

## Izolované populace praménky *Bythinella austriaca* (Frauenfeld, 1857) (Gastropoda: Hydrobiidae) v okolí Prahy

### Isolated populations of *Bythinella austriaca* (Frauenfeld, 1857) (Gastropoda: Hydrobiidae) in Prague surroundings (Czech Republic)

LUBOŠ BERAN

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

BERAN L., 2010: Izolované populace praménky *Bythinella austriaca* (Frauenfeld, 1857) (Gastropoda: Hydrobiidae) v okolí Prahy [Isolated populations of *Bythinella austriaca* (Frauenfeld, 1857) (Gastropoda: Hydrobiidae) in Prague surroundings (Czech Republic)]. – Malacologica Bohemoslovaca, 9: 5–10. Online serial at <<http://mollusca.sav.sk>> 11-March-2010.

This paper completes the knowledge of an occurrence of *Bythinella austriaca* (Frauenfeld, 1857) (Gastropoda: Hydrobiidae) in surroundings of Prague – capital of the Czech Republic. However, this species is not rare in the eastern part of the Czech Republic, sites on north-western outskirts of Prague are isolated far from the main distribution area. Altogether, 63 sites potentially suitable for *B. austriaca* were investigated in this area, and occurrence of this species was confirmed in 11 of them. *B. austriaca* was found in springs, rivulets and small brooks, more numerous populations were found in springs. Historical occurrence data in this area were compared with results of research done in 2003, 2006 and 2010. Actual situation of this species in Prague surroundings is problematic and survival of some populations is not guaranteed.

Key words: *Bythinella austriaca*, Gastropoda, Hydrobiidae, Prague surroundings, distribution

#### Úvod

Praménka *Bythinella austriaca* (Frauenfeld, 1857) je jediným zástupcem rodu *Bythinella* v České republice, i když nelze vyloučit, že se v ČR vyskytuje více doposud neodlišovaných druhů (BERAN 2002). Rod *Bythinella* je s ohledem na kvartérní historii Evropy vázán především na jižněji položené oblasti a severněji proniklo pouze několik druhů. *Bythinella austriaca* je druhem s východoalpsko-karpatským rozšířením (GLÖER 2002) a jeho výskyt v ČR je vázán především na východní část, a to východní Čechy a Moravu (viz Obr. 1). Izolovaná oblast výskytu se nachází na severozápadním okraji Prahy na pravém břehu Vltavy a leží zároveň na severozápadním okraji areálu. Další dva neověřené údaje pocházejí z Vaňova u Ústí nad Labem (PETRBOK 1938b, lgt. J. Wiesner, 4.5.1894) a Malých Všelís na Mladoboleslavsku (MIKVAS 1963). Výskyt v Praze a okolí je znám z okolí Statenic (PETRBOK 1938a), Středokluk (PETRBOK 1939a), Tuchoměřic (PETRBOK 1939b) a z údolí Šareckého a Nebušického potoka (LOŽEK 1945, 1953). Jediným nálezem z nedávné doby je výskyt v prameni u Spáleného mlýna v Tichém údolí (HOFFMANN & POKORNÝ 1997). V Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky je praménka hodnocena jako zranitelný druh (BERAN et al. 2005). Na základě těchto nedostatečných a až na jedinou výjimku velmi starých údajů byl proveden průzkum historických a jiných potenciálně vhodných lokalit na severozápadním okraji Prahy a okolí, jehož výsledky jsou předloženy v této práci.

