

## Doplněk k poznání vodních měkkýšů Labe mezi Hřenskem a Střekovem a srovnání s malakofaunou Labe v jiných úsecích

### A supplement to the knowledge on aquatic molluscs of the Elbe River between Hřensko and Střekov and a comparison with molluscan communities in other parts of the Elbe River (Czech Republic)

LUBOŠ BERAN

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko, Česká 149, CZ-27601 Mělník,  
e-mail: lubos.beran@nature.cz

BERAN L., 2009: Doplněk k poznání vodních měkkýšů Labe mezi Hřenskem a Střekovem a srovnání s malakofaunou Labe v jiných úsecích [A supplement to the knowledge on aquatic molluscs of the Elbe River between Hřensko and Střekov and a comparison with molluscan communities in other parts of the Elbe River (Czech Republic)]. – *Malacologica Bohemoslovaca*, 8: 46–52. Online serial at <<http://mollusca.sav.sk>> 16-November-2009.

This paper completes knowledge on aquatic molluscs of the free flowing part of the Elbe River between Hřensko and the weir with lock in Ústí nad Labem – Střekov. Altogether, 21 species of aquatic molluscs (9 gastropods, 12 bivalves) were found in 2009. *Viviparus viviparus*, *Potamopyrgus antipodarum*, *Bithynia tentaculata*, *Ancylus fluviatilis*, *Unio pictorum*, *Anodonta anatina*, *Corbicula fluminea*, *Sphaerium corneum* and *Pisidium supinum* were the most frequently occurring molluscs found during this research. The occurrence of two endangered bivalves *Pseudanodonta complanata* and *Pisidium moitessierianum* was recorded. No significant difference from the previous author's research was found. Molluscan communities of this part of the river were compared with those of the upper canalized part of the Elbe River which contain more species (especially gastropods) living predominantly in stagnant or slowly flowing waters e. g. *Stagnicola palustris*, *S. corvus*, *Lymnaea stagnalis*, *Planorbis planorbis*, *Bathyomphalus contortus*, *Anisus vortex*, *Hippeutis complanatus*, *Ferrissia fragilis*.

Key words: aquatic molluscs, Elbe River, faunistic

#### Úvod

Pokud pomineme horní tok Labe, kde má řeka a její malakofauna úplně jiný charakter, je úsek Labe mezi plavebním stupněm Střekov a státní hranicí u nás prakticky jediným úsekem, který nebyl výstavbou jezů změněn v pomalu tekoucí kanál. Přestože se autor malakofaunou tohoto úseku Labe již před několika lety zabýval (BERAN 2003, 2005), bylo vzhledem k většímu množství nových údajů získaných v roce 2009 (bohužel právě z důvodu plánů na výstavbu dalšího stupně v Děčíně) vhodné tyto nové výsledky prezentovat právě nyní a porovnat složení malakofauny v tomto úseku s předchozími průzkumy a zároveň se nabízelo využít dat z předchozích průzkumů Labe pro srovnání s kanalizovanými úseky výše proti proudu.

#### Metodika a materiál

Historická data byla získána z autorovy databáze, obsahující kromě autorových údajů i přepis dostupných publikovaných i nepublikovaných prací, údaje získané z kartoték a sbírek muzeí a od jiných malakologů. Údaje o současném rozšíření použité v této práci jsou získané vlastním terénním průzkumem autora s tím, že pro porovnání byly využity i výsledky uvedené v předchozích pracích (BERAN

2003, 2005). Sběr byl na většině lokalit prováděn kombinací vizuální metody a odběrů sedimentu za pomoci kovového kuchyňského cedníku (průměr 20 cm, velikost ok 0,5–1 mm). Zkoumán byl pouze vlastní tok Labe včetně výhonů vytvořených na okrajích tohoto koryta. Materiál, získaný při průzkumu, byl ve většině případů určen na místě a vrácen na lokalitu. U druhů determinovatelných pouze pomocí lupy (např. většina druhů rodu *Pisidium*) byl materiál determinován až v laboratoři. Měkkýši byli determinováni pouze podle schránek. Systém a nomenklatura jsou převzaty z práce BERAN (2002) a upraveny podle aktuální verze přehledu měkkýšů ČR (JUŘIČKOVÁ et al. 2008).

