

**Stwierdzenie szklarnika górskiego *Cordulegaster bidentata* SELYS, 1843
(Odonata: Cordulegastridae) na Roztoczu potwierdza istnienie
dysjunktywnej wyspy jego areálu w Polsce środkowo-wschodniej**

Record of Sombre Goldenring *Cordulegaster bidentata* SELYS, 1843 (Odonata:
Cordulegastridae) in the Roztocze Upland confirms the existence
of its disjunct distribution area in south-eastern Poland

Wiaczesław MICHALCZUK¹, Paweł BUCZYŃSKI², Ewa PIWKO-WITKOWSKA³

¹ Zamojskie Towarzystwo Przyrodnicze, ul. Oboźna 19, 22-400 Zamość; e-mail: wiack@wp.pl

² Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Instytut Nauk Biologicznych, Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody,
ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin, ORCID: 0000-0003-4009-1755; e-mail: pawbucz@gmail.com

³ Lokalna Grupa Działania „Roztocze Tomaszowskie”, ul. Lwowska 80/11, 22-600 Tomaszów Lubelski

Abstract. Single males of *Cordulegaster bidentata* hunting and resting around potential breeding habitat were recorded twice in July 2018 in the lower valley of the Jeleń stream in the Roztocze Upland (50°24'01.7"N 23°11'38.6"E, UTM: FA58, 249 m a.s.l.). This is the first record of this species in this region. *C. bidentata* was also found recently in the Sandomierz Basin. These two localities are separated by a distance of only ca 7 km. The data from the Roztocze Upland confirm the hypothesis that an isolated distribution area of *C. bidentata* exists in the middle part of the River Tanew basin. This is the only area of occurrence of this species in Poland that is not situated in the mountains or foothills. This is due to the favourable terrain on the border of the Roztocze Upland and the Sandomierz Basin, and the unfavourable topography in the central part of the Sandomierz Basin.

Key Words: Dragonflies, Sombre Goldenring, south-eastern Poland, distribution, habitat.

Wstęp

Cordulegaster bidentata SELYS, 1843 to endemit europejski występujący na obszarze od Pirenejów do Bałkanów oraz Półwyspu Apenińskiego i Sycylii. Jest gatunkiem typowym dla gór i pogórzy, stwierdza się go głównie terenach o wysokości bezwzględnej 300-1200 m. Zasiedla niewielkie ciekі (zwykle o szerokości 1-3 m) i źródłiska. Na większych wysokościach wybiera tereny otwarte, niżej preferuje ciekі ocienione (WILDERMUTH i MARTENS 2019, DIJKSTRA i in. 2020). W Polsce *C. bidentata* występuje przede wszystkim w Karpatach i na ich pogórzach, bardziej lokalnie też w Sudetach i na ich pogórzach. Istnieje także mała, izolowana wyspa areálu w Górach Świętokrzyskich (przegląd u BUCZYŃSKIEGO i BIELAKA-BIELECKIEGO 2021). Niedawno dokonano również zaskakującego odkrycia populacji autochtonicznej na północnym wschodzie Kotliny Sandomierskiej (BUCZYŃSKI i BIELAK-BIELECKI 2021). W tym tekście prezentujemy dane o występowaniu omawianego gatunku na Roztoczu, które w interesujący sposób nawiązują do tego stwierdzenia.

Obserwacje

W dniu 10 VII 2018 r. przypadkowo dostrzeżono i sfotografowano samca *C. bidentata* (fot. E. Piwko-Witkowska, det. W. Michalczuk) (Ryc. 1). Miało to miejsce w pobliżu wsi Rebizanty (woj. lubelskie, pow. Tomaszów Lubelski, gm. Susiec), na niedużej polanie śródleśnej przy Szlaku Szumów biegnącym wzdłuż doliny strumienia Jeleń, w miejscu leżącym około 1,6 km E-NE od ujścia Jelenia do Tanwi (50°24'01,7"N 23°11'38,6"E; UTM: FA58; 249 m n.p.m.) (Ryc. 2A). Polanka jest oddalona o 70 m od koryta Jelenia. Obserwacji dokonano około godziny 18⁰⁰, więc mogło to być miejsce spoczynkowe tego osobnika.

