

Doložené výskyty škeble rybničné *Anodonta cygnea* (*Bivalvia*, *Unionida*) z české a polské části Slezska a ze severní Moravy

Jiří Š u h a j – Martin M a n d á k

Documented occurrence of Swan Mussel *Anodonta cygnea* (*Bivalvia*, *Unionida*) in the Czech and Polish parts of Silesia and in North Moravia. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 55: 59-69, 2006.

A b s t r a c t : First reliably documented records of the Swan Mussel (*Anodonta cygnea*) in both the Czech and Polish part of Silesia and new records from North Moravia are given. The species was found during 1990–2005 in a sand-pit pond in Olomouc (grid mapping code 6469), in gravel-pits in Moravičany and Mohelnice (6267) and Ostrava (6175), in the proposed natural monument Hraniční meandry Odry near Bohumín (6075 and 6076) and in the Polish part of these meanders of the Odra river (Chałupki and Zabelków, 6075 a 6076). In addition, reliability of some diagnostic criteria of *A. cygnea* are discussed, the former literary records critically evaluated and all available material of *A. cygnea* from Silesia and North Moravia is revised.

Key words : *Anodonta cygnea*, *Bivalvia*, *Unionida*, faunistics, period 1990–2005, identification characters, Silesia, North Moravia, Czech Republic, Poland

Úvod

Škeble rybničná *Anodonta cygnea* (Linnaeus, 1758) je eurosibiřským druhem mlže z řádu velevrubí *Unionida*, čeledi velevrubovití *Unionidae* Rafinesque, 1820 a podčeledi *Anodontinae* Rafinesque, 1820 (Mañas 2003). Žije převážně v nížinných stojatých vodách (tůň, rybníky, pís-kovny, odstavená ramena atd.), řidčeji proniká i do pomaleji tekoucích úseků větších řek a kanálů. V České republice byl zjištěn výskyt v nadmořských výškách 147 až 630 m, nálezy nad 550 m lze však označit jako ojedinělé (Beran 2002). Z našeho území je tento druh doložen již z období holocénu (Ložek 1955).

Živí se filtrováním drobných organických částic z vody a bahna. Tím výrazně přispívá k čistícím schopnostem vodních toků (Motyčka & Roller 2001). Jako ostatní naši velcí mlži je i škeble rybničná vlivem prostředí značně proměnlivá. Tvar a velikost lastur je závislá na prostředí, které mlž obývá – jiné jsou v rychle tekoucích bahnitopísčitých vodách a jiné v bahnitých stojatých nebo pomaleji tekoucích vodách. Vzhled závisí na množství vápníku a živin ve vodě a na řadě dalších faktorů, proto se tvary lastur mění současně se změnami životního prostředí a někdy i v průběhu života jedince (Pfleger 1988).

Na většině území Slezska a severní Moravy škeble rybničná chybí. Dřívější literární údaje nejsou doloženy dokladovým materiálem, popř. byl tento determinován chybně vzhledem ke značné variabilitě druhu i blízkce příbuzné škeble říční (*Anodonta anatina*). Z uvedených důvodů nebyla škeble rybničná ze zájmové oblasti uvedena ani v dřívějších pracích Berana (2000, 2002). Jediný doklad pochází z Chomoutova (Beran 2003).

Naše práce předkládá soupis dokladů z let 1990–2005 a vlastní poznatky o spolehlivosti něk-

terých determinačních znaků. Cílem bylo také kriticky zhodnotit historické i recentní prameny a zrevidovat dostupný materiál ze Slezska a severní Moravy. Příspěvek je tedy třeba chápat jako podnět k důkladnému faunistickému průzkumu Slezska a severní Moravy, který by měl být založen na dokladovém materiálu.

Poznámky k determinaci

Nejdůležitějším determinačním znakem škeble rybníčné je uspořádání vrcholových lišt (Ložek 1956, Beran 1998). Hlavní rozdíly na vrcholových lištách mezi škeblí rybníčnou a říční jsou tyto:

Škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*) – vrcholové lišty mají tvar elipsy, po celém obvodu jsou konvexní. Mají společný pomyslný střed, jednotlivé lišty jsou tudíž od sebe stejně vzdáleny po celém obvodu a jsou po celé délce souběžné s jemnou strukturou přírůstkového vrásnění. Mezery mezi lištami jsou většinou menší než u následujícího druhu (obr. 1).

Škeble říční (*Anodonta anatina*) – vrcholové lišty mají tvar téměř rovných, rovnoběžných a jemně zvlněných linií. Na některých lasturách je linie lišt přerušena na několik částí. Lišty nejsou souběžné s jemnou strukturou přírůstkového vrásnění, čímž dochází k vzájemnému křížení těchto struktur. Zkráceně se dá konstatovat, že na vrcholech lastur je struktura dvojitá. Rozestupy mezi jednotlivými lištami jsou větší než u předchozího druhu (obr. 2).

Tvary vrcholových lišt a lastur obou druhů si mohou být v některých případech vzájemně velmi podobné, přesné určení pak vyžaduje větší série různých vývojových stadií s dobře zachovalou vrcholovou skulpturou (Ložek 1955, 1956, Beran pers. comm.). Navíc není vyloučena hybridizace mezi oběma druhy.

Metodika

Údaje o výskytu škeble rybníčné jsme získali vlastními či poskytnutými sběry, revizí sbírkových fondů a excerpce z literárních pramenů. Doklady výskytu jsou uloženy ve sbírkách autorů, L. Berana, M. Maňase, Ostravského muzea a v olomouckém středisku AOPK ČR (pracoviště Šumperk).

Umístění lokalit náleží ke geomorfologickým celkům odpovídá členění Boháče & Koláře (1996), začlenění k území Slezska a severní Moravy je v souladu s Kočvarou et al. (1998) a Anonymem (1971). Severní Moravou označujeme v naší práci oblast Moravy ležící na území bývalého Severomoravského kraje. Začlenění lokalit k okresům a označení kódů mapovacích kvadrátů jsme provedli podle Prunera & Míky (1996). Starší místní jména z historických pramenů jsme identifikovali podle Turka (1974). V práci používáme místo nynějšího platného názvu řeky Olše historicky správný výraz Olza (Šuhaj et al. 2003, Anonymus 2005). Zkratky sbírek jsou sestaveny podle Arnetta et al. (1993).