#### Přehled lokalit

Údaje k jednotlivým lokalitám jsou řazeny následovně: číslo lokality, zeměpisné souřadnice (odečtené z digitální mapy dostupné na <http://www.mapy.cz/>), kód pole pro faunistické mapování (BUCHAR 1982, PRUNER & MIKA 1996), název nejbližší obce, lokalizace a popis lokality, datum průzkumu. Lokality jsou řazeny proti proudu.

1 – 50°52'27"N, 14°14'09"E, 5151, Hřensko, Labe u ústí Kamenice, 6.9.2009; 2 – 50°48'54"N, 14°13'23"E, 5151, Čertova Voda, Labe nad železniční zastávkou Čertova

Voda, 22.8.2009; **3** – 50°48'33"N, 14°13'48"E, 5151, Prostřední Žleb, Labe na severním okraji Prostředního Žlebu, 22.8.2009; **4** – 50°47'55"N, 14°14'10"E, 5251, Prostřední Žleb, Labe v místě plánovaného plavebního stupně Děčín u čerpací stanice PHM, 22.8.2009; **5** – 50°47'20"N, 14°13'33"E, 5251, Horní Žleb, Labe v Horním Žlebu nad železničním mostem, 22.8.2009; **6** – 50°46'51"N, 14°12'24"E, 5251, Děčín, Labe mezi mosty v Děčíně, 22.8.2009, 23.8.2009, 6.9.2009 (Obr. 1); **7** – 50°44'49"N, 14°10'59"E, 5251, Boletice nad Labem, Labe pod ústím Kameničky na S okraji Boletic, 23.8.2009; **8** – 50°43'49"N, 14°11'10"E, 5251, Boletice nad Labem, Labe u výhonů severně od Nebočadského luhu, 23.8.2009 (Obr. 2); **9** – 50°39'30"N, 14°02'48"E, 5350, Ústí nad Labem, Labe v Ústí nad Labem u mostu u nádraží, 6.9.2009.

## Výsledky a diskuse

### Přehled zjištěných druhů

U každého druhu je uvedeno zoogeografické rozšíření převzaté z práce BERAN (2002) a dále údaje týkající se obývaných stanovišť, poznámky k rozšíření na území ČR a rozšíření ve sledované oblasti.

Třída: Gastropoda

Řád: Architaenioglossa

Čeleď: Viviparidae

*Viviparus viviparus* (Linnaeus, 1758) – bahenka pruhovaná. Evropský druh. Typický plž větších a úživnějších vodních toků. V minulosti byl tento druh omezený pouze na největší české řeky (Labe, Vltava), s rostoucím zatížením živinami však přesunul svůj výskyt i do menších řek. V posledních letech se ale opět stal typickým druhem dolního Labu od Brandýsa nad Labem po Hřensko. Výskyt v Labu pod Střekovem je však s ohledem na charakter Labu výrazně slabší než nad ním (BERAN 2005).

Řád: Neotaenioglossa

Čeleď: Hydrobiidae

*Potamopyrgus antipodarum* (Gray, 1843) – písečník novozélandský. Druh zavlečený do Evropy z Nového Zélandu. V současnosti běžný a šířící se druh, zejména v Polabí a severozápadních Čechách. Obývá především pískovny, odstavená ramena a vodní toky se šterkopisčitými sedimenty. V Labu patří k častým druhům.

Čeleď: Bithyniidae

*Bithynia tentaculata* (Linnaeus, 1758) – bahnivka rmutná. Palearktický druh. Běžný druh pomaleji tekoucích a úživnějších vodních toků a nepříliš zazemněných a zarostlých stojatých vod. Patří k nejpočetnějším a nejčastěji nalezeným plžům a byl zjištěn na všech zkoumaných lokalitách.

Řád: Ectobranchia

Čeleď: Valvatidae

*Valvata piscinalis* (O. F. Müller, 1774) – točenka kulovitá. Palearktický druh. V současnosti již nepříliš běžný druh obývajících především pomaleji tekoucí úživnější vodní toky. V Labu je nalézán často (BERAN 2005), i když s ohle-

dem na preferenci pomaleji tekoucích vod je v úseku pod Střekovem výrazně méně početný. Vyskytuje se obvykle na bahnotpisčitých sedimentech.

