

# VODNÍ MĚKKÝŠI RYBNÍKŮ V OKOLÍ LÁZNÍ BOHDANEČ

## Aquatic molluscs of the ponds in surroundings of the Lázně Bohdaneč

Luboš BERAN

Hrnčířova 1923, 288 03 Nymburk

V roce 1996 a 1997 byla zkoumána vodní malakofauna rybníků v okolí Lázní Bohdaneč. Na celkem 11 lokalitách bylo nalezeno 27 druhů. Kromě běžných druhů bylo nalezeno i několik vzácnějších druhů - *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834), *Gyraulus laevis* (Alder, 1838).

### Metodika

Sběr byl proveden na 11 lokalitách v různých ročních obdobích. Výsledky průzkumu vlastního Bohdanečského rybníka byly již publikovány (BERAN 1996) a nejsou zde uvedeny. Byl proveden ruční sběr i odběr kovovým sítkem z vegetace a sedimentů.

Systém a nomenklatura užívaná v této práci je podle GLÖERA a MEIER-BROOKA (1994) s výjimkou nomenklatury a systému čel. *Lymnaeidae*, které jsou upraveny podle JACKIEWICZE (1993). Materiál byl určován podle schránek, v případech kdy není určení podle schránek možné, byl materiál pitván.

### Charakteristika území

Lázně Bohdaneč leží ve východním Polabí několik kilometrů severozápadně od Pardubic. Okolí Lázní Bohdaneč je bohaté na množství rybníků. V minulosti bylo toto území na rybníky mnohem bohatší a některé rybníky byly rozlohou větší než 1 000 ha. V současnosti je největším rybníkem Bohdanečský rybník. Kromě několika větších rybníků (Skříň, Rozhrna, Pohránovský rybník) je zde i větší množství rybníků menších.

### Přehled zkoumaných lokalit

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

Lok. č. 1

Rybník Rozhrna 2 km severovýchodně od Přelovic. Rozloha 23 ha (5959, 30. 11. 1996, 7. 6. 1997).

Lok. č. 2

Rybník Skříň 2 km jihovýchodně od Bukovky. Rozloha 26 ha (5959, 30. 11. 1996).

Lok. č. 3

Menší rybník nad rybníkem Skříň (5959, 30. 11. 1996, 7. 6. 1997).

Lok. č. 4

Menší rybník po levé straně silnice Lázně Bohdaneč - Chlumec nad Cidlinou (2. v pořadí nad rybníkem Skříň) (5959, 30.11.1996, 5.4.1997, 7.6.1997).

Lok. č. 5

Malý rybník na pravé straně silnice Lázně Bohdaneč - Chlumeck nad Cidlinou (3. v pořadí nad rybníkem Skříň) (5959, 5.4.1997).

Lok. č. 6

Truhlíčky - dva malé lesní rybníky západně od Bohdanečského rybníka (5959, 5.4.1997).

Lok. č. 7

Menší rybník u Opatovického kanálu (naproti koupališti) na severovýchodním okraji Lázní Bohdaneč (5959, 30. 11. 1996).

Lok. č. 8

Menší rybník na levé straně silnice Lázně Bohdaneč - Chlumeck nad Cidlinou naproti hrázi Bohdanečského rybníka (5959, 30.11.1996, 13.9.1997).

Lok. č. 9

Soustava menších rybníků včetně drobných kanálů v okolí mezi Bohdanečským rybníkem a Opatovickým kanálem (5960, 13. 9. 1997).

Lok. č. 10

Pohránovský rybník u Pardubic 1 km jihovýchodně od Hrádku. Rozloha 40 ha (5960, 9. 3. 1997).

Lok. č. 11

Rybník Matka u Bohdanečského rybníka a drobné příkopy v blízkosti rybníka (5960, 13.9.1997, 12.10.1997).

### Výsledky

Přehled zjištěných druhů

U každého zjištěného druhu je uvedeno zoogeografické rozšíření podle LISICKÉHO (1991) a dále údaje týkající se hojnosti na uvedených lokalitách, eventuálně poznámky k rozšíření druhu v ČR.

Classis: Gastropoda

Ordo: Mezogastropoda

Familia: Bithyniidae

*Bithynia tentaculata* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 1 a 9.

Familia: Valvatidae

*Valvata cristata* O. F. Müller, 1774 - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 1, 2, 9, 11.

Ordo: Basommatophora

Familia: Acroloxidae

*Acroloxus lacustris* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření eurosibiřský. Hojný výskyt na lok. č. 1 a 3, roztroušený na lok. č. 6 a 10.

Familia: Lymnaeidae

*Lymnaea truncatula* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření holarktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 1, 2, 5, 6, 8 a 10.

*Lymnaea auricularia* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Hojný výskyt na lok. č. 4, 5 a 8, roztroušený na lok. č. 1, 7, 9 a 10.

