Published October 10, 2014

Klapalekiana, **50**: 89–100, 2014
ISSN 1210-6100

Výskyt tesaříka *Ropalopus ungaricus* (Coleoptera: Cerambycidae) na Moravě, s poznámkami k jeho bionomii

Occurrence of the longhorn beetle *Ropalopus ungaricus* (Coleoptera: Cerambycidae) in Moravia, with remarks on its bionomics

Ondřej SABOL

Foksova 19, CZ-724 00 Ostrava-Nová Bělá, Czech Republic;
email: ondrej.sabol@seznam.cz

Faunistics, bionomics, distribution, Coleoptera, Cerambycidae, Callidiini, *Ropalopus ungaricus*, Czech Republic, Moravia

Abstract. 45 records of the longhorn beetle *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) are presented, from nineteen localities on six mountain ranges in Moravia. Fifteen of the localities are on four mountain ranges in northern Moravia: Králický Sněžník, Rychlebské hory, Hrubý Jeseník and Nízký Jeseník, and four other localities on two mountain ranges in southern Moravia: Hostýnské vrchy and Bílé Karpaty. The species is reported for the first time from the Králický Sněžník, Rychlebské hory and Bílé Karpaty ranges. The first concrete data is provided for the Hostýnské vrchy hills. Other cases are confirmation of occurrence or new faunistic squares. Records were at altitudes from 490–1165 m. a.s.l. The host plant in all cases was *Acer pseudoplatanus*. Development in the trunks was typical in the stands in the Hrubý Jeseník and Nízký Jeseník ranges, while developments in thin stems and the branches of the trees was characteristic for the Hostýnské vrchy hills, and especially for shrubby stands of *A. pseudoplatanus* on Velká Javořina hill in the Bílé Karpaty range.

ÚVOD

Tesařík *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) patří mezi vzácné až velmi vzácné druhy brouků naší fauny (Sláma 1998) a v Červeném seznamu bezobratlých druhů ČR (Rejzek 2005) je zařazen do kategorie ohrožených druhů.

Jde o podhorský až horský, 16–24 mm velký druh, vyskytující se do výše cca 1200 m n. m., který vyhledává okraje lesů s přimíšeným javorem, prosluněné horské lesy, alpinské louky s keřovitým vzrůstem javorů, pastviny a louky s remízy, nebo stromořadí (Sláma 1998, Rejzek & Hadulla 2000, Sedláček & Žák 2013). Vývoj byl spolehlivě zjištěn v *Acer pseudoplatanus* (Bense 1995, Sláma 1998, Rejzek & Hadulla 2000). Uváděny jsou také další listnaté dřeviny, o správnosti některých z nich polemizuje Sláma (1998).

Bionomii druhu uvádí Heyrovský (1955), Bense (1995), Sláma (1998), Rejzek & Hadulla (2000), Sama (2002) a Sedláček & Žák (2013). Samice kladou do živých, ale poněkud oslabených nebo mechanicky (např. okusem zvěře, lavinami) poškozených stromů. Často se v již napadených stromech vyvíjí několik dalších generací. Vývoj je dvouletý. Prvním rokem larva vyžírá v lýku kmenů nebo větví nepravidelné chodby až do velikosti lidské dlaně. V místě žíru vznikají někdy viditelné zduřeniny. Při pokročilejším žíru se na povrchu kůry objevují nekrotické skvrny, ve kterých jsou otvory, kterými larvy vyhazují část drtě ven. Na konci druhého roku vytvoří larva ve dřevě hlubokou hákovitou chodbu zakončenou kukelní kolébkou, která

je rovnoběžná s osou kmene nebo větve. Přezimuje ve stadiu larvy. Kuklí se na jaře. Koncem května a během června se začínají objevovat první imága. Výletový otvor je eliptický, většinou postavený kolmo k ose kmene nebo větve. Brouci se vyskytují od konce května do srpna. Jsou aktivní za teplého počasí, kdy naletují a nasedají na osluněné kmeny a listy javorů.

Většina nálezů v České republice pochází ze starších, rozsáhlejších prací: Letzner (1871), Reitter (1870, 1912), Fleischer (1927–1930), Heyrovský (1930, 1955), ale také z menších zpráv či článků: Hudeček (1937), Hlisnikovský (1958), Kudla (1966), Malec (1976) nebo Vavroušek (1983). Převážnou část těchto citací a údajů přejímá Sláma (1998) a souhrnně s novějšími nálezy učiněnými do roku 1998 doplňuje rozšíření v rámci České republiky a Slovenska. Recentně hlásí z Čech z oblasti Českolipska více údajů Honců et al. (2011), z Moravy pak Kašák & Gabriš (2011), Sabol (2012a,b), Sedláček & Žák (2013) a Vávra & Stanovský (2013).

V tomto příspěvku jsou předloženy nové faunistické údaje z území Moravy, doplněné bionomickými poznámkami, nákresy požerků, fotografickou dokumentací a celkovým mapovým zpracováním, které tak rozšiřují současné znalosti o výskytu tesaříka *R. ungaricus* v České republice.

MATERIÁL A METODIKA

V článku jsou předloženy nepublikované faunistické údaje z území Moravy. Podkladem pro tuto práci bylo získání dat ze soukromých sbírek a vlastních sběrů, doplněné o jednotlivá pozorování sběratelů a autora příspěvku. Dokladový materiál byl získán individuálním sběrem imag v terénu nebo odchovem imag z larev či kukel a v jednom případě použitím kvasné pasti, tj. plastové láhve s návnadou kvasící ovocné šťávy, umístěné v koruně stromu.