Použité zkratky

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
coll. – sbírka (collectio)
CHKO – chráněná krajinná oblast
ČS – česká část Slezska
det. – určil (determinavit)
fot. – fotografoval
leg. – sbíral (legit)
M – Morava (Moravia)
nNPR – návrh národní přírodní rezervace
NPR – národní přírodní rezervace

pers. comm. – osobní sdělení (personal communication)
nPP – návrh přírodní památky
PR – přírodní rezervace
PřF OU – Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity v Ostravě
PřF UP – Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
PS – polská část Slezska
rev. – revidoval

Seznam sbírek a jejich zkratky

AOŠC – coll. AOPK ČR, středisko Olomouc, pracoviště Šumperk
JŠBC – coll. Jiří Šuhaj, Bohumín
LBKC – coll. Luboš Beran, Správa CHKO Kokořínsko

MIOC – coll. Michal Maňas, Olomouc
MMOC – coll. Martin Mandák, Ostrava
OMOC – coll. Ostravské muzeum, Ostrava

Výsledky

Přehled lokalit a materiálu

ČESKÁ VYSOČINA

Mohelnická brázda

1. Moravičany/Mohelnice (SU), štěrkopískovna v PR Moravičanské jezero (250 m n. m., kv. 6267), M.

Popis lokality: štěrkopískovna zaujímá asi polovinu celkové rozlohy PR, která činí 92,16 ha. Nachází se na pravém břehu řeky Moravy v CHKO Litovelské Pomoraví. Těžba štěrkopísku v PR již neprobíhá. Další informace o lokalitě lze najít např. v pracích Rybky (1996) a Bureše & Machara (1999).

Materiál: 1995, 2 ex. – lastury o délce 150 a 153 mm, leg. I. Vágnerová, det. M. Mandák et J. Šuhaj, AOŠC.

ZÁPADNÍ KARPATY

Hornomoravský úval

2. Olomouc (OL), městská část Slavonín, pískovna „Hamriz“ (210 m n. m., kv. 6469), M.

Popis lokality: pískovna o rozloze 1,4 ha se nachází na okraji obce. Jedná se o vodní plochu bez litorálních porostů, břehy nejsou členité (Mañas pers. comm.).

Materiál: 1990, 1 ex. – prázdná lastura o délce 185 mm, leg. M. Mañas, det. podle snímku M. Mandák et J. Šuhaj, MIOC.

Ostravská pánev/Kotlina Ostrawska

3. Ostrava (OV), městská část Koblov, štěrkopískovna „Baník“ na trase dálnice D47 (199 m n. m., kv. 6175), ČS.

Popis lokality: štěrkopískovna o rozloze cca 10 ha je jednou z šesti vodních ploch nacházejících se na levém břehu řeky Odry. Tyto nádrže vznikly v polovině minulého století po těžbě štěrkopísku na inundačním území tehdy přirozeně meandrujícího toku. Břehy štěrkovny jsou zejména na západní straně poměrně členité, s mělčinami, místy se nachází i submerzní vegetace.

Materiál: 28. 6. 2002, 5 ex. – prázdné lastury o délce 100, 120 a 132 mm a 2 fragmenty, leg. M. Foral et M. Mandák, det. M. Mandák, OMO. 16. 10. 2004, 1 ex. – prázdná lastura o délce 72 mm, leg. et det. M. Mandák, MMO. 16. 10. 2004, 1 ex. – prázdná lastura o délce 72 mm, leg. et det. M. Mandák, MMO.

4. Bohumín (KI), městská část Starý Bohumín, protržený meandr řeky Odry v nPP Hraniční meandry Odry (196 m n. m., kv. 6075), ČS.

Popis lokality: protržený meandr je prvním říčním meandrem v nPP. K jeho avulzi došlo při povodni v roce 1997, původní koryto je stále ještě při vyšších vodních stavech průtočné. Z hlediska říčně-morfologické dynamiky přirozeně meandrujících toků se jedná z celoevropského aspektu o jedinečný fenomén (Obrdlík & Nieznański 2001). Základní informace o hraničních meandrech jsou obsaženy např. v pracích Koutecké et al. (1996), Poláška & Smoly (1996) a Obrdlíka (2002).

Materiál: 17. 8. 2004, 1 ex. – prázdná lastura o délce 122 mm, leg. Z. Polášek, det. M. Mandák, rev. L. Beran, MMO. 11. 9. 2004, 3 ex. – prázdné lastury o délce cca 85 až 105 mm, leg. J. Šuhaj, det. M. Mandák, MMO.

5. Chałupki (województwo śląskie), řeka Odra (196 m n. m., kv. 6075), PS.

Popis lokality: lokalita se nachází na levém břehu řeky Odry poblíž protrženého meandru – viz lokalita č. 4.

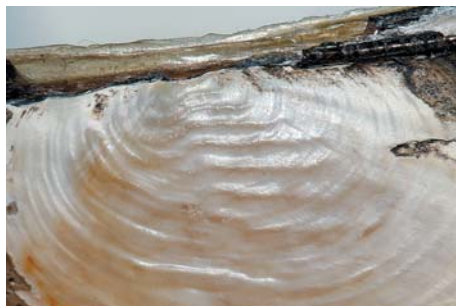
Materiál: 28. 9. 2004, 1 ex. – neúplná lastura se zachovalou oblastí vrcholových lišt, leg. et det. J. Šuhaj, JŠBC.

6. Bohumín (KI), městská část Starý Bohumín, mrtvé rameno řeky Odry v nPP Hraniční meandry Odry (195 m n. m., kv. 6076), ČS.



Obr. 1. Vrcholové lišty škeble rybníčného (*Anodonta cygnea*); lokalita č. 6 (foto M. Mandák).

