

Příspěvek k poznání vodních měkkýšů severní části CHKO Orlické hory

A contribution to the knowledge of aquatic molluscs of the northern part of the Orlické Hory Protected Landscape Area (Czech Republic)

LUBOŠ BERAN

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

BERAN L., 2009: Příspěvek k poznání vodních měkkýšů severní části CHKO Orlické hory [A contribution to the knowledge of aquatic molluscs of the northern part of the Orlické Hory Protected Landscape Area (Czech Republic)]. – *Malacologica Bohemoslovaca*, 8: 9–13. Online serial at <<http://mollusca.sav.sk>> 5-Mar-2009.

This paper brings a review of a malacological survey of the northern part of the Orlické Hory Protected Landscape Area, situated in northwestern part of Bohemia (Czech Republic) near boundary between the Czech Republic and Poland. Altogether, only 12 common species of aquatic molluscs (8 gastropods, 4 bivalves) were found. *Galba truncatula*, *Radix peregra*, *Ancylus fluviatilis*, *Pisidium personatum*, and *P. casertanum* belong to the most frequent molluscs found during this research. Occurrence of vulnerable or endangered molluscs as well as non-native molluscs was not documented in this area.

Key words: Gastropoda, Bivalvia, distribution, E Bohemia

Úvod

Orlické hory patří z pohledu vodní malakofauny k téměř bílým místům a byly malakology prakticky opomíjeny. Tato situace je podobná řadě pohraničních pohoří, které s ohledem na svůj charakter neslibují příliš bohatou vodní malakofaunu na rozdíl od měkkýšů suchozemských, kde lze prakticky v každém území nalézt alespoň bohatší mikrolokalitu se zajímavou či ohroženou malakofaunou. Studium publikovaných prací i materiálů v muzeích se podařilo nalézt pouze několik údajů z tohoto území. V okolí Sedloňova, Říček v Orlických horách a Zdobnice sbíral J. Brabenec v rozmezí let 1930 až 1959. Jeho sběry jsou uloženy v Národním muzeu v Praze a s výjimkou druhu *Pisidium subtruncatum* obsahují druhy zjištěné i při průzkumu v roce 2004. Bezprostředně za hranicí CHKO Orlické hory (Kačerovské rybníky) sbíral L. Beran a výsledky byly publikovány (BERAN 2004). I s ohledem na téměř úplnou absenci dat o výskytu vodních měkkýšů se autor v letech 2004 a 2005 věnoval průzkumu vodní malakofauny severní části CHKO Orlické hory, jehož výsledky jsou předloženy v této práci.

Metodika a materiál

Historická data byla získána z autorovy databáze, která kromě autorových údajů obsahuje prepis 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. Průzkum severní části CHKO Orlické hory byl proveden v letech 2004 a 2005.

Pozornost byla věnována různým přirozeným (prameniště, vodní toky, mokřady) i uměle vzniklým (rybníky, tůňky) vodním stanovištím. Sběr byl na většině lokalit prováděn kombinací vizuální metody a odběrů sedimentu za pomoci kovového kuchyňského cedníku (průměr 20 cm, velikost ok 0,5–1 mm).

Materiál, získaný při průzkumu, byl ve většině případů určen na místě a vrácen na lokalitu. U druhů determinovatelných pouze pomocí lupy (např. většina druhů rodu *Pisidium*) byl materiál determinován až v laboratoři. Měkkýši byli determinováni pouze podle jejich schránek. Systém a nomenklatura jsou převzaty z práce BERAN (2002) a upraveny podle aktuální verze přehledu měkkýšů ČR (JURČIKOVÁ et al. 2008).

Charakteristika území

CHKO Orlické hory se rozkládá v severovýchodní části Čech u hranic s Polskem. Geologicky je území součástí orlicko-kladského krystalinika budovaného krystalickými břidlicemi. Nejvyšším vrcholem je Velká Deštná (1115 m n. m.) a nejnižším místem údolí Bělé nad Skuhrovem (416 m n. m.). Průměrná nadmořská výška je 789 m.