Rozšíření druhu je pro přehlednost zapracováno do mapového podkladu AOPK (Praha) (obr. 1), včetně nepublikovaného nálezu z Čech (viz. kapitola Výsledky a diskuse). Nákresy požerků druhu (obr. 2–3) a fotografická dokumentace (obr. 4–11) byly zhotoveny autorem příspěvku. K prezentaci byly vybrány požerky na kmenech a na silnějších větvích javorů, nikoliv požerky v tenkých větvích a kmínčích, kde se většinou chodby často vzájemně spojují nebo překrývají a nákres by tak nebyl přehledný.

Konkrétní faunistická data jsou rozdělena podle větších územních celků na severní a jižní Moravu a dále podle pásem horstva, měst nebo obcí. Lokalitám jsou přiřazena čísla faunistických čtverců podle Prunera & Míky (1996). Řazeny jsou abecedně, u stejné lokality pak podle čísla faunistického čtverce od severu k jihu a od západu k východu. Konkrétní nálezová data pak podle data sběru od nejstaršího nálezu. Následuje nadmořská výška, datum sběru s počtem pozorovaných nebo ulovených exemplářů a okolnostmi nálezu, zkratka sběratele, determinátora a sbírky. Není-li za zkratkou sběratele uvedeno nic dalšího, platí pro něj lgt., det. et coll.

V textu jsou použity termíny: nový, starší nebo starý požerek. Nový požerek znamená požerek s aktivním preimaginálním stadiem brouka. Starší požerek znamená požerek opuštěný imagem v rozmezí od 1 do 10 let a starý požerek v rozmezí opuštění 10 a více let.

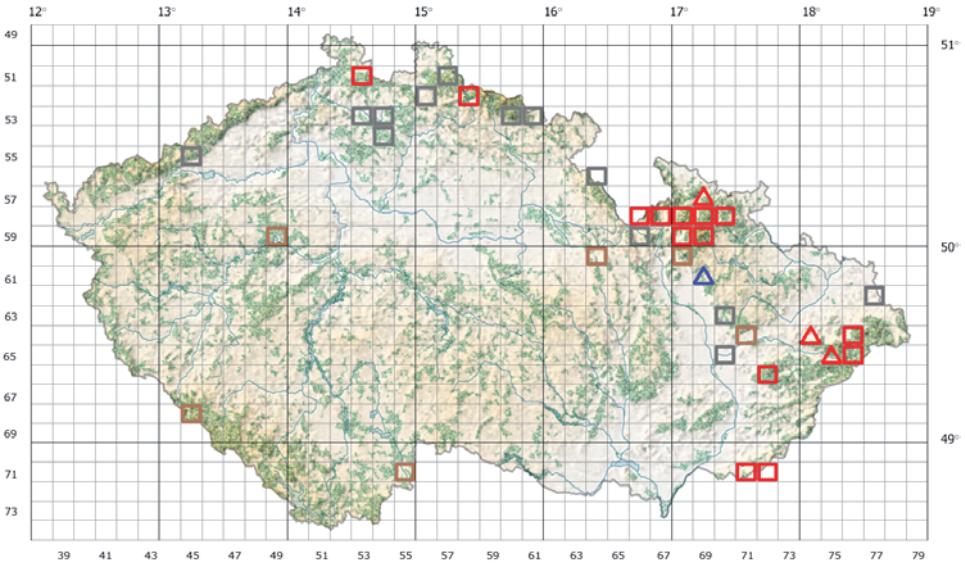
Použité zkratky

a) zkratky sběratelů a sbírek:

AG – Adam Gajdůšek (Zlín); AS – Aleš Sedláček (Hranice na Moravě); AŠ – Adam Šíma (Praha); DAV – Dan Vít (Zlín); DV – Dušan Vacík (Hranice na Moravě); JB – Jaroslav Brádka (Kralupy nad Vltavou); JH – Jan Habarta (Velká nad Veličkou); JK – Josef Kašák (Vrbno pod Pradědem); JV – Jiří Vávra (Ostrava); LM – Lubomír Mazal (Olomouc); LS – Lukáš Skořepa (Peč); MM – Michal Mitňan (Bruntál); OS – Ondřej Sabol (Ostrava – Nová Bělá); OZ – Otto Zimmermann (Šumperk); PČ – Petr Čížek (Žamberk); PK – Pavel Kučera (Liberec); PZ – Petr Zajíček (Hynčina); SP – Stanislav Pavlík (Šumperk); RŠ – Radim Šigut (Paskov); RZ – Radim Žídek (Šumperk); SK – Stanislav Krejčík (Ruda u Rýmařova); VH – Věra Habartová (Velká nad Veličkou); VLH – Vlastimil Habarta (Horní Benešov).

b) ostatní zkratky:

det. – determinoval; coll. – sbírka; env. – okolí; ex. – exemplář; ex l. – vychováno z larvy; ex p. – vychováno z kukly; ex pp. – vychováno z praepupy (předkukelní stádium), datum přiřazené k těmto posledním třem zkratkám je datem sběru larvy, praepupy nebo kukly, nikoliv datem líhnutí imaga; lgt. – sbíral; observ. – pozoroval; revid. – revidoval; NPR – národní přírodní rezervace; PR – přírodní rezervace.



Obr. 1. Mapa rozšíření tesaříka *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) v České republice doplněná novými nálezy: šedé čtverce – nálezy do roku 1959; hnědé čtverce – nálezy v létech 1960–1998; červené čtverce – nálezy od roku 2000; modrý trojúhelník – nález starých požerků opuštěných imagy 10 a více let; červené trojúhelníky – nálezy starších požerků opuštěných imagy v rozmezí 1–10 let.
Fig. 1. Map of the occurrence of longhorn beetle *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) in the Czech Republic supplemented by new findings: grey squares – records up to 1959; brown squares – records 1960–1998; red squares – records post-2000; blue triangle – old galleries abandoned by adults 10 or more years ago; red triangles – old galleries abandoned by adults 1–10 years ago.