Řád: Hygrophila

Čeleď: Lymnaeidae

*Radix auricularia* (Linnaeus, 1758) – uchatka nadmutá. Palearktický druh. Obývá velké spektrum biotopů kromě příliš zarostlých a zazemněných stojatých vod. Je typickým pionýrským druhem obnovených či nově vytvořených biotopů (pískovny). Běžný je i výskyt v pomaleji tekoucích vodách. S přihlédnutím k preferenci pomaleji tekoucích vod nepatří v úseku pod Střekovem k běžným druhům.

*Radix cf. ampla* (Hartmann, 1821) – uchatka široká. Palearktický druh. Plž charakteristický pro větší vodní toky, který je pro Labe typický. Taxonomie rodu *Radix* není dosud spolehlivě dořešena a i příslušnost nalezených jedinců k druhu *R. ampla* není jistá.

Čeleď: Physidae

*Physella acuta* (Draparnaud, 1805) – levatka ostrá. Druh zavlečený ze Severní Ameriky. Běžný obyvatel vodních toků (i silně znečištěných) a především druhotných či upravených stojatých vod (např. pískovny, nově vytvářené tůňe a rybníky). V Labu pod Střekovem je jeho výskyt výrazně méně častý než v úseku nad ním (BERAN 2005).

Čeleď: Planorbidae

*Menetus dilatatus* (Gould, 1841) – menetovník rozšířený. Nepůvodní druh zavlečený ze Severní Ameriky. Ojedinelý nálezy v úseku pod Střekovem navazuje na výrazně početnější výskyt v úseku nad ním (BERAN 2005).

*Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774 – kamomil říční. Evropský druh. Druh tekoucích vod, který je v úseku Labu pod Střekovem jednoznačně nejpočetnějším druhem a jeho početnost dosahuje velmi vysokých koncentrací odpovídajících hustotám v antropogenně málo ovlivněných tocích podhorských poloh a pahorkatin.

Třída: Bivalvia

Řád: Unionoida

Čeleď: Unionidae

*Unio pictorum* (Linnaeus, 1758) – velevrub malířský. Evropský druh. Nejběžnější zástupce rodu *Unio* v České republice, který patří v úseku Labu pod Střekovem k běžně se vyskytujícími druhům.

*Unio tumidus* Philipsson, 1788 – velevrub nadmutý. Evropský druh. Vzácnější druh vázaný na nížiny podél větších řek. V Labu ve sledovaném úseku byl zjištěn jen velmi ojedinelý výskyt.

*Anodonta anatina* (Linnaeus, 1758) – škeble říční. Eurosibiřský druh. Zřejmě nejběžnější velký mlž v rámci ČR, vyskytující se v tekoucích i větších stojatých vodách. V Labu je nejpočetnějším velkým mlžem.

*Pseudanodonta complanata* (Rossmässler, 1835) – Evropský druh. Vzácný druh, hodnocený v Červeném seznamu vodních měkkýšů ČR jako ohrožený (BERAN et al. 2005). Je vázan na větší vodní toky. V Labu pod Střekovem byl zjištěn výskyt slabé, ale přesto zřejmě plošně rozsáhlejší populace.

Řád: Veneroida  
Čeď: Corbiculidae  
*Corbicula fluminea* (O. F. Müller, 1774) – korbikula asijská. Původem asijský druh. Ve zkoumaném úseku je počet-

ně nejvíce zastoupeným mlžem. K nám se rozšířil Labem z Německa. Poprvé byl v tomto úseku zjištěn v roce 1999 (BERAN 2000). Podrobněji se průběhem jeho šíření zabýval BERAN (2006), v současnosti je však autorovi znám výskyt



**Obr. 1.** Labe v Děčíně (lok. č. 6).  
**Fig. 1.** The Elbe River in Děčín (site No. 6).



**Obr. 2.** Labe v Boleticích (lok. č. 8).  
**Fig. 2.** The Elbe River near Boletice (site No. 8).

i výše proti proudu (Nymburk).

Čeleď: Sphaeriidae

*Sphaerium rivicola* (Lamarck, 1818) – okružanka říční. Středo-východoevropský druh. V minulosti typický mlž našich největších řek, který se po ústupu v druhé polovině 20. století opět stává dominantním druhem v Labi (BERAN 2002). Na rozdíl od předchozích průzkumů však byl nalezen pouze na dvou lokalitách.