Převážná část území CHKO náleží do povodí Divoké Orlice. Část vod z oblasti Olešnice v O. h. odtéká říčkou Olešenkou do povodí Metuje. Od Sedloňova odvádí vodu Zlatý potok – Dědina, vlévající se do spojené Orlice. Téměř souběžně s linií státní hranice od Čihalky po Šerlich prochází po hřebeni Orlických hor rozvodí Severního (voda stékající do Čech) a Baltského moře (sklon na polskou stranu).

Zkoumána byla severní část CHKO mezi Olešnicí v Orlických horách a Rokytnicí v Orlických horách. Z přirozených vodních stanovišť se zde vyskytují prameniště, vodní toky a drobnější mokřady. Z uměle vzniklých stanovišť se jedná o vodní nádrže obvykle charakteru rybníků, plošně však málo rozsáhlé a dále také tůňky hloubené často z důvodů ochrany přírody v rámci managementu.

Přehled 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. Lokality jsou řazeny od severu k jihu.

1 – 50°22'19"N, 16°18'29"E, 5663, Olešnice v Orlických horách, potok Olešenka v Olešnici u mostku silnice Polom – Olešnice, 16.8.2004; **2** – 50°22'01"N, 16°18'30"E, 5663, Olešnice v Orlických horách, drobný mokřad na potůčku pod sjezdovkou asi 1 km jižně od Olešnice u silnice, 16.8.2004; **3** – 50°20'03"N, 16°19'24"E, 5663, Sedloňov, drobný rybníček v jihovýchodní části Sedloňova u silnice, 16.8.2004; **4** – 50°19'43"N, 16°22'18"E, 5664, Šerlich, mokřad u parkoviště u Šerlišského Mlýna, 18.8.2004; **5** – 50°19'40"N, 16°22'18"E, 5664, Šerlich, tůňka u Šerlišského Mlýna u přítoku Bělé, 18.8.2004; **6** – 50°19'24"N, 16°20'25"E, 5664, Ošerov, malý rybníček na okraji lesa u potoka Deštná na severovýchodním okraji Ošerova, 15.8.2004; **7** – 50°19'15"N, 16°20'07"E, 5664, Ošerov, potok Deštná u mostku místní komunikace na západním okraji Ošerova, 15.8.2004; **8** – 50°19'14"N, 16°20'08"E, 5664, Ošerov, ostřicový (olšemi zarůstající) mokřad na levém břehu potoka Deštná na JZ okraji Ošerova, 15.8.2004; **9** – 50°19'09"N, 16°25'27"E, 5664, Trčkov, tůňky v louce v PP Velká louka, 18.8.2004; **10** – 50°19'08"N, 16°25'32"E, 5664, Trčkov, mokřad na východním okraji PP Velká louka, 18.8.2004; **11** – 50°19'07"N, 16°25'34"E, 5664, Trčkov, kanálek a tůňka na jihovýchodním okraji PP Velká louka u příjezdové cesty, 18.8.2004; **12** – 50°18'51"N, 16°25'44"E, 5664, Trčkov, mokřad u lesní cesty mezi Trčkovskou a Velkou loukou, 18.8.2004; **13** – 50°18'42"N, 16°25'39"E, 5664, Trčkov, kosený mokřad u chalupy v severovýchodní části PR Trčkovská louka, 18.8.2004; **14** – 50°18'34"N, 16°25'47"E, 5664, Trčkov, mokřady v jihovýchodním cípu PR Trčkovská louka u tůňky, 16.8.2004; **15** – 50°18'18"N, 16°26'57"E, 5764, Bedřichovka, Divoká Orlice u mostku u PR Bedřichovka, 16.8.2004; **16** – 50°18'16"N, 16°20'49"E, 5664, Deštné v Orlických horách, potok Deštná v západní části (Paseka) Deštného u mostku silnice, 19.8.2004; **17** – 50°18'12"N, 16°26'52"E, 5764, Bedřichovka, potůčky v PR Bedřichovka, 16.8.2004; **18** – 50°18'10"N, 16°21'25"E, 5764, Deštné v Orlických horách, drobný potůček 50 m před ústím do Bělé na jižním okraji Deštného u křižovatky, 14.8.2004; **19** – 50°18'04"N, 16°21'37"E, 5664, Deštné v Orlických horách, Bělá u samoobsluhy ve východní části Deštného (u dřevěného mostku), 19.8.2004; **20** – 50°18'03"N, 16°21'11"E, 5764, Deštné v Orlických horách, Bělá pod mostem silnice Deštné – Jedlová u křižovatky, 5.12.2004; **21** – 50°18'03"N, 16°21'34"E, 5764,