#### Metodika a materiál

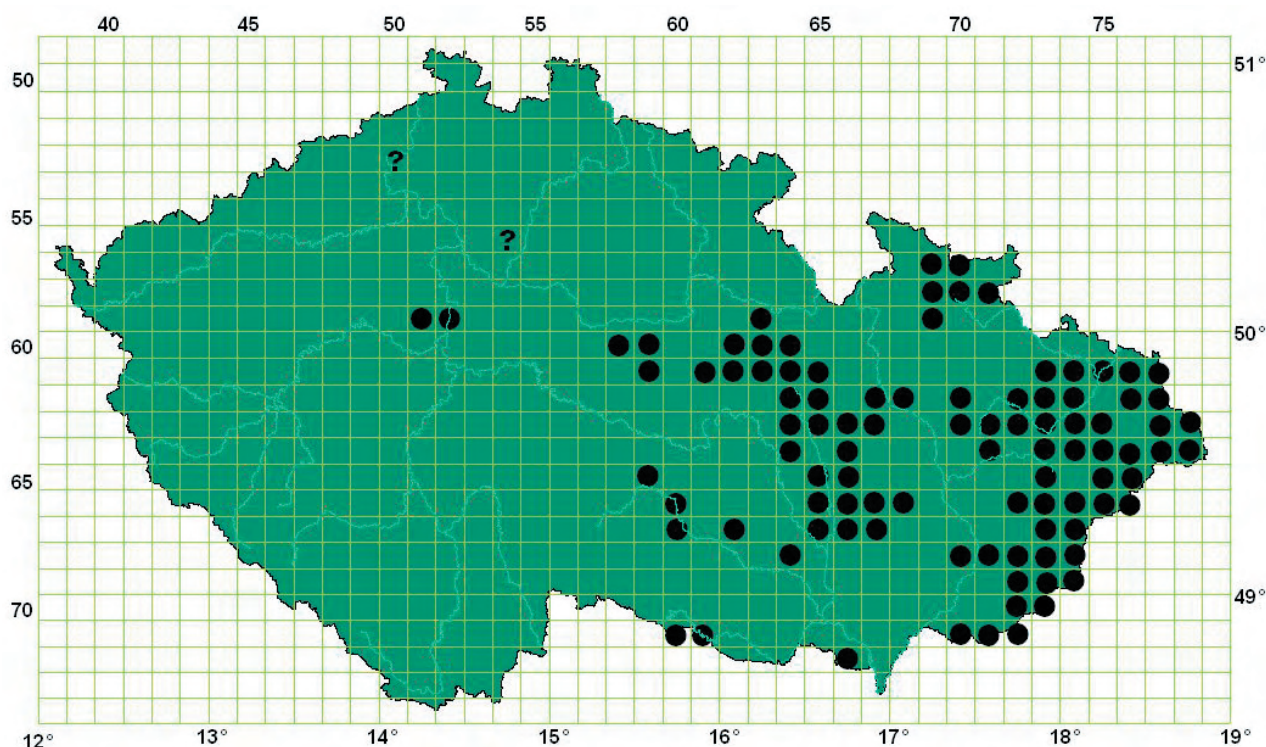
Historická data byla získána z autorovy databáze, která kromě autorových údajů obsahuje přepis dostupných publikovaných i nepublikovaných prací, údaje získané z kartoték a sbírek muzeí a od jiných malakologů. Údaje o současném rozšíření použité v této práci jsou získané vlastním terénním průzkumem autora v letech 2003, 2006 a 2010. Sběr byl na většině lokalit prováděn kombinací vizuální metody (prohlížením kamenů a jiných předmětů ve vodě) a odběrů z vegetace a sedimentu za pomoci kovového kuchyňského cedníku (průměr 20 cm, velikost ok 0,5–1 mm). Zkoumány byly potenciálně vhodné lokality – prameniště, studánky, pramenné stružky, menší vodní toky a to tak, aby byl podchycen co největší počet potenciálně vhodných lokalit v celé zkoumané oblasti. Průzkum byl prováděn i v zimních měsících, kdy lze s úspěchem identifikovat vhodné lokality, které nejsou zamrzlé a jsou dobře viditelné zejména za sněhové pokrývky. Materiál získaný při průzkumu byl ve většině případů určen na místě a vrácen na lokalitu. U druhů determinovatelných pouze pomocí lupy (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 (JUŘÍČKOVÁ et al. 2008).

## Přehled zkoumaných lokalit

V této části jsou uvedeny popisy jednotlivých lokalit. Údaje 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 & MÍKA 1996), název nejbližší obce, lokalizace a popis lokality, datum průzkumu. Tučnou kurzívou jsou vyznačena čísla lokalit s výskytem praménky *Bythinella austriaca*.

**1** – 50°08'04"N, 14°14'03"E, 5851, Středokluky, vodní nádrž na prameni pod kostelem ve Středoklukách, 5.3.2006; **2** – 50°08'06"N, 14°14'03"E, 5851, Středokluky, potůček vytékající z vodní nádrže u kostela nad ústím do rybníčka, 5.3.2006; **3** – 50°08'07"N, 14°14'25"E, 5851, Středokluky, pramen v háji u Středokluk, 5.3.2006; **4** – 50°08'21"N, 14°14'11"E, 5851, Středokluky, Dolanský potok nad přemostěním dálnicí severně od Středokluk, 5.3.2006; **5** – 50°08'19"N, 14°14'15"E, 5851, Středokluky, kanál před ústím do Dolanského potoka nad přemostěním dálnicí severně od Středokluk, 5.3.2006; **6** – 50°08'32"N, 14°19'12"E, 5851, Středokluky, drobný kanálek pod lesem na pravém břehu Dolanského potoka nad Kalingrovým mlýnem, 5.3.2006; **7** – 50°08'39"N, 14°14'16"E, 5851, Středokluky, pramen a pramenná stružka na pravém břehu Dolanského potoka severně od Kalingrova mlýna, 5.3.2006; **8** – 50°09'13"N, 14°15'06"E, 5851, Malé Čičovice, studánka u potůčku na jihovýchodním okraji Malých Čičovic, 5.3.2006; **9** – 50°09'13"N, 14°15'07"E, 5851, Malé Čičovice, potůček na jihovýchodním okraji Malých Čičovic, 5.3.2006; **10** – 50°08'59"N, 14°15'33"E, 5851, Malé Čičovice, potůček v půli cesty mezi Malými Čičovicemi a Pazdernou, 5.3.2006; **11** – 50°08'43"N, 14°15'47"E, 5851, Pazderna, prameniště v lesíku severovýchodně od Pazderna, 5.3.2006; **12** – 50°08'37"N, 14°15'41"E, 5851,

