

Nová lokalita svižníka písčinného (*Cylindera arenaria viennensis*) (Coleoptera: Carabidae) na severní Moravě

New locality of the Viennese Tiger Beetle (*Cylindera arenaria viennensis*) (Coleoptera: Carabidae) in the northern Moravia

Keywords: Central Europe, Cicindelinae, Czech Republic, dumps, endangered species, faunistics, mines, secondary sites

Abstract. New locality of *Cylindera arenaria viennensis* occurrence was discovered for the northern Moravia region in 2013. The presence of hundreds individuals was confirmed in dried tailings ponds of former ore mine near Horní Benešov in the foothills of the Nízký Jeseník Mountains. The bare substrate thereby consists of small dusty particules, partly it is waterlogged. Most of dump area is covered by vegetation of scrubs and pioneer self-seeded trees. Only small part is under some management, which leads to maintenance of patches of bare ground (motocross and mining of formerly deposited material). The presence of *Cylindera arenaria viennensis* in this region is limited to this secondary site. There is no other appropriate habitat (natural or secondary) based on intensive mapping effort close to described tailings ponds. Compare to other findings in the Czech Republic, the stabile existence of *Cylindera arenaria viennensis* population is mainly limited to appropriate secondary sites, which together with other findings of rare and endangered species underlines importance of mine dumps of tailings ponds for biological conservation.

Svižník písčinný *Cylindera arenaria viennensis* (Schrank, 1781) je psamofilní druh a je dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. zvláště chráněným druhem v kategorii ohrožený. Druh není dosud zařazen na Červený seznam ohrožených druhů České republiky – bezobratlí (VESELÝ et al. 2005) kvůli schopnosti šířit se i na druhotné biotopy (FARKAČ 2009). Jeho status by však měl být při vydání aktualizovaného Červeného seznamu přehodnocen a nově by měl být zařazen mezi ohrožené druhy v některé z kategorií (FARKAČ 2009). HEJDA (2014) jej historicky uvádí z pouze 25 polí síťového mapování (dle ZELENÉHO 1972). Po roce 1990 je z celé České republiky uváděn stabilní výskyt druhu již jen z 12 polí síťového mapování (AOPK ČR © 2012). V literatuře je dokladován jeho výskyt z jižní a střední Moravy (KALÁB 2002) a nově též z několika lokalit ze severovýchodní Moravy (Hlučínsko a Ostravsko) (STANOVSKÝ et al. 2003; STANOVSKÝ & PULPÁN 2006). Známe je dále z několika lokalit ve východních Čechách (MOCEK 1995; HAMET et al. 1999; MERTLIK 2011), ze středních Čech (VESELÝ & TĚTÁL 1998) a lokálně též z jižních Čech (KLETEČKA et al. 2006).

Přirozeným stanovištěm svižníka písčinného jsou šterkopísčité náplavy řek (TROPEK & ŘEHOUNEK 2012), případně písčiny obecně (STANOVSKÝ & PULPÁN 2006). Vzhledem k úzké ekologické valenci byl proto druh zařazen mezi druhy reliktní (HŮRKA et al. 1996). Počet lokalit druhu v přirozených biotopech v České republice je však nyní výrazně nižší, než počet obývaných lokalit antropogenního původu. Druh se tak adaptoval na změněné a nově člověkem vytvořené biotopy. Tvoří mnohdy i velmi početné populace na druhotných stanovištích, jako jsou pískovny, šterkovny, popílkoviště, haldy a výsypky (TROPEK & ŘEHOUNEK 2012). V případě, že nejsou tyto biotopy rekultivovány a je na nich blokována sukcese, jsou svým charakterem velmi podobné uváděnému přírodnímu biotopu. Stěžejní jsou především plochy holého osluněného povrchu tvořeného ztuhlým písčným až prachovým materiálem, důležité jsou i částečně podmáčená či vlhčí místa (RYŠÁN & KOČÁREK 2010).

Populace svižníka písčinného o velikosti několika stovek jedinců byla objevena v roce 2013 na odkališti bývalého Rudného dolu Jeseník, závod Horní Benešov u Horního Benešova. Aktivita spojená s těžbou rud jsou dokladovány již od 13. století, veškerá těžba byla ukončena v roce 1992. Dotyčné odkaliště o rozloze 66,5 ha bylo uvedeno do provozu

v roce 1967, ukládání deponií bylo ukončeno v roce 1989. Uloženo zde bylo celkem 6400 kt odpadních flotačních písků (křemen-živcových písků s velkým podílem jílových minerálů, místy se zvýšeným podílem kalcitu a barytu a s podřadným podílem sulfidů – pyritu a arzenopyritu). Přibližně 1/3 (cca 21,5 ha) původního odkaliště je nyní využíváno jako skládka komunálního odpadu. Odkaliště a uložený materiál jsou v současnosti stabilizovány a nejsou environmetální hrozbou (RAMBOUSEK et al. 2010).

