

VODNÍ MĚKKÝŠI NPR BOHDANEČSKÝ RYBNÍK A PR U HOUKVICE

Freshwater molluscs of the „Bohdanečský rybník“ National
Nature Reserve and the „U Houkvice“ Nature Reserve

Luboš BERAN

Hrnčířova 1923, 288 03 Nymburk

V letech 1995-1996 byl proveden výzkum vodní malokofauny v NPR Bohdanečský rybník a v PR U Houkvice (čtverce 5960 a 5862). Celkem bylo zjištěno 29 druhů vodních měkkýšů, což je o 1/4 méně než zde zjistil BRABENEC (1976). Nejvýznamnějším je výskyt *Pisidium pseudosphaesium* v PR U Houkvice, která je jedinou známou lokalitou v ČR.

ÚVOD

Vodní (i suchozemská) malakofauna těchto chráněných území byla podrobně zkoumána J. Brabencem v letech 1955 - 1975, který zde našel velké množství vzácných a dnes ohrožených druhů (BRABENEC 1976). Cílem autorových průzkumů v letech 1995 - 1996 bylo zjistit jaké změny prodělala vodní malakofauna sledovaných území v průběhu 20 let. Průzkum byl především zaměřen na vzácnější a ohrožené druhy.

METODIKA

Sběr byl proveden na více místech v obou chráněných územích. Byl proveden ruční sběr i odběr kovovým sítkem z vegetace a sedimentů.

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

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

NPR Bohdanečský rybník

Bohdanečský rybník (90 ha) je zbytkem rozsáhlé rybníční soustavy, vybudované v 15. stol.. Je napojen na Opatovický kanál. Rozkládá se na okraji Lázní Bohdaneč (východní Čechy, mapovací kvadrát č. 5960). Od roku 1951 je chráněným územím (tč. Národní přírodní rezervace). V současné době se jedná o silně eutrofní mělký rybník zarostlý na značné ploše a při březích rákosem. Sbíráno bylo na západním, jižním a východním okraji rybníka a zkoumán byl také kanál vytékající z rybníka. Území bylo navštíveno ve dnech 16.9. 1995 a 26.8.1996.

PR U Houkvice

Soustava 3 poměrně malých rybníků spíše oligotrofního či mezotrofního charakteru spojených mezi sebou a napojených na kanál Alba, na okraji lesního komplexu mezi Třebechovicemi pod Orebem a Týništěm nad Orlicí (východní Čechy, mapovací kvadrát

č. 5862). Na březích jsou rybníky zarostlé obvykle porosty ostřic přecházejícími v mokřadní olšiny. Zkoumány byly všechny 3 rybníky, včetně kanálů je spojujících a kanálu Alba. Území bylo navštíveno 13. 11. 1995, 28. 9. a 5. 10. 1996.

VÝSLEDKY

Přehled zjištěných druhů

Classis: Gastropoda

Ordo: Mezogastropoda

Familia: Bithyniidae

Bithynia tentaculata (Linnaeus, 1758) - NPR Bohdanečský rybník.

Familia: Valvatidae

Valvata cristata O. F. Müller, 1774 - obě lokality.

Ordo: Basommatophora

Familia: Acroloxidae

Acroloxus lacustris (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Familia: Lymnaeidae

Lymnaea truncatula (O. F. Müller, 1774) - obě lokality.

Lymnaea auricularia (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Lymnaea peregra (O. F. Müller, 1774) - PR U Houkvice.

Lymnaea turricula (Held, 1836) - obě lokality.

Lymnaea corvus (Gmelin, 1791) - NPR Bohdanečský rybník.

Lymnaea stagnalis (Linnaeus, 1758) - NPR Bohdanečský rybník.

Familia: Planorbidae

Planorbis planorbis (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Anisus vortex (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Bathymphalus contortus (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Gyraulus albus (O. F. Müller, 1774) - obě lokality.

Gyraulus crista (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Hippeutis complanatus (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Segmentina nitida (O. F. Müller, 1774) - NPR Bohdanečský rybník.

Planorbarius corneus (Linnaeus, 1758) - NPR Bohdanečský rybník.

Ancylus fluviatilis O. F. Müller, 1774 - PR U Houkvice (kanál Alba).

Familia: Physidae

Physa fontinalis (Linnaeus, 1758) - NPR Bohdanečský rybník.

Classis: Bivalvia

Ordo: Unionoida

Familia: Unionidae

Anodonta anatina (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Ordo: Veneroida

Familia: Sphaeriidae

Sphaerium corneum (Linnaeus, 1758) - obě lokality.