Pazderna, potůček pod rybníčkem v Pazderně, 5.3.2006; **13** – 50°08'35"N, 14°15'42"E, 5851, Pazderna, tři studánky nad rybníčkem v Pazderně, 5.3.2006; **14** – 50°10'18"N, 14°20'52"E, 5852, Úholičky, pravostranný přítok potoka tekoucího od Velkých Přílep do Vltavy v lesním údolí u Podmoráně, 8.1.2006; **15** – 50°10'09"N, 14°20'50"E, 5852, Úholičky, potok tekoucí od Velkých Přílep v Podmoráni asi 200 m před ústím do Vltavy, 8.1.2006; **16** – 50°07'53"N, 14°16'29"E, 5851, Tuchoměřice, pramen a pramenná stružka v sadu na levém břehu Únětického potoka na severozápadním okraji Tuchoměřic, 4.3.2006; **17** – 50°07'41"N, 14°16'25"E, 5851, Tuchoměřice, Únětický potok na jihozápadním okraji Tuchoměřic, 4.3.2006; **18** – 50°06'56"N, 14°17'23"E, 5851, Přední Kopanina, potůček na jihozápadním okraji Přední Kopaniny, 4.3.2006; **19** – 50°07'31"N, 14°18'08"E, 5851, Přední Kopanina, studánka Pod Juliánkou severovýchodně od Přední Kopaniny u potoka, 4.3.2006; **20** – 50°07'29"N, 14°18'11"E, 5851, Přední Kopanina, potok nad studánkou Pod Juliánkou tekoucí od Přední Kopaniny ke Státnicím, 4.3.2006; **21** – 50°07'43"N, 14°18'18"E, 5851, Přední Kopanina, potok tekoucí z Přední Kopaniny ke Státnicím v půli cesty mezi Přední Kopaninou a ústím do Únětického potoka u Štěrbova mlýna, 4.3.2006; **22** – 50°07'54"N, 14°18'16"E, 5851, Tuchoměřice, potok tekoucí od Přední Kopaniny ke Štěrbovu mlýnu asi 400 m od jeho ústí do Únětického potoka, 5.3.2006; **23** – 50°08'06"N, 14°18'14"E, 5851, Tuchoměřice, levostranná stružka před ústím do Únětického potoka pod Štěrbovým mlýnem jihozápadně od Státnic, 8.1.2006; **24** – 50°08'07"N, 14°18'36"E, 5851, Státnice, dvě prameniště na pravém břehu Únětického potoka mezi Štěrbovým a Kopaninským mlýnem, 8.1.2006; **25** – 50°08'25"N, 14°18'47"E, 5851, Státnice, prameniště (studna a stružka) v zahradě v nivě Únětického potoka na



Obr. 1. Rozšíření praménky *Bythinella austriaca* v České republice (podle Beran 2002, doplněno).

Fig. 1. Distribution of *Bythinella austriaca* in the Czech Republic (according to Beran 2002, completed).



