

Vodní měkkýši Malé Bečvy (Česká republika) Aquatic molluscs of the Malá Bečva 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., 2007: Vodní měkkýši Malé Bečvy (Česká republika) [Aquatic molluscs of the Malá Bečva River (Czech Republic)]. – Malacologica Bohemoslovaca, 6: 29–34. Online serial at <<http://mollusca.sav.sk>> 7-Sep-2007.

This paper brings a review of a malacological survey of Malá Bečva River (Central Moravia, Czech Republic). Malá Bečva is a canal 18 km long and approximately 7 m wide, which runs from the Bečva River near Troubky and flows into the Mostěnka stream (influent to the Bečva River) in altitude 190 m. Aquatic molluscs sites were studied in 2007 at 9 sites. Altogether 23 species of aquatic molluscs (9 gastropods, 14 bivalves) were found. Except non-native species *Potamopyrgus antipodarum*, which is rare in Moravia, only the occurrence of common and widespread gastropods was documented, while research based on bivalves provided more interesting results. Large populations of three endangered species *Unio crassus*, *Pisidium amnicum*, and *P. moitessierianum* were documented. Population of *Unio crassus* was estimated at 5000-20000 individuals. This species and also *Pisidium amnicum* occurred only in the upper part of the Malá Bečva River from Troubky to Chropyně. Aquatic malacofauna of this part showed similarity with Strhanec Canal, which is canal of the Bečva River situated less than 10 km upstream of the Malá Bečva River. Bivalves *Unio tumidus*, *Sinanodonta woodiana*, *Sphaerium rivicola*, *S. corneum* and also *Anodonta cygnea* and *Pseudanodonta complanata* occur only downstream of Chropyně. This change of the malacofauna is probably caused by high nutrient tributary flows into the Malá Bečva River near Chropyně.

Key words: Mollusca, Malá Bečva River, faunistics, *Unio crassus*

Úvod

Hlavním impulsem pro tento průzkum se stala informace od L. Merty, pracovníka Agentury ochrany přírody a krajiny ČR – středisko Olomouc, o výskytu celoevropsky ohroženého a zároveň evropsky významného druhu mlže velevruba tupého (*Unio crassus*). Nedávno provedený průzkum náhonu Bečvy Strhanec (BERAN 2003), který je situován relativně nedaleko proti proudu Bečvy, zároveň dával spolu s publikovanými nálezy zavlečené škeble asijské (*Sinanodonta woodiana*) v Malé Bečvě u Chropyněského rybníka (NOVÁK 2004) předpoklad pro zajímavé výsledky, což se následným průzkumem potvrdilo.

Materiál a metodika

Údaje o současném rozšíření použité v této práci jsou získané terénním průzkumem autora. Průzkum byl proveden v roce 2007 na 9 lokalitách průběžně na celém toku Malé Bečvy. Pozornost byla věnována zejména mlžům čeledi Unionidae. 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).

Získaný materiál byl ve většině případů determinován na místě a vrácen na lokalitu. V případě vzácných druhů (v tomto případě *Unio crassus*, *Sinanodonta woodiana*, *Pisidium moitessierianum*) byla část sběrů uložena do sbírky autora. U druhů determinovatelných pouze pomocí lupy (např. většina druhů r. *Pisidium*) byl materiál determinován až v laboratoři. Žádní jedinci nebyli determinováni pomocí pitvy, resp. to nebylo zapotřebí. Systém a nomenklatura jsou převzaty z práce BERAN (2002) a upraveny podle aktuální verze přehledu měkkýšů ČR (JUŘIČKOVÁ et al. 2007).

Charakteristika území

Malá Bečva (Obr. 1) je 18 km dlouhým kanálem odvádějícím vodu z Bečvy u Troubek (199 m n.m.), který ústí do Moštěnky u Plešovce v nadmořské výšce 190 m (VLČEK 1984). Šířka toku se pohybuje kolem 7 m, dno a břehy jsou v místech s nízkou rychlostí proudu převážně bahnitě (větší část toku), v místech s rychlejším prouděním písčito-bahnitě, písčité až štěrkopísčité.



Obr. 1. Malá Bečva podél NPR Zástudánčí. Foto J. Šafář.

