

NOTATKA / NOTE

Nowe stwierdzenia smuklika szerokopasego *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) z Polski

New records of the great banded furrow bee *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) from Poland

Justyna KIERAT¹, Aleksandra ŻMUDA^{2, 1}, Lucyna BUGIERA, Paweł CZECHOWSKI³,
Alicja DUBICKA-CZECHOWSKA⁴

¹ Instytut Botaniki, Wydział Biologii, Uniwersytet Jagielloński; e-mail: justyna.kierat@gmail.com; ORCID: 0000-0003-4534-095X

² Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Uniwersytet Jagielloński;
e-mail: a.zmuda@doctoral.uj.edu.pl; ORCID: 0000-0001-5044-9154

³ Instytut Sportu, Turystyki i Żywności, Uniwersytet Zielonogórski, ul. Z. Szafrana 6, 65-516 Zielona Góra;
e-mail: p.czechowski@wnb.uz.zgora.pl; ORCID: 0000-0002-5860-6246

⁴ Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Technicznych, Uniwersytet Zielonogórski, al. Wojska Polskiego 69, 65-762 Zielona Góra;
e-mail: a.dubicka-czechowska@stud.uz.zgora.pl; ORCID: 0000-0002-4251-3010

KEY WORDS: Apiformes, Anthophila, Halictidae, range expansion.

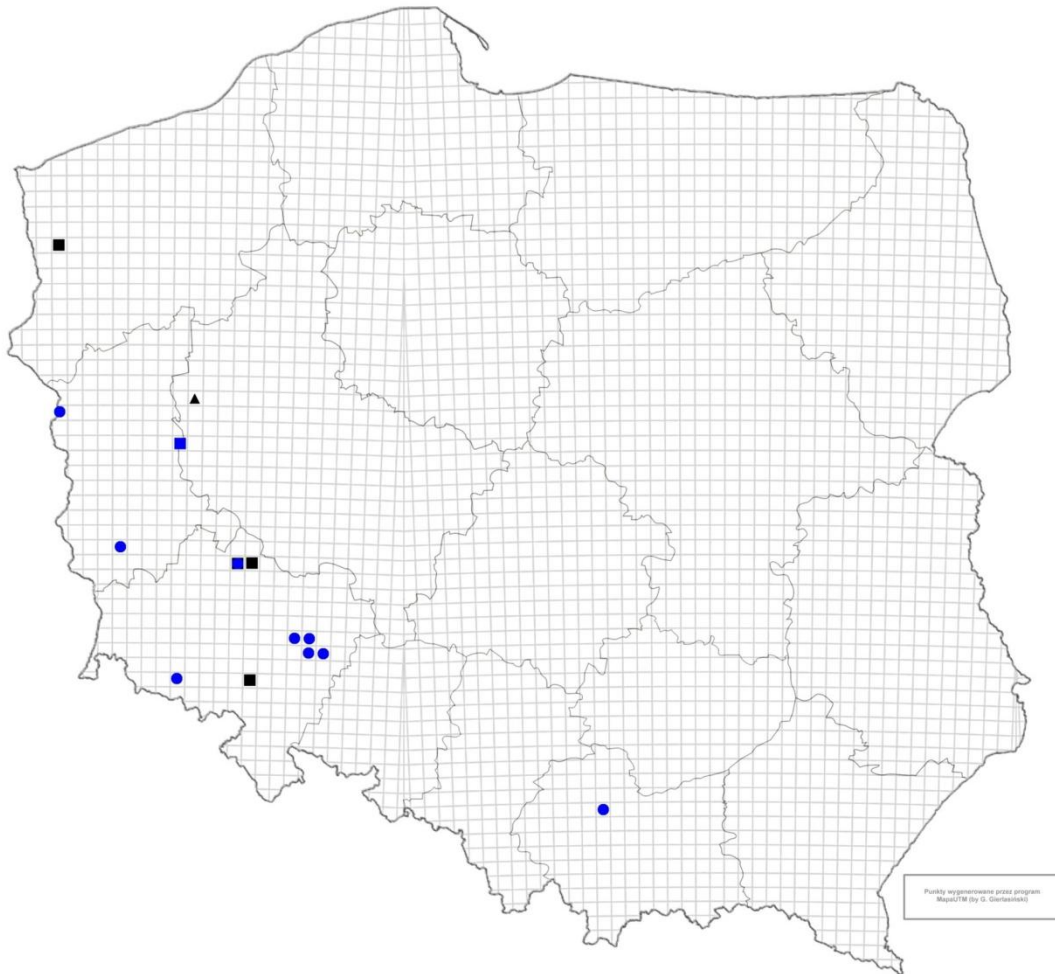
Smuklik szerokopasy *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) jest społeczną pszczołą z rodziny smuklikowatych (Halictidae). Gniazduje w samodzielnie wykopanych norkach w ziemi, często w koloniach (SCHEUCHL i WILLNER 2016). Gniazdo początkowo zakładane jest przez kilka samic, jednak z biegiem czasu pozostaje w nim tylko jedna z nich. Pozostałe mogą założyć własne gniazda lub osiedlić się w aktywnych gniazdach własnego gatunku lub *Lasioglossum nigripes*, funkcjonując jako pasożyty gniazdowe (KNERER i PLATEAUX-QUÉNU 1967, PESENKO i in. 2000, WESTRICH 2019). Smuklik szerokopasy jest gatunkiem zachodniopalearktycznym z centrum występowania w południowej i zachodniej Europie. Na południe sięga do Maroka, Grecji i Turcji, na północ do wyspy Jersey (MICHEZ i in. 2019). W ostatnich kilkudziesięciu latach obserwuje się jego szybką ekspansję w kierunku północnym i wschodnim, czego wynikiem jest zwiększenie zasięgu w Niemczech (FROMMER i FLUGEL 2005, BURGER i FROMMER 2010) i pierwsze wiarygodne stwierdzenia z Czech (BOGUSCH i in. 2007, STRAKA i in. 2015). W Polsce do tej pory wykazany był na 5 stanowiskach w zachodniej części kraju. Pierwszej obserwacji dokonano w roku 2020, a w latach 2021-2022 zaobserwowano go na kolejnych 4 stanowiskach (WENDZONKA i in. 2022).