levém břehu na jihozápadním okraji Statenic, 8.1.2006; **26** – 50°08'32"N, 14°19'09"E, 5851, Statenice, Únětický potok ve Statenicích, 8.1.2006; **27** – 50°08'52"N, 14°20'02"E, 5852, Černý Vůl, Únětický potok v Černém Volu, 4.4.2003; **28** – 50°08'48"N, 14°21'43"E, 5852, Únětice, prameniště u potůčku tekoucího od Horoměřic asi 200 m před jeho ústím do Únětického potoka, 5.3.2006; **29** – 50°08'46"N, 14°22'43"E, 5852, Suchdol, drobné prameniště u bývalého Tůmova mlýna, 24.1.2010; **30** – 50°08'42"N, 14°23'00"E, 5852, Suchdol, potůček tekoucí ze Suchdola u mostku silnice, 24.1.2010; **31** – 50°08'49"N, 14°23'00"E, 5852, Suchdol, potůček tekoucí ze Suchdola před svým ústím do Únětického potoka, 5.3.2006; **32** – 50°08'48"N, 14°22'57"E, 5852, Suchdol, drobné prameniště mezi ústím drobného přítoku a Únětickým potokem asi 100 m východně od Spáleného mlýna, 24.1.2010; **33** – 50°08'48"N, 14°23'06"E, 5852, Roztoky u Prahy, prameniště u Spáleného mlýna (u domu před Spáleným mlýnem) asi 10 m od Únětického potoka, a) 5.3.2006, b) 24.1.2010; **34** – 50°05'39"N, 14°19'24"E, 5951, Vokovice, Šárecký potok pod vodní nádrží Džbán, 14.5.2006; **35** – 50°05'39"N, 14°19'02"E, 5951, Liboc, Šestákova studánka v Divoké Šárce asi 500 m západně od hráze vodní nádrže Džbán, 13.2.2010; **36** – 50°05'46"N, 14°18'59"E, 5951, Liboc, Šárecký potok asi 700 m pod vodní nádrží Džbán, 13.2.2010; **37** – 50°05'45"N, 14°18'01"E, 5951, Ruzyně, pramenná stružka asi 100 m pod vodárničkou a 200 m od pramene (levostranný přítok Šáreckého potoka vlévající se do něj u koupaliště v Divoké Šárce), 13.2.2010; **38** – 50°05'52"N, 14°18'29"E, 5951, Liboc, levostranný přítok Šáreckého potoka u mostku cesty asi 1 km před ústím do Šáreckého potoka u koupaliště, 13.2.2010; **39** – 50°05'56"N, 14°18'50"E, 5951, Liboc, studánka Šárecká Habrovka u levostranného přítoku Šáreckého potoka, 13.2.2010; **40** – 50°05'58"N, 14°19'05"E, 5951, Liboc, studánka Šárka u levostranného přítoku Šáreckého potoka asi 200 m od ústí tohoto přítoku do Šáreckého potoka u koupaliště v Divoké Šárce, 13.2.2010; **41** – 50°05'58"N, 14°19'06"E, 5951, Liboc, prameniště u cesty u levostranného přítoku Šáreckého potoka asi 150 m od ústí tohoto přítoku do Šáreckého potoka u koupaliště v Divoké Šárce, 13.2.2010; **42** – 50°05'58"N, 14°19'06"E, 5951, Liboc, levostranný přítok Šáreckého potoka asi 150 m před ústím do Šáreckého potoka u koupaliště v Divoké Šárce, 13.2.2010; **43** – 50°06'05"N, 14°19'26"E, 5851, Liboc, Šárecký potok asi 2 km pod vodní nádrží Džbán, 13.2.2010; **44** – 50°06'25"N, 14°20'25"E, 5852, Vokovice, pramenné stružky pod studánkou Primátorka nad nivou Šáreckého potoka 1 km severně od východního okraje vodní nádrže Džbán, 13.2.2010; **45** – 50°06'24"N, 14°20'36"E, 5852, Vokovice, prameniště v nivě Šáreckého potoka asi 200 m západně od studánky Roztočilka, 13.2.2010; **46** – 50°06'21"N, 14°20'49"E, 5852, Vokovice, studánka Roztočilka v nivě Šáreckého potoka asi 500 m západně od PP Jenerálka, 13.2.2010; **47** – 50°06'17"N, 14°20'59"E, 5852, Dejvice, silnější pramen pod cestou asi 50 m západně od PP Jenerálka, 13.2.2010; **48** – 50°06'08"N, 14°21'15"E, 5852, Vokovice, drobná vodní plocha protékající Kruteckým potokem u jeho pramene v ulici Na Krutci, 9.1.2010; **49** – 50°06'15"N, 14°21'01"E, 5852, Vokovi-

