

Prądnik. Prace Muz. Szafera	30	183–188	2020
-----------------------------	----	---------	------

AGATA JIRAK-LESZCZYŃSKA

Sąsypów, e-mail: agata.jirak@gmail.com

**PONOWNE STWIERDZENIE NAKWIETNIKA TRĘBACZA
OECANTHUS PELLUCENS (SCOPOLI, 1763) (ORTHOPTERA:
GRYLLIDAE) NA WYŻYNIE KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKIEJ**

***Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Orthoptera: Gryllidae)
rediscovered in the Kraków-Częstochowa Upland**

Abstract. In August 2020, 28 chirping males of the tree-cricket were heard during two nights in an agricultural landscape of the Suloszowa Plateau (UTM: DA06, DA07, DA16, DA17). Males were stridulating in crops such as potatoes (18), corn (3) and bean (1) as well as in meadows (4) and wastelands (2). Most observations were near roads, boundaries between fields and on the edges of crops.

Key words: Orthoptera, Gryllidae, *Oecanthus pellucens*, new records, faunistic, Poland, Kraków-Częstochowa Upland, Ojców National Park

WSTĘP

W Polsce wykazano dotychczas 86 gatunków prostoskrzydłych (Bazyłuk, Liana 2000; Żurawlew i in. 2020), w tym 52 z Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (Warchałowska-Śliwa i in. 1992). Jednym z rzadkich przedstawicieli rodziny świerszczowatych (Gryllidae) jest nakwietnik trębacz *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763). Jest on gatunkiem submedyterrańskim. Główny obszar występowania obejmuje południową Europę, północną Afrykę, zachodnią Azję oraz Europę Środkową (Bazyłuk 1956; Fedor, Majzlan 2001). Pojedyncze obserwacje pochodzą z Holandii (Felix, Van Kleef 2004), w Wielkiej Brytanii stwierdzono stanowiska liczące do 100 osobników (Beckmann, Sutton 2016).

Nakwietnik trębacz notowany był na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej już w pierwszym dwudziestoleciu XX w. (Pongrącz 1922). W 1952 r. Władysław Bazyłuk stwierdził dwa strydulujące samce kilka kilometrów od Ojcowa (Bazyłuk 1970). W XX wieku był to gatunek bardzo rzadko notowany w granicach Polski, według niektórych opracowań mógł on zostać do Polski zawleczony (Liana 2000; Bazyłuk, Liana 2000). Pomimo poszukiwań tego świerszcza w późniejszych latach, nie potwierdzono jego obecności w Polsce (Liana 1990; Warchałowska-Śliwa i in. 1992). Na początku XXI wieku gatunek ten uznano za wymarły w kraju (Liana 2002; Pawłowski 2008).

W 2011 roku po około 60 latach od ostatniej obserwacji, nakwietnik trębacza został ponownie stwierdzony w Polsce (Brodacki 2018). Od tego czasu trwają poszukiwania tego gatunku m.in. w ramach badań Brodackiego (Brodacki inf. ustna) oraz Projektu Prostoskrzydłe (Orthoptera) Polski (Żurawlew i in. 2020). Gatunek, który uznano za wymarły na terenie kraju, okazuje się być w wyraźnej ekspansji, zwłaszcza w południowo-wschodniej Polsce (Brodacki 2018). Zaobserwowano go również w Białowieży (Mokrzycki i in. 2020). Zajmowanie nowych siedlisk oraz zwiększanie jego zasięgu w kierunku północnym potwierdzano również m.in. w Słowacji i Holandii (Fedor, Majzlan 2001; Felix, Van Kleef 2004).

METODY

Poszukując nakwietnika trębacza w OPN oraz jego otulinie, dokonano wyboru potencjalnie korzystnych biotopów, a następnie prowadzono w nich nasłuchy podczas jego aktywności strydulacyjnej tj. od zachodu słońca (Pfeifer 2001). Kontrole kończyły się około godziny 23.00.

