



Bohatě rozvinuté litorální porosty Mnišského rybníka hostí celou plejádu vzácných druhů (viz také Arnika 2/2013). Podobných stanovišť je dnes v naší krajině již velmi málo a jsou tak jedněmi z nejvýznamnějších „hotspotů“ biodiverzity. Snímek byl pořízen v červenci, kdy se v hlubších částech litorálu již zformovaly souvislé porosty přesličky počiční. Foto Přemysl Tájek.



## Největší vodní brouk světa po 150 letech opět nalezen v Karlovarském kraji

Přemysl Tájek, AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les

Za největším vodním broukem světa nemusíte ani do neprostupných močálů Amazonie, ani na území lovců lebek na Borneu. Žije sice na místech málo ovlivněných člověkem, ale areál jeho rozšíření zaujímá hlavně mírný pás Starého světa. Pro mnohé možná překvapivé se s ním tedy můžeme setkat i v divočině naší, středoevropské a člověkem už přeci jen dosti zkrocené. Řeč je o vodomilovi černém (*Hydropphilus piceus*), zavalitém broukovi s délkou těla až 5 cm. Ale nepředbíhejme – nález tohoto vzácného brouka je jistě zajímavý, neméně však také místo a okolnosti nálezu.

Jednou ze základních činností Agentury ochrany přírody a krajiny je pravidelné sledování vybraných přírodních biotopů a populací ohrožených rostlin i živočichů. V tomto

ohledu jsou jaksi privilegovanou a také nejdéle systematicky celostátně monitorovanou skupinou organismů obojživelníci. Již téměř 20 let se tak po celé České republice každoročně kontroluje přes 330 vodních ploch s cílem podchytit dlouhodobé trendy vývoje populací našich druhů obojživelníků a vyhodnotit dopad působících vlivů na početnosti cílových druhů. V Karlovarském kraji je takto sledováno 29 lokalit. Monitoring jedné z nich, Mnišského rybníka u Sklářů na Mariánskolázeňsku, je pak jednou z mých každoročně se opakujících pracovních povinností. Během období jarního rozmnožování je zde zaznamenávána velikost populací dvou vzácných druhů žab – skokana ostronosého a blatnice skvrnitě.

Zjistit početnost těchto druhů na lokalitě nemusí být složité, hlavním předpokladem úspěchu je dobře „vyčítat“ ideální den návštěvy – zpravidla je jím období několika po sobě jdoucích dnů s opravdu teplým a slunečným počasím v daném roce, v našich končinách to obvykle bývá na konci března či začátkem dubna. Pak lze modře zbarvené samce skokanů ostronosých poměrně jednoduše spočítat dalekohledem a množství blatnic se dá odhadnout na základě zvukových projevů samců – stačí se jen pomalu a tiše probrouzdat vodou podél břehů rybníka. Pokud však v tento roční čas musíte dát přednost jiným pracovním povinnostem (nebo jste zrovna pryč na dovolené), situace se komplikuje. U skokanů ostronosých máte ještě něco přes týden na to spočítat snůšky nakladených vajíček, soustředěných obvykle každý rok na stále stejných místech. S blatnicemi je to ale složitější, jejich snůšky jsou drobnější, ve vodě se vyskytují roztroušeně a bývají ponořené hlouběji pod vodní hladinou. Jejich sčítání je časově náročné a navíc hrozí, že je mapovatel při procházení mělčin poškodí. Blatnice žijí skrytě a mimo vrcholné období reprodukce je dospělce velmi obtížné zastihnout. Zbývá však ještě jedna možnost, jak zjistit úspěšnost rozmnožování druhu v daném roce – počkat, až se z nakladených vajíček vyvinou pulci. Ti jsou totiž nápadně velcí a lze je poměrně úspěšně chytat pomocí vrší s masitou návnadou, osvědčená jsou zejména kuřecí játra.

Letošní okolnosti tomu chtěly, že jsem se na Mnišský rybník v polovině května musel vydat s vršemi. V různých částech rybníka jsem do mělčin zarostlých přesličkami nastražil celkem pět vrší, vždy tak, aby částečně vyčnívaly nad vodu a obojživelníci se v nich nemohli utopit. A v jedné z nich na mě po jednom dni a dvou nocích (krom kýžených pulců blatnic) čekalo zajímavé překvapení. Zaválitý černý brouk s rozměry, s jakými jsem se doposud v české přírodě nesetkal, o dobrý centimetr větší než největší potápníci, jaké jsem u nás kdy viděl. Bylo jasné, že musí jít o vodomila, určení druhu už ale bylo poněkud složitější. V České republice totiž žijí dva druhy