ce, drobný přítok u ústí do Kruteckého potoka asi 200 m od ústí Kruteckého potoka do Šáreckého potoka, 9.1.2010; **50** – 50°06'15"N, 14°21'02"E, 5852, Vokovice, drobné prameniště u ústí přítoku do Kruteckého potoka asi 200 m od ústí Kruteckého potoka do Šáreckého potoka, 9.1.2010; **51** – 50°06'19"N, 14°21'03"E, 5852, Vokovice, Krutecký potok před ústím do Šáreckého potoka, 9.1.2010; **52** – 50°06'39"N, 14°20'59"E, 5852, Nebušice, Nebušický potok asi 450 m pod vodní nádrží, 9.1.2010; **53** – 50°06'33"N, 14°21'06"E, 5852, Nebušice, pramen Markéta za domem pod svahem v nivě Nebušického potoka, 9.1.2010; **54** – 50°06'32"N, 14°21'08"E, 5852, Nebušice, pramenná stružka tekoucí od pramene Markéta v ul. Pod Habrovkou, 9.1.2010; **55** – 50°06'27"N, 14°21'17"E, 5852, Nebušice, Nebušický potok asi 300 m před ústím do Šáreckého potoka, 9.1.2010; **56** – 50°06'25"N, 14°21'22"E, 5852, Nebušice, Nebušický potok asi 100 m před ústím do Šáreckého potoka, 14.2.2010; **57** – 50°06'23"N, 14°21'35"E, 5852, Dejvice, prameniště na pravém břehu Šáreckého potoka před mostem silnice v ul. K Dubovému Mlýnu, 14.2.2010; **58** – 50°06'19"N, 14°21'36"E, 5852, Dejvice, prameniště a pramenná stružka nad olšinou naproti ul. K Dubovému Mlýnu, 14.2.2010; **59** – 50°06'20"N, 14°21'37"E, 5852, Dejvice, prameniště protékající pramennou stružkou v olšině naproti ul. K Dubovému Mlýnu, 14.2.2010; **60** – 50°06'44"N, 14°22'26"E, 5852, Dejvice, Šárecký potok asi 3 km před ústím do Vltavy, 12.1.2003; **61** – 50°07'22"N, 14°23'21"E, 5852, Sedlec, Šárecký potok asi 400–500 m před ústím do Vltavy, 12.1.2003; **62** – 50°07'34"N, 14°22'09"E, 5852, Lysolaje, Lysolajský potok pod požární nádrží asi 300 m pod Zázračnou studánkou, 4.3.2006; **63** – 50°07'30"N, 14°22'33"E, 5852, Lysolaje, Lysolajský potok asi 1 km nad ústím do Šáreckého potoka, 4.3.2006.

## Výsledky a diskuse

V letech 2003, 2006 a 2010 bylo na severozápadním okraji Prahy prozkoumáno celkem 63 lokalit odpovídajících svým charakterem možnému výskytu praménky *Bythinella austriaca*. Praménka byla zjištěna na celkem 11 lokalitách v okolí Středokluk, Statenic, v nivě potoka mezi Přední Kopaninou a Únětickým potokem, v nivě Únětického potoka u Spáleného mlýna a v nivě Nebušického potoka. V těchto oblastech byla praménka nalezena nejen ve vlastních pramenech, ale také v pramenných stružkách a v několika případech i v menších potocích. Početné populace byly zjištěny pouze ve vlastních pramenech. Zjištěný počet lokalit s pozitivním výskytem praménky je relativně nízký a to i přesto, že řada lokalit vizuálně odpovídala lokalitám s jejím výskytem. V některých prameništích docházelo i k usazování pěnovce a lokality připomínaly prameniště např. v Bílých Karpatech. Pro lepší srovnání by bylo nutné znát i další, především fyzikálně-chemické charakteristiky jednotlivých lokalit, či znalosti jejich historického vývoje. Bez těchto informací nelze blíže vysvětlit skutečnost proč se na některých stanovištích praménka vyskytuje a na některých obdobného charakteru a často v bezprostřední blízkosti nikoliv. Významný je však i samotný fakt, že praménka byla nalezena pouze na malé části potenciálně vhodných lokalit ve zkoumané oblasti a není zde obecně

**Tabulka 1.** Přehled vodních měkkýšů podle lokalit. Vysvětlivky: odhad hustoty populace na 1 m<sup>2</sup> plochy obývané uvedeným druhem (O – ojediněle, méně než 1 jedinec na 1 m<sup>2</sup>; R – roztroušeně, 1–20 jedinců na 1 m<sup>2</sup>; H – hojně, 20–100 jedinců na 1 m<sup>2</sup>; VH – velmi hojně, více než 100 jedinců na 1 m<sup>2</sup>).

**Table 1.** List of aquatic molluscs according to localities. Explanations: estimation of population density (O – solitary occurrence, less than 1 specimen per 1 square meter; R – scattered occurrence, 1–20 specimens per 1 square meter; H – abundant occurrence, 20–100 specimens per 1 square meter; VH – very abundant occurrence, over 100 specimens per 1 square meter).

