



Potápník *Bidessus delicatulus* (Schaum, 1844) v České republice The diving beetle *Bidessus delicatulus* (Schaum, 1844) in the Czech Republic

Dušan Trávníček

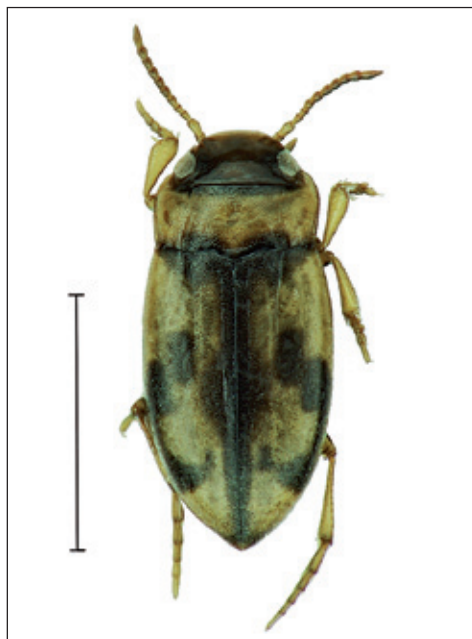
Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, 14|15 Batův institut, Vavrečkova 7040, 760 01 Zlín;
e-mail: Dusan.Travnicsek@muzeum-zlin.cz

Keywords: Bečva River, Coleoptera, Conservation, Dytiscidae, endangered species, faunistics, Moravia

Abstract: Diving beetle *Bidessus delicatulus* is assessed as a critically endangered species in the Czech Republic. All records of this species after 2010 are presented and a map of its distribution has been compiled on the basis of these data. The beetle was also confirmed on the Bečva River during 2021, i.e. after a chemical spill in September 2020, which resulted in catastrophic death of fish in the river. However, the construction of a dam, which is being considered at this location in the future, could cause the destruction of the richest localities of this rare diving beetle in the Czech Republic.