*Sphaerium corneum* (Linnaeus, 1758) s. lat. – okružanka rohovitá. Palearktický druh (taxon). Velmi častý mlž žijící především v živinami bohatých pomaleji tekoucích vodách, který je v Labi pod Střekovem běžným druhem.

*Pisidium henslowanum* (Sheppard, 1823) – hrachovka hrbolatá. Holarktický druh. Relativně běžný druh vyskytující se především v tekoucích vodách a odstavených ramenech řek v nižších polohách. Zjištěn byl v bahnitých a písčito-bahnitých sedimentech na jedné lokalitě.

*Pisidium supinum* A. Schmidt, 1851 – hrachovka obrácená. Palearktický druh. Relativně častější druh obývající vodní toky, který byl v minulosti považován za výrazně méně častý. V Labi ve sledovaném úseku patří k častým druhům.

*Pisidium nitidum* Jenyns, 1832 – hrachovka lesklá. Holarktický druh. Opět poměrně běžný druh nalezený na několika lokalitách i v Labi pod Střekovem.

*Pisidium moitessierianum* Paladilhe, 1866 – hrachovka ne-

patrná. Evropský druh. Vzácnější obyvatel písčito-bahnitých sedimentů ve vodních tocích, který je hodnocený v Červeném seznamu vodních měkkýšů ČR jako ohrožený (BERAN et al. 2005). V Labi pod Střekovem patří mezi vzácné mlže a při předchozích průzkumech zde nalezen nebyl.

Čeleď: Dreissenidae

*Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) – slávička mnohovitá. Původně pontický druh. V Labi pod VD Střekov zjištěna pouze ojedinele na rozdíl od početného výskytu výše proti proudu (BERAN 2005). První nález z území Čech pochází právě z tohoto úseku a je více než 100 let starý (BLAŽKA 1893).

Přehled měkkýšů podle lokalit ukazuje Tab. 1.

V úseku Labe mezi Ústím nad Labem-Střekovem a Hřenskem bylo při průzkumu v roce 2009 zjištěno celkem 21 druhů vodních měkkýšů (9 plžů, 12 mlžů). Početně nejvíce zastoupeny byly běžné druhy *Bithynia tentaculata*, *Ancylus fluviatilis* a zavlečená *Corbicula fluminea*. V menších počtech se prakticky na všech zkoumaných lokalitách vyskytovaly druhy *Viviparus viviparus*, *Potamopyrgus antipodarum*, *Unio pictorum*, *Anodonta anatina*, *Sphaerium corneum*, *Pisidium supinum*. Nálezy vzácné a ohrožené škeble *Pseudanodonta complanata* potvrzují existenci slabé, přesto zřejmě plošně rozsáhlejší, populace

**Tabulka 1.** Přehled vodních měkkýšů podle lokalit (počet jedinců zjištěných na jednotlivých lokalitách, u větších počtů odhad).  $\Sigma$  – počet druhů na lokalitě a počet lokalit daného druhu.

**Table 1.** List of aquatic molluscs according to localities (number of specimen recorded at particular sites, higher numbers represent estimation only).  $\Sigma$  – number of species at the locality and number of localities for each species.

Druh	lokalita č.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	$\Sigma$
<i>Viviparus viviparus</i> (Linnaeus, 1758)	30	6	8	4	12	15	13	25	25	9
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	4	10		5	18	7	10	3		7
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	85	300	200	60	30	300	80	60	80	9
<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)					3	3	18	4	12	5
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)							6	8		2
<i>Radix</i> cf. <i>ampla</i> (Hartmann, 1821)		4			2	15	10		5	5
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)							4			1
<i>Menetus dilatatus</i> (Gould, 1841)	35						3	4		3
<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F. Müller, 1774	70	800	700	1500	1500	1000	300	400	100	9
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)		2	2	7	25	3	7	16	13	8
<i>Unio tumidus</i> Philipsson, 1788					2		1	1		3
<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	2	4	17	12	15	8	16	30	25	9
<i>Pseudanodonta complanata</i> (Rossmässler, 1835)			2		2			4	1	4
<i>Corbicula fluminea</i> (O.F. Müller, 1774)		45	80	40	100	60	100	120	120	8
<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck, 1818)	6								7	2
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758) s. lat.	4	8	20	20	25	6	15	5	20	9
<i>Pisidium henslowanum</i> (Sheppard, 1823)									2	1
<i>Pisidium supinum</i> A. Schmidt, 1851	2	15	8	25	30	20	8	12		8
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832				3		3	2			3
<i>Pisidium moitessierianum</i> Paladilhe, 1866	3							2		2
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)				2	8			30	10	4
$\Sigma$	10	10	9	10	14	11	15	15	13	21

