Published December 29, 2021 Klapalekiana, **57**: 233–235, 2021
ISSN 1210-6100

Příspěvek k poznatkům o rozšíření druhů rodu *Calosoma* (Coleoptera: Carabidae) na území hlavního města Prahy

Contribution to the knowledge of the distribution of species of the genus *Calosoma* (Coleoptera: Carabidae) in the territory of the capital city of Prague

Martin HÄCKEL

Katedra myslivosti a lesnické zoologie, Fakulta lesnická a dřevařská, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol, Česká republika;
e-mail: hackel@uvn.cz

Carabidae, Carabinae, *Calosoma*, faunistic records, Europe, Czech Republic, Prague

Abstract. In this work, the author presents some current data on the distribution of species of the genus *Calosoma* Weber, 1801 in the capital city of Prague. Three species of the genus have recently been recorded in the city. Brief taxonomic notes are attached.

Rod krajník (*Calosoma* Weber, 1801) je druhým druhově nejbohatším rodem podčeledi Carabinae v čeledi střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae). Podle posledních publikací (Bruschi 2013, Häckel 2017) zahrnuje 128–129 často létavých druhů rozšířených po celém světě s výjimkou polárních oblastí. V subgenerické systematice rodu bylo nedávno značné množství (19–23) podrodů redukováno na dva (Häckel 2013, 2017). Poslední fylogenetická analýza ukázala, že se rod rozpadá nejméně do čtyř různých kladů, práce ovšem nezahrnula všechny předchozí podrody a nevedla k žádné taxonomické úpravě v rámci rodu (Toussaint & Gillett 2017). Z území České republiky uvádějí Červené seznamy čtyři druhy rodu krajník, z toho jeden jako vymizelý (Veselý et al. 2005, 2017). Ostatní tři druhy patří také ke zvláště chráněným druhům podle zákona č. 114/1992 a vyhlášky č. 395/1992 Sb. (jeden jako silně ohrožený a dva jako ohrožené) a z toho jsou dva druhy uvedeny v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR jako zranitelné (Veselý et al. 2005, 2017). Přestože existuje řada literárních zdrojů věnovaných koleopterofauně Prahy, dokonce přímo zaměřených i na samotnou čeleď střevlíkovitých (Formánková 1973, Jelínek & Bílý 1980, Farkač 1984, 2005, Veselý 2002), literární záznamy o výskytu krajníků na území hl. m. Prahy jsou dosud velmi chudé. Tento krátký příspěvek přináší aktuální data, která ukazují, že dnes na území hl. m. Prahy žijí všechny tři v ČR recentně uváděné druhy rodu.

Calosoma* (s. str.) *sycophanta sycophanta (Linnaeus, 1758)
Studovaný materiál. Bohemia centr.: Praha-Radotín, PR Staňkovka (6052), 49°58′35″N 14°20′12″E, 29.VI.2020, 1 ♀, D. Frank lgt., M. Häckel det. et coll.

Západopalearktický druh, jehož nominotypický poddruh zasahuje od západní Evropy po Altaj, v okrajových oblastech Himálaje vytváří mírně odlišné formy, recentně nahlížené jako poddruhy, případně jako sesterské alopatrické druhy (Bruschi 2013, Häckel 2013). Hůrka (1996) uvádí: „v ČR i SR vzácný po celém území od nížin do hor, hojnější jen při přemnožení lesních škůdců (motýlů) zvláště na jihu Moravy a jihu SR“. Veselý (2002) uvádí: „Naposledy byl pozorován v červnu 1993 v Českém středohoří (písemné sdělení P. Moravce). V Praze byl

v minulosti nalézán v přirozených lesích a hájích, ve vysázených lesích zjištěn nebyl. Od roku 1945 nebyl nalezen, zřejmě se stal obětí plošných chemických postřiků v lesích." Druh je uveden v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR jako zranitelný (VU, vulnerable). Je okřídlený, dobře létá, četnost jeho populace je silně vázána na epizodická přemnožení bekyně velkohlavé (*Limantria dispar* Linnaeus, 1758), jejímž je hlavním predátorem.

