

Naše veľké lastúrniky (Unionidae) – ekológia, sozologický status a bioindikačné vlastnosti

Tomáš ČEJKA

Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, 845 06 Bratislava
e-mail: tomas.cejka@savba.sk

Na Slovensku žije v súčasnosti 28 druhov lastúrnikov (Bivalvia), pričom tri druhy sú nepôvodné (*Sinanodonta woodiana*, *Corbicula fluminea* a *Dreissena polymorpha*). Veľkosť ide o značne heterogénnu skupinu mäkkýšov. Našími najmenšími lastúrnikmi sú hrachovky (rod *Pisidium*). Dĺžka lastúr dospelcov najmenšieho druhu – hrachovky čiarkovanej (*Pisidium tenuilineatum*), zväčša nepresahuje 2 milimetre; najväčším slovenským lastúrnikom je šklabka rybníčná (*Anodonta cygnea*), ktorá môže merať až 22 centimetrov (Ložek, 1956), výnimočne aj viac.

Neslimáčkarov obyčajne zaujmú prázdne schránky veľkých lastúrnikov z čeľade Unionidae vyplavené na brehoch vôd počas vysokých vodných stavov, preto sa im budem venovať z našich lastúrnikov ako prvým. Veľké lastúrniky tvoria dve typické taxonomické jednotky – korytka (podčeľaď Unioninae) a šklabky (podčeľaď Anodontinae). Hlavným morfológickým znakom korytok sú hrubostenné lastúry a mohutné zámkové zuby v oblasti spojenia lastúr, šklabky majú len nevýrazné zámkové lišty.

Tento príspevok nesupluje kľúč na určovanie jednotlivých druhov, k hlavným morfológickým znakom sa preto v ďalšom texte vyjadrujem len okrajovo. Zaujímavosťou o detailnejšie štúdium morfológie, biológie, či chorológie lastúrnikov odporúčam práce Ložek (1956), Glöer & Meier-Brook (2003), Šteffek et al. (2006) a Piechocki & Dyduch-Falniowska (1993).

V súčasnosti žije na Slovensku 7 druhov lastúrnikov z čeľade Unionidae:



Obr. 1. Korytko riečne (*Unio crassus*)



Obr. 2. Korytko rybníčné (*Unio tumidus*) (hore), korytko maliarske (*Unio pictorum*) (dole)

Obr. 4. Škľabka rybníčná (*Anodonta cygnea*)Obr. 3. Škľabka riečna (*Anodonta anatina*)

1. ***Unio crassus*** Philipsson, 1788 (korýtka riečne) – druh s hrubostennými, masívnymi lastúrami obličkovitého tvaru, lastúry sú spojené mohutnými zámkovými zubmi (Obr. 1). Výrazne reofilný (rivikolný) druh, citlivý na znečistenie a vodohospodárske úpravy tokov. Žije vo veľkých riekach a ich prítokoch, kde vyhľadáva prúdivé úseky so štrkovitým, alebo piesčitým dnom. Ako náš jediný veľký lastúrník vystupuje aj do väčších nadmorských výšok, kde vyhľadáva čisté mezo- až oligotrofné vodné toky (pozri aj Tab. 1).

Podľa nálezov fosílnych schránok v rámci paleoekologických a archeologických výskumov bolo v minulosti (ešte zhruba pred 100 až 200 rokmi) toto korýtka na našom území veľmi hojné. Neskôr začali jeho stavy v súvislosti s ľudskou činnosťou prudko klesať (najmä po 2. svetovej vojne), dnes v súvislosti so zvyšovaním čistoty našich veľkých riek (Dunaj, Morava) populácie znova narastajú.

Obr. 5. Škľabka plošká (*Pseudanodonta complanata*)Obr. 6. Škľabka ázijská (*Sinanodonta woodiana*)

Korýtko riečne patrí v súčasnosti medzi druhy zaradené do príloh európskej Smernice Rady 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (tzv. Smernica o biotopoch). Ide o druhy, o ktoré má spoločnosť záujem, a ktoré si vyžadujú prísnu ochranu, resp. ochrana ktorých si vyžaduje zriadenie osobitných chránených území. Z tohoto hľadiska patrí korýtko riečne k celoeurópsky najvýznamnejším druhom mäkkýšov a v rámci Európy je zaradený do kategórie zraniteľných druhov (van Helsingen et al. 1996). Na Slovensku sa v súčasnosti podľa Šteffeka et al. (2006) vyskytujú tri poddruhy s nasledujúcimi odlišnými kategóriami ohrozenia (IUCN 2001): *Unio (Crassiana) crassus cytherea* Küster, 1833 – kategória DD; *Unio (Crassiana) crassus ondovensis* Hazay, 1885 – kategória NT a *Unio (Crassiana) crassus albensis*, Hazay, 1885 – kategória VU (Šteffek et al. 2006).