Celem pracy jest przedstawienie nowych stanowisk tego gatunku w Polsce zachodniej i południowej, a tym samym uzupełnienie danych o jego rozmieszczeniu na terenie kraju.

Stwierzeń smuklika szerokopasego opisanych w niniejszej pracy dokonano przypadkowo, to znaczy przy okazji wizyt w terenie nie nakierowanych na odnalezienie tego gatunku. Skontaktowano się również z autorami obserwacji, które pierwotnie zostały zamieszczone na stronach internetowych www.dziczyzapylacze.pl oraz inaturalist.org. Przy użyciu programu MapaUTM ver. 6 autorstwa Grzegorza GIERLASIŃSKIEGO naniesiono lokalizacje znalezionych stanowisk na mapę (Ryc. 1).

Poniżej lista nowych stwierdzeń smuklika szerokopasego z obszaru Polski:

- WT59 Chociszewo, 10 VI 2021 (1♀), fot. et det. L. BUGIERA; item: 31 VII 2022 (1♀), 9 IX 2022 (1♂) – łączka obsiana m.in. kosmosem pierzastym *Cosmos bipinnatus* CAV. i słoneczniczkim szorstkim *Heliopsis helianthoides* (L.) SWEET., fot. et det. L. BUGIERA; w 2021 r. obserwowana była samica przy gnieździe, w 2022 r. gatunek ten był obserwowany przez całe lato (do kilku osobników jednocześnie); obserwacje z 2022 r. opublikowano na portalu iNaturalist (GBIF 2023);



Ryc. 1. Obserwacje smuklika szerokopasego *Halictus scabiosae* na terenie Polski w układzie kwadratów siatki UTM.
▲ – obserwacje z roku 2020, ■ – 2021, ● – 2022.

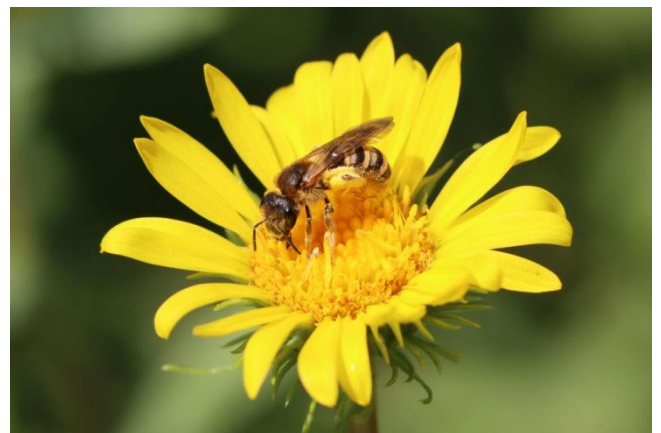
Kolor punktów: czarny – WENDZONKA i in. 2022, niebieski – nowe stanowiska (niniejsza praca).