**Tabulka 2.** Srovnání malakofauny Labe v různých úsecích a časových obdobích. Výsvětlivky: Vědecký název, kategorie dle Červeného seznamu vodních měkkýšů ČR (BERAN et al. 2005), EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, NE – nevyhodnocený, LC – málo dotčený, NE – málo dotčený, NT – Near Threatened, LC – Least Concern, NE – Not Evaluated. Labe 2009, Hřensko-Sřtekov – výsledky průzkumu z roku 2009 v úseku Labe Hřensko-Sřtekov; Labe (BERAN 2005); Hřensko-Sřtekov – výsledky předchozího průzkumu v úseku Labe Hřensko-Sřtekov, převzaté z práce BERAN (2003, 2005); Labe (BERAN 2005), Sřtekov-Němčice – výsledky průzkumu převzaté z práce BERAN (2005) v upraveném úseku Labe Sřtekov-Němčice. Příklady složení malakofauny na vybraných lokalitách v upraveném úseku Labe nad Sřtekovem: Labe, Dolní Zálezly – BERAN (2005), 10.10.2008; Labe, Hněvice – BERAN (2005), 8.10.2005, 26.10.2008; Labe, Brozany – BERAN (2005), 19.7.2005.  $\Sigma$  – počet druhů na lokalitě.

**Table 2.** Comparison of mollusc communities of different parts of the Elbe River and in different time periods. Explanations: Scientific name, category according to the Red List of aquatic molluscs of the Czech Republic (BERAN et al. 2005). EN – Endangered, VU – Vulnerable, NT – Near Threatened, LC – Least Concern, NE – Not Evaluated. Labe 2009, Hřensko-Sřtekov – results of research in 2009 of the Elbe River between Hřensko and Sřtekov; Labe (BERAN 2005), Hřensko-Sřtekov – results of previous research of the Elbe River between Hřensko and Sřtekov – adopted from BERAN (2003, 2005); Labe (BERAN 2005), Sřtekov-Němčice – results of research of the canalized part of the Elbe River between Sřtekov and Brozany – adopted from BERAN (2005). Examples of mollusc communities of selected sites of the canalized part of the Elbe River upstream of Sřtekov: Labe, Dolní Zálezly – BERAN (2005), 10.10.2008; Labe, Hněvice – BERAN (2005), 8.10.2005, 26.10.2008; Labe, Brozany – BERAN (2005), 19.7.2005.  $\Sigma$  – number of species at the locality.

Druh	kategorie ohrožení	Labe 2009		Labe (BERAN 2005)		Labe (BERAN 2005)		Labe		Labe	
		Hřensko-Sřtekov	Hřensko-Sřtekov	Sřtekov-Němčice	Sřtekov-Němčice	D. Zálezly	Hněvice	Nymburk	Brozany		
<i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813)	VU			x						x	
<i>Viviparus viviparus</i> (Linnaeus, 1758)	NT	x	x			x			x		
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	NE	x	x			x			x		
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	LC	x	x			x			x		x
<i>Válvata cristata</i> O.F. Müller, 1774	LC					x				x	
<i>Válvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)	NT	x	x			x			x		
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	LC		x			x			x		x
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	LC					x					
<i>Stagnicola palustris</i> (O.F. Müller, 1774)	LC					x				x	
<i>Stagnicola corvus</i> (Gmelin, 1791)	LC					x					x
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	LC	x	x			x			x		x
<i>Radix cf. ampla</i> (Hartmann, 1821)	NT	x	x			x			x		x
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	LC					x			x		x
<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	NT					x				x	
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	NE	x				x			x		x
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	LC					x				x	
<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	LC					x				x	
<i>Bathymophthalmus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	LC					x				x	x
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	LC		x						x		x
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)	LC					x					x
<i>Planorbis corneus</i> (Linnaeus, 1758)	LC					x				x	

Tabulka 2. Pokračování.