Fig. 1. Umbonal rugae of the Swan Mussel (*Anodonta cygnea*); locality n. 6 (photo by M. Mandák).



Obr. 2. Vrcholové lišty škeble říční (*Anodonta anatina*); kaliště Piliňok (foto M. Mandák).

Fig. 2. Umbonal rugae of the Duck Mussel (*Anodonta anatina*); Piliňok catchpit (photo by M. Mandák).



Obr. 3. Lastura škeble rybníčného (*Anodonta cygnea*); lokalita č. 6 (foto M. Mandák).

Fig. 3. Swan Mussel's shell (*Anodonta cygnea*); locality n. 6 (photo by M. Mandák).



Obr. 4. Mrtvé rameno „U loděnice“; lokalita č. 6 – biotop škeble rybníčného (*Anodonta cygnea*) (foto J. Šuhaj).

Fig. 4. Dead river arm; locality n. 6 – biotope of the Swan Mussel (*Anodonta cygnea*) (photo by J. Šuhaj).

Popis lokality (obr. 4): mrtvé rameno „U loděnice“ o rozloze 1,5 ha se nachází v nPP u severního cípu štěrkopískovny Kališok. Rameno, které vzniklo protržením říčního meandru v roce 1966, je napájeno stálým přítokem z přepouštěcího zařízení z Kališoku, odtok ústí přímo do současného řečiště Odry. Průsak čisté vody z štěrkopískovny zapříčinil, že i v dobách silného znečištění Odry (před rokem 1990) zůstávala v dřívějším korytě poměrně čistá voda. Polovina vodní plochy ramene a celý měkký luh na vnitřní straně bývalého meandru leží na území Polska.

Materiál: 12. 4. 2003, 4 ex., 28. 4. 2003, 4 ex. – prázdné lastury o délce 90 až 170 mm (obr. 3), leg. et det. J. Šuhaj, det. et rev. L. Beran, LBKC, JŠBC, MMOC. 30. 10. 2004, 1 ex. – prázdná lastura o délce min. 100 mm, leg. et det. M. Mandák, MMOC.

7. Bohumín (KI), městská část Kopytov, pravý břeh řeky Odry v nPP Hraniční meandry Odry (192 m n. m., kv. 6076), ČS.

Popis lokality: lokalita nálezů se nachází v nPP na rozsáhlé štěrkové lavici řeky Odry v místní části „Na baště“.

Materiál: 5. 10. 2004, 1 ex. – neúplná lastura se zachovalou oblastí vrcholových lišt, leg. et det. J. Šuhaj, JŠBC. Pravděpodobně se jedná o jedince splaveného z výše položeného úseku Odry.

8. Zabelków (województwo śląskie), řeka Odra (194 m n. m., kv. 6076), PS.

Popis lokality: lokalita se nachází na pravém břehu meandrujícího úseku řeky Odry přímo u vyústění potoka, který vytéká z mrtvého ramene – viz lokalita č. 6. Nynější břeh je bahňatý, řeka v tomto místě vytváří rozlehlou zátoku klidné vody o hloubce až 6 m.

Materiál: 16. 1. 2005, 4 ex. – z toho jediná neporušená lastura o délce 158 mm, leg. et det. J. Šuhaj, JŠBC. Byl nalezen také 1 živý jedinec o délce 160 mm (leg. J. Stolarczyk), který byl po determinaci a pořízení snímku (det. et fot. J. Šuhaj) opět vypuštěn.

Poznámky

Až na jednu výjimku se ve všech případech jednalo o nálezy prázdných lastur (resp. polovin lastur), jeden živý jedinec byl nalezen pouze na polské lokalitě. V námi nalezeném materiálu ze Slezska nepřesahovala délka největších lastur 170 mm. Pouze v revidovaných sběrech ze severní Moravy jsme našli jeden exemplář o délce 185 mm.

Nejstarší lokalitou hraničních meandrů Odry (lokality č. 4–8) je mrtvé rameno „U loděnice“ (Starý Bohumín a Zabelków). Po výrazném zlepšení kvality vody v řece Odře se škeble rybníčná pravděpodobně odtud pozvolna šíří na ostatní úseky meandrů.

Dne 28. 9. 2005 byla na lokalitě č. 4. nalezena jedna lastura vykazující znaky jak škeble rybníčné, tak škeble říční.

Diskuse

Původně popsal Linné z Evropy pouze dva druhy škeblí rodu *Anodonta* v dnešním pojetí. Tyto dva základní druhy prošly časem řadou nejrůznějších taxonomických změn. Škeble rodu *Anodonta* se totiž vyznačují neobyčejně bohatou tvarovou diverzitou, což dříve podnítilo popis celkem okolo 400 druhů (Pfleger 1988), které se dnes považují za synonyma. Např. Westerlund popsal z německých vod 87 druhů škeblí (Halík 1929), zatímco někteří jiní autoři uznávali jen jeden velice mnohotvárný druh (*A. mutabilis* Clessin, 1876; *A. variabilis* Draparnaud, 1801) (Ložek 1955).

V minulosti nebyly u nás škeble rybníčná a říční navzájem spolehlivě rozlišovány. Zřejmě poprvé zmínil výskyt škeblí z území České republiky Schmidt (1795). Z řeky Vltavy uvedl dva druhy škeblí [Flußconch] pod latinskými názvy *Mys tella crassa* Schröt. a *Mys angusta* Schröt. Uličný (1891) zpočátku uváděl z českých zemí pouze škebli proměnlivou (*A. mutabilis*) se 3 odrůdami a 4 varietami. Od 19. století až do období po druhé světové válce byly ve střední Evropě rozeznávány 4 druhy (tvarové okruhy) a množství podružných odchylek. Uvedené rozdělení použil např. Uličný (1895), který uvedl z Čech škebli velikou (*Anodonta cygnea* L.), škebli cellskou (*Anodonta cellensis* Schröt.), škebli zelenou (*Anodonta piscinalis* Nilss.) a škebli kachní (*Anodonta anatina*