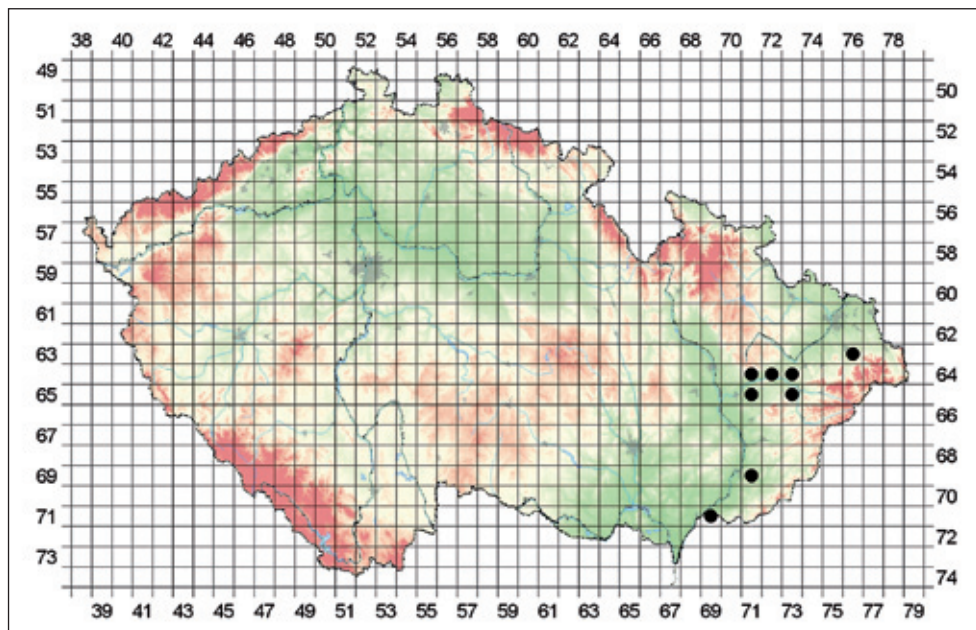
ÚVOD

Areál potápníka *Bidessus delicatulus* (Schaum, 1844) (Obr. 1) se rozprostírá od Francie a Itálie na západě a Polska na severu přes střední Evropu, Balkánský poloostrov, jižní část evropského území Ruska až do Turecka. Výčet všech zemí, kde byl tento druh zaznamenán, uvádí HÁJEK (2017). Informace o známých nálezech a publikovaných údajích vztahujících se k území Česka sumarizovali BOUKAL et al. (2007). Zjistili, že tento potápník nikdy nebyl nalezen v Čechách a doložen je pouze z několika málo lokalit na Moravě, kde obývá drobné tůňky a kaluže se štěrkovým dnem v aluviu řek. Druh indikuje místa s přirozenou dynamikou řek (přesuny štěrku), neboť se vyskytuje především na jejich neregulovaných úsecích. V Katalogu vodních brouků ČR (BOUKAL et al. 2007) byl zařazen mezi reliktní druhy obývající výhradně přirozené biotopy, které jsou v podmínkách střední Evropy ohrožovány lidskými zásahy. Podle kritérií IUCN byl vytvořen Červený seznam ohrožených druhů bezobrat-



Obr. 1: Potápník *Bidessus delicatulus*, měřítko 1 mm. Foto: D. Trávníček.

Fig. 1: Diving beetle *Bidessus delicatulus*, scale bar 1 mm. Photo: D. Trávníček.



Obr. 2: Výskyt potápníka *Bidessus delicatulus* v České republice po roce 2010.

Fig. 2: The occurrence of diving beetle *Bidessus delicatulus* in the Czech Republic after 2010.

lých živočichů České republiky a v obou jeho vydáních je *B. delicatulus* klasifikován jako kriticky ohrožený druh (HÁJEK & ŠJASTNÝ 2005, 2017)

Během faunistických výzkumů na řece Bečvě byl tento druh zjištěn na místech, kde se uvažuje o stavbě vodního díla Skalička (KONVIČKA et al. 2017). Dne 20. IX. 2020 došlo u Valašského Meziříčí k úniku velkého množství neznámých látek (pravděpodobně kyanidů), což mělo za následek katastrofální úhyn ryb a dalších živých organismů na mnoha kilometrech řeky. Tato havárie zasáhla i úsek, kde byl zaznamenán *B. delicatulus*. V roce 2021 jsem zaměřil svoji pozornost na řeku Bečvu s cílem zjistit, zda tato ekologická pohroma nezpůsobila jeho vymizení na zdejších lokalitách. Zároveň jsem oslovil entomology, o kterých jsem předpokládal, že by mohli mít nové údaje o výskytu tohoto potápníka na našem území. Sledování tohoto druhu plynule navazuje na Katalog vodních brouků ČR (BOUKAL et al 2007) a v předkládané práci zveřejňuji nepublikované nálezy po roce 2010. Na základě shromážděných dat

jsem vytvořil mapu recentního rozšíření potápníka *B. delicatulus* v ČR. (Obr. 2).

METODIKA

Všechny zjištěné dosud nepublikované nálezy jsou prezentovány formou standardních faunistických zápisů. V rámci jednotlivých územních celků (severní Morava, střední Morava, východní Morava a jihovýchodní Morava) jsou jednotlivé nálezy řazeny od nejstaršího po nejnovější. Lokality jsou doplněny čísly polí síťového mapování (ZELENÝ 1972). V textu jsou použity následující zkratky: bor. – severní, centr. – střední, mer. – jižní, or. – východní, coll. – sbírka, det. – určil, env. – okolí, ex. – exemplář(e), lgt. – sbíral, MJMZ – sbírka Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně, NMPC – sbírka Národního muzea v Praze, observ. – pozorováno/pozoroval (exempláře byly zaznamenány a pak vypuštěny do svého habitatu), revid. – revidoval. Mapa (Obr. 2) byla vytvořena pomocí nástroje, který poskytuje BIOLIB (2021).

VÝSLEDKY

Přehled dosud nepublikovaných nálezů *Bidessus delicatulus* v České republice po roce 2010

Moravia bor.: Raškovice env. (6376), tůň v aluviu řeky Morávky, 49°38'19"N, 18°26'20"E, 24. VII. 2014, 5 ex., D. Trávníček lgt. et det., coll. MJMZ; Vyšší Lhoty env. (6376), řeka Morávka, 49°38'2"N, 18°26'57"E, 25. VIII. 2014, 2 ex., M. Straka lgt., det. et coll.; Vyšší Lhoty env. (6376), řeka Morávka, 27. V. 2017, 1 ex., E. Ezer lgt. et coll., M. Straka det.; Raškovice env. (6376), řeka Morávka, 49°38'3"N, 18°26'54"E, 23. VIII. 2017, K. Resl lgt., det. et coll.