Fig. 1. Observations of *Halictus scabiosae* in Poland, based on the UTM grid. Triangles – records from 2020, squares – 2021, circles – 2022. Black tag – WENDZONKA et al. 2022, blue – new records (this publication).



Ryc. 2. Samce i samica smuklika szerokopasego, Górzycza, 29 VI 2022 (fot. P. CZECHOWSKI).

Fig. 2. Males and female *Halictus scabiosae*. Górzycza, 29 VI 2022 (phot. P. CZECHOWSKI).



Ryc. 3. Samica smuklika szerokopasego, Wrocław, Ogród Botaniczny, 6 VII 2022 (fot. K. ROSIAK-STEPA).

Fig. 3. Female *Halictus scabiosae*. Wrocław, Botanic Garden, 6 VII 2022 (phot. K. ROSIAK-STEPA).

- DA24 Kraków: 26 V 2022 (1♀), 27 V 2022 (1♀)
– Kampus 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego, samice zbierające pokarm z pępy dwuletniej *Crepis biennis* L., fot. J. KIERAT, A. ŻMUDA, det. J. KIERAT, J. WENDZONKA, A. ŻMUDA;
- WS53 Krogulec, 22 VI 2022, 1♀, kwietne pobocze drogi przy potoku Łupia, leg. J. WENDZONKA, coll. Zbiory Przyrodnicze Wydziału Biologii UAM Poznań;
- VU71 Górzycyca, 27 VI 2022, 1♀, żwirownia, samica żerująca na popłochu pospolitym *Onopordum acanthium* L., fot. et det. A. DUBICKA-CZECHOWSKA, J. ROCZYŃSKA, K. ROSIAK-STEPA;
- VU71 Owczary, 27 VI 2022, 1♀, murawy kserotermiczne, fot. et det. A. DUBICKA-CZECHOWSKA, J. ROCZYŃSKA, K. ROSIAK-STEPA, idem, 28 VI 2022, 2♀♀, fot. et det. P. CZECHOWSKI; samice żerujące na popłochu pospolitym;
- VU71 Górzycyca, 27 VI 2022, 1♀, przydroże drogi krajowej DK31, samica żerująca na popłochu pospolitym, fot. et det. A. DUBICKA-CZECHOWSKA, J. ROCZYŃSKA, K. ROSIAK-STEPA;
- VU71 Górzycyca, 29 VI 2022, 1♀4♂♂, okolice oczyszczalni ścieków, próby kopulacji i przesiadujące pszczoły na popłochu pospolitym, fot. et det. P. CZECHOWSKI (Ryc. 2);
- XS46 Wrocław, 5 VII 2022, 2♀♀, Plac Społeczny, fot. et det. K. ROSIAK-STEPA;
- XS36 Wrocław, 5 VII 2022, 1♀, Bulwar Ikara, fot. et det. K. ROSIAK-STEPA;
- XS46 Wrocław, 6 VII 2022, liczne samice i samce oraz zajęte gniazdo, Ogród Botaniczny UW, fot. et det. K. ROSIAK-STEPA (Ryc. 3);
- XS45 i XS55 Siechnice, VII 2022, kilkanaście samic i samców, nieużytki i przydroża z roślinnością ruderalną, fot. A. MASŁOWSKA, det. A. MASŁOWSKA, J. ASCHER, J. KIERAT; pszczoły odwiedzały głównie osty *Carduus* L. i ostrożeń *Cirsium* MILL.; obserwacje opublikowano na portalu iNaturalist (GBIF 2023);
- WT91 Równa, 31 VII 2022, 1♀, przydroże drogi polnej, fot. et det. K. ROSIAK-STEPA;
- WT12 Miodnica, 31 VII 2022, 2♀♀1♂, Kopalnia Surowców Mineralnych Gryźce, pszczoły żerowały na chabrach nadreńskich *Centaurea stoebe* L., fot. et det. A. DUBICKA-CZECHOWSKA, P. CZECHOWSKI.

Większość opisywanych stanowisk smuklika szerokopasego wykazano w zachodniej części kraju, potwierdzając tym samym rozprzestrzenianie się gatunku z terenu Niemiec. Nowe lokalizacje znajdują

się zarówno w miejscach niewiele oddalonych od poprzednich stwierdzeń, jak i w całkowicie nowych lokalizacjach (WENDZONKA i in. 2022). Szczególnie liczne stanowiska wykazano z okolic Górzycy i Wrocławia, co wskazuje na funkcjonowanie w kraju stabilnych populacji.

