

# VODNÍ MĚKKÝŠI ŽEHROVKY

## Freshwater molluscs of the Žehrovka Brook

Luboš BERAN

Hrnčířova 1923, 288 03 Nymburk

V letech 1995-1996 byl proveden průzkum vodní malakofauny ve 4 lokalitách na toku Žehrovky v CHKO Český ráj (čtverce 5456, 5457, 5557). Bylo zjištěno celkem 12 druhů vodních měkkýšů (6 druhů mlžů), mj. hrachovka říční (*Pisidium amnicum*), která zde na jedné z posledních lokalit v ČR vytváří silnou a perspektivní populaci.

### METODIKA

Sběr byl proveden na 4 místech rozmístěných na středním a dolním toku na území CHKO Český Ráj (nebo plánovaného rozšíření). Vždy byl prozkoumán úsek dlouhý nejméně 50 m. Byla zkoumána pouze malakofauna vlastního potoka nikoli rybníků. Byl proveden ruční sběr i odběr vzorků sedimentu kovovým sítkem.

Systém a nomenklatura užívaná v této práci je podle GLÖER et MEIER-BROOK (1994) s vyjímkou nomenklatury a systému čel. *Lymnaeidae*, které jsou upraveny podle JACKIEWICZ M. (1993). Materiál byl určován podle schránek, v případech, kdy není určení podle schránek možné byl materiál pitván.

### CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Žehrovka pramení u Maršova ve výšce 375 m n. m. m.) m. a ústí zleva do Jizery u Březiny v 231 m n. m.. Plocha povodí činí 95,9 km<sup>2</sup>, délka toku 23,8 km a průměrný průtok u ústí 0,50 m<sup>3</sup>/s (VLČEK 1984).

Potok není na většině toku regulován s vyjímkou několika stupňů a mlýnských náhonů. Na toku je vybudováno také několik rybníků. Dno potoka je na většině toku písčité a jilovitopísčité. Žehrovka protéká především ve svém horním a středním úseku hluboce zahloubeným údolím, tvořeným převážně pískovci.

### PŘEHLED LOKALIT

V této kapitole jsou uvedeny popisy jednotlivých lokalit včetně kódů čtverců pro faunistické mapování (BUCHAR 1982).

Lok. č. 1 - Žehrovka - pod Rovení (5557)

Úsek potoka pod rybníkem u tur. cesty z obce Roveň (21. 4. 1996).

Lok. č. 2 - Žehrovka - Stará Hrada (5457)

Potok nad silnicí u zříceniny Stará Hrada (1. 10. 1995).

Lok. č. 3 - Žehrovka - Skokovy (5456)

Potok nad obcí Žehrov (10. 8. 1996).

Lok. č. 4 - Žehrovka - Žabakor (5456)

Žehrovka podél rybníka Žabakor (30. 7. 1995).

## VÝSLEDKY

Přehled zjištěných druhů

U každého zjištěného druhu je uvedeno zoogeografické rozšíření podle JAECKELA (1978) a dále údaje týkající se hojnosti na uvedených lokalitách, eventuálně poznámky k rozšíření druhu v ČR.

### Classis: Gastropoda

Ordo: Basommatophora

Familia: Lymnaeidae

*Lymnaea truncatula* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření holarktický. Ojedinělý výskyt na lok. č. 1. Běžný druh vyskytující se na březích a v mokřadech.

*Lymnaea peregra* (O. F. Müller, 1774) f. *peregra* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření palearktický. Ojedinělý výskyt na všech 4 lokalitách. Typický druh (i forma) pro menší tekoucí vody.

*Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření holarktický. Ojedinělý výskyt na prvních dvou lokalitách.

Familia: Planorbidae

*Anisus leucostoma* (Millet, 1813) - typ rozšíření palearktický. Ojedinělý výskyt na lok. č. 2 a 4. Běžný druh pro periodické mokřady (zřejmě splavený z okolí).

*Anisus vortex* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření eurosibiřský. Ojedinělý výskyt na lok. č. 2 a 4.

*Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774 - typ rozšíření palearktický. Ojedinělý výskyt na lok. 3 a 4. Běžný druh rychleji proudících vod.

### Classis: Bivalvia

Ordo: Unionoida

Familia: Unionidae

*Anodonta anatina* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření eurosibiřský. Roztroušený výskyt na lok. č. 1 a ojedinělý na lok. č. 4.

Ordo: Veneroida

Familia: Sphaeriidae

*Sphaerium corneum* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Ojedinělý výskyt na všech lokalitách.

*Musculium lacustre* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření palearktický. Ojedinělý výskyt na lok. č. 1.