2. ***Unio pictorum*** (Linneus, 1758) (korýtko maliarske) – druh s najužšími lastúrami, jazykovitého tvaru (pozri Obr. 2, dole). Jeho výskyt sa koncentruje do veľkých nížin: žije väčšinou vo vodných tokoch, od menších tokov až po veľké rieky a ich ramenný systém. Nevyhýba sa ani antropogénnym biotopom – kanálom, vodným nádržiam, pieskovniam, štrkoviskám. Vzácné aj v rybníkoch. V súčasnosti naše najhojnejšie korýtko, nevyžaduje špeciálne ekozozologické opatrenia.

3. ***Unio tumidus*** Philipsson, 1788 (korýtko rybničné) – druh s trojuholníkovitými až jazykovitými či oválnymi a masívnymi lastúrami (Obr. 2, hore). Vyskytuje sa najmä vo veľkých pomalšie tečúcich eutrofných vodných tokoch a ich prietochných a poloprietochných ramenách. Zriedkavejšie v odstavených ramenách. Nevyhýba sa ani kanálom, vodným nádržiam a pieskovniam. Sozologický status (Šteffek et al., 2006 podľa IUCN 2001): NT.

4. ***Anodonta anatina*** (Linnaeus, 1758) (šklabka riečna) – lastúrník vysokooválneho tvaru, lastúry sú tenké a krehké (Obr. 3). Druh si možno pomýliť s nepôvodnou šklabkou ázijskou (*Sinanodonta woodiana*) (pozri Čejka, 2007). Druh je eurytopný a tolerančný voči vodohospodárskym zásahom. Žije vo vodných tokoch od potokov po veľké rieky, kanály, odstavené ramená a mláky, zemníky, rybníky a iné antropogénne nádrže. Náš najhojnejší veľký lastúrník, nevyžaduje špeciálne ekozozologické opatrenia.

5. ***Anodonta cygnea*** (Linnaeus, 1758) (šklabka rybničná) – náš najväčší lastúrník (Obr. 4). Preferuje stojaté zarastené nížinné vody (odstavené ramená, väčšie rybníky), ale toleruje aj mierne prúdenie. Vyhľadáva mäkké, bahnité dno, vyhýba sa antropogénnym vodám. Sozologický status (Šteffek et al. 2006): NT.

6. ***Pseudanodonta complanata*** (Rossmässler, 1835) (šklabka plochá) – šklabka s veľmi plochými lastúrami, takže hrúbka spojených lastúr je len 20 mm (podobná *Anodonta anatina* má hrúbku 27–30 mm) (Obr. 5). Lastúrník typický pre veľké nížinné rieky, kde vyhľadáva pomaly prúdiace úseky a piesočnaté alebo štrkopieskové dno. Naša najvzácnejšia šklabka (VU, Šteffek et al., 2006), roztrúsené výskyt v Dunaji a jeho väčších prítokoch. Podľa fosílnych

a subfosílnych nálezov druh nebol nikdy na našom území hojný, roztrúsené výskyty sa koncentrujú do Podunajskej a Východoslovenskej nížiny.

7. ***Sinanodonta woodiana*** (Lea, 1834) (šklabka ázijská) – jediný nepôvodný druh veľkého lastúrnika na našom území. Podrobnejšie som o tomto druhu referoval v minulom čísle Limnologického spravodajcu (pozri Čejka, 2007), vrátane rozlišovacích znakov, ekológie a pod. (Obr. 6).

Tab. 1. Rozšírenie druhov veľkých lastúrnikov podľa zonácie toku (aktualizované podľa Čejka & Elexovej 1995 a Šteffeka 2006).

Druh/Poddruh	Zóny toku							
	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LI	PF
<i>Unio crassus ondovensis</i>	+	1	2	4	3			
<i>Unio crassus albensis</i>	+	+	2	3	5			
<i>Unio pictorum latirostris</i>			1	2	4		2	1
<i>Unio pictorum tisianus</i>				2	6		2	
<i>Unio tumidus</i>				2	6		2	
<i>Anodonta anatina</i>		+	+	1	5		3	1
<i>Anodonta cygnea</i>				1	5		3	1
<i>Sinanodonta woodiana</i>				2	6		2	1
<i>Pseudanod. complanata</i>				2	8		+	

ER – epiritrál, MR – metaritrál, HR – hyporitrál, EP – epipotamál, MP – metapotamál, HP – hypopotamál, LI – litorál, PF – profundál (posledné dve hodnoty platia pre nádrže a jazerá); 1–10 relatívny výskyt druhov v závislosti od rýchlosti prúdenia alebo biologickej klasifikácie vodných tokov (celkovo = 10); + – nízka početnosť až ojedinelý výskyt.