Fig. 1. Malá Bečva River along Zástudánčí National Nature Reserve. Photo J. Šafář.

Přehled lokalit

V této části jsou uvedeny popisy jednotlivých lokalit. Údaje jsou řazeny následovně: číslo lokality, zeměpisné souřadnice, kód pole pro faunistické mapování (BUCHAR 1982, PRUNER & MÍKA 1996), název nejbližší obce, lokalizace a popis lokality, datum průzkumu. Lokality jsou řazeny ve směru po proudu.

1 – 49°25'46" N, 17°20'19" E, 6570, Troubky, Malá Bečva pod mostem silnice Tovačov - Troubky, 3.6.2007; **2** – 49°24'42" N, 17°19'50" E, 6569, Troubky, Malá Bečva u hájovny Drásov, 3.6.2007; **3** – 49°23'58" N, 17°18'59" E, 6669, Lobodice, Malá Bečva na západním okraji NPR Zástudánčí, 3.6.2007; **4** – 49°23'02" N, 17°19'54" E, 6670, Záříčí, Malá Bečva západně od středu obce Záříčí u budovy, 3.6.2007; **5** – 49°22'38" N, 17°20'05" E, 6670, Záříčí, Malá Bečva západně od jižního okraje Záříčí, 3.6.2007; **6** – 49°21'55" N, 17°20'26" E, 6670, Chropyně, Malá Bečva asi 700 m nad železniční tratí Chropyně - Kojetín, 3.6.2007; **7** – 49°21'15" N, 17°21'27" E, 6670, Chropyně, Malá Bečva okolo mostu silnice Chropyně – Kojetín na jihozápadním okraji Chropyně, 14.7.2007; **8** – 49°20'39" N, 17°22'25" E, 6670, Plešovec, Malá Bečva u mostku pod soutokem Malé Bečvy a kanálu severozápadně od Plešovce, 14.7.2007; **9** – 49°20'01" N, 17°22'31" E, 6670, Plešovec, Malá Bečva jihozápadně od Plešovce asi 1 km nad ústím do Moštěňky, 14.7.2007.

Výsledky a diskuse

Přehled zjištěných druhů

V této části jsou uvedeny výsledky průzkumu podle jednotlivých druhů. U každého druhu je uveden kromě latinského názvu i český ekvivalent a zoogeografické rozšíření převzaté z práce BERAN (2002). Jsou zde uvedeny také údaje týkající se obývaných stanovišť, poznámky k rozšíření na území ČR a rozšíření ve sledované oblasti. Přítomnost všech druhů na jednotlivých lokalitách včetně odhadovaných početností udává Tab. 1.

Třída: Gastropoda
Řád: Architaenioglossa
Čeleď: Viviparidae

Viviparus contectus (Millet, 1813) – bahenka živoroďa. Evropsko-západosibiřský druh. Druh vázaný na nivy větších řek a rybníční oblasti, kde obývá hustěji zarostlé stojaté až mírně tekoucí vody. Výskyt byl zjištěn pouze na jediné lokalitě.

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 Polábí a severozápadních Čechách, na Moravě je za-

tím relativně vzácný. Obývá především písčité, odstavená ramena a vodní toky se štěrkopísčitémi sedimenty. Zoologicky významný náález, který dokládá další šíření druhu i v oblasti Moravy. Zjištěn byl v horní části Malé Bečvy.

Čeleď: Bithyniidae

Bithynia tentaculata (Linnaeus, 1758) – bahňavka rmutná. Palearktický druh. Běžný druh pomaleji tekoucích a úživnějších vodních toků a nepříliš zarostlých a zarostlých stojatých vod. Spolu s předchozím druhem je nejčastěji nalezeným plžem Malé Bečvy, který byl zjištěn na 6 zkoumaných lokalitách.

Řád: Hygrophila

Čeleď: Acroloxidae

Acroloxus lacustris (Linnaeus, 1758) – člunice jezerní. Palearktický druh. Běžný obyvatel především větších stojatých případně pomaleji tekoucích vod, který byl zjištěn na jediné lokalitě.

Čeleď: Lymnaeidae

Galba truncatula (O.F. Müller, 1774) – bahňavka malá. Holarktický druh. Běžný druh, který se obvykle vyskytuje na rozhraní mezi vodou a souší (břehy vodních toků, mokřady). Zjištěn byl na březích Malé Bečvy na 3 lokalitách lze však předpokládat, že bude hojnější.