Nasłuchy prowadzono w sierpniu, wybierając bezwietrzne noce z temperaturą powyżej 12° C (Labadessa, Todisco 2016). W 2019 roku przeprowadzono kontrole w granicach Ojcowskiego Parku Narodowego, nasłuchując strydulujących samców z dna Doliny Prądnika (Pieskowa Skała, Grodzisko, Skały Ciche) oraz ze szlaków – czerwony szlak na Grodzisku, zielony szlak na Górze Koronnej (łącznie 3 noce). W 2020 r. badania uzupełniono o północną i północno-zachodnią część otuliny OPN – okolice Grodziska – Gotkowic i Sułoszowej (łącznie 2 noce). Po pierwszych stwierdzeniach nakwietnika trębacza w otulinie Parku, obszar badań poszerzono o krajobraz rolniczy obejmujący Płaskowyż Sułoszowski (łącznie 2 noce), prowadząc nasłuch z wąskich asfaltowych dróg, przecinających duże obszary znajdujące się w użytkowaniu rolnym. Stanowiska nakwietników mapowano za pomocą odbiornika GPS. Strydulujące samce rejestrowano również za pomocą dyktafonu. Nagranie dokumentujące ich występowanie udostępniono Redakcji. Na podstawie nasłuchu, określano strukturę użytkowania ziemi w miejscu strydulacji samców.

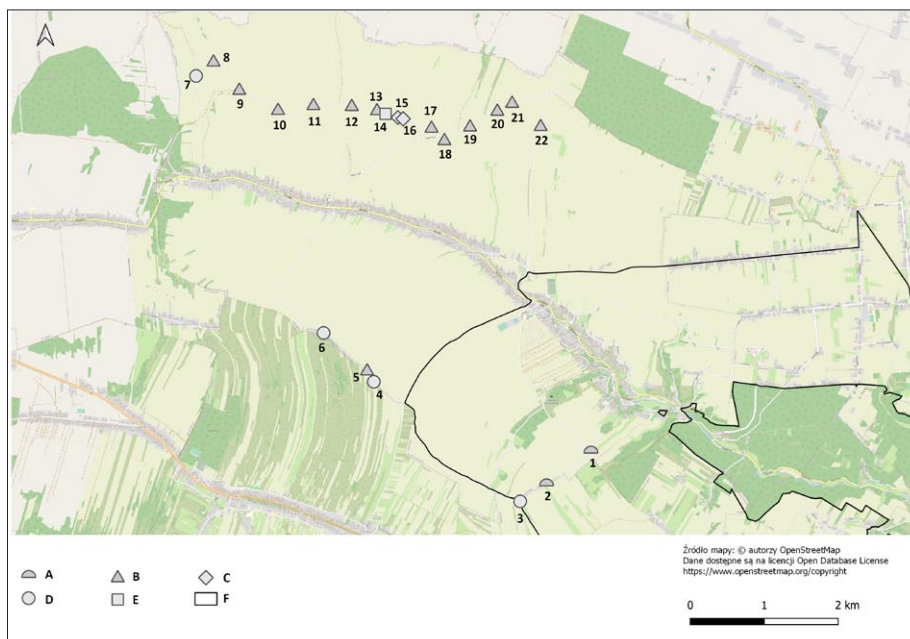
Skróty nazwisk obserwatorów: AJL – Agata Jirak-Leszczyńska, ML – Michał Leszczyński

WYNIKI

Pomimo że na zboczach Doliny Prądnika występują odpowiednie siedliska dla nakwietnika trębacza tj. murawy kserotermiczne, nie udało się go odnaleźć w granicach Ojcowskiego Parku Narodowego.

W 2020 r. na obszarze obejmującym Płaskowyż Sułoszowski stwierdzono łącznie 28 strydulujących samców na 22 stanowiskach, w tym trzech w granicach otuliny OPN (obs. AJL, ML). Na każdym stanowisku stwierdzano od jednego do maksymalnie trzech samców. Szczegółową mapę rozmieszczenia stanowisk nakwietnika przedstawia ryc. 1.

Stanowiska znajdowały się w obrębie następujących kwadratów UTM: DA06, DA07, DA16, DA17. Niemal wszystkie samce (26♂) stwierdzono na użytkach rolnych, w tym 22 na gruntach rolnych a cztery na łąkach. Najliczniej strydulujące samce nakwietnika trębacza zlokalizowano w uprawach ziemniaków. Pojedyncze osobniki odnotowano



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk oraz struktura użytkowania ziemi w miejscach występowania nakwietnika trębacza *Oecanthus pellucens* (obszar obejmujący Płaskowyż Sułoszowski, Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, woj. małopolskie). A – nieużytek, B – ziemniaki, C – kukurydza, D – łąka, E – fasola, F – granice Ojcowskiego Parku narodowego i jego otuliny