Przebieg rozszerzania zasięgu opisywanego gatunku został dokładnie opisany z Niemiec (BURGER i FROMMER 2010, SCHWEITZER i THEUNERT 2019). Spośród opisywanych w niniejszej pracy stanowisk, warte podkreślenia jest to zlokalizowane w Krakowie, które jest obecnie najbardziej wysuniętym na wschód i mocno oddalonym od pozostałych (ok. 230 km od drugiego najbardziej wschodniego stanowiska w Siechnicach). Należy brać pod uwagę, że możliwa jest również ekspansja z południowego zachodu. Gatunek ten był obserwowany m.in. na Morawach (Bílé Karpaty) w Czechach, ok. 200 km od Krakowa, już w 2004 r. (STRAKA i in. 2007). Rozprzestrzenianie się z południa może być utrudnione przez barierę w postaci pasm górskich, ale możliwość przenikania dają przełęcze, tym bardziej, że smuklik szerokopasy spotykany jest w górach do piętra reglowego (SCHEUHL i WILLNER 2016). Biorąc pod uwagę tak szybki wzrost liczby nowych stanowisk i obserwowanie coraz liczniejszych populacji, można się spodziewać wykrycia kolejnych stanowisk smuklika szerokopasego i dalszej ekspansji w kierunku wschodnim.

Podziękowania

Za udostępnienie wymienionych w pracy obserwacji dziękujemy: Agacie MASŁOWSKIEJA, Katarzynie ROSIAK-STEPA, Joannie ROCZYŃSKIEJ i Jackowi WENDZONCE.

PIŚMIENNICTWO

- BURGER F., FROMMER U. 2010. Zur Ausbreitung von *Halictus scabiosae* (Rossi, 1790) in Thüringen und Sachsen (Hymenoptera, Apidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, **54** (2): 127-129.
- BOGUSCH P., STRAKA J., KMENT P. (red.) 2007. Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum* **11**: 1-300.
- FROMMER U., FLÜGEL H.J. 2005. Zur Ausbreitung der Furchenbiene *Halictus scabiosae* (Rossi, 1790) in Mitteleuropa unter besonderer Berücksichtigung der Situation in Hessen. *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins*, **30** (1/2): 51-79.
- GBIF.org 2023. <https://doi.org/10.15468/dl.fe88h6> (dostęp 3 marca 2023).

- KNERER P. G., PLATEAUX-QUÉNU C. 1967. Usurpation de nids étrangers et parasitisme facultatif chez *Halictus scabiosae* (Rossi)(Insecte Hyménoptère). *Insectes Sociaux*, **14**: 47-50.
- MICHEZ D., RASMONT P., RERZO M., VEREECKEN N.J. 2019. Hymenoptera of Europe 1. Bees of Europe. N.A.P.
- PESENKO Y. A., BANASZAK J., RADCHENKO V.G., CIERZNIK T. 2000. Bees of the family Halictidae (excluding Sphecodes) of Poland: taxonomy, ecology, bionomics. Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy. Bydgoszcz.
- SCHEUCHL E., WILLNER W. 2016. Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas: alle Arten im Porträt. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- SCHWEITZER L., THEUNERT R. 2019. Zum Vorkommen von *Halictus scabiosae* (Rossi, 1790) und *Megachile pilidens* (Alfken, 1924) in Niedersachsen (Hymenoptera: Apidae). Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft, (on-line), 1-9.
- STRAKA J., BOGUSCH P., PŘIDAL A. 2007. Apoidea: Apiformes (včely). Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum* **11**: 1-300.
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P., ŘÍHA M., BENDA D., ČÍŽEK O., HALADA M., MACHÁČKOVÁ L., MARHOUL P., TROPEK R. 2015. Faunistic records from the Czech Republic – 380. Hymenoptera: Aculeata. *Klapalekiana*, **51**: 77-91.
- WENDZONKA J., OGRODNIK D., CIOLEK M.E. ROSIAK-STEPA K. 2022. Smuklik szerokopasy *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) (Hymenoptera: Anthophila, Halictidae) – gatunek nowy w faunie Polski. *Acta Entomologica Silesiana*, **30** (on-line): 1-6.
- WESTRICH P. 2019. Die Wildbienen Deutschlands. Ulmer, Stuttgart.

Wpłynęło: 30 marca 2023
Zaakceptowano: 6 czerwca 2023