Druh (Species) / Lokalita č. (Locality No.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33a	33b
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)																																		
<i>Bythinella austriaca</i> (Frauenfeld, 1857)			H															R		H	H	H												R
<i>Bituthynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)				O																							O							
<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)																																		
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)				O			R				O	O											O		O	O	O							
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)																										O								
<i>Radix peregra</i> (O.F. Müller, 1774)	H	O		O	O	O	O										R				O	O	R			O	O							
<i>Radix ampla</i> (Hartmann, 1821)																																		
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)																																		
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)																																		
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758) s.lat.				O																						O								
<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)													O																					
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855				R	O																													
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832				O	R							H																						
<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855							H	O			O		R	O	O	O			O		O			O	O				O	R	O	H		R
<i>Pisidium casertanum</i> Poli, 1791				R	O	O			R	O	O	R	O	O	O	O		O		R	R	R	R	R	R	R	O	R		O	R	O		R
<b>Celkem (Total)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

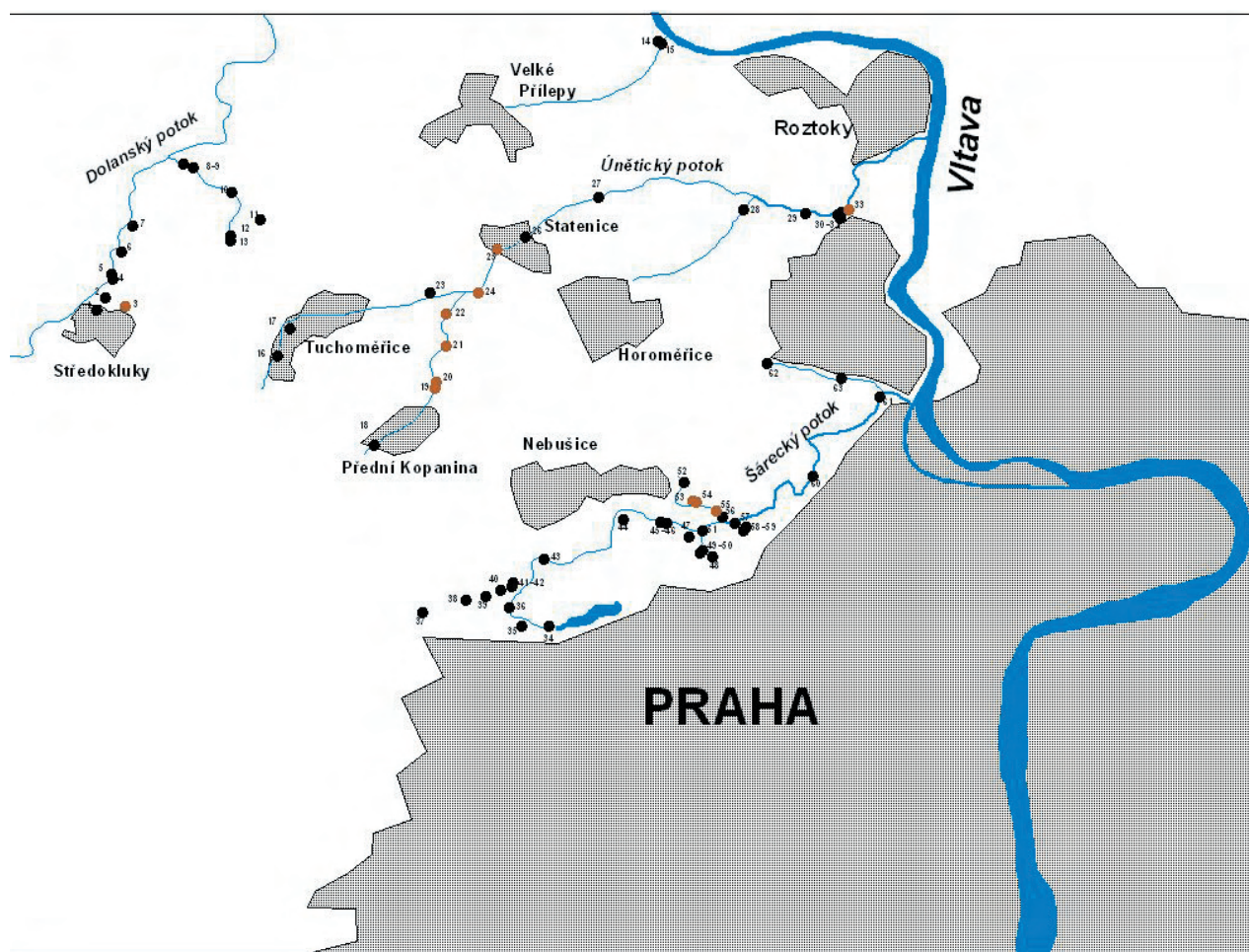
Druh (Species) / Lokalita č. (Locality No.)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Σ		
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)																					H	VH	H	H	R	R	R	O				12	
<i>Bythinella austriaca</i> (Frauenfeld, 1857)																				VH	O	O										11	
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	H		R							O																	O					6	
<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)	H		R							O																	O					4	
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)															O	O	O	O					O									13	
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	O		O							O																						4	
<i>Radix peregra</i> (O.F. Müller, 1774)	O		O												R												O	R	O			18	
<i>Radix ampla</i> (Hartmann, 1821)	O																	R				R	O		O							1	
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	O		R							O																							7
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)			O							O																							2
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758) s.lat.																												O					3
<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)	R																																2
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855	O																											R					4
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	O																																4
<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855		O		O	R	O	O	O	O	O	O	O												O									25
<i>Pisidium casertanum</i> Poli, 1791	R		O	O	H	O	O	R	R	R	R	R	O	H		O	H	O	O		H	H	VH	H	VH	R	R	O		O		50	
Celkem (Total)	10	1	7	2	2	2	2	2	2	6	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	3	4	4	3	2	2	6	6	1	2			