Vodmil černý dosahuje velikosti až 5 cm.  
Foto Přemysl Tájek.

vodomilů, jež jsou si vzájemně dosti podobné. S určovacím klíčem v telefonu jsem se tedy nepřilíš jistě pustil do určování, avšak s ohledem na rozměry zkoumaného objektu byla determinace snazší, než jsem očekával. Špičatě zakončené krovky a také zřetelný podélný kýl na spodní straně zadní části zadečku jasně ukazovaly na to, že jde o vodomila černého, nikoliv jemu podobného (a jen o málo menšího) vodomila *Hydrophilus atterimus*. Díky nápadně rozšířeným chodidlům předních nohou pak bylo zřejmé, že se jedná o samce.

Dospělí vodomilové by se sice podle literatury měli živit vodními rostlinami, zejména vláknitými řasami (Lellák 1968), je však možné, že na rozpadajícím se měkkém mase si rádi „přilepší“. Larvy vodomilů jsou oproti tomu vyhlášenými dravci a živí se především vodními měkkýši, nejčastěji plovatkami a okružáky. Larva každého instaru loví plže jiné velikosti a pro zdárný vývoj druhu je proto pravděpodobně nezbytná přítomnost dostatečného množství různě starých plžů (Boukal et al. 2007). K lovu měkkýšů mají larvy speciálně uzpůsobená kusadla, která jsou nesouměrná. Delším (pravým) kusadlem pronikají do ústí ulity plže, kratším (levým) pak drtí okraj ulity. Po hodování larev vodomilů pak z plže zůstane jen vnitřní vinutá část ulity (tzv. cívka). Byly ale pozorovány i případy, kdy larva tělo plže vyžrala, aniž by ulitu poškodila (V. Kolář, úst. údaj).

K rozmnožování vodomilů dochází na jaře. Oplozená vajíčka klade samice do několika

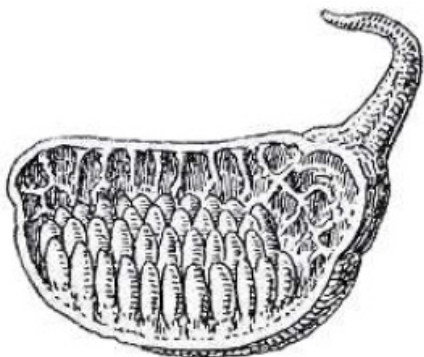
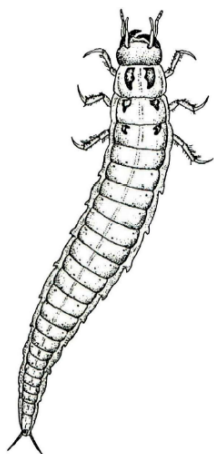


Mnišský rybník na přelomu března a dubna – dějiště bouřlivého rozmnožování obojživelníků.  
Foto Přemysl Tájek.

plovoucích kokonů s komínovými výběžky, které vyčnívají nad hladinu a přivádějí tak k vajíčkům vzduch. Vývoj larev trvá přibližně 2 měsíce, během nichž dorůstají velikosti až 7 cm. Zralá larva pak opouští vodu a zahrabává se do zkypřené půdy, kde si vytváří komoru s hladkými stěnami o průměru 5–6 cm. Zde leží 3–4 týdny, než se zakuklí. Stádium kukly trvá 2–3 týdny a dospělí brouci se tedy líhnou ještě tentýž rok na podzim. Dospělí jedinci se dožívají 2–3 let. Přestože mají druhý a třetí pár nohou vybavený plovacími brvami, nejsou příliš dobrými plavci a pod vodou se pohybují hlavně lezením po listech a stoncích vodních rostlin. Během pobytu ve vodě se přibližně jednou za 1–3 minuty vyplouvají nadechnout ke hladině. Zároveň při tom doplňují zásoby vzduchu, který mají uložen v bublině zachycené na spodní straně těla v husté vrstvě nesmáčivých chloupků. Ani při pohybu po souši nejsou vodomilově příliš hbití, o to více je překvapující, že jsou zdatnými letci, a mohou tak být zastíženi i poměrně daleko od vodního prostředí.

Podrobnější informace o fascinujícím životě vodomilů lze nalézt ve čtivé práci L. Hanela a V. Koláře (Hanel et Kolář 2020a).