Calosoma* (s. str.) *inquisitor inquisitor (Linnaeus, 1758)
Studovaný materiál. Bohemia centr.: Praha-Zbraslav (6052), V.1980, 1 ♂, P. Ryčl lgt., M. Häckel det. et coll.; Praha-Ruzyně, Obora Hvězda (5951–5952), V.1997, V.1998, V.1999, V.2000, vyšší desítky ex. (♂♂, ♀♀), J. Farkač lgt./observ., det. et coll.

Druh je v užším pojetí západopalearktický (*C. i. inquisitor*), v širším pojetí je dále rozšířen od západní Evropy po Japonsko (*C. inquisitor cyanescens* Motschulsky, 1859). V disjunkčním areálu druhu širšího pojetí zcela chybí nálezy ve střední Asii (v širokém pásu od Íránu po Čínu) s jedinou dosud známou výjimkou (Häckel 2012). „V ČR i SR obývá nominotypický poddruh teplé dubové lesy nížin a pahorkatin. Při přemnožení obaleče dubového (*Tortrix viridana* Linnaeus, 1758) je i lokálně hojný, velmi dobře létá" (Hůrka 1996). Veselý (2002) uvádí: „Na vhodných lokalitách bývá někdy nalézán i hromadně, např. v oboře Hvězda v roce 1998. Ve vysázených lesích nebyl zjištěn. První nález 1907, poslední nález 1999, předpokládán nepřetržitý výskyt." Podobně jako další druhy stejného morfotypu patří k dravým predátorům s denní i noční aktivitou – živí se hlavně housenkami motýlů (Hůrka 1996).

Calosoma* (s. str.) *maderae maderae (Fabricius, 1775)
Studovaný materiál. Bohemia centr.: Praha-Hostivař, Ke Kablu 971 (5953), IV.2018, 1 ♂, v hale, D. Frank lgt., M. Häckel det. et coll.

Druh donedávna uváděný jako *C.* (*Campalita*) *auropunctatum* Herbst, 1782, je nyní řazen jako konspecifický k západopalearktickému (nominátnímu) poddruhu *C. maderae* (Bruschi & Vigna Taglianti 2012). Druh je rovněž plně okřídlený, ale na rozdíl od obou druhů předchozích, které loví především na stromech, dává přednost rychlému pobíhání po zemi. Živí se rovněž housenkami, převážně motýlů čeledi Noctuidae. Je uveden v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR jako zranitelný (VU, vulnerable). Ještě Hůrka (1996) udává, že jde o druh „v ČR a SR velmi vzácný na polích a stepích nížin". Veselý (2002) uvádí: „V Čechách jsou v současnosti známé jen nálezy z bývalého vojenského prostoru u Milovic. Z Prahy byl znám ze čtyř lokalit ve východní části města, ale od konce 50. let 20. století již nebyl nalezen". Nicméně poslední data naznačují, že se druh navrací do svého areálu i v ČR, tj. i do západních částí České republiky, což koresponduje s výskytem ve východní části Severoněmecké nížiny (Bleich et al. 2016).

****Calosoma* (s. str.) *reticulatum*** (Fabricius, 1787)

Poslední krajník zmiňovaný v souvislosti s možným výskytem v ČR. Jde o reliktní semibrachypterní druh vázaný na písčité a podobné biotopy s nízkou vegetací, často vřesoviště. Je rozšířen v západopalearktické oblasti. Palearktický katalog (Häckel 2017) uvádí recentní nálezy z následujících evropských zemí: Belgie, Bělorusko, Dánsko, Maďarsko, Německo, Nizozemí, Polsko, Rakousko, Rusko, Slovensko, Švédsko, Ukrajina a v Asii z Ruska a Kazachstánu. Červený seznam ohrožených druhů ČR uvádí druh jako „vymizelý pro území ČR (RE, regionally extinct)". Fleischer (1927–1930) uvádí druh z tehdejší ČSR z okolí Mostu, Tábora a Českých Budějovic. Hůrka (1996) uvádí dokladový kus ze Zákup u České Lípy.

Lokality v SRN s doloženými aktivními populacemi ještě na přelomu tisíciletí (1996, 1997) byly opakovaně prozkoumávány v letech 2014 a 2015 s negativním výsledkem. V současnosti (tj. po roce 2017) je autorovi známa pouze jediná lokalita v Evropě (Švédsko) s prokazatelným výskytem tohoto druhu. Vzhledem k náročnosti na biotop je i do budoucna výskyt tohoto druhu na území hl. m. Prahy krajně nepravděpodobný.