Numer stanowiska (liczba samców): 1(1), 2(1), 3(1), 4(1), 5(2), 6(1), 7(1), 8(1), 9(1), 10(2), 11(1), 12(1), 13(1), 14(1), 15(2), 16(1), 17(2), 18(3), 19(1), 20(1), 21(1), 22(1)

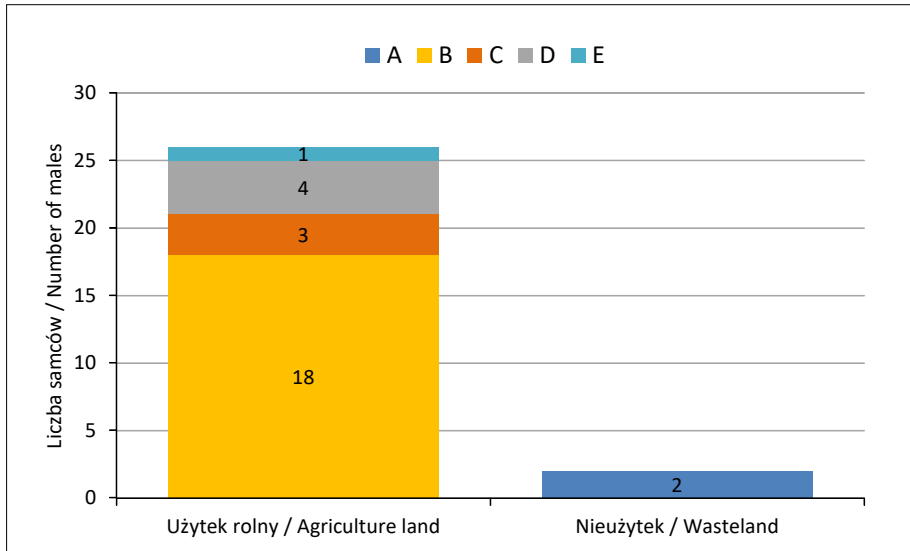
Fig. 1. Distribution and type of management of the tree-cricket site in the Sułoszowa Plateau (Kraków-Częstochowa Upland, Małopolskie Voivodeship). A – wasteland, B – potatoes, C – corn, D – meadow, E – bean, F – border of the Ojcowski National Park and its buffer zone

Site's number (number of males): 1(1), 2(1), 3(1), 4(1), 5(2), 6(1), 7(1), 8(1), 9(1), 10(2), 11(1), 12(1), 13(1), 14(1), 15(2), 16(1), 17(2), 18(3), 19(1), 20(1), 21(1), 22(1)

w uprawach kukurydzy i fasoli. Dwa samce były słyszane z wąskich płątów nieużytków na obrzeżach pól (ryc. 2). Większość osobników, niezależnie od typu roślinności, zajmowało stanowiska położone w granicznym pasie upraw, przy miedzach lub drogach.

DYSKUSJA

Nakwietnik trębacz jest gatunkiem ciepłolubnym. Związany jest głównie z siedliskami zbiorowisk kserotermicznych, roślinnością zielną i krzewami (Bazyłuk 1956). Występuje również na łąkach, miedzach, brzegach rowów i dróg (Torma i in. 2018), siedliskach ruderalnych, kamieniołomach, piaskowniach, zwirowniach, ogródkach przydomowych, obrzeżach lasów, słonych bagnach i winnicach (Sackl, Zechner 1999; Fedor, Majzlan 2001; Krištin 2004). Dane o jego występowaniu na roślinach uprawnych są niezbyt częste. W Austrii stwierdzono jednego strydulującego samca w uprawie tytoniu (Sackl, Zechner 1999). Stwierdzone w trakcie badań biotopy uzupełniają dane literaturowe.



Ryc. 2. Występowanie samców nakwietnika trębacza *Oecanthus pellucens* w zależności od struktury użytkowania ziemi: A – nieużytek, B – ziemniaki, C – kukurydza, D – łąka, E – fasola

Fig. 2. Occurrence of males of the tree-cricket *Oecanthus pellucens* in various types of land management: A – wasteland, B – potatoes, C – corn, D – meadow, E – bean

Strategie ochrony prostoskrzydłych, zwłaszcza rzadkich i zagrożonych, powinny obejmować zarówno ich naturalne jak i wtórne siedliska (Torma i in. 2018). Dla ochrony takich gatunków istotne jest zachowanie dużych płatów potencjalnych siedlisk zastępczych i miejsc schronień w obrębie heterogenicznego krajobrazu rolniczego (Poniatowski i in. 2020).