L.). Později se první dva tvarové okruhy řadily k druhu *A. cygnea* a druhé dva k *A. anatina* (Ložek 1956). Škebli celskou [cellsou] (*A. c. cellensis* Schröt.) považovali Ehrmann (1932) a Jaeckel (1961) za formu, nyní je považována za poddruh (Pfleger 1999). Jaeckel (1961) rozlišoval ve střední Evropě škebli *Anodonta cygnea* s poddruhy *A. c. stagnalis*, *A. c. cygnea* a *A. c. solearis* a škebli *Anodonta anatina* [syn. *A. piscinalis*] s poddruhy *A. a. avonensis*, *A. a. anatina* a *A. a. attenuata*. Ehrmann (1932), Brabenec (1952) a Pfleger (1988) shrnuli všechny výše uvedené poddruhy do jediného tvarového okruhu *A. cygnea*. Také Ložek (1949) a Frankenberger (1954) uznávali jako samostatný druh pouze škebli rybničnou (*A. cygnea*) se třemi poddruhy (*A. c. piscinalis*, *A. c. cygnea* a *A. c. cellensis*). V současné době jsou u rodu *Anodonta* Lamarck, 1799 akceptovány opět oba původní druhy, a to jak v České republice (Juříčková et al. 2001, Beran 2002), tak i jinde v Evropě (např. Lisický 1991, Jungbluth & Knorre 1998, Zajac 2004).

Dřívější nesrovnalosti v názvosloví a rozdílná kritéria determinace se projevily také u literárních pramenů o nálezech škeblí ve Slezsku a na severní Moravě. Weigel (1806) uvedl z dnešní polské části Slezska pouze dva druhy velkých mlžů – *Mya Pictorum* a *Mya margaritifera*. Gallaš (1822) uvedl z okolí Hranic pouze druh *Mia pictorum* L. [Malířská skořepka]. Podle jím udávané velikosti lastur (7–9 coulů) je zřejmé, že se jednalo o škebli rodu *Anodonta*. Richter (1886) uvedl škebli rybničnou z české části Slezska ze Studnice [Stubendorf], místní částí Osoblahy. Z okolí Osoblahy [Hotzenplotz] zmínil Richter (1890) výskyt jak škeble rybničné [Große Teichmuschel], tak i škeble říční [Entenmuschel]. Tento polyhistor zpracoval ve svém rukopise faunistický poznatky z Osoblažska za let 1845–1849 a 1860–1877 (Šuhaj 2002). Mácha (1967) uvedený druh na Osoblažsku již nenalezl. Z polského Slezska uvedl škebli rybničnou Pax (1927). Japp & Pelíšek (1930) ji uvedli jako hojnou na území župy olomoucké, tedy v oblasti dnešního Olomouckého kraje. Willert (1923) udával nálezy škeble rybničné z náplavu Odry u Bohumína-Vrbice. Mácha (1961, 1963, 1976, 1982a, 1997) zmínil výskyt škeble rybničné na řadě lokalit v říčních nivách Opavy, Odry a Olzy. Mezi devíti lokalitami na Odře a z mokřadů v nejbližším okolí toku zmínil také výskyt v nádrži Kališok a na pravém břehu řeky mezi Starým Bohumínem a Kopytovem (Mácha 1955). Škebli rybničnou uvedl stejný autor (Mácha 1982b) také z Louckých rybníků. Při revizi materiálu Máchovy sbírky uložené ve Slezském zemském muzeu v Opavě (Mácha 1985) však zjistil Beran (2002), že dokladový materiál ze zájmové oblasti označený jako škeble rybničná obsahuje ve všech případech pouze lastury škeble říční. Obdobně dopadla naše kontrola dokladového materiálu deponovaného na Katedře biologie a ekologie PřF OU. Exempláře z přehrady u Českého Těšína označené S. Máchou jako *A. cygnea* jsou ve skutečnosti *A. anatina*. Ve sbírkách PřF OU jsou ale uloženy také správně určené lastury škeble rybničné, avšak bez jakýchkoliv dalších podrobností. Pravděpodobně se nejedná o exempláře dokladované S. Máchou, který všechny své nálezy opatroval podrobnými údaji o lokalitě.

Z CHKO Poodří je uveden výskyt škeble rybničné na lokalitách nNPR Oderský luh (Horsák 2000) a NPR Polanská niva (Weissmannová et al. 2004). Chytil et al. (1999) zmiňují druh v mezinárodně významných mokřadech Pustějovské louky a Bartošovický luh, Oderský luh a Polanská niva (dva posledně jmenované mokřady nejsou totožné s nNPR, resp. NPR). K údaji Horsáka (2000) neexistuje dokladový materiál potvrzující správnost determinace, proto lze tento údaj hodnotit jako dubiózní (Horsák pers. comm.). Škeble rybničná nebyla v CHKO Poodří zjištěna ani v materiálu nasbíraném R. Jaroškem (det. L. Beran) (Jarošek pers. comm.), ani při novějších průzkumech této oblasti (Beran 1999, Beran & Horsák 2000, Beran 2004).

Další literární údaje pocházejí z oblasti Ostravské pánve. Jedna zpráva popisuje výskyt škeble rybničné na rybníku Štěpán (Horsák 2003). Jedná se o doplňující údaj V. Many o nálezech *A. cygnea* z roku 2001 ve stejnojmenné PR. Tento dokladový materiál však Horsák (2003) nerevidoval a navíc je nápadné, že V. Mana neuvěděl také druh *A. anatina*, který je na většině obdobných stanovišť v Ostravské pánvi takřka všudypřítomný. Výskyt škeble rybničné v Ostravě uvedli také Lojkásek et al. (2003) z odkalovacích nádrží Pilíky. I v tomto případě je záměna s *A. anatina* velmi pravděpodobná, jelikož determinace nebyla revidována malakologem (Lojkásek pers. comm.). Petruška (2000) zařadil škebli rybničnou mezi zajímavé zástupce fauny Bohumína na