Moravia centr.: Osek nad Bečvou env. (6571), řeka Bečva, 49°29'50"N, 17°31'8"E, 28. IV. 2010, 6 ex., P. Komzák lgt., det. et coll.; Osek nad Bečvou env. (6571), řeka Bečva, 49°29'50"N, 17°31'10"E, 29. IX. 2010, 7 ex., P. Komzák observ.; Lipník nad Bečvou (6471), řeka Bečva, 49°31'30"N, 17°35'57"E, 11. V. 2021, 1 ex., P. Komzák observ.

Moravia or.: Choryně env. (6473), 49°30'5"N, 17°54'43"E, 21. V. 2014, 2 ex., P. Komzák lgt., det. et coll.; Černotín env. (6472), 49°32'3"N, 17°47'46"E, 4. VIII. 2015, 12 ex., M. Straka lgt., det. et coll.; Černotín env. (6472), tůň na šterkové lavici řeky Bečvy, 49°31'57"N, 17°47'28"E, 28. VII. 2020, 1 ex., D. Trávníček lgt. et det., coll. MJMZ; Hranice env. (6472), řeka Bečva, 49°32'2"N, 17°41'54"E, 12. V. 2021, 1 ex., S. Větrčíček observ.; Černotín env. (6472), tůň na šterkové lavici řeky Bečvy, 49°32'2"N, 17°47'46"E, 5. VII. 2021, 1 ex., D. Trávníček lgt. et det., coll. MJMZ, 4 ex., D. Trávníček observ.; Černotín env. (6472), tůň na šterkové lavici řeky Bečvy, 49°32'2"N, 17°47'46"E, 11. VIII. 2021, 1 ex., D. Trávníček lgt. et det., coll. MJMZ; Valašské Meziříčí env. (6573), tůň na šterkové lavici Rožnovské Bečvy, 49°28'25.6"N, 17°59'31.2"E, 24. VII. 2021, 1 ex., D. Trávníček lgt. et det., coll. MJMZ, 3 ex, D. Trávníček observ.; Choryně env. (6473), 49°30'2.5"N, 17°55'17.3"E, 6. IX. 2021, 1 ex., P. Komzák observ.

Moravia mer. or.: Uherský Brod env. (6971), řeka Nivnička, 49°0'21.5"N, 17°39'49.2"E, 18. VIII. 2017, K. Resl lgt. et det., J. Hájek revid.,

coll. NMPC; Petrov env. (7169), řeka Radějovka, 48°52'44.1"N, 17°16'48.5"E, 20. III. 2020, 6 ex., S. Větrčíček lgt., det. et coll.

DISKUZE A ZÁVĚR

Byl potvrzen recentní výskyt potápníka *Bidessus delicatulus* v aluviu řeky Morávky, odkud byl uváděn i dříve (BOUKAL et al. 2007). Tato lokalita stále patří k oblastem s mimořádnou přírodní hodnotou, která je refugiem pro řadu vzácných druhů bezobratlých živočichů, ale v posledních letech značně zarůstá náletovými dřevinami. Přirozenou dynamiku vodního toku omezuje vodní nádrž Morávka a bez masivních zásahů směřujících k obnažení šterkových lavic v rámci péče o chráněné území NPP Skalická Morávka budou nejcénnější habitaty postupně degradovat.

Většina nových nálezů tohoto druhu pochází z řeky Bečvy a jejího bezprostředního okolí. Nejvíce exemplářů bylo zaznamenáno na lokalitě u Černotína. Nachází se zde asi půlkilometrový úsek toku, kde postupně došlo k samovolnému narušení někdejších vodohospodářských úprav koryta (značně k tomu přispěla i povodeň v roce 1997) a řečiště v těchto místech nabylo přírodního charakteru. Dochází zde ke vzniku šterkových lavic s poříčními tůňkami. Po jarním tání a po příválových deštích se tu více či méně šterkové naplaveniny přeskupují, a tak probíhá regenerace těchto biotopů. Obr. 3 představuje tůň, kde byl *B. delicatulus* zjištěn 28. VII. 2020. Na toku řeky Bečvy se vytvořila podobná místa na katastru obcí Osek nad Bečvou a Kladeruby. Na lokalitě u Oseku nad Bečvou byl *B. delicatulus* rovněž zaznamenán a lze předpokládat, že se vyskytuje i u Kladerub, neboť byl prokázán asi kilometr výše proti proudu u obce Choryně.