Wyniki niniejszej pracy potwierdzają ważną rolę zróżnicowanych siedlisk, znajdujących się w otwartym krajobrazie rolniczym dla ochrony rzadkich gatunków prostoskrzydłych, takich jak nakwietnik trębacz.

Warto nadmienić, że ponowne znalezienie nakwietnika trębacza na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej nastąpiło po ponad 60 latach, a dwa stanowiska – historyczne z 1952 r. (Bazyłuk 1970) i współczesne są najprawdopodobniej oddalone od siebie o kilkanaście kilometrów.

WNIOSKI PRAKTYCZNE

Krajobraz rolniczy okolic Gotkowic i Sułoszowej stanowi największy teren otwarty bez zabudowy w tej części Małopolski. Jest to rozległy obszar będący mozaiką łąk, pól, nieużytków, zarośli, zadrzewień śródpolnych, pojedynczych drzew. W wielu miejscach zachowane są miedze, a duża jego część jest użytkowana w ekstensywny sposób. Na omawianym obszarze stwierdzono m.in. rzadkie gatunki ptaków lęgowych (Jirak-Leszczyńska i in. 2019). Stanowi on ważną ostoję dla ptaków migrujących (Jirak-Leszczyńska i in. 2016). Heterogeniczność agrocenoz sprzyja również występowaniu zagrożonych owadów, takich

jak nakwietnik trębacz. Największym potencjalnym zagrożeniem dla tego obszaru jest presja urbanistyczna oraz lokalizacja inwestycji takich jak: budowa nowych dróg, farmy wiatrowe oraz fotowoltaiczne.

Pomimo szczególnej wartości przyrodniczej tego obszaru, nie ma umocowań prawnych, żeby chronić otwarte przestrzenie, nawet te najcenniejsze przyrodniczo. Byłoby to możliwe dopiero po objęciu tego terenu jedną z form ochrony przyrody, np. parkiem krajobrazowym, obszarem chronionego krajobrazu czy użytkiem ekologicznym. Pozwoliłoby to na zachowanie otwartego krajobrazu rolniczego wraz z mozaiką siedlisk, istotnych dla wielu gatunków zwierząt.

Podziękowania

Dziękuję Recenzentom oraz dr. hab. inż. Bogdanowi Wiśniowskiemu, dr Annie Klasie i Przemysławowi Żurawlewowi za cenne uwagi do końcowej wersji manuskryptu.

PIŚMIENNICTWO

Bazyłuk W. 1956. *Klucze do oznaczania owadów Polski, XI. Prostoskrzydłe – Orthoptera (Saltatoria)*. Warszawa.

Bazyłuk W. 1970. *Prostoskrzydłe Orthoptera Ojcowskiego Parku Narodowego*. „Fragmenta Faunistica”, **15**: 365–378.

Bazyłuk W., Liana A. 2000. *Prostoskrzydłe Orthoptera*. „Katalog fauny Polski”. **17**(2): 1–156

Beckmann B., Sutton P. G. 2016. *Tree cricket Oecanthus pellucens and Sickle-bearing Bush-cricket Phaneroptera falcata*. “Orthoptera and Allied Insects R Recording Scheme of Britain and Ireland Newsletter”, **33**: 14–15 [www.orthoptera.org.uk/newsletters]

Brodacki M. 2018. *New and reappearing species of Orthoptera in Poland*, [W:] *European Congress on Orthoptera Conservation*, red II. A. Krišín., P. Kaňuch., A. Hochkirch, Smolenice Slovakia, 19–21 September 2018, Book of Abstracts, s. 7–8.

Fedor P. J., Majzlan O. 2001. *Distribution and Infiltration of the Tree Cricket Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763) to Unoriginal Conditions in Slovakia*. “Bull. Soc. Nat. luxemb”, **02**: 103–108.

Felix R., Van Kleef H. 2004. *Boomkrekels Oecanthus pellucens bijlobith het land binnen (Orthoptera: Gryllidae)*. “Nederlandse faunistische mededelingen”, 21–2004: 1–7.