rozšířena, jak tomu bývá v jiných oblastech jejího výskytu v ČR např. v Bílých Karpatech (BERAN & HORSÁK 2002). Pouze na jediné lokalitě se tento druh vyskytoval bez přítomnosti dalších vodních měkkýšů. Na zbylých 10 lokalitách byl zjištěn s dalšími 1–4 druhy (bližší viz Tab. 1). Nejčastějším druhem, se kterým se pramenka vyskytovala, byla hrachovka *Pisidium casertanum* a překvapivě také zavlečený předožábří plž písčník novozélandský (*Potamopyrgus antipodarum*). Jeho výskyt v prameništích a pramenných stružkách a navíc společně s praménkou je vcelku překvapivý a v našich podmínkách nebyl prozatím publikován. V několika případech se s praménkou vyskytovaly také uchatka *Radix peregra* a hrachovka *Pisidium personatum* a v jediném případě i bahnatka *Galba truncatula* a zavlečená levatka *Physella acuta*. S výjimkou obou zmíněných zavlečených druhů se jedná o běžné a pro prameniště, pramenné stružky a drobné vodní toky typické vodní měkkýše.

Ve srovnání s předchozími nálezy PETRBOKA (1938a, 1939a, 1939b) a LOŽKA (1945, 1953) se podařilo potvrdit výskyt ve většině oblastí jimi uváděných. S ohledem na nepřilíš přesnou lokalizaci a také rozsáhlé změny v krajině za uplynulá desetiletí však nelze s jistotou potvrdit, že se jedná o totožné lokality a také nelze porovnat případnou početnost populací na jednotlivých lokalitách, neboť z minulosti chybí kvantitativní data. V případě údajů J. Petrbo-

ka odpovídá s jistotou lokalita ve Středoklukách (PETRBOK 1939a) autorově lokalitě č. 3. Nebylo možné identifikovat lokalitu „Prameny pod Tuchoměřicemi“ (PETRBOK 1939b) a není jisté zda se skutečně jedná o lokality východně od Tuchoměřic mezi Přední Kopaninou a Únětickým potokem (lok. č. 19–22 a 24). Obdobná je situace u lokality „Pramen při horním konci Statenic“ (PETRBOK 1938a), kde nelze potvrdit její identitu s lokalitou č. 25. V případě údajů LOŽKA (1953) se podařilo potvrdit výskyt v nivě Nebušického potoka (lok. č. 53–55), zatímco průzkum nivy vlastního Šareckého potoka, kde byl výskyt rovněž udáván (LOŽEK 1945), zůstal bez pozitivního výsledku. Výskyt uváděný v nedávné minulosti od Spáleného mlýna v nivě Únětického potoka (HOFFMANN & POKORNÝ 1997) se podařilo současnými průzkumy potvrdit také.

S ohledem na počet prozkoumaných lokalit je však nutné konstatovat, že situace tohoto předožábřího plže v okolí Prahy není příliš optimistická, neboť byl zjištěn pouze na malém počtu lokalit a to i přes skutečnost, že bylo snahou podchytit ve zkoumané oblasti většinu potenciálně vhodných stanovišť. Některé lokality jsou navíc izolované jak je patrné z Obr. 2. Na řadě lokalit se vyskytují pouze slabé populace, na některých lokalitách se může jednat pouze o jedince splavené z pramenišť a většina lokalit je také snadno ovlivnitelná lidskou činností. Konkrétně v Tichém údolí se jedná o izolované drobné prameniště a pramen-



**Obr. 2.** Mapa zkoumaných lokalit. Vysvětlivky: hnědý kroužek – lokality s výskytem praménky *Bythinella austriaca*, černý kroužek – lokality bez výskytu praménky *Bythinella austriaca*.