V září roku 2020 byla Bečva postižena únikem chemických látek, při kterém došlo k masivnímu úhynu ryb na úseku dlouhém 40 km od Choryně až po Přerov. Otrava bezpochyby postihla i bezobratlé živočichy, ale její dopad na tato společenstva nebyl tak spektakulární. Předpokládám, že populace potápníka *B. delicatulus* vyvázla z této pohromy bez větší úhony vzhledem ke skutečnosti, že kromě samotné řeky broucí osídlují tůně na šterkových



Obr. 3: Tůň na řece Bečvě, kde byl *Bidessus delicatulus* zjištěn 28. VII. 2020. Foto: D. Trávníček.

Fig. 3: A pool on the Bečva River, where *Bidessus delicatulus* was recorded 28. VII. 2020. Photo: D. Trávníček.



Obr. 4: Řeka Bečva, tůň u Černotína; zde byl *Bidessus delicatulus* opakovaně zaznamenáván během roku 2021. Foto: D. Trávníček.

Fig. 4: Bečva River, pool near Černotín; here *Bidessus delicatulus* was repeatedly recorded during 2021. Photo: D. Trávníček.

lavicích, kam chemikálie s největší pravděpodobností nepronikly. Tato úvaha byla potvrzena v roce 2021, kdy jsem jej opakovaně zaznamenával na lokalitě u Černotína. Tůň, kde jsem potápníka chytil v předcházejícím roce, již neexistovala, protože zde došlo k dalšímu přirozenému přesunu štěrků. Přeskupením štěrků tu ale vznikla tůň nová (Obr. 4), která rovněž splňovala nároky tohoto druhu.

Zároveň jsem si vytipoval další místa v širším okolí, které by mohly tomuto druhu vyhovovat. Jako nadějný se mi jevil úsek Vsetínské Bečvy u obce Bystřička, ovšem ani intenzivní pátrání na této lokalitě nebylo korunováno úspěchem. Naopak docela překvapivý nález jsem učinil na Rožnovské Bečvě pod Reichovým jezem na východním okraji Valašského Meziříčí, kde se rovněž nacházejí menší štěrkové lavice. V tůňce na štěrkovém náplavu při pravém břehu řeky jsem zaznamenal čtyři exempláře *B. delicatulus*.

Nálezy na jihovýchodní Moravě poblíž Uherského Brodu a Petrova vzbuzují jakousi naději, že tento reliktní druh může přežívat ještě i na jiných místech v ČR, kde se alespoň v minimální podobě uchovaly štěrkové lavice. Přehnaný optimismus však není namístě. S největší pravděpodobností se jedná o náhodně zachycené jedince z vymírajících populací, které zde prosperovaly před vodohospodářskými úpravami toků.

Ostatné devastace hrozí i místům s nejbohatším recentním výskytem *B. delicatulus* na řece Bečvě. Právě v této oblasti se uvažuje o stavbě vodního díla Skalička, které by mělo sloužit jako ochrana před povodněmi a zároveň zadržovat vodu v krajině. Zvažováno bylo několik variant tohoto projektu od suchého poldru, přes různé typy bočních nádrží až po klasickou přehradu. Ačkoliv multikriteriální analýza objednaná Ministerstvem zemědělství ČR, jež byla veřejnosti představena 15. x. 2021, doporučila realizaci tzv. boční víceúčelové nádrže, o výsledné podobě se bude ještě jednat. Je nabitelní, že stavba přehrady (a s největší pravděpodobností i boční nádrže) by s konečnou platností znamenala zánik těchto lokalit. V nedávné době bylo publikováno několik prací, které dokládají mimořádnou přírodní hodnotu tohoto území (KONVIČKA 2017; TRÁVNÍČEK 2017;