Musculium lacustre (O. F. Müller, 1774) - PR U Houkvice.

Pisidium henslowanum (Sheppard, 1823) - PR U Houkvice.

Pisidium milium Held, 1836 - NPR Bohdanečský rybník.

Pisidium pseudosphaerium Favre, 1927 - PR U Houkvice. Poměrně nevelká populace zjištěna ve 3. (největším) rybníce hlavně u severozápadního okraje (odhadem několik stovek až tisíců jedinců). Výskyt byl zjištěn ve hloubce cca 10 - 30 cm, v rozvolněné mokřadní olšině v porostech ostríc, rákosu a d'áblíku bahenního, a to především ve spadáném listí. Vždy se jednalo o místa bez názaku hnití. Na místech zabarvených rozkladnými procesy s uvolňováním methanu a sirovodíku nalezen nebyl. Velice vzácný druh, který není v současnosti z jiné lokality v ČR znám.

Pisidium subtruncatum Malm, 1855 - PR U Houkvice.

Pisidium nitidum Jenyns, 1832 - obě lokality.

Pisidium obtusale (Lamarck, 1818) - PR U Houkvice.

Pisidium casertanum (Poli, 1791) - obě lokality.

Přehled zjištěných druhů podle lokalit

Název	Bohdanečský ryb.		Houkvice	
	Beran	Brabeneč	Beran	Brabeneč
<i>Viviparus contectus</i>		*		*
<i>Bithynia tentaculata</i>	H	*		*
<i>Valvata cristata</i>	H	*	R	*
<i>Acroloxus lacustris</i>	H	*	R	*
<i>Lymnaea truncatula</i>	R	*	R	*
<i>Lymnaea auricularia</i>	R	*	H	*
<i>Lymnaea peregra</i>		*	H	*
<i>Lymnaea turricula</i>	H	*	R	*
<i>Lymnaea corvus</i>	H	*		*
<i>Lymnaea stagnalis</i>	H	*		*
<i>Planorbis planorbis</i>	H	*	R	*
<i>Anisus leucostoma</i>		*		*
<i>Anisus vortex</i>	VH	*	H	*
<i>Anisus vorticulus</i>		*		*
<i>Bathymophalus contortus</i>	VH	*	H	*
<i>Gyraulus albus</i>	H	*	R	*
<i>Gyraulus laevis</i>		*		*
<i>Gyraulus crista</i>	R	*	R	*
<i>Hippeutis complanatus</i>	R	*	R	*
<i>Segmentina nitida</i>	H	*		*
<i>Planorbarius corneus</i>	H	*		*
<i>Ancylus fluviatilis</i>		*	R	*
<i>Physa fontinalis</i>	H	*		*
<i>Aplexa hypnorum</i>		*		*
<i>Anodonta cygnea</i>		*		*
<i>Anodonta anatina</i>	R	*	VH	*
<i>Sphaerium corneum</i>	R	*	R	*
<i>Musculium lacustre</i>		*	R	*
<i>Pisidium amnicum</i>		*		*
<i>Pisidium henslowanum</i>		*	R	*
<i>Pisidium supinum</i>		*		*
<i>Pisidium milium</i>	R	*		*
<i>Pisidium pseudosphaerium</i>		*	R	*
<i>Pisidium subtruncatum</i>		*	R	*
<i>Pisidium nitidum</i>	H	*	H	*
<i>Pisidium hibernicum</i>		*		*
<i>Pisidium obtusale</i>		*	R	*
<i>Pisidium personatum</i>		*		*
<i>Pisidium casertanum</i>	R	*	R	*
<i>Pisidium tenuilineatum</i>		*		*
Celkem	22	34	22	32

- * - výskyt; occurrence (BRABENEC 1976)
- 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