W dniu 27 VII 2018 r. jeden samiec *C. bidentata* latał nad ścieżką ze Szlaku Szumów i zalatywał na polankę, prawdopodobnie polując (obs. et det. W. Michalczuk).

Podczas obserwacji prowadzonych w dniu 30 VI 2019 r. gatunku nie stwierdzono (obs. W. Michalczuk).



Ryc. 1. Samiec *C. bidentata*, dolina strumienia Jeleń, 10 VII 2018 r. (fot. E. Piwko-Witkowska).

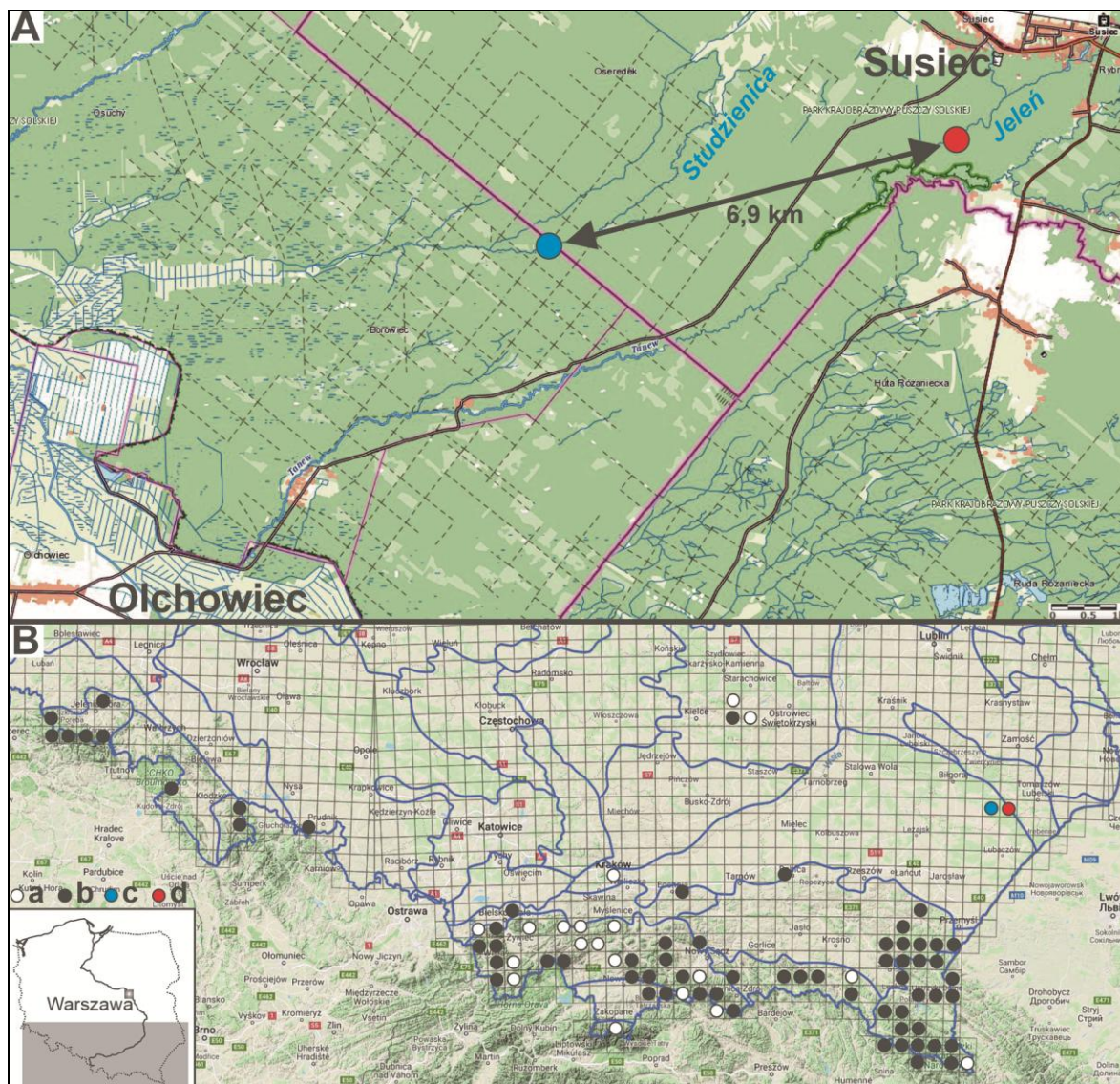
Fig. 1. Male *C. bidentata* (A), valley of the Jeleń stream, July 7, 2018 (phot. E. Piwko-Witkowska).