Radix auricularia (Linnaeus, 1758) – uchatka nadmutá. Palearktický druh. Obývá velké spektrum biotopů kromě příliš zarostlých a zarostlých stojatých vod. Je typickým pionýrským druhem obnovených či nově vytvořených biotopů (písčiny). Běžný je i výskyt v pomaleji tekoucích vodách. V Malé Bečvě byl zjištěn na 2 lokalitách.

Radix cf. *ampla* (Hartmann, 1821) – uchatka široká. Palearktický druh. Plž charakteristický pro větší vodní toky. Stejně jako předchozí druh byl zjištěn na dvou lokalitách. Taxonomie rodu *Radix* není prozatím spolehlivě dořešena a i příslušnost nalezených jedinců k druhu *R. ampla* není jistá.

Čeleď: Planorbidae

Gyraulus albus (O.F. Müller, 1774) – kružník bělavý. Palearktický druh. Běžný druh na většině území ČR, který obývá široké spektrum biotopů a to zejména méně zarostlých. Je běžně zjišťován i v pomaleji tekoucích vodách. V Malé Bečvě byl nalezen na jediné lokalitě.

Ancylus fluviatilis O.F. Müller, 1774 – kamomil říční. Evropský druh. Druh tekoucích vod, který byl zjištěn jen na třech lokalitách s ohledem na skutečnost, že Malá Bečva je spíše pomalu tekoucím zabahněným kanálem, kde jsou proudné úseky s většími kameny (biotop kamomila) relativně vzácné.

Třída: Bivalvia

Řád: Unionoida

Čeleď: Unionidae

Unio pictorum (Linnaeus, 1758) – velevrub malířský. Evropský druh. Nejběžnější zástupce rodu *Unio* v České republice, který byl nalezen na všech zkoumaných lokalitách a obvykle byl nejpočetněji zastoupeným velkým mlžem. Na rozdíl od velevruba tupého se vyskytoval i dále od břehu (ve větších hloubkách).

Unio tumidus Philipsson 1788) – velevrub nadmutý. Evropský druh. Vzácnější příslušník rodu *Unio* preferující úživnější pomaleji tekoucí až stojaté vody v nivách větších řek. Jeho výskyt v Malé Bečvě je omezen na dolní část pod Chropyní. V tomto úseku je však relativně početný (zhruba stejně jako velevrub malířský).

Unio crassus Philipsson, 1788 – velevrub tupý. Evropský druh. Celoevropsky ohrožený a zároveň evropsky významný druh, který obývá různě velké toky. V současnosti je známo v ČR asi 15 lokalit s perspektivními populacemi (např. BERAN 2002). V Malé Bečvě byla zjištěna početná populace v horním úseku Malé Bečvy po Chropyni. Výskyt je koncentrován zejména v úrovni obou břehů (asi do 0,5 m od břehu), v některých (mělkých, prudších) místech i dále do koryta. Místy početnost přesahuje i 1 jedince na 1 m² (bližší viz Tab. 2). Celkový odhad velikosti populace v cca 10 km dlouhém úseku Malé Bečvy je 5000–20000 jedinců. Populace je místy (tak jako na řadě jiných lokalit) decimována ondatrou pižmovou (*Ondatra zibethicus*). Na některých lokalitách však byly nalezeny i čerstvé schránky zlikvidované evidentně jiným živočichem. Na rozdíl od schránek po konzumaci ondatrou, které jsou otevřené a obvykle téměř nepoškozené (škeble mohou být okousány), byly některé schránky poškozené ukousnutím části schránky v okolí přijímacího a vyvrhovacího otvoru (viz Obr. 2). Na základě informací kolegy z AOPK ČR - středisko Olomouc (J. Šafář) o výskytu mývala severního (*Procyon lotor*) v tomto území je pravděpodobné, že mlži jsou konzumováni mývalem severním, neboť v ČR nebyl tento způsob konzumování velkých mlžů zatím nikde jinde autorem pozorován. Výskyt početné populace velevruba tupého je z pohledu ochrany přírody velmi významný a zároveň spolu s předchozími průzkumy náhonu Strhanec (BERAN 2003) a autorovými dosud nepublikovanými průzkumy náhonu v Hovězí a Vsetíně dokládá vhodnost náhonů či kanálů na Bečvě pro tento druh.