PŘEHLED NÁLEZŮ

Severní Morava:

Hrubý Jeseník:
Kouty nad Desnou (5868), 600–640 m, 16.VII.2008, 1 ♀, na kmenu javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) ve výšce cca 4 m nad zemí kolem 16:00 hod.; 25.VI.2009, 1 ♀, kladoucí imago na kmenu javoru ve výšce 2–2,5 m nad zemí kolem 15:00 hod.; 15.VII.2009, 5 ex. (3 ♀♀ in coll.), na kmenech javorů ve výšce 1–4 m nad zemí a 1 ex. na větvi; 16.VII.2009, 1 ♂, na kmenu javoru, vše RZ; 17.VII.2009, 1 ♀; 22.VII.2009, 1 ♀, oba ex. byly nalezeny na kmenech starších silnějších stromů ve výšce 1,5–2,5 m nad zemí v odpoledních hodinách, oba ex. SP; 28.VI.2010, 1 ♀, na kmenu javoru silného 15–20 cm v průměru kolem 15:00 hod., PZ; 17.VII.2010, 1 ♂, na stonku udatny (*Aruncus* sp.), RZ. Všechny nálezy byly učiněny v údolí řeky Desná.
Kouty nad Desnou (5968), 670–690 m, 16.VI.2003, 1 ♀, na asfaltové cestě; 22.VI.2008, 3 ♀, na kmenech mladších menších javorů silných do 15 cm v průměru ve výšce 1,0–1,8 m mezi 14:00–15:00 hod., vše OZ; 1.VII.2008, 1 ♀, u paty kmene javoru silného cca 15 cm

v průměru kolem 15:00 hod., PZ; 9.VII.2010, 3–4 ex., na kmenech javorů kolem 16:00 hod., RZ (1 ♀ in coll. RZ); 2.VII.2011, 1 ♀, v letu kolem 14:00 hod., OZ. Všechny nálezy byly učiněny v údolí řeky Desná.
Kouty nad Desnou env., Tupý vrch (hora) (5968), 800–980 m, 15.V.2003, více starších požerků ve kmenech vzrostlých silnějších javorů ve výšce 1–4 m nad zemí na severně orientovaném úbočí, OS observ. et det.
Kouty nad Desnou env., Tupý vrch (hora) (5969), 900–1070 m, ex p. 15.V.2003, 3 ♂♂ 1 ♀; ex. p. 19.–20.V.2004, 4 ♂♂ 5 ♀♀, vše ve kmenech starších silnějších javorů ve výšce 0,5–2,5 m nad zemí na východně orientovaném úbočí, vše OS lgt. et det., coll. OS et RŠ.
Kouty nad Desnou env., Velký Klínovec (hora) (5868), 710 m, 11.VIII.1995, 1 ♀, živé imago na asfaltové cestě, LM; 870 m, 17.VI.1999, 4 mladé (jednoleté) larvy ve kmenech starších silnějších javorů ve výšce do 1 m nad zemí na jihovýchodně orientovaném úbočí, OS observ. et det.
Vidly (5869), 788 m, 8.VIII.2010, 1 ♂ 2 ♀♀, na kmenech starších javorů s více novými i staršími požerky larev na jižním okraji obce, JV; 780–1120 m, 30.IX.2013, více nových, starších i starých požerků ve kmenech převážně větších vzrostlých javorů ve výšce do 5 m nad zemí v obci, v jejím okolí a na jihovýchodně orientovaném úbočí Kamzičího vrchu, OS observ. et det.
Vidly env., Lyra (hora) (5969), 1060 m, 19.I.2014, staré požerky ve kmenech dvou vzrostlých javorů na jižně orientovaném úbočí, JK observ. et det., OS revid.
Vidly env., Sokol (hora) (5969), 955–1165 m, 30.IX.2013, více nových, starších a starých požerků ve kmenech vzrostlých stromů ve výšce do 6 m nad zemí na severně i jižně orientovaném úbočí, OS observ. et det.; 1120–1140 m, 27.XII.2013, více starších a starých požerků ve kmenech třech vzrostlých javorů na jižně až jihovýchodně orientovaném úbočí hory, JK observ. et det., OS revid.
Vrbno pod Pradědem env., Bílý Potok (5869), 700 m, 5.IV.2014, starý požerek v kmenu vzrostlého silnějšího javoru ve výšce 2 m nad zemí v údolí potoku Bílý potok, JK observ. et det., OS revid.
Vrbno pod Pradědem-Mnichov (městská část) (5870), 630 m, 29.XII.2013, strom se dvěma staršími požerky ve větvích severozápadně od městské části Mnichov, JK observ. et det., OS revid.

Králický Sněžník:
Horní Morava (5866), 710 m, 19.VI.2012, 1 ♀, mrtvé imago na silnici poblíž parkoviště lanového parku, OZ; 740 m, 5.VII.2013, 1 ♀, kladoucí imago na kmenu javoru klenu (*A. pseudoplatanus*), silného 30–40 cm ve výšce cca 4 m nad zemí v místě kolem kalusu, LS; 715 m, 10.–23.VII.2014, 1 ♀, v kvasné pasti v koruně staršího javoru, PK.
Králický Sněžník (hora) (5867), 1050 m, 12.VII.2011, 1 ♀, na travním podrostu na jižním úbočí hory, PČ.

Nízký Jeseník:
Rýmařov env., Ruda (6169), 490 m, 5.VIII.2008, staré požerky ve kmenu silnějšího vzrostlého javoru, SK observ. et det., OS revid.