základě inventarizačního průzkumu (Petruška pers. comm.). V poslední době zmiňují škebli rybníčnou z více lokalit poddolovaného Karvinska Dolný & Ďuriš (2001), Ďuriš & Dolný (2001), Ďuriš & Horká (2001) a Ďuriš et al. (2001). Materiál karvinských nálezů byl revidován M. Mandákem a částečně i L. Beranem – ve všech případech se jednalo o škebli říční. Přes několik exkurzí se nám v poddolovaném okolí Karviné výskyt škeble rybníčné nepodařil vlastními nálezy prokázat. Chybná determinace karvinských nálezů spočívala v používání nespolehlivého určovacího znaku – velikosti lastur. V naší základní odborné literatuře (např. Ložek 1956, Beran 1998) uváděná velikost škeble říční (max. 120 mm) je pouze orientační a nemůže být brána jako rozhodující determinační znak. Kromě mimořádně velkých exemplářů (zřejmě největších v ČR) škeble říční na Karvinsku, z nichž největší lastura měřila 195 mm (leg. M. Mandák et Z. Polášek na kališti Pilňok v roce 2004, det. M. Mandák, rev. L. Beran), byly velké exempláře nalezeny i na Pardubicku – největší lastury dosahovaly délky až 163 mm (Kolouch 2003).

V posledních letech byla škeble rybníčná ohlášena také z několika dalších oblastí Slezska a severní Moravy. Nedávno byl druh nalezen a dokladován v CHKO Litovelské Pomoraví – v PR Chomoutovské jezero (Beran 2003). Škeble rybníčná byla uvedena z této oblasti také z Horky nad Moravou (Bartoš 2002) a Červenky (Flasar 1957, 1995). Podle Krejčího (2000) byla vysazena v rybníku v Sobáčově. Rafajová (2001, 2003) uvedla výskyt v Oderských vrších na základě údajů Máchy (Rafajová pers. comm.). Šafář (2003) ji udává z PR Vidnavské mokřiny na Jesenicku a z přírodního parku Břežná na Šumpersku. V letech 1992–1993 nalezl J. Šafář na Vidnavských mokřinách lasturu o délce cca 20 cm, která však není uložena s místem nálezu – nález je tedy neidentifikovatelný (Šafář et Rulík pers. comm.). V roce 2005 byly ve Vidnavě na exkurzi PŘF UP nalezeny škeble říční (1 ex. podle snímku det. M. Horská, M. Mandák et J. Šuhaj). V jižní části přírodního parku Břežná sbírala škeble L. Stojarová (Šafář pers. comm.). V námi revidovaném vzorku fragmentů 4 lastur z této lokality z roku 1995 byla zjištěna pouze škeble říční. Weissmannová et al. (2004) ohlásili nález ze Stříteže nad Bečvou.

Podle platné legislativy (vyhláška č. 395/1992 Sb.) patří škeble rybníčná mezi silně ohrožené druhy a v aktuálním Červeném seznamu měkkýšů České republiky (Beran 2002) je zařazena mezi taxony zranitelné. Tento velký mlž je na většině našeho území silně ustupujícím druhem (Beran 1998). V letech 1991–2000 byla škeble rybníčná zjištěna v České republice pouze ve 46 mapovacích kvadrátech (Beran 2002). Nálezy jsou v poslední době s výjimkou širší oblasti soutoku Dyje a Moravy na jižní Moravě a několika izolovaných lokalit v Polabí velmi řídké a často se jedná o ojedinělé výskyty. Příčinami úbytku jsou s největší pravděpodobností znečištění, vodohospodářské zásahy a také intenzivní hospodaření na rybnících (Beran 2002). Podle Horská (pers. comm.) může být ale nízký počet nálezů zapříčiněn také odlišnou ekologií druhu – na rozdíl od škeble říční žije škeble rybníčná ve větších hloubkách, tedy pravděpodobnost vyplavení exemplářů na okraj nádrží je menší.

Podle našeho názoru je zařazení škeble rybníčné v České republice mezi druhy silně ohrožené naprosto oprávněné. Také v polské části Slezska se vyskytuje sporadicky a nejbližší lokalita od hraničních meandrů Odry leží až v povodí Visly (Zbiornik Goczałkowicki). Pro svůj ostrůvkovitý výskyt a úbytek stavů byla škeble rybníčná zařazena i v Polsku mezi druhy silně ohrožené (Zając 2004). Obdobná situace panuje rovněž v sousedním Německu (Jungbluth & Knorre 1998).

Závěr

V minulosti byla většina nálezů škeblí ve sledované oblasti determinována chybně. Jedním z důvodů bylo zřejmě také používání nespolehlivého determinačního znaku – velikosti lastur. Doporučujeme proto, aby všechny nové nálezy byly podloženy dokladovým materiálem, který jsme ochotni zrevidovat. V současné době je rozšíření škeble rybníčné na většině území Slezska a severní Moravy probádáno nedostatečně – druh by si jistě zasloužil systematičtější průzkum.

Souhrn

V současné době byl výskyt škeble rybníčné (*Anodonta cygnea*) v české části Slezska a na severní Moravě spolehlivě prokázán novým dokladovým materiálem na šesti lokalitách: v Olomouci (kv. 6469), Moravičanech/Mohelnici (kv. 6267), Ostravě (kv. 6175) a Bohumíně (kv. 6075 a 6076). Navíc byl druh zjištěn také na dvou lokalitách v polské části Slezska (Chaňupki a Zabełków, kv. 6075 a 6076). Lokality nálezů se nacházejí na území tří geomorfologických celků v nadmořských výškách 192–250 m. U většiny literárních pramenů ze sledované oblasti lze předpokládat chybnou determinaci a záměnu se škeblí říční (*Anodonta anatina*), což se nám v řadě případů podařilo prokázat.