Anodonta cygnea (Linnaeus, 1758) – škeble rybníčná. Eurosibiřský druh. V současnosti již vzácnější druh obývajících odstavená ramena, tůň a vodní nádrže. Druh je zařazen v Červeném seznamu vodních měkkýšů ČR mezi druhy zranitelné (BERAN et al. 2005, BERAN 2002). Z pohledu ochrany přírody významný druh, zařazený mezi zvláště chráněné druhy. V Malé Bečvě byl ojedinelé nalezen pouze na jediné lokalitě v dolním úseku.



Obr. 2. Schránky *Unio crassus* po predaci mývalem severním (*Procyon lotor*).

Fig. 1. Conchs of *Unio crassus* after predation of *Procyon lotor*.

Anodonta anatina (Linnaeus, 1758) – škeble říční. Eurosibiřský druh. Zřejmě nejběžnější velký mlž v rámci ČR, vyskytující se v tekoucích i větších stojatých vodách. V Malé Bečvě patří spolu s velevrubem malířským k nejpočetněji zastoupeným velkým mlžům a byla zjištěna na všech zkoumaných lokalitách.

Pseudanodonta complanata (Rossmäessler, 1835) – škeble plochá. Evropský druh. Vzácný a ohrožený obyvatel větších nížinných vodních toků, který se obvykle vyskytuje v nízkých abundancích. Zjištěn byl na jediné lokalitě v dolním úseku Malé Bečvy.

Sinanodonta woodiana (Lea, 1834) – škeble asijská. Původně asijský druh zavlečený do Evropy. Vzácný druh s ojedinělými nálezy v Čechách a více údaji z oblasti střední a jižní Moravy. Výskyt v Malé Bečvě u Chropyně byl prokázán již před několika lety (NOVÁK 2004) a tak zjištění tohoto druhu nebylo velkým překvapením. Nalezena byla na všech 3 lokalitách pod Chropyní.

Řád: Veneroidea

Čeleď: Sphaeriidae

Sphaerium rivicola (Lamarck, 1818) – okružanka říční. Evropský druh. Mlž obývající větší a živinami bohatší vodní toky. Zjištěn byl na všech lokalitách na dolním úseku pod Chropyní.

Sphaerium corneum (Linnaeus, 1758) s. lat. – okružanka rohovitá. Palearktický druh (taxon). Velmi častý

mlž žijící především v živinami bohatých pomaleji tekoucích vodách, který byl opět zjištěn na všech lokalitách na dolním toku Malé Bečvy.

Musculium lacustre (O.F. Müller, 1774) – okrouhlice rybníčná. Holarktický druh. V ČR mozaikovitě rozšířený druh, který obývá pomaleji tekoucí a stojaté vody. Při průzkumu Malé Bečvy byl nalezen na 4 lokalitách.

Pisidium amnicum (O.F. Müller, 1774) – hrachovka říční. Palearktický druh. Velmi vzácný druh vyskytující se ve vodních tocích s písčitobahnitým dnem. Na Moravě druh prakticky vymizel (cf. BERAN 2002) a zjištěný výskyt je spolu s náhonem Strhanec (BERAN 2003) jedinou v současnosti známou moravskou lokalitou s početnější populací. Zjištěn byl v Malé Bečvě nad Chropyní (5 lokalit).

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 písčitobahnitých sedimentech na většině (8) lokalit.

Pisidium supinum A. Schmidt, 1851 – hrachovka obrácená. Palearktický druh. Vzácnější obyvatel vodních toků, který byl zjištěn na 2 lokalitách.

Pisidium subtruncatum Malm, 1855 – hrachovka otupená. Holarktický druh. Jedna z nejběžnějších hrachov-

vek žijící především ve vodních tocích, ale také v řadě typů stojatých vod. Zjištěna byla na všech lokalitách.

Pisidium nitidum Jenyns, 1832 – hrachovka lesklá. Holarktický druh. Opět poměrně běžný druh nalezený na 8 lokalitách.