Rychlebské hory:
Jeseník (5769), 550 m, 17.X.2013, starší požerek ve kmenu zmlazujícího javorového porostu v remízu kolem pastvin nad městem, AS observ. et det.

Jižní Morava:

Hostýnské vrchy:
Rusava env., Skalný (hora) (6672), 630 m, 5.VII.1995, 1 ♀, na travním podrostu na jihovýchodním úbočí hory Skalný, AG lgt., DAV det., coll. AG; 680 m, 25.XI.2000, starší požerek v koncové větvi silné v průměru 5 cm na vzrostlém solitérním javoru na západním úbočí, DAV observ. et det.
Rusava env., Ráztoka (6672), 500 m, ex pp. 20.IV.2008, 1 ♂, v cca 5 cm silném kmenu vyrůstajícího z pařezu v místě zmlazujícího javorového porostu na lesní pastvině jihovýchodně nad osadou, AS.

Bílé Karpaty:
Strání env., Velká Javořina (hora) (7171), 870 m, 14.VII.2001, 1 ♀, imago na asfaltové cestě pod NPR Javořina, VH lgt., JH det. et coll.
Strání env., Velká Javořina (hora) (7172), 930–940 m, ex pp. 2.XII.2000, 2 ♀♀; ex pp. 1.IV.2001, 2 ♀♀; ex pp. 27.III.2002, 1 ♂ 1 ♀; ex l. 30.XI.2002, 1 ♂ 1 ♀, vše JH lgt. et det., coll. JH et JB; ex l. 30.XI.2002, 2 ♂♂ 1 ♀, DV; ex p. 26.IV.2006, 1 ♂ 1 ♀, OS; ex pp. 8.IV.2007, 3 ♂♂ 3 ♀♀; ex p. 28.IV.2008, 2 ♂♂ 6 ♀♀; ex pp. 10.IV.2009, 3 ♀♀, vše JH lgt. et det., coll. JH et MM et VLH; ex l. 8.VI.2008, 1 ♀, JV. Všechna výše uvedená preimaginální stádia byla nalezena ve větvích a výjimečně také v kmíncích *A. pseudoplatanus* silných v průměru 1,5–11 cm na severozápadně orientované hřebenové části hory Velká Javořina nad NPR Javořina.

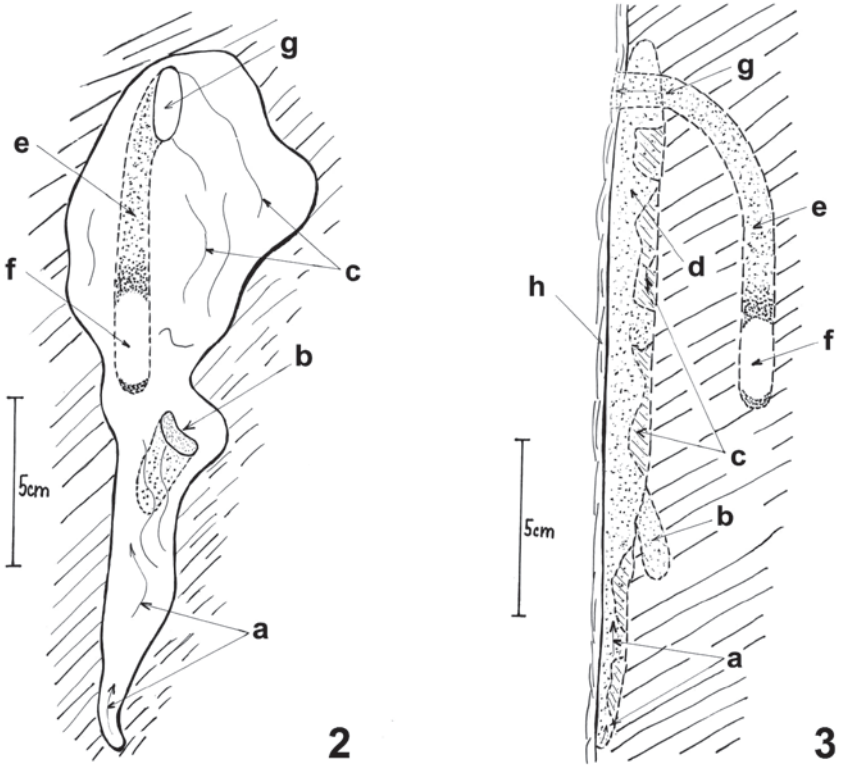
DISKUSE

Celkem je uvedeno 45 nálezů reprezentujících zhruba devatenáct lokalit tesaříka *Ropalopus ungaricus* zjištěných v šesti pohořích Moravy. Přehled těchto nálezů, literárních údajů a také jednoho nepublikovaného nálezu z Čech: Rokytnice nad Jizerou (5258), 31.VI.–11.VII.2013, 1 ♀, AŠ lgt., det. et coll., je pro přehlednost zapracován do mapového podkladu AOPK (Praha) (obr. 1).

Patnáct lokalit se nachází na severní Moravě ve čtyřech horských celcích: Králický Sněžník, Rychlebské hory, Hrubý a Nízký Jeseník a další čtyři lokality na území jižní Moravy ve dvou celcích: Hostýnské vrchy a Bílé Karpaty. Poprvé je druh uváděn z Králického Sněžníku, Rychlebských hor a z Bílých Karpat. První konkrétní údaje jsou známy z Hostýnských vrchů. V ostatních případech jde o potvrzení výskytu a o zjištění v nových faunistických čtvercích. Mimo údajů z Rychlebských hor a Nízkého Jeseníku, kde byl výskyt doložen na základě starších a starých požerků, jde z větší části o nálezy imag nebo preimaginálních stádií. Společně s nálezy v Moravskoslezských Beskydech (Sabol 2012a,b) a po vynechání velmi starých údajů, tj. nálezů před rokem 1959 z okolí Těšína a Přerova (Reitter 1912, Hudeček 1937) a starého údaje „jižní Morava“ uváděného Fleischerem (1927–1930), lze v současné době považovat druh na Moravě za rozšířený v sedmi pohořích (obr. 1).