Poděkování

Za poskytnutí svých nálezů a doplňujících informací, zpřístupnění sbírkových fondů, umožnění studia archiválií a cenné připomínky k textu jsme zavázáni RNDr. L. Beranovi, Ph.D. (Správa CHKO Kokořínsko, Mělník), doc. RNDr. Z. Ďurišovi, CSc. (Katedra biologie a ekologie PŘF OU v Ostravě), ing. M. Foralovi (Ostravské muzeum), Bc. I. Horké (Katedra biologie a ekologie PŘF OU v Ostravě), RNDr. M. Horsákovi, Ph.D. (Katedra zoologie PŘF MU v Brně), Mgr. G. Chlebíkovi (Zabełków), ing. R. Jaroškovi (AOPK ČR, středisko Ostrava), doc. RNDr. B. Lojkáskovi, CSc. (Katedra biologie a ekologie PŘF OU v Ostravě), Mgr. M. Maňasovi (Olomouc), PhDr. K. Müllerovi (Zemský archiv v Opavě), ing. L. Petruškovi (Bohumín), Z. Poláškoví (Havířov), Mgr. A. Rafajové (Ústav Geoniky, Ostrava), doc. RNDr. M. Rulíkoví, Ph.D. (Katedra ekologie a životního prostředí PŘF UP v Olomouci), RNDr. L. Stojarové (odbor ŽP na MÚ v Šumperku), RNDr. J. Šafařovi (AOPK ČR, středisko Olomouc), D. Ševčíkové (Slezské zemské muzeum v Opavě) a RNDr. I. Vágnerové (AOPK ČR, středisko Olomouc, pracoviště Šumperk).

Literatura

- A n o n y m u s (1971): Kraj Severomoravský, mapa 1: 200 000, 9. vyd. 1 mp., Geodet. a kart. podnik, Praha.
- (1981): ČSSR 1: 500 000. Účelová podkladová mapa pro Ústav pro výzkum obratlovců ČSAV. 1 mp., Kartografie, Praha.
- (2005): Olše, Olza, nebo Olsza? Karvinský deník, Karviná, 5 (124): X. (27. 5. 2005)
- A r n e t t H. R., Jr., S a m u e l s o n G. A. & N i s h i d a G. M. (1993): The insect and spider collections of the world. Flora & Fauna Handbook No. 11, Second edition. 308 pp., Sandhill Crane Press, Gainesville.
- B a r t o š M. (in litt.): Rozvoj populace invazního druhu mlže – slávičky mnohotvárné (*Dreissena polymorpha*, Pallas) na pískovně Poděbrady. (Diplomová práce). UP Olomouc, Fakulta přírodovědecká, 2002, 66 pp. + 32 pp. příl. (ex. Maňas 2004)
- B e r a n L. (1998): Vodní měkkýši ČR. Metodika ČSOP č. 17. 114 pp., 02/09 ZO ČSOP, Vlašim.
- (1999): Vodní měkkýši Poodří, pp. 53–56. In N e u s c h l o v á Š. (ed.): Poodří. Současné výsledky výzkumu v Chráněné krajinné oblasti Poodří. 116 pp., Společnost přátel Poodří v Ostravě, Ostrava.
- (2000): Aquatic Molluscs (*Gastropoda*, *Bivalvia*) of the Litovelské Pomoraví Protected landscape Area. - Acta Univ. Palackianae Olomouensis, Fac. rer. nat., Biol. 38: 17–28.
- (2002): Vodní měkkýši České republiky. Rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam. - Sbor. Přírodověd. Klubu Uherské Hradiště, Suppl. 10: 1–258.
- (2003): Vodní měkkýši PR Chomoutovské jezero (střední Morava). - Bulletin Lampetra, ZO ČSOP Vlašim, 5: 16–21.
- (2004): Vodní měkkýši a mezinárodně významné mokřady v ČR. - Ochrana přírody, Praha, 59 (10): 314–315.
- & H o r s á k M. (2000): Měkkýši CHKO Poodří, 25–27 pp. In Ř e h á k Z. & B r y j a J.: Příroda Poodří – 1. celostátní přírodovědná konference s mezinárodní účastí. Sborník abstraktů. 58 pp., Masarykova univerzita v Brně, Brno.
- B r a b e n e c J. (1952): Vodní měkkýši Československa a jejich systematické zařazení. - Přírodověd. Sbor. Ostrav. Kraje, Opava, 13: 135–165.
- B o h á č P. & K o l á ř J. (1996): Vyšší geomorfologické jednotky České republiky. 56 pp. + 1 mp., Český úřad zeměměřičský a katastrální, Praha.
- B u r e š S. & M a c h a r I. (1999): Litovelské Pomoraví. Invence, Litomyšl.