Pisidium casertanum (Poli, 1791) – hrachovka obecná. Pravděpodobně kosmopolitní druh. Zřejmě nejběžnější hrachovka rodu *Pisidium* v ČR, která se vyskytuje v řadě vodních stanovišť od pramenišť a mokřadů až po velké vodní toky. Ve zkoumaném území zjištěna na 5 lokalitách.

Pisidium moitessierianum (Paladilhe, 1866) – hrachovka nepatrná. Evropský druh. Vzácný druh, který je znám na Moravě pouze z jižní části Dolnomoravského úvalu (cf. BERAN 2002). Malá Bečva a náhon Bečvy Strhanec (BERAN 2003) jsou jedinými známými lokalitami na území střední Moravy. Vyskytuje se v písčito bahnitých sedimentech pomaleji tekoucích vodních toků a v Malé Bečvě byl zjištěn na 8 lokalitách.

Tabulka 1. Přehled vodních měkkýšů podle lokalit. Latinský název, jméno autora a datum popisu, kategorie dle Červeného seznamu vodních měkkýšů ČR (BERAN et al. 2005, BERAN 2002). Σ – počet lokalit každého druhu.

Table 1. List of aquatic molluscs according to number of locality. Latin name, its author and date of description, categories according to the Red List of aquatic molluscs of the Czech Republic (adopted from BERAN et al. 2005, BERAN 2002). Σ – number of localities of each species.

Druh	Kategorie ohrožení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ
<i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813)	zranitelný (VU)						3				1
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	nevyhodnocený (NE)	80	8	100	35	50	7				6
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	málo dotčený (LC)	25	2	3				65	25	8	6
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	málo dotčený (LC)								15		1
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	málo dotčený (LC)		200						8	3	3
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	málo dotčený (LC)	10				1					2
<i>Radix cf. ampla</i> (Hartmann, 1821)	téměř ohrožený (NT)	15	1								2
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	málo dotčený (LC)	1									1
<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F. Müller, 1774	málo dotčený (LC)	8						3	6		3
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	málo dotčený (LC)	3	5	20	35	120	25	20	14	14	9
<i>Unio tumidus</i> Philipsson, 1788	zranitelný (VU)							25	9	11	3
<i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788	ohrožený (EN)	1	9	5	3	8	1				6
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	zranitelný (VU)							2			1
<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	málo dotčený (LC)	4	6	15	9	30	10	50	7	8	9
<i>Pseudanodonta complanata</i> (Rossmäessler, 1835)	ohrožený (EN)							1			1
<i>Sinanodonta woodiana</i> (Lea, 1834)	nevyhodnocený (NE)							7	1	4	3
<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck, 1818)	téměř ohrožený (NT)							6	2	4	3
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758) s. lat.	málo dotčený (LC)							4	6	3	3
<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)	téměř ohrožený (NT)	2	3	10				2			4
<i>Pisidium amnicum</i> (O.F. Müller, 1774)	ohrožený (EN)		20	25	12	10	40				5
<i>Pisidium henslowanum</i> (Sheppard, 1823)	málo dotčený (LC)		3	8	6	12	1	15	4	5	8
<i>Pisidium supinum</i> A. Schmidt, 1851	téměř ohrožený (NT)	3	2								2
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855	málo dotčený (LC)	5	15	30	20	25	30	4	2	4	9
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	málo dotčený (LC)	1	8	6		6	4	3	2	2	8
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	málo dotčený (LC)		5	2	3	1	3				5
<i>Pisidium moitessierianum</i> (Paladilhe, 1866)	ohrožený (EN)		10	20	7	6	10	30	8	8	8
Celkem		13	15	12	9	11	11	15	14	12	

Tabulka 2. Početnost velkých mlžů na vybraných plochách. První sloupec – početnost velkých mlžů na jednotlivých plochách rozdílné velikosti podle místních podmínek. Druhý sloupec – početnost velkých mlžů přepočtená na 1 m².

Table 2. Abundance of unionids on the selected sites. First column – abundance of unionids on the particular place with different size according to local conditions. Second column – abundance of unionids counted per 1 m².