Table 2. Continued.

Druh	kategorie ohrožení	Labe 2009		Labe (BERAN 2005)		Labe (BERAN 2005)		Labe		Labe		Labe Brozany
		Hřensko-Sítekov	Hřensko-Sítekov	Hřensko-Sítekov	Sítekov-Němčice	D. Zálezly	Hněvice	Nymburk				
<i>Menetus dilatatus</i> (Gould, 1841)	NE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Ancyclus fluviatilis</i> O.F. Müller, 1774	LC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Ferrissia fragilis</i> (Tryon, 1863)	NE				x		x		x		x	x
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	LC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Unio tumidus</i> Philipsson, 1788	VU	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	VU				x		x			x	x	x
<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	LC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pseudanodonta complanata</i> (Rossmässler, 1835)	EN	x	x	x	x							x
<i>Corbicula fluminea</i> (O.F. Müller, 1774)	NE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck, 1818)	VU	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758) s. lat.	LC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)	NT				x		x				x	
<i>Pisidium henslowianum</i> (Sheppard, 1823)	LC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pisidium supinum</i> A. Schmidt, 1851	NT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855	LC				x		x					
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	LC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	LC				x		x				x	
<i>Pisidium moitessierianum</i> Paladilhe, 1866	EN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	NE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Σ		21	23	40	22	20	31	20	22	31	20	20

tohoto druhu. Další vzácnější druh, kterým je hrachovka *Pisidium moitessierianum*, byl zjištěn na dvou lokalitách a lze předpokládat její výskyt i v jiných úsecích na místech s bahnotpisčítými náplavy. Ostatní zjištěné původní druhy patří mezi běžnější a často typické pro řeku Labe. Jedná se zejména o bahenku *Viviparus viviparus*, která patřila v minulosti k typickým druhů dolního Labe a Vltavy a po značném ústupu v druhé polovině 20. století je opět typickým prvkem malakofauny této řeky. Nejpočetněji zastoupeným druhem je zde kamomil *Ancylus fluviatilis*, který je svým výskytem vázán na bystře tekoucí vody. Celkem pět druhů (*Potamopyrgus antipodarum*, *Physella acuta*, *Menetus dilatatus*, *Corbicula fluminea*, *Dreissena polymorpha*) patří mezi druhy nepůvodní. Labe je z tohoto pohledu významnou lokalitou osídlenou početnými populacemi zavlečených druhů a zároveň koridorem, kterým k nám řada těchto druhů pronikla a následně dochází k jejich šíření dále na území Čech (BERAN 2002, 2006, PETRUSEK & BERAN 2006).

#### Porovnání s předchozími průzkumy

Výskyt druhu *Sphaerium rivicola* byl ve srovnání s předchozími průzkumy (BERAN 2003, 2005) zjištěn pouze ojedinele. Druh se řadí k typickým mlžům větších řek a výše proti proudu je běžným a naopak mnohem častějším než příbuzný druh *Sphaerium corneum*. Obdobně invazní a nepůvodní druh *Dreissena polymorpha* byl zjištěn na méně než polovině lokalit, zatímco při předchozích průzkumech byl zjištěn v tomto úseku na všech lokalitách (BERAN 2005). Dále nebyl zaznamenán výskyt běžné hrachovky *P. subtruncatum*, ale je pravděpodobné, že tento druh byl pouze přehlédnut. To je také zřejmě případ běžného druhu *Acroloxus lacustris*, nalezeného při předchozích průzkumech na dvou lokalitách (BERAN 2005). Zároveň byl zjištěn výrazně početnější výskyt nepůvodního druhu *Corbicula fluminea*, který zde patří k dominantním druhům a je jednoznačně nejpočetněji zastoupeným mlžem. Pozitivním zjištěním je nárůst údajů o výskytu škeble ploché (*Pseudanodonta complanata*), která byla při předchozích průzkumech zjištěna nejnižší v Děčíně (BERAN 2003, 2005). Obdobně to platí o výskytu hrachovky nepatrné (*Pisidium moitessierianum*), která doposud nebyla v tomto úseku nalezena vůbec (BERAN 2003, 2005).