Nejvíce recentních údajů pochází z masívu Hrubého Jeseníku, dále pak z Bílých Karpat a více nových údajů je známo také z Moravskoslezských Beskyd, kde byl druh zaznamenán na osmi lokalitách (Sabol 2012a,b).

Výskyt druhu byl zjištěn v nadmořských výškách od 490 do 1165 m n. m. Nejníže byl *R. ungaricus* doložen v Nízkém Jeseníku u obce Ruda poblíž Rýmařova ve výšce 490 m n. m.,



Obr. 2–3. Příklady požerku larvy (pod kůrou a ve dřevě) ve kmenu se zaznačením místa výletového otvoru imaga: a – směr žíru larvy; b – slepá chodba vyplněná jemnou drtí; c – vrásy ve dřevě způsobené nerovnoměrným žírem larvy; d – jemná drť; e – hákovitá chodba ve dřevě vyplněná jemnou drtí; f – kukelní kolébka; g – vstupní & výletový otvor; h – borka; 2 – ventrální pohled; 3 – laterální pohled.
Figs 2–3. Examples of larval gallery (under bark and in the wood) in a trunk with adult emergence hole (marked): a – direction of larval feeding; b – blind tunnel filled with fine frass; c – folds in the wood created by feeding larvae; d – fine frass; e – hook–shaped gallery in the wood filled with fine frass; f – pupal cell; g – larval entrance and adult emergence hole; h – bark; 2 – ventral view; 3 – lateral view.

jen nepatrně výše pak v Hostýnských vrších nad obcí Rusava v 500 m n. m. a v Rychlebských horách u města Jeseník v 550 m n. m. Publikované nálezy z Hrubé Vody (Kudla 1966) a z údolí poblíž osady Peklo nedaleko obce Podhoří v Oderských vrších (Sabol 2012b, Sedláček & Žák 2013) jsou však zřejmě i z nižších nadmořských výšek v rozmezí 320–500 m. Nejvyšší nálezy spadají do oblasti Hrubého Jeseníku na hory Sokol a Kamzičí vrch v 1120–1165 m n. m. a Moravskoslezských Beskyd na horu Smrk v 1078 m n. m. (Sabol 2012b). Nejvíce nálezů bylo učiněno v nadmořské výšce kolem 900 m.

Mimo exemplářů náhodně nalezených na podrostu nebo na asfaltových cestách byly všechny ostatní nálezy imag, preimaginálních stádií a požerků učiněny na živých javorech klenech (*Acer pseudoplatanus*). V jednom případě bylo imago uloveno do kvasné pasti s návnadou kvasící ovocné šťávy umístěné v koruně staršího javoru.

Požerky byly nejčastěji nalézány v kmenech silných vzrostlých javorů (obr. 5–11), méně často pak ve slabších kmenech nebo větvích, někdy až do průměru 1 cm. Nálezy v hrubých kmenech až na jednotlivé výjimky byly typické zejména pro porosty v pohoří Hrubého Jeseníku (obr. 5–7) a v Moravskoslezských Beskydech (obr. 8–11), a to i přes skutečnost, že na lokalitách bylo ve většině případů také dostatek javorové mlaziny. Naopak požerky v tenkých kmínčích a ve větvích byly charakteristické pro stromy v Hostýnských vrších, ale především pro porosty pod vrcholem hory Velká Javořina v Bílých Karpatech. Javory zde mají keřovitý, stagnující charakter (obr. 4), podobně jako na některých horských hřebenových lokalitách v horách Slovenska se silnými populacemi *R. ungaricus* (observ. Sabol, Sedláček, Vacík). Požerky na takovýchto stromech se nacházely od spodních částí kmene až po koncové větve. Velmi často byly pozorovány v místech dělení kmene nebo větví.

Požerky v hrubých kmenech byly nejčastěji ve výšce 0,5–3 m nad zemí (obr. 5–11). Ve dvou případech byl u obce Vidly na severně a jihovýchodně orientovaném úbočí hory Sokol nalezen strom, jehož kmen byl napaden do výše asi 8 m, včetně několika postranních větví, přičemž u báze kmene larvální chodby zasahovaly i do kořenových náběhů několik centimetrů pod zem. Na obou stromech bylo napočítáno 80 až 100 požerků různého stáří (observ. Sabol, Kašák). Schématický nákres požerku je uveden na obr. 2, 3.

Přednostně byly obsazovány stromy osluněné, solitérní nebo rostoucí v malých skupinách na jižně až jihovýchodně exponovaných svazích, méně stromy v hustých zápojích lesa, situované na severních úbočích a ve stinných údolích pohoří.

Imaga byla zjištěna na kmenech většinou již napadených živých stromů zvláště v odpoledních hodinách, kdy byla pozorována jejich největší aktivita. Často také kladoucí samice, především v místech odřenin a kalusů.

Závěrem lze říci, že druh i přes poměrnou vzácnost danou svými nároky na výběr biotopu a také k neustále se měnícím životním podmínkám vlivem především lesního hospodaření, se udržel na většině dříve udávaných lokalit a zároveň byl prokázán na dalších nových místech. Pro přežití a ochranu druhu *R. ungaricus* je především důležité ponechávání jednotlivých atraktivních stromů tzv. výstavků nebo menších skupin javorů po těžbách, zvláště na jižně orientovaných svazích hor a pahorkatin. Dále také zachování javorových alejí podél cest nebo jednotlivých stromů s okolním zmlazujícím javorovým porostem, zejména na podhorských a horských pastvinách, loukách a okrajích lesů. Lze předpokládat, že při splnění těchto podmínek má druh do budoucna velkou šanci se udržet na stávajících lokalitách a zároveň možnost se šířit dále na jiné vhodné biotopy.