Jedinci svižníka písčinného se vyskytovali pouze na místech bez vegetace s lokálními sníženinami s vlhčím sypkým jemnozrnným substrátem, a to pouze na malé části odkaliště do velikosti cca 1 ha. Svižník písčinný se vyskytoval společně s druhu svižníkem zvrhlým (*Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758) a svižníkem polním (*Cicindela campestris* Linnaeus, 1758). Oba dva jmenované druhy se v porovnání s *C. arenaria viennensis* vyskytovaly na větší ploše biotopu, a to i na zarůstajících místech. Početnost druhu *C. hybrida* dosahovala tisíců jedinců. Početnost druhu *C. campestris* pak byla odhadnuta o řád nižší a byla obdobná jako u druhu *C. arenaria viennensis*.

Jedná se o první doložený nálezy svižníka písčinného v širší oblasti Jeseníků a severozápadního Slezska. Na severní Moravě je dosud známý pouze v severovýchodní části. Lokalita je nyní bez aktivního managementu a intenzivně zarůstá vegetací – třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*, (L.) Roth) a jestřabinou lékařskou (*Galega officinalis*, L.) a náletovými stromy a keři. Jediným aktivním managementem, který udržuje plochy substrátu bez vegetace, je provozování příležitostného motokrosu (mimo zimní období zhruba 1–2 x měsíčně), pohyb těžších vozidel a řídicí prováděné odtěžování dřive deponovaného materiálu. Místo nálezu svižníka písčinného těsně sousedí se skládkou komunálního odpadu, což může v budoucnu vyvolat tlak na využití i této lokality pro potřeby rozšíření skládky. Oba ohrožující faktory jsou pro další existenci populace svižníka *C. arenaria viennensis* likvidační (KONVIČKA et al. 2005). Výskyt svižníka písčinného zde ukazuje na vysoký potenciál posttěžebních prostor k udržení lokální i nadregionální biodiverzity.

Materiál

Cylindera arenaria viennensis (Schrank, 1781)

Moravia bor., Nížký Jeseník, Horní Benešov (6071), 525 m n. m.:

1. GPS: 49°56'27"N, 17°36'14"E, 28.VII.2013, stovky ex., observ. P. Meca, det. J. Šuhaj; 16.VII.2014, stovky ex. observ., 2 ex. leg. L. Spitzer & J. Beneš, det. et coll. L. Spitzer.
2. GPS: 49°56'23"N, 17°36'20"E, 16.VII.2014; stovky ex., observ., 2 ex. leg. L. Spitzer & J. Beneš, det. et coll. L. Spitzer.

Poděkování. Děkujeme Ondřeji Konvičkoví (Zlín) za pročetí rukopisu, Janě Tkáčikové (Jarcová) za pomoc s určením jestřabiny lékařské, Jiřímu Šuhajovi (Bohumín) za determinaci materiálu z roku 2013 a Jiřímu Stanovskému (Ostrava-Výškovice) za cenné rady. Práci financovalo a podpořilo Muzeum regionu Valašsko, příspěvková organizace, Vsetín.

AOPK ČR © 2012: Druh *Cylindera arenaria viennensis* (Schrank, 1781) [online]. Názevová databáze ochrany přírody. Dostupné z WWW: <portal.nature.cz> [cit. 20.IV.2014]. – FARKAČ J. 2009: Vyjádření k výskytu zvláště chráněného druhu svižníka *Cicindela arenaria* na teplárenském odkališti Srubec. [ms.]. Depon. in: Česká společnost entomologická, 2 pp. – HAMET A., MOCEK B. & SPÍŠEK J. 1999: Výskyt *Cicindela arenaria viennensis* Schrank, 1781 (Coleoptera: Carabidae, Cicindelinae) ve východních Čechách. Acta Musei Reginaehradecensis, série A, 27: 125–127. – HEJDA R. (2014): Druh svižník písčinný (*Cicindela arenaria viennensis* Schrank, 1781) [online]. In: ZIČHA O. (ed.) 1999–2014: Biolib. Dostupné z WWW: <http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id361/> [cit. 20.VIII.2014]. – HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana, 32: 15–26. – KALÁB J. 2002: Několik zajímavějších střevlíkovitých