*Lymnaea peregra* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 2.

*Lymnaea turricula* (Held, 1836) - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 5 a 7.

*Lymnaea corvus* (Gmelin, 1791) - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 3 a ojedinělý na lok. č. 10.

*Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření holarktický. Hojný výskyt na lok. č. 3, 5 a 10, roztroušený na lok. č. 1, 2, 6 - 8 a 11, ojedinělý na lok. č. 4 a 9.

Familia: Planorbidae

*Planorbis planorbis* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Velmi hojný výskyt na lok. č. 4, 6 a 10, hojný na lok. č. 1, 3, 5, 7 a 8, roztroušený na lok. č. 2, 9 a 11.

*Anisus leucostoma* (Millet, 1813) - typ rozšíření palearktický. Velmi hojný výskyt na lok. č. 10, roztroušený na lok. č. 4, 5 9 a 11.

*Anisus vortex* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření eurosibiřský. Hojný výskyt na lok. č. 1 a 8, roztroušený na lok. č. 2, 7, 9 a 10.

*Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) - typ rozšíření eurosibiřský. Nalezeny pouze 2 staré ulity na lok. č. 4. Přes opakované návštěvy nebyl současný výskyt potvrzen. Velice vzácný druh, který má v současnosti v Čechách pouze jedinou známou lokalitu s výskytem živých jedinců (BERAN 1997).

*Bathyomphalus contortus* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Velmi hojný výskyt na lok. č. 1, hojný na lok. č. 10 a roztroušený na lok. č. 2, 7, 9 a 11.

*Gyraulus albus* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření holarktický. Hojný výskyt na lok. č. 4, 5 a 9, roztroušený na lok. č. 1, 3, 6, 7, 8 a 10.

*Gyraulus laevis* (Alder, 1838) - typ rozšíření holarktický. Velmi hojný výskyt na lok. č. 4, hojný na lok. č. 5 a roztroušený na lok. č. 8 a 10. Vzácný druh, který obývá zejména silně eutrofní rybníky.

*Gyraulus crista* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření holarktický. Hojný výskyt na lok. č. 6 a 10, roztroušený na lok. č. 1, 4, 5, 7.

*Hippeutis complanatus* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 1, 4, 6, 8 - 10.

*Segmentina nitida* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření palearktický. Hojný výskyt na lok. č. 3, 5, 6 a 8, roztroušený na lok. č. 1, 4 a 10. V současnosti již vzácnější druh vázaný především na periodické mokřady či okraje mokřadů.

*Planorbarius corneus* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření eurosibiřské. Hojný výskyt na lok. č. 8, roztroušený na lok. č. 6, 9 - 11.

Familia: Physidae

*Aplexa hypnorum* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření holarktické. Roztroušený výskyt na lok. č. 2 a 11, ojedinělý na lok. č. 10.

Classis: Bivalvia

Ordo: Unionoida

Familia: Unionidae

*Anodonta cygnea* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 3. V současnosti ubývající a zranitelný druh vázaný na větší vodní nádrže.

*Anodonta natina* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření eurosibijský. Ojedinelý výskyt na lok. č. 5.

Ordo: Veneroida

Familia: Sphaeriidae

*Sphaerium corneum* (Linnaeus, 1758) - typ rozšíření palearktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 9.

*Musculium lacustre* (O. F. Müller, 1774) - typ rozšíření holarktický. Roztroušený výskyt na lok. č. 8.

*Psidium henslowanum* (Sheppard, 1823) - typ rozšíření holarktické. Roztroušený výskyt na lok. č. 9.

*Psidium casertanum* (Poli, 1791) - typ rozšíření kosmopolitní (?). Roztroušený výskyt na lok. č. 2, 6 a 9.

### Diskuse

Celkem bylo na všech lokalitách nalezeno 27 druhů vodních měkkýšů. Na všech zkoumaných lokalitách byly nalezeny druhy *Lymnaea stagnalis*, *Planorbis planorbis* a na více než polovině lokalit druhy *Lymnaea truncatula*, *Lymnaea auricularia*, *Anisus vortex*, *Bathyomphalus contortus*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Hippeutis complanatus*, *Segmentina nitida*. Velký počet druhů souvisí s blízkostí Polabí a také s historií oblasti, která byla v minulosti pokryta velkým množstvím rybníků. V roce 1996 byl zkoumán Bohdanečský rybník, kde bylo nalezeno 22 druhů. Nejzřetelnějším rozdílem mezi Bohdanečským rybníkem (národní přírodní rezervace) a ostatními rybníky (hospodářsky využívané) je skutečnost, že zatímco vzácné druhy *Anisus vorticulus* a *Gyraulus laevis* z Bohdanečského rybníka vymizely, tak v rybnících v okolí žije v silných populacích druhý z uvedené dvojice a první se ještě v nedávné minulosti vyskytoval alespoň v jednom z rybníků. Přestože jsou tyto rybníky hospodářsky využívané, pravděpodobně nebylo hospodaření v rozporu s životními podmínkami uvedených druhů. Pro přežití vzácnějších druhů je nutné zejména omezit dlouhodobější vypouštění rybníků (déle než 2 týdny) a případné odbahnování provádět vždy pouze na části rybníka. Zásahem, který naopak působí příznivě je pravidelné kosení vegetace na dnech mělkých rybníků (např. na lok. č. 4).