Více v Tab. 2.

#### Porovnání s malakofaunou výše proti proudu

Asi nejvýraznějším rozdílem patrným na první pohled je výrazně vyšší zastoupení plžů v případě úseku nad plavebním stupněm Střekov. Jedná se především o druhy vázané na pomaleji tekoucí či stojaté vody jako je např. *Stagnicola palustris*, *S. corvus*, *Lymnaea stagnalis*, *Planorbis planorbis*, *Bathymophalus contortus*, *Anisus vortex*, *Hipppeutis complanatus*, *Ferrissia fragilis*. Dalším viditelným rozdílem je výrazně vyšší zastoupení kamomila říčního (*Ancylus fluviatilis*) v úseku pod plavebním stupněm Střekov. Tento druh je vázán na prokysličené bystřeji tekoucí vody a mezi Střekovem a státní hranicí patří k nejpočetněji zastoupeným druhům.

Více v Tab. 2.

#### Závěr

V roce 2009 byl aktualizován průzkum vodní malakofauny Labe mezi Střekovem a Hřenskem. Celkem byl zjištěn výskyt 21 druhů vodních měkkýšů (9 plžů, 12 mlžů). Nálezy vzácné a ohrožené škeble *Pseudanodonta complanata* potvrzují existenci populace tohoto druhu stejně jako v případě vzácné hrachovky *Pisidium moitessierianum*. Průzkum odhalil pouze menší změny v malakofauně ve srovnání s předchozími průzkumy, zatímco porovnání s malakofaunou výše ležících lokalit ukázalo na rozdíly výraznější. Tento prakticky jediný úsek Labe výrazněji nedotčený vodohospodářskými úpravami má tak mimořádný význam, neboť ukazuje, jak by naše největší řeka vypadala bez staveb příčných objektů, které změnily její zbylou část v pomalu tekoucí plavební kanál.

#### Literatura

- BERAN L., 2000: First record of *Corbicula fluminea* (Mollusca: Bivalvia) in the Czech Republic. – Acta Soc. Zool. Bohem., 64: 1–2.
- BERAN L., 2002: Vodní měkkýši České republiky – rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam [Aquatic molluscs of the Czech Republic – distribution and its changes, habitats, dispersal, threat and protection, Red List]. – Sborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, Supplementum 10: 1–258.
- BERAN L., 2003: Vodní měkkýši Labe mezi Libochovany a Bad Schandau (Česká republika a Německo). [Aquatic molluscs of the Elbe River between Libochovany and Bad Schandau (Czech Republic and Germany)]. – Sborník Severočeského Muzea – Přírodní Vědy, Liberec, 23: 111–116.
- BERAN L., 2005: Vodní měkkýši Labe mezi Pardubicemi a Hřenskem. [Aquatic molluscs of the Elbe River between Pardubice and Hřensko (Czech Republic)]. – Malacologica Bohemoslovaca, 3: 78–88.
- BERAN L., 2006: Spreading expansion of *Corbicula fluminea* (Mollusca: Bivalvia) in the Czech Republic. – Heldia 6 5/6: 187–192.
- BERAN L., JUŘIČKOVÁ L. & HORSÁK M., 2005: Mollusca (měkkýši), pp. 69–74. – In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPIK M. [eds.], Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- BLÁŽKA F., 1893: Do Čech zavlečená slávka: *Dreissena polymorpha* Pall.. Vesmír, Praha, 22, 15: 177–178
- BUCHAR J., 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. – Věst. Čs. Společ. Zool., Praha, 46: 317–318.
- JUŘIČKOVÁ L., HORSÁK M., BERAN L. & DVOŘÁK L., 2008: Checklist of the molluscs (Mollusca) of the Czech Republic. – <http://mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm> (last update: 26 August 2008).
- PETRUSEK A., BERAN L., 2006: Distribution of non-indigenous aquatic crustaceans and molluscs in the Czech Republic: invasion routes to the “upstream country”. – Abstract book, pp. 216. Neobiota – From Ecology to Conservation. Wien, Austria, September 27–29, 2006
- PRUNER L. & MÍKA P., 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny [List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system]. – Klapalekiana, 32, Suppl.: 1–175.