brouků (Coleoptera: Carabidae) z území České republiky – 2. část. Klapalekiana, 38: 173–184. – KLETEČKA Z., BLÍŽEK J. & GRYZ F. 2006: První nálezy svižníka *Cicindela arenaria viennensis* (Coleoptera: Carabidae) v jižních Čechách. Sborník Jihočeského Muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy, 46: 177–180. – KONVIČKA M., BENEŠ J. & ČÍZEK L. 2005: Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc, 128 pp. – MERTLIK J. 2011: Příspěvek k ochraně písčitých biotopů východních Čech s uvedením nálezů devíti vzácných psamofilních brouků [online]. Elateridarium, 5: 5–42. Dostupné z WWW: <<http://www.elateridae.com/elateridarium/page.php?idcl=175>> [cit. 1.II.2011]. – MOCEK B. 1995: Výskyt svižníka *Cicindela arenaria* (Coleoptera, Carabidae, Cicindelini) na druhotném stanovišti ve východních Čechách. Acta Musei Reginaehradecensis, série A, 24: 154. – RAMBOUSEK P., ŘEPKA V. & MAŠEK D. 2010: Výzkum opuštěných odkališť po úpravě rud v Horním Benešově na Bruntálsku. Geoscience Research Reports for 2009. Czech Geological Survey, Prague, 2010: 303–307. – RYŠÁN M. & KOČÁREK P. 2010: Biotopové preference svižníků (Coleoptera: Carabidae: Cicindela) v antropogenním prostředí hornické krajiny v Prostřední Suché, Česká republika. Acta Musei Beskidensis, 2: 103–110. – STANOVSKÝ J., ROHÁČOVÁ M., KOČÁREK P. & SABOL O. 2003: K výskytu svižníků *Cicindela arenaria viennensis* a *Cicindela germanica* (Coleoptera: Carabidae) na severní Moravě. Práce a Studie Muzea Beskyd (Přírodní Vědy) 13: 217–218. – STANOVSKÝ J. & PULPÁN J. 2006: Střevlíkovití brouci Slezska (severovýchodní Moravy). Muzeum Beskyd, Frýdek-Místek, 159 pp. – TROPEK R. & ŘEHOUNEK J. (eds) 2012: Bezobratlí postindustriálních stanovišť: Význam, ochrana a management. Entomologický ústav Biologického centra Akademie věd České republiky & Calla, České Budějovice, 147 pp. – VESELÝ P. & TĚTÁL I. 1998: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z Čech, Moravy a Slovenska v letech 1992–96 a doplněk údajů o sběrech předcházejícího období. Klapalekiana, 34: 99–131. – VESELÝ P., MORAVEC P. & STANOVSKÝ J. 2005: Carabidae (střevlíkovití). In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPIK M. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, pp. 406–411. – ZELENÝ J. 1972: Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV, 8: 3–16. – Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady, č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Lukáš SPITZER^{1),2)}, Petr MECA³⁾ & Jiří BENEŠ²⁾

¹⁾Muzeum regionu Valašsko, Horní náměstí 2, CZ-755 01 Vsetín, e-mail: spitzerl@yahoo.com

²⁾Entomologický ústav, Biologické centrum AV ČR, Branišovská 31, CZ-370 05 České Budějovice, e-mail: spitzerl@yahoo.com, benesjir@seznam.cz

³⁾Dolní 17, CZ-792 01 Bruntál, e-mail: petr.meca@gmail.com

Obr. 1. Lokalita výskytu svižníka písčinného (*Cylindera arenaria viennensis*). Horní Benešov, 16.VII.2014 (foto L. Spitzer)

Fig. 1. Locality of the Viennese tiger beetle (*Cylindera arenaria viennensis*). Horní Benešov, 16.VII.2014 (photo by L. Spitzer)



Obr. 2. Lokalita v posledních letech (2013–2014) zarůstá jeřábinou lékařskou (*Galega officinalis*), což zmenšuje prostor pro stabilní existenci populace *C. arenaria viennensis* (foto P. Meca)

Fig. 2. Locality is overgrowing by *Galega officinalis* in recent years (2013–2014), which reduces the space for a stable existence of *C. arenaria viennensis* population (photo by P. Meca)