- Dolný A. & Ďuriš Z. (2001): Výskyt ohrožených bezobratlých na důlních odkalištích v Karviné. - Živa, čas. pro biol. práci, Praha, 49 (6): 268–270
- Ďuriš Z. & Dolný A. (2001): K výskytu dvou ohrožených bezobratlých na důlních odkalištích Karvinska. In Sborník konference Hornická a pohornická krajina Horního Slezska, VŠB - Tech. univ. Ostrava, 2.–4.10.2001, pp. 4–11.
- Ďuriš Z. & Horká I. (2001): K výskytu raka bahenního *Pontastacus (=Astacus) leptodactylus* Eschscholtz na Karvinsku. - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 50 (supl.): 78–84.
- & Vavříček O. (2001): K populační ekologii raků na Karvinsku. In: Změny životního prostředí a jejich bioindikace (Sborník referátů z 1. mezinárodní konference konané 25.–26. 10. 2001 v Bartošovicích) – Sbor. prací přír. fak. Ostrav. Univ., ř. biol.-ekol., 8: 118–126.
- Ehrmann P. (1932): Weichtiere, *Mollusca*, pp. 144–162. In Brohmer P.: Tier-Bestimmungsbuch. 200 pp., Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig.
- Flasar I. (in litt.): Měkkýši některých oblastí na Moravě a ve Slezsku. (Diplomová práce). Masarykova univerzita v Brně, Fakulta přírodovědecká, 1957, 78 pp., 1 tab. (ex. Maňas 2004)
- (1995): Die Malakofauna des Waldes Doubrava in Naturschutzgebiet Litovel'ské Pomoraví (Nordmähren, Tschechische Republik) (*Gastropoda* et *Bivalvia*). - Malak. Abh. Mus. Tierk., Dresden, 18: 199–214. (ex. Maňas 2004)
- Frankenberger Z. (1954): Kmen Měkkýši - *Mollusca*, pp. 327–369. In Vondráček K.: Klíč zvířeny ČSR, díl I (Prvoci, houby, láčkovci, červi, mechovky, měkkýši, koryši). 540 pp., NČSAV, Praha.
- Gallaš J. H. A. (1822): *Poznamenanj wszech znamegssiech a znamenitegssich Tworů z řisse Žiwočichuw genž se w zdegssi končine nachazegi a nachazywali*. (ex. Skutil 1937)
- Halík L. (1929): Bezobratlí. Brehmův život zvířat, díl I. 536 pp., nakl. J. Otto, Praha,
- Horsák M. (2000): Měkkýši (*Mollusca*) navrhované NPR Oderský luh v CHKO Poodří (Česká republika). - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 49: 183–187.
- (2003): Vodní měkkýši Přírodních rezervací Velký Pavlovický rybník, Skučák a Štěpán (Slezsko, Česká republika). - Práce a Stud. Muz. Beskyd (Přír. Vědy), 13: 1–8.
- Chytil J., Hakrová P., Hudec K., Husák Š., Jandová J. & Pellantová J. (eds.) (1999): Mokřady České republiky – přehled vodních a mokřadních lokalit ČR. 328 pp., Český ramsarský výbor, Mikulov.
- Jaekel S. H. (1961): *Mollusca* – Weichtiere, pp. 102–229. In Stresemann E.: Exkursionsfauna von Deutschland, Wirbellose I. 494 pp., Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin.
- Japp G. & Pelíšek R. (1930): Hydrozoologická pozorování, pp. 275–305. In Černý N. & Pelíšek R. (eds.): Přírodní poměry župy olomoucké, sešit 6–7. Vlastivěda střední a severní Moravy, díl I. (Vlastivěda župy olomoucké). In Vlastivědné příručky, svazek I. Učitelství jednoty v župě olomoucké, Kroměříž, xv + 560 pp.
- Jungbluth J. & Knorre D. von (1998): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (*Gastropoda*) und Muscheln (*Bivalvia*)], pp. 283–289. In Binot M., Bless R., Boye P., Gruttke H. & Pretschner P. (eds.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.-R. Landschaftspflege Naturschutz., Bonn – Bad Godesberg, 55: 1–434.
- Juříčková L., Horsák M. & Beran L. (2001): Check-list of the molluscs (*Mollusca*) of the Czech Republic. - Acta Soc. Zool. Bohem., 65: 25–40.
- Kočvara V., Müller K. & Peterková E. (1998): Slezsko, Česká republika. 1: 320 000. 1 mp., AVE - Informační centrum Opavska a Matice slezská, Opava.
- Kolouch L. R. (2003): *Anodonta (Anodonta) anatina (Mollusca: Bivalvia)* z Pardubicka s netradičně velkými rozměry. – Československá slimač (Malacologica Bohemoslovaca), 2: 37–38.
- Koutecká V., Krukowski M. & Neuschlová Š. (2000): Mapa bioindikátorů. Vyšší rostliny, B1. In Rast G., Obrdlík P. & Nieznański P. (eds.): Atlas niv Odry. Atlas obszarów zalewowych Odry. Oder-Auen-Atlas. VII + 104 pp. + 62 mp., WWF-Auen-Institut, Rastatt.
- Krejčí M. (2000): Program revitalizací říčních systémů – CHKO Litovelské Pomoraví. - Ochrana přírody, 55 (3): 93–94.
- Lisický J. M. (1991): *Mollusca Slovenska (Mollusca of Slovakia)*. 342 pp., Veda, Bratislava.
- Lojkásek B., Křížek V. & Piecuch J. (2003): Hořavka duhová *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776) v odkalovacích nádržích Pilíky (Ostrava-Hrabová). - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 52: 240–244.
- Ložek V. (1949): Kritický přehled československých měkkýšů. Revue critique des Mollusques de la République Tchécoslovaque. - Acta mus. Nat. Pragae, V.B (3), Zoologica (1): 1–43.
- (1955): Měkkýši československého kvartéru. 512 pp. + 12 tab., NČAV, Praha.
- (1956): Klíč československých měkkýšů. 436 pp., SAV, Bratislava,
- Mácha S. (1955): Měkkýši povodí Odry v Moravské bráně. - Přírodověd. Sbor. Ostrav. Kraje, Ostrava, 15