PODĚKOVÁNÍ. Autor bych chtěl poděkovat všem kolegům uvedených v oddíle zkratek a Václavu Hanzlíkovi (Neratovice) za poskytnutá faunistická data, Janu Růžičkovi (Praha) za mapový podklad, Jiřímu Vávrovi (Ostrava) za podnětné rady a připomínky k textu a Petru Šváchovi (České Budějovice) za pomoc s překladem do anglického jazyka.

LITERATURA

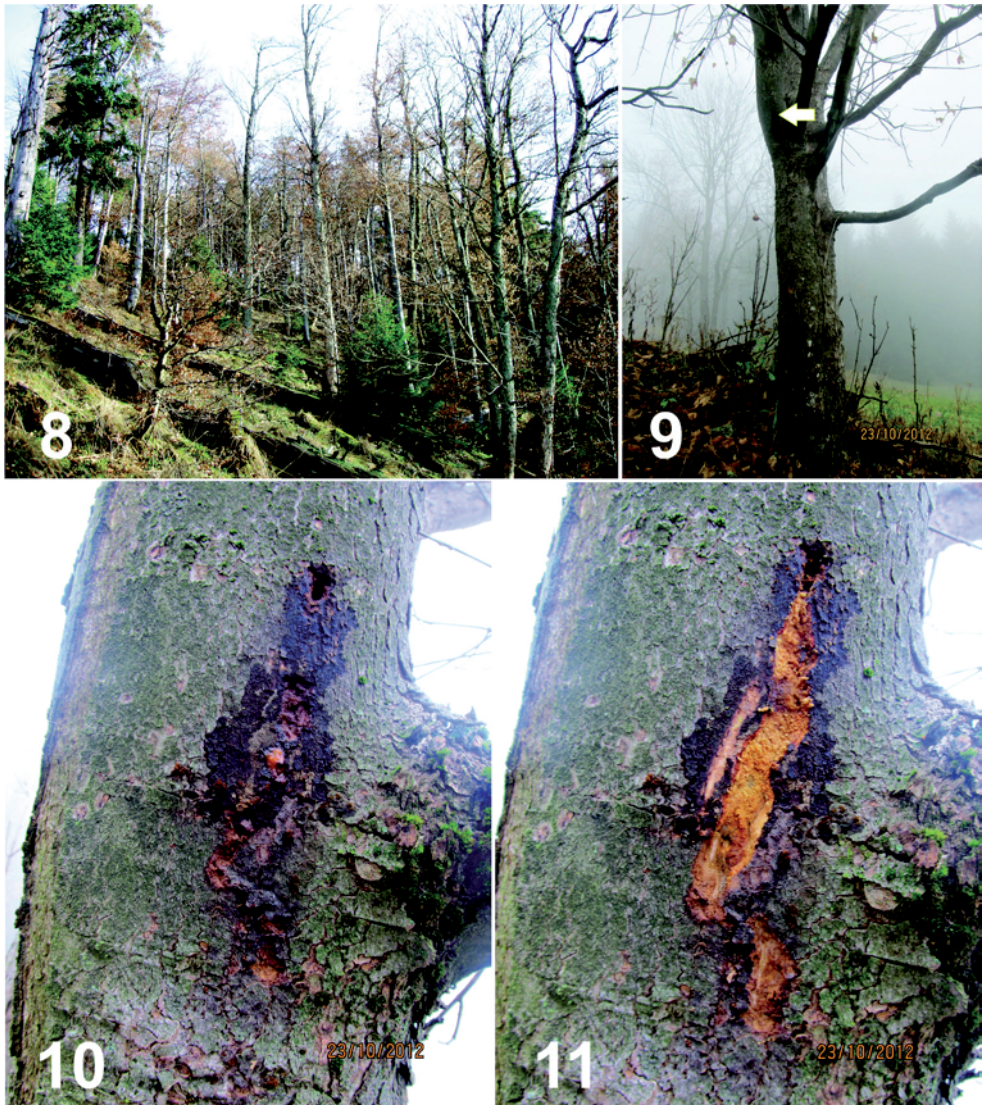
BENSE U. 1995: *Bockkäfer, Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. Longhorn Beetles, Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe.* Margraf Verlag, Weikersheim, 512 pp.

FLEISCHER A. 1927–1930: *Přehled brouků fauny Československé republiky.* [*Overview of the Beetle Fauna of the Czechoslovak Republic*]. Moravské museum zemské, Brno, 483 pp. (in Czech).

HEYROVSKÝ L. 1930: *Seznam brouků republiky Československé 1. Cerambycidae. Entomologické příručky 15.* (*Verzeichnis der Cerambyciden der Tsechoslowakischen Republik*). Československá společnost entomologická, Praha, 61 pp. (in Czech, German summmary).



Obr. 4–7. 4 – keřovitý charakter růstu javoru (*Acer pseudoplatanus*) na hřebenové partii hory Velká Javořina v Bílých Karpatech; 5–7 – příklady napadených kmenů silných vzrostlých javorů larvami tesaříka *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) s lokalizací požerků (bílá šipka) v pohoří Hrubého Jeseníku; 7 – bližší pohled obrázku 6 na místo požerku.
Figs 4–7. 4 – shrubby growth stands (*Acer pseudoplatanus*) on the crest of the Velká Javořina hill in the Bílé Karpaty mountain range; 5–7 – examples of trunks of large sycamore trees attacked by the longhorn beetle *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) with galleries indicated (white arrow) in the Hrubý Jeseník mountain range; 7 – closer view of red circled area of figure 6.