### Souhrn

V r. 1996 a 1997 byl proveden průzkum vodní malakofauny rybníků v okolí Lázní Bohdaneč, který navazoval na předchozí průzkum Bohdanečského rybníka.

Celkem bylo zjištěno na 11 lokalitách 27 druhů, což koresponduje s blízkostí Polabí. Nejhojněji byly zjištěny druhy *Lymnaea truncatula*, *Lymnaea auricularia*, *Lymnaea stagnalis*, *Planorbis planorbis*, *Anisus vortex*, *Bathyomphalus contortus*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Hippeutis complanatus*, *Segmentina nitida*. Na rozdíl od Bohdanečského rybníka se v rybnících ještě vyskytuje druh *Gyraulus laevis* a v nedávné minulosti i druh *Anisus vorticulus*.

**Tab.:** Přehled zjištěných druhů podle lokalit.

**Tab.:** View of occurrences species in individual localities.

Název	Lokalita č.										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Bithynia tentaculata</i>	R								R		
<i>Valvata cristata</i>	R	R							R		R
<i>Acroloxus lacustris</i>	H		H			R				R	
<i>Lymnaea truncatula</i>	R	R			R	R		R		R	
<i>Lymnaea auricularia</i>	R			H	H		R	H	R	R	
<i>Lymnaea peregra</i>		R									
<i>Lymnaea turricula</i>					R		R				
<i>Lymnaea corvus</i>			R							O	
<i>Lymnaea stagnalis</i>	R	R	H	O	H	R	R	R	O	H	R
<i>Planorbis planorbis</i>	H	R	H	VH	H	VH	H	H	R	VH	R
<i>Anisus leucostoma</i>				R	R				R	VH	R
<i>Anisus vortex</i>	H	R					R	H	R	R	
<i>Anisus vorticulus</i>				O							
<i>Bathyomphalus contortus</i>	VH	R					R		R	H	R
<i>Gyraulus albus</i>	R		R	H	H	R	R	R	H	R	
<i>Gyraulus laevis</i>				VH	H			R		R	
<i>Gyrauluscrista</i>	R			R	R	H	R			H	
<i>Hippeutis complanatus</i>	R			R		R		R	R	R	
<i>Segmentina nitida</i>	R		H	R	H	H		H		R	
<i>Planorbarius corneus</i>						R		H	R	R	R
<i>Aplexa hypnorum</i>		R								O	R
<i>Anodonta cygnea</i>			R								
<i>Anodonta anatina</i>					O						
<i>Sphaerium corneum</i>									R		
<i>Musculium lacustre</i>								R			
<i>Pisidium henslowanum</i>									R		
<i>Pisidium casertanum</i>		R				R			R		
Celkem	13	9	7	10	11	10	8	11	14	16	7

O - ojedinelý výskyt, R - roztroušený výskyt, H - hojný výskyt, VH - velmi hojný výskyt

O - solitary occurrence (few individuals), R - scattered occurrence, H - abundant occurrence, VH - very abundant occurrence

## Poděkování

Své manželce Lence děkuji za pomoc při provádění terénních průzkumů.

## Summary

Aquatic malacofauna of the ponds in surroundings of the Lázně Bohdaneč (East Bohemia, mapping squares No. 5959, 5960) was studied in 1996 and 1997. This research was compared to research of the Bohdanečský rybník pond (BERAN 1996).

Altogether 27 species were found. Two rare species - *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834)(only 2 empty shells at one locality) and *Gyraulus laevis* (Alder, 1838)(large populations on 4 localities) were found.

## Literatura

- BERAN L., 1996: Vodní měkkýši NPR Bohdanečský rybník a PR U Houkvice. Vč. sb. přír. - Práce a studie, Pardubice, 4: 71-76.
- BERAN L., 1997(in print): *Anisus vorticulus* (TROSCHERL, 1834) (Mollusca, Gastropoda) in the Czech Republic. Čas. Nár. Muzea, Řada přír., Praha,
- BUCHAR J., 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. Věšt. Čs. Společ. Zool., Praha, 46: 317-318.
- GLÖER P. et 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.
- LISICKÝ J. M., 1991: Mollusca Slovenska. Veda Bratislava, 341 str.

Došlo: 3.11.1997