- (1954): 342–349.
- (1961): Měkkýši povodí Odry v Moravské bráně (II) a v Oderských vrších. - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 10: 35–51.
- (1963): Nové poznatky o malakofauně Hlučínské pahorkatiny. - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 12: 85–99.
- (1967): Měkkýši Osoblažska. - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 16: 35–51.
- (1976): Měkkýši Oderských vrchů. - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 25: 159–177.
- (1982a): Revizní malakozoologický výzkum Poodří. - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 31: 97–106.
- (1982b): Revizní výzkum měkkýšů Louckých rybníků. - Přírodovědecký sborník, Ostrava, 26: 41–50.
- (1985): Katalog sbírky měkkýšů Slezského muzea (*Mollusca*). - Katalogy sbírek muzeí severomoravského kraje, Opava, 1: 1–80.
- (1997): Přehled výzkumů měkkýšů ve Slezsku a na severní Moravě (Česká republika). - Čas. Slez. Muz. Opava (A), 46: 171–178.
- Maňas M. (2003): Přehled našich druhů měkkýšů (*Mollusca*). <http://mollusca.wz.cz/malakologie/vodni.htm>, verze 11/06/2003 20:51:49.
- (in litt.): Měkkýši (*Mollusca*) chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví. (Diplomová práce). UP Olomouc, Fakulta přírodovědecká, 2004, 80 pp. + 66 pp. příloh. <http://mollusca.wz.cz/lp/lp2004.htm>
- Motýčka V. & Roller Z. (2001): Bezobratlí (1). Svět zvířat X. 172 pp., Albatros, Praha.
- Obrdlík P. & Nieznaňski P. (2001): Hraniční meandry Odry. Meandry graniczne Odry. Nestr., WWF-Auen-Institut, Rastatt.
- Obrdlík P. (in litt.): Hraniční meandry Odry – fenomén evropského významu (zpráva za období březen 2001 až říjen 2002). 2002, 36 pp., depon. in WWF Deutschland, Rastatt.
- Pax F. (1921): Die Tierwelt Schlesiens. VIII + 342 pp., Verlag von Gustav Fischer, Jena.
- Petrůška L. (2000): Bohumín zajímavě. 32 pp., Městský úřad Bohumín, Bohumín.
- Pfleger V. (1988): Měkkýši. 192 pp., Artia, Praha.
- (1999): České názvy živočichů III. Měkkýši (*Mollusca*). 112 pp., Národní muzeum (zoologické oddělení), Praha.
- Polášek Z. & Smola J. (1996): Niva řeky Odry. - Těšínsko, Český Těšín, 39 (1): 28–30.
- Pruner L. & Míka P. (1996): Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování. - Klapalekiana, 32 (Suppl.): 1–175.
- Rafajová A. (2001): Přírodní park Oderské vrchy. - Veronica, Brno, 15 (2): 24–25.
- (2003): Zpráva o probíhajícím malakozoologickém výzkumu východní části Nížkého Jeseníku a Moravské brány a plánovaném výzkumu v širší části Ostravska. - Československá slimač (Malacologica Bohemoslovaca), 2: 41–42.
- Richter E. (1886): Zur Geschichte der Orte in der Enclave Hotzenplotz. Stubendorf. - Not.-Bl. hist.-statist. Sect. k. kön. mähr.-schles. Gesell. Beförd. Ackerb. Natur- und Landeskd., Brünn, 1886 (7): 55–56.
- (in litt.): Die Landschaft Hotzenplotz. Topographisch und historisch geschildert. Ein Beitrag zum Volkshümlichen in Oesterr.-Schlesien. Im Selbstverlage, 1890, 293 pp., Hotzenplotz.
- Rybka V. (1996): Mokřady střední Moravy. 66 pp., Sagittaria, Olomouc.
- Schmidt F. W. (1795): Versuch eines Verzeichnißes aller in Böhmen bisher bemerkten Thiere. Zur Aufnahme der Naturkunde und deren damit verwandten Wissenschaften in Böhmen. - Sammlung physikalisch-ökonomischer, Dresden, 1: 1–103.
- Skutil J. (1937): Gallašovy zprávy o východomoravské zvěřené z počátku minulého století. - Záhorská kronika, 20 (1937): 26–30.
- Šafář J. (ed.) (2003): Olomoucko. Chráněná území ČR, svazek VI. 456 pp., Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Šuhaj J. (2002): Polyhistor Eduard Richter – průkopník faunistického výzkumu Osoblažska v 19. století. - Sbor. Přírodověd. Klubu Uherské Hradiště, 7: 383–391.
- Šuhaj J., Polášek P., Stolarczyk J., Rusek K. & Jakubec M. (2003): Morčák velký (*Mergus merganser*) – nový pravidelně hnízdící druh v České republice. - Sylvia, 39: 139–150.
- Turek A. (in litt.): Místopisný rejstřík obcí Severomoravského kraje, 1. a 2. díl. 1974, 965 pp., Státní archiv v Opavě, Opava.
- Uličný J. (1891): Škeble českomoravské. - Vesmír, 20: 52–54, 77–78.
- (1895): Měkkýši čeští (*Mollusca Bohemica*). Část IV. *Lamellibranchiata*. Doplnky, pp. 143–208. Nákl. Klubu přírodověd., Praha.
- Weigel J. A. V. (1806): *Faunae silesiacae Prodromus*. Verzeichnis der Thiere, die in Schlesien bisher entdeckt und bestimmt sind. 10. Theil der Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesien. XII + 258 pp., Himburschen Buchhandlung, Berlin.
- Weissmannová H. (ed.) (2004): Ostravsko. Chráněná území ČR svazek X. 456 pp., Agentura ochrany

přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha – Brno.

- Willert E. (1923): Příspěvek k biologickému poznání odpadových vod ostravsko-karvinského revíru se zvláštním zřetelem k Odře a k Ostravici jako přirozeným odpadům. - Sbor. Přírodověd. Spol. v Mor. Ostravě, 2: 42–92.
- Zając K. (2004): *Szczeżuja wielka Anodonta cygnea* (Linnaeus, 1758). In Głowaciński Z. & Nowacki J. (eds.): Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Polish Red Data Books of Animals. *Invertebrata*. 446 pp., Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie i Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.

Summary

The occurrence of Swan Mussel (*Anodonta cygnea*) has recently been documented in the Czech part of Silesia and in North Moravia on the basis of reliably identified specimens found in six localities: Olomouc (grid mapping code 6469), Moravičany/Mohelnice (6267), Ostrava (6175) and Bohumín (6075 a 6076). In addition, several specimens were found in two localities in the Polish part of Silesia (Chałupki and Zabełków, 6075 a 6076). These localities belong to three geomorphological units and are situated at altitudes ranging from 192 to 250 m above sea level. The majority of the formerly published records of *A. cygnea* from the area are supposedly based on misidentified specimens of Duck Mussel (*Anodonta anatina*) as it was demonstrated in a number of cases.

Adresy autorů: Jiří Š u h a j , Svatopluka Čecha 1075, CZ – 735 81 Bohumín, e-mail: suhajj@seznam.cz
Mgr. Martin M a n d á k , Hrušovská 2, CZ – 702 00 Ostrava, e-mail: m.mandak@tiscali.cz