Deštné v Orlických horách, kanálek (vyložený betonovými tvarovkami) u samoobsluhy ve východní části Deštného asi 30 m od ústí do Bělé, 19.8.2004; **22** – 50°18'03"N, 16°21'53"E, 5764, Deštné v Orlických horách, prameniště tůňka u asfaltové cesty mezi lesem a Bělou ve východní části Deštného (východně od výběhů koní), 4.12.2004; **23** – 50°18'01"N, 16°21'39"E, 5764, Deštné v Orlických horách, příkop u silnice (pramenná stružka) pod sjezdovkou ve východní části Deštného, 4.12.2004; **24** – 50°17'52"N, 16°19'59"E, 5764, Dříš, malý rybníček u bývalého kravína mezi osadou Dříš a Kout severozápadně od Jedlové v Orlických horách, 14.8.2004; **25** – 50°17'38"N, 16°20'44"E, 5764, Jedlová v Orlických horách, drobné prameniště v lese ve svahu nad silnicí Jedlová – Deštné asi 150 m severně od chaty Kristýna v Jedlové, 15.8.2004; **26** – 50°17'32"N, 16°20'53.66"E, 5764, Jedlová v Orlických horách, drobný potůček nad malým rybníčkem asi 300 m nad ústím do Bělé a nad chatou Start, 14.8.2004; **27** – 50°17'30"N, 16°20'43"E, 5754, Jedlová v Orlických horách, říčka Bělá v Jedlové v Orlických horách u chaty Kristýna, 14.8.2004; **28** – 50°17'17"N, 16°20'39"E, 5764, Jedlová v Orlických horách, Bělá u posledního domu (mlýn Pod skalou) v Jedlové v Orlických horách ve směru po proudu, 3.12.2008; **29** – 50°16'52"N, 16°28'01"E, 5764, Orlické Záhoří, drobný rybníček u potůčku u silnice mezi Jadrnou a Orlickým Záhořím, 19.8.2004; **30** – 50°16'45"N, 16°28'37"E, 5764, Orlické Záhoří, Divoká Orlice v Orlickém Záhoří u kostela, 19.8.2004; **31** – 50°16'38"N, 16°28'40"E, 5764, Orlické Záhoří, přítok Divoké Orlice jihovýchodně od kostela v Kunštátě, 8.9.2005; **32** – 50°16'42"N, 16°27'17"E, 5764, Orlické Záhoří, prameniště mokřad v lese (na okraji) na východním svahu Homole (1000 m n. m.) u potůčku, 19.8.2004; **33** – 50°16'21"N, 16°21'05"E, 5764, Jedlová v Orlických horách, pravostranný přítok Huťského potoka asi 100 m od ústí do Huťského potoka, 17.8.2004; **34** – 50°16'20"N, 16°28'52"E, 5764, Orlické Záhoří, Divoká Orlice na hraničním přechodu Orlické Záhoří – Mostovice, 8.9.2005; **35** – 50°16'18"N, 16°21'04"E, 5764, Jedlová v Orlických horách, Huťský potok u mostku komunikace na Hutě, 17.8.2004; **36** – 50°16'14"N, 16°28'50"E, 5764, Orlické Záhoří, příkop u malého mokřadu u silnice Kunštát – Orlické Záhoří asi 200 m jihovýchodně od hraničního přechodu Orlické Záhoří – Mostovice, 8.9.2005; **37** – 50°16'03"N, 16°19'40"E, 5763, Osečnice, Bělá u silnice u odbočky žluté turistické značky mezi vrchy Planer (657 m n. m.) a Bělá (682 m n. m.), 19.8.2004; **38** – 50°15'59"N, 16°28'58"E, 5764, Orlické Záhoří, zrevitalizovaný potok pod silnicí jihovýchodně od Orlického Záhoří, 9.9.2005; **39** – 50°15'57"N, 16°28'43"E, 5764, Orlické Záhoří, zrevitalizovaný potůček nad silnicí jihovýchodně od statku v Orlickém Záhoří, 9.9.2005; **40** – 50°15'55"N, 16°24'02"E, 5764, Zdobnice, prameniště u tábora u potoka v části Kamenec v nivě Bělé, 4.12.2004; **41** – 50°15'37"N, 16°28'52"E, 5764, Orlické Záhoří, zrevitalizovaný potok nad silnicí jihovýchodně od Orlického Záhoří, 9.9.2005; **42** – 50°15'37"N, 16°28'53"E, 5764, Orlické Záhoří, tůňka u zrevitalizovaného potůčku jihovýchodně od Orlického Záhoří, 9.9.2005; **43** – 50°14'59"N, 16°21'35"E, 5764, Uhřínov, drobný rybníček v lesíku u silnice na východním okraji Uhřínova, 15.8.2004; **44** – 50°14'27"N, 16°19'12"E,