Jirak-Leszczyńska A., Paciora K., Leszczyński M., Kusal B. 2016. *Wybrane obserwacje przelotnych i zimujących ptaków szponiastych Accipitriiformes i sokołowych Falconiformes w krajobrazie rolniczym otuliny Ojcowskiego Parku Narodowego*. „Prądnik. Prace Muz. Szafera”, **26**: 153–162.

Jirak-Leszczyńska A., Świtła M., Leszczyński M. *Nowe stanowisko żolny Merops apiaster w województwie małopolskim*. „Prądnik. Prace Muz. Szafera”, **29**: 107–112.

Krišín A. 2004. *Assemblages of Orthoptera and Mantodea in isolated salt marshes and non Sandy habitats in an agricultural landscape (Danube lowland, South Slovakia)*. „ARTICULATA”, **19**(1): 43–52.

Labadessa R., Todisco S. 2016. *Patterns of ecology and distribution of the tree crickets Oecanthus dulcisonans and O. pellucens (Orthoptera: Gryllidae; Oecanthinae) in southern Italy*. „Zootoaxa”, **4169** (3): 579–586.

Liana A. 1990. *Reliktowe i rzadkie gatunki prostoskrzydłych Orthoptera w faunie Ojcowskiego Parku Narodowego*. „Prądnik. Prace Muz. Szafera”, **1**: 65–67.

Liana A. 2000. *Problemy ochrony prostoskrzydłych (Orthoptera) i innych grup ortopteroidalnych (Blattodea, Dermaptera, Mantodea) w Polsce*. „Wiadomości Entomologiczne”, 18, Supl. 2: 47–153.

Liana A. 2002. *Orthoptera Prostoskrzydłe i inne owady Orthopteroidalne*. [W:] *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*, red. Z. Głowaciński. PAN IOP. Kraków, s. 115–121.

Mokrzycki T., Koczuk A., Kowalczyk R. 2020. *Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763) (Orthoptera: Gryllidae) w Białowieży z uwagami o rozmieszczeniu i biologii*. „Wiadomości Entomologiczne”, 39 (4): 11–12.

Pawłowski J. 2008. *Inne bezkręgowce lądowe Ojcowskiego Parku Narodowego* [W:] *Monografia Ojcowskiego Parku Narodowego. Przyroda*, red. A. Klasa, J. Partyka. Wyd. OPN. Ojców, s. 648.

Pfeifer M. A. 2001. *Induction of song activity in Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763) (Gryllidae, Oecanthinae)*. „ARTICULATA”, 16 (1/2): 75–78.

Pongrác A. 1922. *Przyczynki do fauny prostoskrzydłych Polski*. „Annales Zoologici Musei Polonici Historiae Naturalis”, 1 (2–3): 124–136.

Poniatowski D., Beckmann C., Löffler F. 2020. *Relative impacts of land-use and climate change on grasshopper range shifts have changed over time*. “Global Ecology and Biogeography”, 29: 2190–2202 [<https://doi.org/10.1111/geb.13188>]

Sackl P., Zechner L. 1999. *Das Weinhähnchen Oecanthus pellucens (SCOPOLI, 1763) in der Steiermark, Österreich (Saltatoria, Oecanthidae)*. “Joannea Zoologica”, 1: 91–102

Torma A., Bozsó M., Gallé R. 2018. *Secondary habitats are important in biodiversity conservation: a case study on orthopterans along ditch banks*. “Animal Biodiversity and Conservation”, 41.1: 97–108.

Warchałowska-Śliwa E., Maryńska-Nadachowska A., Kostia D. 1992. *Prostoskrzydłe (Orthoptera) Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej*. „Prądnik. Prace Muz. Szafera”, 5: 161–180.

Żurawlew P., Orzechowski R., Grobelny S., Brodacki M., Kutera M., Radzikowski P., Czyżewski S. 2020. *Prostoskrzydłe (Orthoptera) Polski*, [<https://orthoptera.entomo.pl>]

SUMMARY

The paper presents records of the tree-cricket *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) after 60 years of absence from the Kraków-Częstochowa Upland. In August 2020, 28 chirping males of the tree-cricket were heard during two nights in an agricultural landscape of the Sułoszowa Plateau (Małopolskie Voivodeship). Males were stridulating in crops such as potatoes (18), corn (3) and bean (1) as well as in meadows (4) and wastelands (2). Most of the observations were near roads, boundaries between fields and the edges of crops. Heterogenous agricultural landscape and secondary habitats in the Sułoszowa Plateau should be preserved to improve tree-cricket conservation.