**Fig. 2.** Map of localities under study. Explanations: brown circle – sites with occurrence of *Bythinella austriaca*, black circle – sites without occurrence of *Bythinella austriaca*.



nou stružku. Praménka se však vyskytuje ve slabé populaci pouze bezprostředně po výtoku z pramene, ve vlastní stružce již nebyla v živém stavu nalezena. V případě Nebušického potoka došlo v uplynulých desetiletích k výrazným změnám. Jedno prameniště bylo zničeno v souvislosti s výstavbou, další dvě zanikla vybudováním vodní nádrže na pramenech Nebušického potoka a samotný Nebušický potok byl výstavbou vodní nádrže negativně ovlivněn. Zůstalo jediné prameniště zvané Markéta, které je tvořeno malým pramenem v betonových skružích (zde se praménka vyskytuje velmi početně) a pramennou stružkou, zčásti zatrubněnou a vedoucí skrz soukromou zahradu, ve které je výskyt praménky naproti zavlečenému druhu *Potamopyrgus antipodarum* méně početný. V případě výskytu v Nebušickém potoce se zřejmě jednalo pouze o splaveného jedince. Ve Statenicích se jedná o prameniště na soukromé zahradě, jehož existence může být ohrožena vlivem různých záměrů vlastníka (např. zatrubnění). Lepší situace je v nivě potoka mezi Přední Kopaninou a Únětickým potochem (lok. č. 19–22, 24). Zde se však praménka vyskytuje spíše ojediněle. Výjimkou je tak pouze početná populace v pramenné stružce v lesíku u Středokluk, kde zřejmě nedošlo za uplynulých 70 let k výraznějším změnám. Z tohoto výčtu je jednoznačně patrná intenzita antropogenních vlivů na prameniště v okolí Prahy a tím i na výskyt praménky rakouské. Je otázkou, zda se dokáže s těmito vlivy vyrovnat a přežít alespoň na těchto izolovaných lokalitách, neboť pravděpodobnost jejího šíření je s ohledem na obývané biotopy prakticky minimální či spíše vyloučena. Pro další existenci tohoto druhu v okolí Prahy je nutná především ochrana současných lokalit před technickými zásahy a úpravami jako jsou např. úpravy toků, zatrubnění pramenišť a dále také před znečištěním a to jak z bodových zdrojů (zástava) tak i plošným. Její ochrana je o to více na místě s ohledem na skutečnost, že se jedná o velmi malou izolovanou oblast na okraji areálu tohoto druhu.

### Poděkování

Průzkum v roce 2010 byl částečně podpořen Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky.

### 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. & HORSÁK M., 2002: Vodní měkkýši Chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty (Česká republika). [Aquatic molluscs of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area (Czech Republic)]. – Sborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, 7: 63–76.
- BERAN L., JUŘIČKOVÁ L. & HORSÁK M., 2005: Mollusca (měkkýši), pp. 69–74. – In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK 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.
- BUCHAR J., 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. – Věst. Čs. Společ. Zool., 46: 317–318.
- GLOER P., 2002: Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. – ConchBooks, Hackenheim, 327 pp.
- HOFFMANN A. & POKORNÝ J., 1997: Praménka rakouská opět v Praze. – Živa, 45(2): 77.
- JUŘIČKOVÁ L., HORSÁK M., BERAN L. & DVOŘÁK L., 2008: Checklist of the molluscs (Mollusca) of the Czech Republic. – <http://www.mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm>, last update 26-August-2008
- LOŽEK V., 1945: Praménka *Bythinella austriaca* Frauenfeld. – Věda přírodní, 23(8): 243.
- LOŽEK V., 1953: Nový nález praménky *Bythinella austriaca* Frfld. v chráněné šárecké oblasti. – Ochrana přírody, 8(4): 92–93.
- MIKVAS K., 1963: Měkkýši zvířena Mladoboleslavská. – Muzeum v Mladé Boleslavi 1962, zpráva o činnosti, 3: 4 pp.
- PETRBOK J., 1938a: *Bythinella austriaca* Frfld u Prahy. – Příroda, 31(5): 163–164.
- PETRBOK J., 1938b: I. Ulitnatí měkkýši čeští Národního musea v Praze. – Časopis Národního muzea, Oddělení přírodovědné, 112: 107–108.
- PETRBOK J., 1939a: Středokluky pátým novým nalezištěm praménky *Bythinella austriaca* Frfld v Čechách. – Příroda, 32(6): 210.
- PETRBOK J., 1939b: Tuchoměřice šestým novým nalezištěm praménky *Bythinella austriaca* Frfld v Čechách. – Příroda, 32(7): 242.
- 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.