



Výskyt vzácných druhů čmeláků (Hymenoptera: Apidae) v jižních Čechách

Occurrence of rare bumblebees (Hymenoptera: Apidae) in South Bohemia

Martin Šlachta⁽¹⁾ • Josef Miesbauer⁽²⁾ • Vojtěch Němec⁽³⁾ • Marek Halada⁽⁴⁾

Abstract: Red-listed, critically endangered species of bumblebees *Bombus confusus* (Schenck, 1859) and *B. veteranus* (Fabricius, 1793), and endangered species *B. distinguendus* (Morawitz, 1869) and *B. subterraneus* (Linnaeus, 1758) were recently recorded in South Bohemia. The records are presented in this contribution.

Key words: *Bombus confusus*, *Bombus distinguendus*, *Bombus subterraneus*, *Bombus veteranus*.

V tomto příspěvku uvádíme údaje o pozorování čtyř vzácných druhů čmeláků v jižních Čechách. Jedná se o kriticky ohrožené druhy *Bombus confusus* Schenck, 1859 a *B. veteranus* (Fabricius, 1793), a o ohrožené druhy *B. distinguendus* Morawitz, 1869 a *B. subterraneus* (Linnaeus, 1758), které nebyly z regionu hlášeny minimálně 20 let (Straka & Bogusch 2017). U jednotlivých druhů je uvedena jejich ekologie a rozšíření. V přehledu nálezů jsou jako samice uváděny královny i dělnice.

***Bombus confusus* Schenck, 1859 – čmelák klamavý**

Novohradsko:

Malonty; 48°41'33,4"N, 14°35'27,8"E; 710 m n. m.; 7353; 4. 7. 2020; 1 samice; Šlachta obs.

Desky; 48°42'37,9"N, 14°33'2"E; 655 m n. m.; 7253; 16. 8. 2019; 1 samec; Šlachta obs.

Českokrumlovsko:

Vojenský výcvikový prostor Boletice – Bezděkov; 48°50'33,0"N, 14°8'58,9"E; 850 m n. m.; 7150; duben 2020; 1 samice; Němec obs.

Vyšný; 48°49'55,2"N, 14°17'38,4"E; 585 m n. m.; 7151; 22. 6. 2020; 1 samice; Halada obs.

Jedná se o polylektický druh s preferencí pro bobovité rostliny. Osidluje suchá a teplá stanoviště jako okraje lesů, extenzivní louky a pastviny nebo vinice. Hnízdí v norách savců nebo si staví nadzemní hnízda z mechu a trávy. Pohlavní jedinci nové generace se objevují v srpnu. Je rozšířen od Pyrenejí, přes střední a východní Evropu až po střední Sibiř (Macek et al. 2010, Scheuchl & Willner 2016). V Česku se dříve vyskytoval ve většině krajů, dnes je znám pouze z několika lokalit (České Středohoří, Podyjí) (Straka & Bogusch 2017, Straka 2020 – in verb.). Vymizel také z většiny spolkových zemí Německa, ale vyskytuje se v Bavorsku a ve všech spolkových zemích Rakouska (Scheuchl & Willner 2016). Kriticky ohrožený druh (Straka & Bogusch 2017).

***Bombus veteranus* (Fabricius, 1793) – čmelák písečný**

Novohradsko:

Malonty; 48°41'33,4"N, 14°35'27,8"E; 710 m n. m.; 7353; červen–srpen 2017: 6 samic, 1 samec;

květen–srpen 2018: 25 samic, 1 samec; červen–srpen 2019: 16 samic; květen–červenec 2020:

14 samic; Šlachta obs.

¹⁾ Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., Lipová 1789/9, CZ – 370 05 České Budějovice, e-mail: martin.slachta@seznam.cz

²⁾ V. Volf 1337/37, CZ – 370 05, České Budějovice, e-mail: miesbauerjos1@seznam.cz

³⁾ Za Nádražím 215, CZ – 381 01, Český Krumlov, e-mail: 5vojnemec@seznam.cz

⁴⁾ M. Horákové 74, CZ – 370 05, České Budějovice, e-mail: marekhalada@seznam.cz

Desky; 48°42'37,9"N, 14°33'26,0"E; 655 m n. m.; 7253; duben–červenec 2018: 22 samic; červen–srpen 2019: 18 samic; květen–červenec 2020: 9 samic; Šlachta obs.

Českokrumlovsko:

Posudov; 48°40'38,4"N, 14°9'2,2"E; 765 m n. m.; 7351; 26. 7. 2020; 1 samice; Miesbauer obs.

Českobudějovicko:

Třebín; 48°58'6,1"N, 14°23'43,1"E; 416 m n. m.; 7052; 21. 5. 2018; 1 samice; Halada obs.

Jedná se o polylektický druh otevřených stanovišť (okraje lesů, extenzivní louky a pastviny, ovocné sady). Vyskytuje se od nížin do hor. Hnízdí v nadzemních hnízdech pod trsy trávy nebo pod mechem, občas také v norách savců. Pohlavní jedinci nové generace se objevují od července. Je rozšířen od západní Francie, přes střední a východní Evropu, Skandinávii, až po východní Sibiř a Mongolsko. Vyskytuje se ve většině spolkových zemí Německa a Rakouska, včetně Horních a Dolních Rakous (Macek et al. 2010, Scheuchl & Willner 2016). V Česku byl dříve rozšířen na většině území, v posledních desetiletích byl zaznamenán jen v Karlovarském kraji (Straka & Bogusch 2017, Straka 2020 ústní sdělení). Kriticky ohrožený druh (Straka & Bogusch 2017).