5763, Skuhrov nad Bělou, Bělá na hranici CHKO Orlické hory, 16.8.2004; **45** – 50°14'27"N, 16°19'14"E, 5763, Osečnice, levostranný přítok Bělé asi 50 m od ústí do Bělé mezi vrchy Planer (657 m n. m.) a Bělá (682 m n. m.), 19.8.2004; **46** – 50°14'25"N, 16°23'09"E, 5764, Kačerov, spodní tůňka na rašelinné louce v PR Rašeliniště Kačerov, 17.8.2004; **47** – 50°14'25"N, 16°23'10"E, 5764, Kačerov, rašelinná louka v PR Rašeliniště Kačerov, 17.8.2004; **48** – 50°14'24"N, 16°23'08"E, 5764, Kačerov, drobná stružka (mokřad) v lese těsně pod spodní tůňkou na rašelinné louce v PR Rašeliniště Kačerov, 17.8.2004; **49** – 50°14'22"N, 16°22'52"E, 5764, Kačerov, potůček u silnice u kaple na okraji PR Rašeliniště Kačerov, 17.8.2004; **50** – 50°14'23"N, 16°24'22"E, 5764, Zdobnice, mokřady okolo vypuštěného betonového koupaliště u silnice a Bělé v severní části obce Zdobnice, **51** – 50°13'48"N, 16°24'19"E, 5764, Zdobnice, rybníček a mokřad u prvního domku na jižním okraji obce Zdobnice, 4.12.2004; **52** – 50°13'44"N, 16°24'15"E, 5764, Zdobnice, Zdobnice u prvních domků na jižním okraji Zdobnice, 4.12.2004; **53** – 50°12'48"N, 16°23'53"E, 5764, Zdobnice, mokřad po pravé straně silnice Rokytnice v Orlických horách – Zdobnice asi 2 km jižně od obce Zdobnice, 4.12.2004.

Výsledky a diskuse

Přehled zjištěných druhů

V této části jsou uvedeny výsledky průzkumu podle jednotlivých druhů. U každého druhu je uvedeno zoogeografické rozšíření převzaté z práce BERAN (2002) a dále údaje týkající se obývaných stanovišť, poznámky k rozšíření na území ČR a rozšíření ve sledované oblasti.

Třída: Gastropoda

Řád: Hygrophila

Čeleď: Lymnaeidae

Galba truncatula (O. F. Müller, 1774) – bahnatka malá. Holarktický druh. Běžný druh, který se obvykle vyskytuje na rozhraní mezi vodou a souší (břehy vodních toků, mokřady, prameniště). Zjištěn byl celkem na 22 lokalitách a patří k nejčastěji zastíženým druhům.

Radix auricularia (Linnaeus, 1758) – uchatka nadmutá. Palearktický druh. Obývá velké spektrum biotopů kromě příliš zarostlých a zazemněných stojatých vod. Je typickým pionýrským druhem obnovených či nově vytvořených biotopů (pískovny). Běžný je i výskyt v pomaleji tekoucích vodách. Ve zkoumaném území byl zjištěn ve 2 rybníčkách.

Radix peregra (O. F. Müller, 1774) – uchatka toulavá. Palearktický druh. Typický druh méně úživných vodních toků, nádrží a mokřadů. Ve sledovaném území byl zjištěn na 24 lokalitách.