Srovnáním počtu druhů zjištěných v minulosti a v současnosti zjistíme pokles druhů na každé lokalitě zhruba o 1/3. V případě, že sečteme obě lokality dohromady dostaneme o něco lepší výsledek (pokles ze 40 druhů na 29). Přestože je pravděpodobné, že některé druhy mohly být přehlédnuty (zejména některé hrachovky), jedná se o závažné zjištění, které koresponduje s výsledky průzkumů na jiných místech. Z vzácnějších a ohrožených druhů s největší pravděpodobností vymizely z Bohdanečského rybníka *Anisus vorticulus*, *Gyraulus laevis*, *Pisidium amnicum*, *Pisidium supinum* a zejména *Pisidium pseudosphaerium* a z PR U Houkvice a z kanálu Alba (ten byl zkoumán jak v úseku u PR U Houkvice, tak i na dalších místech) *Pisidium supinum*, *Pisidium hibernicum* a *Pisidium tenuilineatum*. Ze všech vzácných a ohrožených druhů zůstalo tedy pouze *Pisidium pseudosphaerium* v PR U Houkvice, kde se vyskytuje v poměrně nevelké populaci (řádově odhadem několik stovek až tisíc jedinců) pouze v největším ze 3 rybníků. PR U Houkvice je jedinou známou současnou lokalitou tohoto druhu v České republice a i celoevropsky se jedná o druh ohrožený. Druhá známá lokalita v ČR byla právě NPR Bohdanečský rybník. Především ústup většiny citlivějších hrachovek je dokumentován z mnoha částí našeho území. Pro zachování uvedené populace je nutné zamezení dlouhodobějšího vypouštění rybníků (všech tří, aby bylo umožněno rozšíření hrachovky i do zbývajících). Občasné vypuštění (1 x za několik let) na kratší dobu (max. 7 dní) za deštivého počasí a bez mrazů by populaci nemělo výrazně ohrozit. Je nutné také nedopustit znečištění vody v rybnících, což by v této oblasti mohlo být způsobeno např. chovem polodivokých kachen (několik rybníků v okolí již bylo tímto způsobem znehodnoceno - větší přísun živin do nádrže). Vzhledem k zachovalému stavu všech rybníků nejsou zatím nutné žádné managementové zásahy.

SOUHRN VÝSLEDKŮ

V r. 1995 a 1996 byl proveden průzkum vodní malakofauny NPR Bohdanečský rybník a PR U Houkvice, jehož hlavním smyslem bylo porovnání s průzkumem provedeným v letech 1955 - 1975 (BRABENEC 1976) a zjištění změn zejména v rozšíření vzácných a ohrožených druhů.

Celkem bylo zjištěno na obou lokalitách 29, což je ve srovnání s výzkumem v minulosti o více než 1/4 méně. Nejzávažnějším zjištěním je vymizení vzácných druhů z NPR Bohdanečský rybník - *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834), *Gyraulus laevis* (Alder, 1838), *Pisidium amnicum* (O. F. Müller, 1774), *Pisidium supinum* A. Schmidt, 1851 a zejména *Pisidium pseudosphaerium* Favre, 1927 a z PR U Houkvice a z kanálu Alba (ten byl zkoumán jak v úseku u PR U Houkvice, tak i na dalších místech) *Pisidium supinum* A. Schmidt, 1851, *Pisidium hibernicum* Westerlund, 1894 a *Pisidium tenuilineatum* Stelfox, 1918. Ze všech vzácných a ohrožených druhů zůstala pouze nevelká populace *Pisidium pseudosphaerium* v PR U Houkvice, která je tak jedinou známou v České republice.

Poděkování

Své manželce Lence děkuji za pomoc při provádění terénních průzkumů.

SUMMARY

Aquatic malacofauna of the „Bohdanečský rybník“ National Nature Reserve and „U Houkvice“ Nature Reserve (East Bohemia, mapping squares No. 5960, 5862) was studied in 1995 and 1996. This research was compared to research from 1955 to 1975 (BRABENEC 1976).

Altogether 29 species were found (from 1955 to 1975 40 species (BRABENEC 1976)). Nearly all of endangered and rare species probably died out on these localities („Bohdanečský rybník“ National Nature Reserve - *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834), *Gyraulus laevis* (Alder, 1838), *Pisidium amnicum* (O. F. Müller, 1774), *Pisidium supinum* A. Schmidt, 1851, *Pisidium pseudosphaerium* Favre, 1927; „U Houkvice“ Nature Reserve - *Pisidium supinum* A. Schmidt, 1851, *Pisidium hibernicum* Westerlund, 1894, *Pisidium tenuilineatum* Stelfox, 1918). From endangered and rare species survived only smaller population of *Pisidium pseudosphaerium* Favre, 1927 in „U Houkvice“ Nature Reserve. This population is only one known locality with recent occurrence in the Czech Republic.

LITERATURA

- BRABENEC J., 1976: Malakologické poměry státních přírodních rezervací Bohdanečský rybník a rybník Matka a U Houkvice. Práce a studie, Přír., Pardubice, 8: 135 - 142.
- 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.

Došlo: 6.12.1996