Komentarz

Nowe stanowisko *C. bidentata* leży na krawędzi Roztocza i Kotliny Sandomierskiej, w części północno-zachodniej Roztocza Wschodniego (SOLON i in. 2018). Jest to pierwsze stanowisko tego gatunku odkryte na Roztoczu i drugie stanowisko znane z Polski, które jest całkowicie niezwiązane z górami i pogórzami (cf. BUCZYŃSKI i BIELAK-BIELECKI 2021).

Dane prezentowane w niniejszej pracy w sposób oczywisty nawiązują do pochodzących z 2020 r. danych BUCZYŃSKIEGO i BIELAKA-BIELECKIEGO (2021) z Kotliny Sandomierskiej, ze Studzienicy, która jest następnym po Jeleniu prawobrzeżnym dopływem Tanwi – oba miejsca stwierdzenia *C. bidentata* dzieli niecałe 7 km w linii prostej (Ryc. 2A). Obydwa stanowiska bez wąt-

pień nie należą do części głównej (zwartej) zasięgu, tym bardziej, że warunki siedliskowe w części centralnej Kotliny Sandomierskiej, która oddziela je od granicy zwartej części zasięgu dochodzącej do okolic Przemyśla (Ryc. 2B), nie sprzyjają występowaniu *C. bidentata*. BUCZYŃSKI i BIELAK-BIELECKI (2021) spekulowali natomiast, że w Puszczy Solskiej może istnieć izolowana wyspa zasięgu *C. bidentata* z liczbą stanowisk raczej niewielką, jednak na tyle dużą, by powstała metapopulacja. Inaczej populacje istniejące na poszczególnych stanowiskach, prawdopodobnie nieduże, nie miałyby szansy na dłuższą egzystencję. Stwierdzenie omawianego gatunku nad Jeleniem to sygnał, że te przypuszczenia są słuszne.



Ryc. 2. Położenie nowego stanowiska *C. bidentata* (A) (źródło mapy: Geoportal, <https://geoportal.gov.pl/>) na tle jego arealu w Polsce (B) (źródło mapy: BiodiversityMap, <https://gis.biomap.pl>) (wg BUCZYŃSKIEGO i BIELAKA-BIELECKIEGO 2021, zmienione). a-d – kwadraty UTM ze znanymi stanowiskami, a – dane do 1990 r., b – dane po 1990 r., c – stanowisko BUCZYŃSKIEGO i BIELAKA-BIELECKIEGO (2021), d – nowe stanowisko. Niebieskie linie oznaczają granice makroregionów geograficznych.

Fig. 2. Position of the new locality of *C. bidentata* (A) (map source: Geoportal, <https://geoportal.gov.pl/>) against the background of its occurrence in Poland (B) (map source: BiodiversityMap, <https://gis.biomap.pl>) (after BUCZYŃSKI and BIELAK-BIELECKI 2021, modified). a-d – UTM squares with known localities, a – data up to 1990, b – contemporary data, c – locality of BUCZYŃSKI and BIELAK-BIELECKI (2021), d – new locality. The blue lines mark the boundaries of the geographical macroregions.

Jeleń jest ciekim podobnym do Studzienicy i też płynącym niemal w całości przez zwarte kompleksy leśne Puszczy Solskiej. Górną i środkową Tanew zasila jeszcze przynajmniej kilka cieków podobnej wielkości i płynących przez obszary o podobnej rzeźbie terenu. Warto je regularnie kontrolować pod kątem występowania *C. bidentata* – zapewne na odkrycie czeka jeszcze co najmniej kilka populacji, mimo tego, że region dorzecza górnej i środkowej Tanwi był już wielokrotnie badany pod kątem występowania ważek (m.in. ŁABĘDZKI 1985, 1990, BERNARD 2000, BUCZYŃSKI 2001, BUCZYŃSKI i in. 2006, BERNARD i in. 2009, BUCZYŃSKI i in. 2009, BUCZYŃSKI 2015, ŁABĘDZKI 2018, BUCZYŃSKI i in. 2020). Jednak największe zainteresowanie badaczy budziły inne gatunki i ich siedliska, zaś drobne cieki śródleśne pozostają jednymi z najstąbiej spenetrowanych przez odonatologów środowisk wodnych. Należy pilnie nadrobić to zaniedbanie.