***Bombus distinguendus* Morawitz, 1869 – čmelák zdobený**

Novohradsko:

Malonty; 48°41'33,4"N, 14°35'27,8"E; 710 m n. m.; 7353; 2. 6. 2018: 1 samice; červenec 2019: 3 samice; Šlachta obs.

Desky; 48°42'37,9"N, 14°33'26,0"E; 655 m n. m.; 7253; 2. 6. 2018: 2 samice; 19. 7. 2019: 2 samice; Šlachta obs.

Svébohy; 48°47'9,7"N, 14°43'19,2"E; 540 m n. m.; 7254; červen–červenec 2019; 4 samice; Šlachta obs.

Jedná se o polylektický druh s preferencí pro bobovité rostliny. Osidluje extenzivní louky a pastviny, stepi, sady nebo okraje lesů. Hnízdí v norách savců, někdy i v dutinách, starých ptačích hnízdech nebo ve vlastních nadzemních hnízdech z mechu a trávy. Pohlavní jedinci nové generace se objevují v červenci až srpnu. Je rozšířen od Britských ostrovů, přes střední a východní Evropu, střední Asii, až po Kamčatku a Aljašku. Vyskytuje se ve většině spolkových zemí Německa a Rakouska, včetně Horních a Dolních Rakous (Scheuchl & Willner 2016). V Česku byl dříve rozšířen na většině území, dnes je velmi vzácný (Macek et al. 2010, Straka & Bogusch 2017). Ohrožený druh (Straka & Bogusch 2017).

***Bombus subterraneus* (Linnaeus, 1758) – čmelák pruhovaný**

Novohradsko:

Desky; 48°42'36,1"N, 14°34'17,9"E; 660 m n. m.; 7253; 8. 5. 2020; 1 samice; Šlachta obs.

Svébohy; 48°47'9,7"N, 14°43'19,2"E; 540 m n. m.; 7254; 11. 5. 2019; 1 samice; Šlachta obs.

Jedná se o polylektický druh otevřených stanovišť (okraje lesů, extenzivní louky a pastviny, ovocné sady). Hnízdí v norách savců, často v norách krtků až 2 metry hluboko, nebo si staví nadzemní hnízda z mechu a trávy. Pohlavní jedinci nové generace se objevují v červenci až srpnu (Macek et al. 2010, Scheuchl & Willner 2016). Je rozšířen od Španělska, přes střední a východní Evropu a Skandinávii, až po východní Sibiř a Mongolsko. Vyskytuje se ve většině spolkových zemí Německa a Rakouska, včetně Horních a Dolních Rakous (Scheuchl & Willner 2016). V Česku byl dříve rozšířen ve většině krajů, dnes jen nehojně v několika z nich. Ohrožený druh (Straka & Bogusch 2017).

Ze 36 druhů čmeláků známých z Čech, jsou 4 považovány za regionálně vymizelé, 6 za kriticky ohrožené a 2 za ohrožené (Bogusch et al. 2007, Straka & Bogusch 2017). To znamená, že třetina druhů čmeláků z Čech za poslední století buď vymizela, nebo jim hrozí vymizení. Většina z nich byla přitom dříve široce rozšířena (Straka & Bogusch 2017). Příčinou mizení těchto druhů jsou pravděpodobně zásahy člověka do krajiny a s tím spojená ztráta vhodných biotopů, především květnatých luk, stepí, prosvětlených lesů a jejich okrajů (Konvička et al. 2005). Jde o místa, kde

mohly kolonie čmeláků nacházet dostatek potravy po celou dobu vývoje kolonie, tedy od jara až do líhnutí pohlavní generace ve vrcholném létě. Pro některé druhy je tento faktor zřejmě více limitující než pro jiné. Lokality zmiňované v tomto příspěvku z Českokrumlovska byly málo zasažené intenzivním zemědělstvím. Lokalita u Třebína u Českých Budějovic je jižně orientovaný okraj lesa s navazující loukou. Na lokalitě u Svěboh na Novohradsku je přítomen lesní krajinný prvek s travnatým okrajem a v blízkosti je louka. V Malontech a Deskách byly sledovány biopásky na orné půdě a mladé aleje na okrajích polí. Biopásky byly obnovované opakovaně na stejných místech a měly tak trvalejší charakter. Biopásky a aleje, založené a udržované podnikem Bemagro v průběhu 15 let ekologického hospodaření, mohly významně přispět k zachování populací vzácných čmeláků, ale i dalších druhů včel (celkem zde bylo zjištěno 156 druhů včel, z toho 16 druhů obecně ohrožených, Šlachta – nepubl.).

Poděkování

Děkujeme Karlu Socherovi (Svěbohy) a Bemagro s.r.o. (Malonty) za spolupráci při výzkumu na jejich pozemcích. Děkujeme také oponentům za cenné připomínky k rukopisu. Tato práce byla zčásti podpořena projektem Technologické agentury ČR, projekt č. TH03030134.

Literatura

- Bogusch P., Straka J. & Kment P. (2007): Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11: 1–300.
- Konvička M., Beneš J. & Čížek L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. – Saggiaria, Olomouc, 127 p.
- Macek J., Straka J., Bogusch P., Dvořák L., Bezděčka P. & Tyrner P. (2010): Blanokřídlí České republiky. I., Žahadloví. – Academia, Praha, 524 p.
- Scheuchl E. & Willner W. (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. – Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim, 917 p.
- Straka J. & Bogusch P. (2017): Anthophila (včely). – In: Hejda R., Farkač J. & Chobot K. (eds), Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí, pp. 236–249, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Došlo: 31. 1. 2021

Přijato: 1. 3. 2021