Obr. 8–11. 8 – lokalita tesaříka *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) na jihozápadně orientovaném úbočí PR Smrk v Moravskoslezských Beskydech (les v horní části PR Smrk); 9–11 – příklad napadeného kmene javoru larvami tesaříka *R. ungaricus* s lokalizaci požerku (bílá šipka); 10 – bližší pohled obrázku 9 na místo požerku; 11 – požerek z obrázku 10 po odkrytí borky.
Figs 8–11. 8 – habitat of longhorn beetle *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) on the south–western slope of the Smrk Nature Reserve in the Moravskoslezské Beskydy mountain range (forest in the upper part of the Smrk Nature Reserve); 9–11 – example of trunk attacked by longhorn beetle *R. ungaricus* with position of gallery indicated; 10 – closer view of gallery from figure 9; 11 – gallery from figure 10 after removal of bark.

HEYROVSKÝ L. 1955: *Tesaříkovití – Cerambycidae. Fauna ČSR. Svazek 5*. [*Longhorn beetles – Cerambycidae. Fauna of the Czechoslovakia. Volume 5*]. ČSAV, Praha, 347 pp. (in Czech, Russian and German summaries without title).

HLISNIKOVSKÝ J. 1958: Příspěvek k poznání brouků (Insecta – Coleoptera) Beskyd. [Contribution to the knowledge of beetles (Insecta – Coleoptera) of the Beskydy Mountains]. *Časopis Národního Musea, Oddíl Přírodovědný* **127**: 212–213 (in Czech).

HONCŮ M., CHVALKOVSKÝ J., KADLEC J., KLAPKA V., MATÚŠOVÝCH P., PETRŽELKA M., RAK J. & VŠETEČKA J. 2011: Tesaříkovití (Cerambycidae) Českolipska – 1 část. (Die Bockkäfer (Cerambycidae) der-Umgebung von Česká Lípa). *Bezděz* **20**: 325–367 (in Czech, English abstract, German summmary).

HUDEČEK L. 1937: Jižní a jiné vzácné druhy hmyzu, pozorované ve střední a severní Moravě. [Southern and other rare species of insects, observed on central and northern Moravia]. *Časopis Vlasteneckého Spolku Musejního v Olomouci* **50**: 151–152 (in Czech).

KAŠÁK J. & GABRIŠ R. 2011: Nálezy ekofaunisticky významných druhů brouků (Coleoptera) na Jesenicku (severní Morava, Česká republika). (Records of ecofaunistically significant beetles (Coleoptera) in the Jeseník region (northern Moravia, Czech Republic)). *Acta Musei Beskidensis* **3**: 187–192 (in Czech, English abstract).

KUDLA M. 1966: Další nálezy tesaříků na Olomoucku (Coleoptera, Cerambycidae). (Weitere und zum teil für den bezirk Olmütz in Mähren neue meldungen von Cerambyciden). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **3**: 55–56 (in Czech, German abstract).

LETZNER K. 1871: *Verzeichnis der Käfer Schlesiens*. J. Hofman, Breslau, xxiv + 328 pp.

MALEC B. 1976: Tesaříkovití v Chráněné krajinné oblasti Jeseníky (Cerambycidae, Coleoptera). (Bockkäfer des Landschaftsschutzgebietes Jeseníky (Cerambycidae, Coleoptera)). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **12**: 93–98 (in Czech, German summary).

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* **Supplementum 32**: 1–115 (in Czech, English summary).

REITTER E. 1870: *Uebersicht der Käfer-Fauna von Mähren und Schlesien*. E. Reitter, Brünn, vii + 195 pp.

REITTER E. 1912: *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. IV. Band.* Stuttgart, xxiv + 236 pp.

REJZEK M. 2005: Cerambycidae. Pp. 530–532. 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. (in Czech and English).

REJZEK M. & HADULLA K. 2000: Bemerkenswerte Bockkäfernfunde in Rheinland-Pfalz und Nordrhein- Westfalen (Coleoptera: Cerambycidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen* **10**: 11–22.

SABOL O. 2012a: Závěrečná zpráva z entomologického průzkumu 2007–2012 zaměřeného na výskyt tesaříka Ropalopus ungaricus (Herbst, 1784) (Coleoptera: Cerambycidae) v CHKO Beskydy. [Final report of the entomological survey 2007–2012 focused on the occurrence of the longhorn beetle Ropalopus ungaricus (Herbst, 1784) (Coleoptera: Cerambycidae) in CHKO Beskyds]. Unpublished report. Deposited in CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhošťem, 31 pp. (in Czech).

SABOL O. 2012b: Nové a zajímavé nálezy tesaříkovitých (Coleoptera: Cerambycidae) na severní Moravě. (New and interesting records of longhorned beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in northern Moravia). *Klapalekiana* **48**: 237–259 (in Czech, English summary).

SAMA G. 2002: *Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Volume 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe, British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals*. Kabourek, Zlín, 173 pp. + 36 pls.

SEDLÁČEK A. & ŽÁK J. 2013: Brouci. [Beetles]. Pp. 125–134. In: LAPÁČEK J., JANOŠKA M., ZIMÁK J., GERŠL M., POLČÁK J., HRADÍLEK Z., MACHAR I., LIBOSVÁR T., BERAN L., JANSOVÁ A., HOLZER M., MACHAČ O., BEZDĚČKA P., BEZDĚČKOVÁ K., TOMÁŠ P., KOČÁREK P., RADA S., MAZALOVÁ M., SEDLÁČEK A., ŽÁK J., ČELECHOVSKÝ A., MERTA L., ZWACH I., ŠAFRÁNEK J. & ŠAFÁŘ J. (eds): *Příroda Pobečví*. [*Nature of Pobečví region*]. Český svaz ochránců přírody ZO 74/03, Lipník nad Bečvou, 179 pp. (in Czech).