Vodomil černý se na území České republiky dříve vyskytoval mnohem hojněji na celém území ve větších stojatých vodách (Fleischer 1927–1930). Přestože se zdá, že v posledních letech počet známých lokalit vodomila černého roste (pravděpodobně v důsledku oteplování klimatu), je stále vzácným druhem a je u nás řada oblastí, odkud nejsou o jeho výskytu žádné záznamy (Hanel et Kolář 2020a, Boukyal et al 2007). Podle Červeného seznamu ohrožených druhů patří mezi zranitelné druhy (VU) a čelí vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě (Trávníček et al. 2017). Podle Nálezové databáze ochrany přírody se nejbližší recentně známé lokality druhu nacházejí v přírodní památce Na Kolmu v Českém lese (Honzův rybník, Z. Blažková 2024) a na jihovýchodním úpatí Doupovských hor (rybník Velký Rohozec u Podbořanského Rohozce, V. Melichar 2022). Ačkoliv je aktuálně Mnišský rybník v celém



- ▲ Průřez složitým kokonem vodomila černého s vajíčky. Podle Lampert 1909.
- ◀ Larva vodomila černého. Podle Rybak 1971.

Karlovarském kraji jedinou známou recentní lokalitou druhu, při pátrání v historické literatuře lze přeci jen nalézt zmínku o jeho dřívějším výskytu v našich končinách. Zmiňuje jej totiž rakouský přírodovědec Karl Wilhelm von Dalla Torre v souhrnné práci o flóře a fauně „Egerlandu“ (Dalla Torre 1878) s krátkým komentářem „ne úplně vzácný“. Území, jímž se ve své práci Dalla Torre zabýval, zahrnuje oblast Chebska, Mariánskolázeňska a Karlovarska.

Za dramatickým úbytkem vodomila černého ve 20. století pravděpodobně stálo vícero příčin, jednou z těch hlavních je ale bezesporu příliš intenzivní rybářské hospodaření. Vodmil černý je totiž druhem se silnou vazbou na větší rybníky s bohatě vyvinutou litorální vegetací – to znamená především nepřerybněné. Tedy přesně takové, jakým je životem kypící Mníšský rybník u Sklářů. Nezbývá než doufat, že počet podobně kvalitních vodních stanovišť se v budoucnu podaří zvyšovat. Vřele si to přejí nejenom vodomilové, botanici, zoologové a ochránci přírody, ale jistě i řada dalších druhů organismů, jež se v kategorii ohrožených ocitly především kvůli příliš intenzivnímu rybářskému využívání našich rybníků. ■

### Poděkování

Za cenné informace ohledně literárních zdrojů a recentního i historického rozšíření vodomila černého děkují Vojtovi Kolářovi, Stanislavu Benediktovi, Václavu Týrovi a Michalu Oudovi.

### Použitá literatura:

- Boukal D. S., Boukal M., Fikáček M., Hájek J., Klečka J., Skalický S., Štastný J. et Trávníček D. (2007): Katalog vodních brouků České republiky. Catalogue of water beetles of the Czech Republic. – Klapalekiana 43 (Supplementum): 1–289.
- Dalla Torre K. W. (1878): Entomologische Notizen aus dem Egerlande. – Lotos – Zeitschrift fuer Naturwissenschaften – 27: 91–208.
- Fleischer A. (1927–1930): Přehled brouků fauny Československé republiky. Moravské muzeum zemské, Brno, 485 pp.
- Hanel L. et Kolář V. (2020a): Náměty na pokusy a pozorování vodních živočichů ve školním akváriu VIII (chov vodomila černého a příbuzných druhů). Dostupné online: <https://bichez.pdf.cuni.cz/archiv/article/105>
- Hanel L. et Kolář V. (2020b): Největší vodní brouk světa žije i v CHKO Blaník. – Pod Blaníkem XXIV, 2: 9–10.
- Lellák J. (1968): Vodní brouci Dytiscidae, Haliplidae, Hydrophilidae, Gyrinidae – potápníkovití, plavčíkovití, vodomilovití, vírníkovití, 211–214. In: Skuhrový V. et al. (1968): Metody chovu hmyzu. Academia Praha, 288 pp.
- Lampert K. (1909): Bilder aus dem Käferleben. Stuttgart, Verlag Stecker & Schröder.
- Tájková P. et Tájek P. (2013): Lesklice skvrnitá – nový druh vážky pro Karlovarský kraj. – Arnika, příroda a historie Karlovarského kraje 2/2013: 40–42.
- Trávníček D., Straka M., Sychra J. (2017): Hydroidea (vodomilové). In: Hejda R., Farkač J., Chobot K.: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 367–370.