Tab. 2. Sapróbná valencia druhov podľa Čejka & Elexová (2003). V zátvorke sú pre porovnanie hodnoty podľa práce Neesemann & Reischütz (1995).

	oligo	beta	alfa	Sapróbný index	Indikačná váha
<i>Unio crassus cytherea</i>	4 (3)	5 (6)	1 (1)	1,7 (1,8)	2 (3)
<i>Unio crassus albensis</i>	(+)	(7)	(3)	(2,3)	(4)
<i>Unio pictorum latirostris</i>	2 (2)	7 (5)	1 (3)	1,9 (2,1)	3 (2)
<i>Unio tumidus zeledori</i>	1 (-)	8 (6)	1 (4)	2,0 (2,4)	4 (3)
<i>Anodonta anatina</i>	2	4	4	2,2	2
<i>Anodonta cygnea</i>	3	4	3	2,0	2
<i>Sinanodonta woodiana</i>		7	3	2,3	4
<i>Pseudanod. complanata</i>	2	7	1	1,9	3

Literatúra

- ČEJKA, T. 2007. Šklabka ázijská (*Sinanodonta woodiana*) na Slovensku. Limnologický spravodajca 1: 39-41.
- ČEJKA, T. & ELEXOVÁ, E. 2003. Mollusca. In: Šporka, F. (ed.) Vodné makroinvertebráta Slovenska, súpis druhov a autekologické charakteristiky. Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 569 pp.

- GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. 2003. Süßwassermollusken. Deutschen Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg, 134 pp. ISBN 3-923376-02-2.
- VAN HELSDINGEN, P.J., WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M.C.D. (eds) 1996. Background Information on Invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part III – Mollusca and Echinodermata. Nature and Environment, No. 81, Council of Europe, 530 pp.
- IUCN, 2001. IUCN Red List Categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- LOŽEK, V. 1956. Klíč československých měkkýšů. Veda, Vyd. Slov. akad. vied, Bratislava, 436 pp.
- NESSEMANN, H. & REISCHÜTZ, P. 1995. Mollusca: Bivalvia. Part III Metazoa, 8 pp. In: MOOG, O. (ed.), Fauna aquatica Austriaca, Version 1995, Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land-und Fortwirtschaft, Wien.
- PIECHOCKI, A. & DYDUCH-FALNIOWSKA, A. 1993. Mięczaki (Mollusca). Małże (Bivalvia). Państwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa-Poznań, 205 pp.
- ŠTEFFEK, J., NAGEL, K.-O. & VAVROVA, L. 2006. Ekológia, rozšírenie a ochrana lastúníkov čeladi Unionidae, Dreissenidae a Corbiculidae na Slovensku (Ecology, distribution and conservation mussels of families Unionidae, Dreissenidae and Corbiculidae in the Slovak Republic). Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen, 90 pp.

IAD SERVIS

Servis IAD

Na stránke www.iad.gs si môžete pozrieť a stiahnuť Danube News 18 s týmto obsahom:

- J. BLOESCH: Invertebrates and algae: small in size but an important component in ecosystem function and river basin management
- G. SEITZ: Black Flies of the Danube (Diptera, Simuliidae)
- T. TITTIZER: "A new home" for the Tisza mayfly *Palingenia*
- G. DAKIĆ: *Myriophyllum spicatum* L. and *Hydra oligactis* (Pallas, 1766) interactions in the small Lake Gornjogradsko in Osijek
- E. BONDAR-KUNZE: Microphytobenthos in large rivers – living on the edge
- F. SCHÖLL, B. KÖNIG: Alien Species and their evaluation according to the European Water Framework Directive (WFD)

In brief information: 37th IAD Conference Oct 29 – Nov 1, 2008, in Chisinau, Moldova (37 IAD konferencie sa za Slovensko zúčastnil RNDr. P. Beracko).

V dňoch 23.–24.4.2009 sa uskutoční v Bratislave na Prírodovedeckej fakulte UK stretnutie národných reprezentantov a predsedov expertných skupín IAD.

Eva BULÁNKOVÁ