SLÁMA M. E. F. 1998: *Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera)*. [*Longhorn beetles – Cerambycidae of the Czech Republic and Slovak Republic (Beetles – Coleoptera)*]. Milan Sláma, Krhanice, 383 pp. (in Czech, German introduction without title).

VAVROUŠEK J. 1983: Střevlíkovití a kovaříkovití v Chráněné krajinné oblasti Jeseníky (Coleoptera – Carabidae, Elateridae). [Carabidae and Elateridae of Jeseniky Protected Landscape Area (Coleoptera)]. *Zprávy Československé Společnosti Entomologické* **19**: 95–104 (in Czech).

VÁVRA J. CH. & STANOVSKÝ J. 2013: Brouci (Coleoptera). [Beetles (Coleoptera)]. Pp. 294–311. In: ROHÁČEK J., ŠEVČÍK J. & VLK P. (eds): *Příroda Slezska.* [*Nature of Silesia*]. Slezské zemské muzeum, Opava, 480 pp. (in Czech).

SUMMARY

45 records of the longhorn beetle *Ropalopus ungaricus* (Herbst, 1784) are presented, from nineteen localities on six mountain ranges in Moravia. Fifteen of the localities are on four mountain ranges in northern Moravia: Králický Sněžník, Rychlebské hory, Hrubý Jeseník and Nízký Jeseník, and four other localities on two mountain ranges in southern Moravia: Hostýnské vrchy and Bílé Karpaty. The species is reported for the first time from the Králický Sněžník, Rychlebské hory and Bílé Karpaty ranges. The first concrete data is provided for the Hostýnské vrchy hills. Other cases are confirmation of occurrence or new faunistic squares. Apart from the occurrences in Rychlebské hory and Nízký Jeseník ranges, which are based on older larval galleries, data usually refer to findings of adults or preimaginal stages (see Fig. 1). Together with previously published findings from the Moravskoslezské Beskydy range (Reitter 1870, Letzner 1871, Heyrovský 1930, 1955, Hlisnikovský 1958, Sabol 2012a,b) the species is currently known in Moravia from seven mountain ranges. All findings, including data from the literature are given in the map (Fig. 1). Records were at altitudes from 490–1165 m. a.s.l. The lowest was in the Nízký Jeseník range near the village of Ruda near the town of Rýmařov at 490 metres above sea level; the record from the Hostýnské vrchy hills above the village of Rusava was only slightly higher, at 500 m and that from the Rychlebské hory range near the town of Jeseník was at 550 m. In the past, apart from very old published data from the towns of Těšín and Přerov (Reitter 1912, Hudeček 1937), the species was reported from near the village of Hrubá Voda (Kudla 1966), and in a valley near the village of Podhoří in the Oderské vrchy hills (Sabol 2012b, Sedláček & Žák 2013). The altitude in these places is in the range of 320 to 500 m. The highest findings are from the Hrubý Jeseník range: Sokol and Kamzičí vrch mountains, at a height of 1120–1165 metres above sea level, and Smrk mountain, in the Moravskoslezské Beskydy range, at 1078 m (Sabol 2012b). The average elevation i.e. the height with the most records, is around 900 m.

Apart from specimens encountered by chance in forest understorey or crawling on roads, all records of adults, larvae, pupae and galleries were on live sycamores *Acer pseudoplatanus*. One adult was found in a trap with fermenting fruit sap placed in the crown of a moderately large sycamore tree. Galleries were frequently found in trunks of large, living trees (Figs 5–11), less frequently in weaker trunks, thin stems and branches, sometimes as little as 1 cm in diameter. Galleries in trunks, with a few exceptions, were typical for stands in the Hrubý Jeseník range (Figs 5–7) and the Moravskoslezské Beskydy range (Figs 8–11). Conversely, galleries in thin stems and branches were characteristic of trees in the Hostýnské vrchy hills, and mainly for stands in the Bílé Karpaty range on the crest of the Velká Javořina hill. The sycamores are small and shrubby here (Fig. 4). On such trees, galleries are found almost all over the plant, from the bottom of the trunk to the terminal branches, and are very often observed in the rosette, where the trunk and branches divide. Galleries in trunks were most frequently at a height of 0.5–3 m above the ground (Figs 5–11). They were single or multiple, depending on the attractiveness of the tree to adults. Near the village of Vidly on the northern and south-eastern slopes of the Sokol mountain, two trees were found whose trunks were

almost completely attacked to a height of about 8 m and including several lateral branches, and the larval galleries extended to the root bases a few centimetres below the ground. Both trees had around 80 to 100 galleries of different ages. A schematic drawing of a larval gallery is shown in figure 2, 3. Sun-exposed trees growing singly or in small groups on southern or south-eastern slopes were preferred over those in forests with dense canopies, or those on the northern slopes or in shady mountain valleys.

Adults were mostly observed in the afternoon, usually crawling or ovipositing on the trunks of already-infested living trees, most frequently on abraded places and on calluses.

Considering the sufficiency of suitable similar localities, particularly in existing small and large protected areas, and considering older records, the occurrence of this species at other places in Moravia is very likely, or to be expected.

From the point of view of the conservation and protection of *R. ungaricus,* it is important after felling to maintain individual suitable trees or small groups of *Acer pseudoplatanus*, mainly on south-facing slopes of the mountains and hills, maintaining alleys of sycamores along roads, or individual trees surrounding a young sycamore underbrush growing on foothills and mountain pastures and meadows, especially in areas where the beetle is known to occur.