Radix ovata (Draparnaud, 1805) – uchatka vejčitá. Palearktický druh. Druh vyskytující se ve stojatých či pomalu tekoucích vodách především v nížinách. Zjištěn byl pouze na jediné lokalitě. S ohledem na složitost problematiky rodu *Radix* není druhová determinace jistá.

Čeleď: Planorbidae

Anisus leucostoma (Millet, 1813) – svinutec běloustý. Ev-

ropsko-západosibiřský druh. Typický obyvatel periodických tůní a mokřadů od nížin až po vyšší polohy, který byl nalezen na 6 lokalitách.

Gyraulus albus (O. F. Müller, 1774) – kružník bělavý. Palearktický druh. Běžný druh na většině území ČR, který obývá široké spektrum biotopů, včetně pomaleji tekoucích úseků vodních toků. Zjištěn byl pouze v jediném rybníčku (lok. č. 9).

Gyraulus crista (Linnaeus, 1758) – ostníček žebrovaný. Holarktický druh. Běžný druh trvalých stojatých vod, který byl nalezen v jediném rybníčku (lok. č. 4).

Ancylus fluviatilis O. F. Müller, 1774 – kamomil říční. Evropský druh. Běžný obyvatel bystře tekoucích, prokysličených vod, který v Orlických horách patří k typickým obyvatelům většiny vodních toků a byl zjištěn na 17 lokalitách.

Třída: Bivalvia

Řád: Veneroida

Čeleď: Sphaeriidae

Musculium lacustre (O. F. Müller, 1774) – okrouhlice rybníčná. Holarktický druh. Mlž vyskytující se mozaikovitě po většině území ČR v pomaleji tekoucích a stojatých vodách, často i ve vyšších nadmořských výškách. Zjištěn byl pouze na jediné lokalitě (č. 34).

Pisidium nitidum Jenyns, 1832 – hrachovka lesklá. Holarktický druh. Poměrně běžný druh především vodních toků, který však byl zjištěn pouze na jediné lokalitě.

Pisidium personatum Malm, 1855 – hrachovka malinká. Eurosibiřský druh. Poměrně běžný druh, který je typickým obyvatelům pramenišť, studánek a pramenných stružek. Ve zkoumaném území byl zjištěn na 14 lokalitách.

Pisidium casertanum (Poli, 1791) – hrachovka obecná. Pravděpodobně kosmopolitní druh. Zřejmě nejběžnější hrachovka rodu *Pisidium* v ČR, která se vyskytuje v řadě vodních stanovišť od pramenišť a mokřadů až po velké vodní toky. Ve zkoumaném území zjištěna na 25 lokalitách.

Závěr

V letech 2004–2005 byl proveden průzkum vodní malakofauny v severní části CHKO Orlické hory. Celkem bylo navštíveno 53 rozličných lokalit. S ohledem na charakter zkoumaného území mezi zkoumanými lokalitami převažovaly přirozené biotopy jako jsou zejména drobnější vodní toky (25 lokalit) méně byly zastoupeny mokřady (13 lokalit) a prameniště (4 lokality). Z uměle vytvořených vodních ploch se zde nachází menší vodní nádrže a také tůňky vytvořené v rámci managementu v chráněných územích. Zkoumáno bylo 6 rybníčků a 5 tůňek. Celkem bylo nalezeno pouze 12 běžných druhů vodních měkkýšů (8 plžů, 4 mlži). Malakofauna přirozených stanovišť a drobných tůňek je tvořena 6 druhy (*Galba truncatula*, *Radix peregra*, *Anisus leucostoma*, *Ancylus fluviatilis*, *Pisidium personatum*, *P. casertanum*) a v případě 2 lokalit i druhy *Musculium lacustre* a *Pisidium nitidum*. Nejpočetněji jsou zastoupeny druhy *Galba truncatula*, *Radix peregra*, *Ancylus fluviatilis*, *Pisidium personatum* a *P. casertanum*. Tuto malakofaunu lze označit jako původní pro zkouma-

Tabulka 1. Přehled vodních měkkýšů podle lokalit. Vysvětlivky: Vědecký název, jméno autora a datum popisu, kategorie dle Červeného seznamu vodních měkkýšů ČR (BERAN et al. 2005, BERAN 2002); subjektivní odhad hustoty populace na 1 m² plochy obývané uvedeným druhem [O – ojediněle, méně než 1 jedinec na 1 m², R – roztroušeně, 1–20 jedinců na 1 m², H – hojně, 20 – 100 jedinců na 1 m², VH – velmi hojně, více než 100 jedinců na 1 m²].