Druh	lokalita	2	3	4	5	7	8
		5 m ² 1 m ²	3 m ² 1 m ²	2,5 m ² 1 m ²	10 m ² 1 m ²	2 m ² 1 m ²	6 m ² 1 m ²
<i>Unio crassus</i>		9 1,8	3 1	3 1,2	8 0,8		
<i>Unio tumidus</i>						10 5	9 1,5
<i>Unio pictorum</i>		5 1	11 3,7	35 14	120 12	8 4	14 2,3
<i>Anodonta cygnea</i>							
<i>Anodonta anatina</i>		6 1,2	6 2	9 3,6	30 3	16 8	7 1,2
<i>Pseudanodonta complanata</i>						1 0,5	
<i>Sinanodonta woodiana</i>						4 2	1 0,2
Celkem		20 4	20 6,7	47 18,8	158 15,8	39 19,5	31 5,2

Průzkum Malé Bečvy v roce 2007 doložil výskyt 23 druhů vodních měkkýšů (9 plžů, 14 mlžů). V případě plžů se jedná o druhy celkem běžné a jejich počet je relativně nízký. Zajímavý je zejména výskyt zavlečeného druhu *Potamopyrgus antipodarum*, který je na Moravě prozatím vzácný. Mnohem zajímavější jsou však společenstva mlžů. Celkem zde bylo zjištěno více než 50 % našich mlžů, což je s ohledem na skutečnost, že se jedná prakticky o jediný biotop (menší a pomalu tekoucí vodní tok) číslo neobvykle vysoké. I složení společenstva mlžů je velmi zajímavé a zjištěn byl výskyt řady významných druhů. Nález hrachovek *Pisidium amnicum* a *P. moitessierianum* patří k velmi významným a v případě prvního druhu spolu s náhonem Strhanec (BERAN 2003) prakticky jediným na Moravě. Významný je výskyt početné populace evropsky významného druhu *Unio crassus*, jehož populace je zde odhadována na 5000–20000 jedinců. V dolní části Malé Bečvy byl zjištěn respektive potvrzen výskyt zavlečeného druhu *Sinanodonta woodiana*. Nejzajímavějším zjištěním je však výrazná změna společenstva mlžů, ke které dochází zhruba na úrovni Chropyně, kdy mizí druhy *Unio crassus*, *Pisidium amnicum* a objevují se druhy *Unio tumidus*, *Sinanodonta woodiana*, *Sphaerium rivicola*, *S. corneum* a ojedinele také *Anodonta cygnea* a *Pseudanodonta complanata*. Důvodem k tak výrazné změně společenstva je zřejmě ústí různých přítoků, kanálů apod., odtékajících mimo jiné z rybníků včetně Chropynského rybníka a měnící tak charakter a kvalitu vodního prostředí – zvýšení obsahu živin a s tím související jevy.

Závěr

Průzkum kanálu Malá Bečva zjistil či potvrdil výskyt řady významných druhů vodních měkkýšů, respektive mlžů a zejména s ohledem na výskyt silných populací druhů *Unio crassus*, *Pisidium amnicum*, *P. moitessierianum* si zaslouží pozornost a ochranu před negativ-

ními vlivy (znečištění vody, zásahy do koryta a vodního režimu).

Poděkování. L. Mertovi (AOPK ČR, středisko Olomouc) děkuji za poskytnutí prvotní informace o výskytu druhu *Unio crassus* v Malé Bečvě.

Literatura

- 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, 258 pp.
- BERAN L., 2003: Vodní měkkýši náhonu Strhanec (střední Morava) [Aquatic molluscs of the Strhanec Canal (Central Moravia, Czech Republic)]. – Bulletin Lampetra V., ZO ČSOP Vlašim, 5: 22–26.
- BERAN L., JUŘIČKOVÁ L. & HORSÁK M., 2005: Mollusca (Měkkýši), pp. 69–74. – In: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates, FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds) Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- 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. 2007: Check-list of the molluscs (Mollusca) of the Czech Republic. – <http://www.mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm>
- NOVÁK J., 2004: Třetí potvrzený nález škeble asijské v ČR [The third Confirmed Record of the *Sinanodonta woodiana* in the Czech Republic]. – Živa, 52(1): 41.
- 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.
- VLČEK V. (ed.), 1984: Vodní toky a nádrže. – Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha, 316 pp.