Piśmiennictwo

- BERNARD R. 2000. Stan wiedzy o występowaniu i biologii *Cordulegaster boltonii* (DONOVAN, 1807) (Odonata: Cordulegastridae) w Polsce. Rocznik naukowy Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”, 4: 55-87.
- BERNARD R., BUCZYŃSKI P., TOŃCZYK G., WENDZONKA J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) w Polsce. A distribution atlas of dragonflies (Odonata) in Poland. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- BUCZYŃSKI P. 2001. Ważki (Insecta: Odonata) torfowisk wysokich i przejściowych środkowo wschodniej Polski. Praca doktorska, Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Lublin.
- BUCZYŃSKI P. 2015. Dragonflies (Odonata) of anthropogenic waters in middle-eastern Poland. Wydawnictwo Mantis, Olsztyn.
- BUCZYŃSKI P., BIELAK-BIELECKI P. 2021. Dysjunktywne stanowisko szklarnika górskiego *Cordulegaster bidentata* SELYS, 1843 (Odonata: Cordulegastridae) w Kotlinie Sandomierskiej. Odonatrix, 17 (5): 1-9.
- BUCZYŃSKI P., BOJAR P., BUCZYŃSKA E., GÓRAL N., TAŃCZUK A., TARKOWSKI A. 2020. Ważki (Odonata) rezerwatu przyrody „Nowiny” (Roztocze, Polska południowo-wschodnia). Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Przyroda, 26 (online 12): 1-14.
- BUCZYŃSKI P., KARASEK T., KOWALAK E., KOWALAK J., ODER T. 2009. Przyczynek do wiedzy o ważkach (Odonata) Roztocza. Odonatrix, 5 (1): 1-6.
- BUCZYŃSKI P., TOŃCZYK G., DARAŻ B., DJATLOVA E., MICHALCZUK W., MISZTA A., SZPALA B., SZYMAŃSKI J., TONDYS J. 2006. Ważki zebrane podczas III Ogólnopolskiego Sympozjum Odontologicznego PTE (Zwierzyniec, 15-17 IX 2006). Odonatrix, 2 (Suplement 1): 1-12.
- DIJKSTRA K.-D.B., SCHRÖTER A. (red.), LEWINGTON R. (ilustr.) 2020. Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Second edition. Bloomsbury Wildlife, London – Oxford – New York – New Delhi – Sydney.
- ŁABĘDZKI A. 1985. Ważki Odonata rezerwatu Czarłowe Pole na Roztoczu. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody, 6 (2): 85-91.
- ŁABĘDZKI A. 1990. Ważki (Odonata) Roztocza. [w:] Fauna Roztocza – zasoby, przemiany, ochrona. Materiały z sympozjum, Zwierzyniec, 25-27 września 1990 r.: 30.
- ŁABĘDZKI A. 2018. Ważki różnoskrzydłe (Odonata, Anisoptera) borów sosnowych Polski. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.
- MICHALCZUK W. 2012. Nowe stanowiska iglicy małej *Nehalennia speciosa* (CHARPENTIER, 1840) na Roztoczu i w Kotlinie Sandomierskiej (Odonata: Coenagrionidae). Odonatrix, 8 (1): 14-18.
- SOLON J., BORZYSZKOWSKI J., BIDAŁASIK M., RICHLING A., BADORA K., BALON J., BRZEZIŃSKA-WÓJCIK T., CHABUDZIŃSKI Ł., DOBROWOLSKI R., GRZEGORCZYK I., JODŁOWSKI M., KISTOWSKI M., KOT R., KRAŻ P., LECHNIO J., MACIAS A., MAJCHROWSKA A., MALINOWSKA E., MIGOŃ P., MYGA-PIĄTEK U., NITA J., PAPIŃSKA E., RODZIK J., STRYŻ M., TERPIŁOWSKI S., ZIAJA W. 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, 91 (2): 143-170.
- WILDERMUTH H., MARTENS A. 2019. Die Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.