Table 1. List of aquatic molluscs according to localities. Explanations: Scientific name, its author and date of description, categories according to the Red List of aquatic molluscs of the Czech Republic (adopted from BERAN et al. 2005, BERAN 2002); 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	Kategorie ohrožení	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	
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	Málo dotčený (LC)		O		H		O	O				O		O		O			O			R	O							
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	Málo dotčený (LC)																							O						
<i>Radix peregra</i> (O.F. Müller, 1774)	Málo dotčený (LC)	R							O	R	O	R		R	R				O	O		H		VH						
<i>Radix ovata</i> (Draparnaud, 1805)	Málo dotčený (LC)													H																
<i>Anisus leucostoma</i> (Millet, 1813)	Málo dotčený (LC)								VH					H		O														
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	Málo dotčený (LC)																													
<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)	Málo dotčený (LC)																													
<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F. Müller, 1774	Málo dotčený (LC)	R																R	R	R		R						R	H	R
<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)	Téměř ohrožený (NT)																													
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	Málo dotčený (LC)																													
<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855	Málo dotčený (LC)		O		R		O		VH	O	O	O	O	H	H								H				R			
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	Málo dotčený (LC)	O	R		O	R	R	R	VH	R	O	R	O	H	R	O	O	R	O					O						
Celkem		2	4	1	3	1	3	2	4	3	3	5	2	5	3	4	2	2	3	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	

Druh	Kategorie ohrožení	29	30	31	31	31	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	Σ
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	Málo dotčený (LC)	O				O					O	H	O		R	O				O			R	O	O			22
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	Málo dotčený (LC)																R											2
<i>Radix peregra</i> (O.F. Müller, 1774)	Málo dotčený (LC)	O	O	R			O			H					R	O			H	O	R		R	R	R	R	R	24
<i>Radix ovata</i> (Draparnaud, 1805)	Málo dotčený (LC)																											1
<i>Anisus leucostoma</i> (Millet, 1813)	Málo dotčený (LC)									VH							H										H	6
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	Málo dotčený (LC)																											1
<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)	Málo dotčený (LC)																											1
<i>Ancylus fluviatilis</i> O.F. Müller, 1774	Málo dotčený (LC)	R				H	O	O		R								R	H			R			O		17	
<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)	Téměř ohrožený (NT)																											1
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	Málo dotčený (LC)																									O	1	
<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855	Málo dotčený (LC)												H							R	R	H		R			17	
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	Málo dotčený (LC)		O		R	O	O		H	O	R			H	O	R				H	R	H	H	R	R	R	34	
Celkem		2	3	1	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	2	2	4	1	1	3	4	3	1	4	3	3	3	

nou oblast Orlických hor. Společenstva vodních měkkýšů obohacují další druhy (*Radix auricularia*, *R. ovata*, *Gyraulus albus*, *G. crista*), které se do oblasti rozšířily díky vybudování drobných vodních nádrží. Jejich zastoupení (jak nádrží tak i měkkýšů) je však velmi nízké. Celkově lze zhodnotit vodní malakofaunu severní části Orlických hor jako poměrně chudou avšak odpovídající charakteru území. Nebyl zjištěn žádný vzácnější či ohrožený druh a na druhou stranu zde také chybí nepůvodní a často invazní druhy běžné v jiných částech ČR.

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., 2004: Příspěvek k poznání vodních měkkýšů vybraných rybníků východních Čech (Česká republika). [Contribution to the knowledge of aquatic molluscs of select ponds of Eastern Bohemia (Czech Republic)]. – Věst. sb. přír. Práce a studie, 11: 103–109.
- BERAN L., JUŘIČKOVÁ L. & HORSÁK M., 2005: Mollusca (měkkýši), pp. 69–74. – In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPIK 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., Praha, 46: 317–318.
- 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
- 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.