ČERNÝ 2018; KONVIČKA et al. 2018; DOLANSKÝ et al. 2019) a jednoznačně konstatují, že toto místo si zaslouží pozornost ochrany přírody. Cílem legislativní ochrany by mělo být zachování současného polopřirozeného stavu vodního toku a v jeho nejcecnějších partiích umožnit další přírodní vývoj řečiště. Lze si jen přát, aby byla vybrána taková varianta, která zachová budoucím generacím Bečvu jako poslední štěrkonosnou řeku v Česku.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych na tomto místě poděkoval všem kolegům, kteří mi nezištně poskytli své údaje. Uvedeni jsou i ti, jejichž jména se v textu neobjevují, poněvadž jsem zařadil pouze nálezy po roce 2010. Můj dík patří Milanu Boukalovi (Pardubice), Eduardu Ezerovi (Zlín), Jiřímu Hájkovi (Praha), Luboši Koloničnemu (Ostrava), Petru Komzákovu (Brno), Marionu Mantičovi (Ostrava), Květoslavu Reslovi (Šumice), Michalu Strakovi (Hustopeče) a Stanislavu Větrčíkovi (Brno). Velké poděkování však patří také mé manželce Katce Trávníčkové a synovi Janu Trávníčkovi (Zlín), kteří mi častokrát pomáhali při práci v terénu a vůbec mi poskytovali všestrannou podporu při aktivitách spojených tvorbou tohoto příspěvku.

LITERATURA

- BioLIB (2021): Nástroj na kreslení síťových map. BioLib, <https://www.biolib.cz/cz/tooltaxonmap/id1/> (accessed 8th November 2021).
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. (2007): Katalog vodních brouků České republiky (Coleoptera: Sphaeriusidae, Gyrinidae, Halipidae, Noteridae, Paelobiidae, Dytiscidae, Hydrochidae, Helophoridae, Spercheidae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Psephenidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae). (Catalogue of water beetles of the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriusidae, Gyrinidae, Halipidae, Noteridae, Paelobiidae, Dytiscidae, Hydrochidae, Helophoridae, Spercheidae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Psephenidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae). *Klapalekiana Supplementum* 43: 1–289.
- ČERNÝ M. (2018): Příspěvek k faunistice minujících much vřetkovitých (Agromyzidae, Diptera) z oblasti okolo Bečvy u Skaličky a Milotic nad Bečvou (střední Morava, Česká republika). (A contribution to the faunistics of mining Agromyzidae (Diptera) from the Bečva River area near the villages of Skalička and Milotice nad Bečvou (central

- Moravia, Czech Republic)). *Acta Carpathica Occidentalis*, 9: 33–52.
- DOLANSKÝ J., TRÁVNÍČEK D. & HRABINA P. (2019): Pavouci (Araneae) na březích řeky Bečvy v místě plánované výstavby přehrady Skalička. (Spiders (Araneae) of the Bečva river banks at the site of the planned construction of the Skalička dam). *Acta Carpathica Occidentalis*, 10: 47–53.
- HÁJEK J. (2017): Dytiscidae. Pp. 846–914. In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1: Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxxiv + 1443 pp.
- HÁJEK J. & ŠŤASTNÝ J. (2005): Dytiscidae (potápníkovití), pp. 414–416. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- HÁJEK J. & ŠŤASTNÝ J. (2017): Dytiscidae (potápníkovití) pp. 339–342. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates)*. Příroda, Praha 36: 1–612.
- KONVIČKA O. (2017): Příspěvek k faunistice *Agnathus decoratus* (Germar, 1818) (Coleoptera: Pyrochroidae: Agnathinae) v České republice a v Řecku. (Contribution to the faunistics of *Agnathus decoratus* (Germar, 1818) (Coleoptera: Pyrochroidae: Agnathinae) in the Czech Republic and Greece). *Acta Carpathica Occidentalis*, 8: 60–66.
- KONVIČKA O., EZER E., TRÁVNÍČEK D., RESL K., TRNKA F., KAŠÁK J., KOHOUT V., ŽELÍK P., BOBOT L., LINHART M., VESELÝ M. (2018): Brouci (Coleoptera) řeky Bečvy a jejího okolí v místě plánované výstavby vodního díla Skalička, I. část. (Beetles (Coleoptera) of the Bečva river and its surroundings at the site of the planned construction of the Skalička dam, part I.). *Acta Carpathica Occidentalis* 9: 63–111.
- TRÁVNÍČEK D. (2017): Slíďák břehový (*Arctosa cinerea*) na štěrkových lavicích řeky Bečvy u obce Skalička. (The Giant Riverbank Wolf Spider (*Arctosa cinerea*) on gravel bars of the Bečva river near the village of Skalička). *Acta Carpathica Occidentalis*, 8: 38–41.
- ZELENÝ J. (1972): Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurfeiner Gliederung der Tschechoslowakei für Zwecke der faunistischen Forschung). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* 8: 3–16.