LITERATURA

BLEICH O., GÜRLICH S. & KÖHLER F. 2016: *Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands*. Online at http://www.colkat.de/de/fhl/ (accessed 18 Feb. 2021).

BRUSCHI S. 2013: *Calosoma of the World* (*Coleoptera, Carabidae*). Natura Edizioni Scientifiche di Alfonso Iorio, Bologna, 314 pp. + 39 pl.

BRUSCHI S. & VIGNA TAGLIANTI A. 2012: Notes on some species of Calosoma Weber, 1801 with particular reference to the populations of the Himalaya (Insecta: Coleoptera: Carabidae). Pp.: 197–209. In: HARTMANN M. & WEIPERT J. (eds): *Biodiversity and Natural Heritage of the Himalaya IV*. Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt, Erfurt, 449 pp.

FARKAČ J. 1984: Příspěvek k poznání fauny střevlíkovitých Prahy. (Beitrag zur Kenntnis der Carabidenfauna aus Prag (Carabidae, Coleoptera)). *Zprávy Čs. Společnosti Entomologické při ČSAV* **20**: 125–130 (in Czech, German abstract).

FARKAČ J. 2005: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky. (Interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic). *Klapalekiana* **41**: 17–31.

FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky*. [*Synopsis of the beetle fauna of Czechoslovakia*]. Moravské muzeum, Brno, 483 pp. (in Czech).

FORMÁNKOVÁ M. 1973: *Střevlíkovití (Coleoptera, Carabidae) poloruderálních a ruderálních ploch v okolí Prahy (bionomická studie)*. [*Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of semi-ruderal and ruderal areas around Prague (bionomic study)*]. Diploma work, depon. in PřF UK Praha, Praha, 166 pp. (in Czech).

HÄCKEL M. 2012: Three new records of caterpillar hunters of the genus Calosoma Weber, 1801 (Coleoptera: Carabidae: Carabini) from Afrotropical and Palearctic regions. *Folia Heyrovskyana*, *Series A*, **20**: 55–65.

HÄCKEL M. 2013: *Kritický náhled na současnou infragenerickou systematiku rodu krajník (Calosoma, Carabini, Carabidae)*. (*A critical overview on the recent infrageneric taxonomy of the caterpillar hunter (Calosoma, Carabini, Carabidae)*). Undergraduate Thesis, depon. in Czech University of Life Sciences Prague, Faculty of Environmental Sciences, Department of Ecology, Praha, 86 pp. + 2 appendices (in Czech, English abstract).

HÄCKEL M. 2017: Calosomatina Jeannel, 1940. Pp. 63–70. In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1, Revised and Updated Edition. Archostemata, Myxophaga, Adephaga.* Brill, Leiden & Boston, 1443 pp.

HŮRKA K. 1996: *Brouci České a Slovenské republiky. Beetles of the Czech and Slovak Republics*. Kabourek, Zlín, 390 pp. (in Czech and English).

JELÍNEK J. & BÍLÝ S. 1980: *Komplexní přírodovědecký průzkum hlavního města Prahy a širšího okolí s ohledem na hmotnou dokumentaci změn životního prostředí. R21/73D*. [*A comprehensive scientific survey of the capital city of Prague and the wider area with regard to the material documentation of environmental changes. R21/73D*]. Manuscript, depon. in Přír. Mus. Národního muzea, Praha, 33 pp. (in Czech).

TOUSSAINT A. & GILLETT C. 2017: Rekindling Jeannel's Gondwanan vision? Phylogenetics and evolution of Carabinae with a focus on Calosoma caterpillar hunter beetles. *Biological Journal of the Linnean Society* **123**: 191–207.

VESELÝ P. 2002: *Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae)*. (*Die Laufkäfer Prags (Coleoptera: Carabidae)*). Clarion Production, Praha, 167 pp., maps + CD-ROM (in Czech, German abstract).

VESELÝ P., MORAVEC P. & STANOVSKÝ J. 2005: Carabidae (střevlíkovití). Pp. 406–411. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK 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. (in Czech and English).

VESELÝ P., MORAVEC P. & STANOVSKÝ J. 2017: Carabidae (střevlíkovití). Pp. 295–301. 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 (in Czech and English).