*Pisidium amnicum* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření palearktický. Hojný výskyt na lok. č. 2 a 3. Na některých místech na lok. č. 2 přesahovala hustota výskytu v přepočtu na 1 m<sup>2</sup> i 50 jedinců. Roztroušený až hojný výskyt na lok. č. 4 a ojedinělý na lok. č. 1. V současnosti ohrožený druh, který má v ČR pouze několik lokalit s většími populacemi. Je citlivý na znečištění a vyskytuje se především v jílovitopísčitých sedimentech. Druh je zařazen v Návrhu Červeného seznamu vodních měkkýšů ČR (BERAN 1995).

*Pisidium henslowanum* (Sheppard, 1823) - typ rozšíření palearktický. Hoený výskyt na lok. č. 2 a roztroušený na lok. č. 1 a 3.

*Pisidium casertanum* (Poli, 1791) - typ rozšíření kosmopolitní (?). Roztroušený výskyt na lok. č. 1, 3 a 4.

## Přehled zjištěných druhů podle lokalit

Název	Lok.č.			
	1	2	3	4
<i>Lymnaea truncatula</i>	O			
<i>Lymnaea peregra</i>	O	O	O	O
<i>Lymnaea stagnalis</i>	O	O		
<i>Anisus leucostoma</i>	O	O		
<i>Anisus vortex</i>	O	O		
<i>Ancylus fluviatilis</i>		O	O	
<i>Anodonta anatina</i>	R		O	
<i>Sphaerium corneum</i>	O	O	O	O
<i>Musculium lacustre</i>	O			
<i>Pisidium amnicum</i>	O	H	H	R-H
<i>Pisidium henslowanum</i>	R	H	R	
<i>Pisidium casertanum</i>	R		R	R

O -ojedinělý výskyt; solitary occurrence (few individuals)

R - roztroušený výskyt; scattered occurrence

H - hojný výskyt; abundant occurrence

VH - velmi hojný výskyt; very abundant occurrence

### DISKUSE

Nejzajímavějším nálezem je bezesporu výskyt silné populace hrachovky říční (*Pisidium amnicum*). Tento druh, citlivý na znečistění, z území České republiky již téměř vymizel a Žehrovka je jednou z posledních větších lokalit. Pro zachování populace je nezbytné nezvyšování znečistění v povodí Žehrovky. Nejzávažnějším problémem je však izolace jednotlivých subpopulací různými stupni a především rybníky. Rybníky (stavěné na toku a nikoli mimo vlastní tok) mají za následek na dlouhém úseku toku změnu podmínek a tím i vyhynutí. Posléze tento úsek působí jako bariéra mezi jednotlivými subpopulacemi. Proto je nutné nestavět na Žehrovce žádné další rybníky i stupně a v případě oprav současných náhonů apod. prosazovat opatření zprůchodňující tok.

### SOUHRN VÝSLEDKŮ

V r. 1995 - 1996 byl proveden průzkum vodní malakofauny vlastního toku Žehrovky na území CHKO Český Ráj (a plánovaného rozšíření).

Celkem bylo nalezeno 12 druhů vodních měkkýšů (6 druhů plžů, 6 druhů mlžů). Kromě běžnějších druhů byl zjištěn výskyt silné a perspektivní populace hrachovky říční (*Pisidium amnicum*), která je na území České republiky ohrožena znečistěním vody a Žehrovka je jednou z jejích posledních lokalit.

Pro zachování populace tohoto druhu je nutné nezvyšovat znečistění v Žehrovce a vyvarovat se stavby překážek, zejména rybníků na toku.

### Poděkování

Své manželce Lence děkuji za pomoc při provádění terénních průzkumů.

## SUMMARY

Aquatic malacofauna of the Žehrovka Brook (North Bohemia, 5456, 5457, 5557) in the Bohemian Paradise Protected Landscape Area was studied in 1995 - 1996.

Altogether 12 species were found. Aquatic malacofauna is contained especially from common species. Bigger population of one endangered species - *Pisidium amnicum* were found. This population is one of the last population in the Czech Republic.

## LITERATURA

- BERAN L., 1995: Návrh Červeného seznamu měkkýšů České republiky, část 1. - vodní měkkýši. Ochrana přírody, 1: 41 - 44.
- BUCHAR J. , 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. Věšt. Čs. Společ. Zool., Praha, 46: 317 - 318.
- GLÖER P., MEIER-BROOK C., 1994: Süßwassermollusken (ein bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland) 11. auflage, Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg, 136 str.
- JACKIEWICZ M., 1993: Phylogeny and Relationships within the European Species of the Family Lymnaeidae. Folia Malacologica, 5: 61 - 95.
- JAECKEL S. G. A., 1978: Gastropoda, Lamellibranchia (in Illies J. - Limnofauna Europaea, Stuttgart): 91 - 108.
- VLČEK V. (ed.), 1984: Vodní toky a nádrže. Academia, Praha. 315 str.

*Došlo: 6.12.1996*