

Adrian Smolis, Marcin Kadej, Waldemar Bena*,
Adam Malkiewicz, Krzysztof Zajac**,
Diana Mańkowska-Jurek***, Roman Rapała****

Nowe dane o rozsiedleniu ważek (Insecta: Odonata) na Śląsku

Według autorów „Atlasu rozmieszczenia ważek (Odonata) w Polsce” (BERNARD i in. 2009) Śląsk, a w szczególności Dolny Śląsk należą do głównych „białych plam” w rozmieszczeniu tej interesującej i stosunkowo dobrze opracowanej grupy owadów w Polsce. Jest to o tyle zaskakujące, jeżeli weźmiemy pod uwagę fakt, że na wspomnianym obszarze już w XIX wieku działał jeden z najznamienitszych odonatologów europejskich – TOUSSAINT VON CHARPENTIER (1779-1847). Badacz ten z samego tylko obszaru Śląska opisał 10 nowych dla wiedzy gatunków ważek (ASKEW 2004).

Wychodząc zatem naprzeciw przyszłym podobnym opracowaniom, ale również niedostatkom wiedzy na temat chronionych bezkręgowców i próbując zmienić zaistniałą sytuację podajemy w niniejszej pracy nowe i aktualne stanowiska pięciu gatunków ważek tj. straszki syberyjskiej *Sympecma paedisca*, gadziogłówki żółtonogiej *Gomphus flavipes*, szklarnika leśnego *Cordulegaster boltonii* i górskiego *C. bidentata* oraz szafranki czerwonej *Crocothemis erythraea*. Mamy nadzieję, że nasza praca nie

tylko wypełni częściowo wspomnianą lukę, ale również pobudzi do aktywności i zachęci do publikowania już zebranych i często cennych danych innych działających na tym terenie entomologów oraz przyrodników.

Gatunki wymieniono w kolejności podanej w tomie II „Fauny Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków” (TOŃCZYK i MIELEWCZYK 2007). Przy każdym z nich podano szczegółowe dane obserwacji (lokalizacja, kwadrat siatki UTM, charakter stwierdzenia, ilość osobników i ich płeć, siedlisko, data i autor obserwacji) wraz z podstawowymi informacjami na temat ekologii, rozmieszczenia w kraju i statusie ochronnym.

Ważki równoskrzydłe – Zygoptera

Straszka syberyjska *Sympecma paedisca*
(BRAUER, 1877) (fot. 1)

Stanowisko:

1. Obniżenie Milicko-Głogowskie, Kotlina Żmigrodzka, obszar SOOS Natura 2000



Fot. 1. Straszka syberyjska *Sympecma paedisca* – samica (fot. A. Malkiewicz).

„Skoroszowskie Łąki”, 0,5 km na W od Skoroszowa [XS59], 1 samica, wilgotna łąka w centrum obszaru położonego pomiędzy stawami rybnymi, 3 X 2008, obs. A. Malkiewicz (fot. 1).

Jeden z dwóch przedstawicieli rodzaju *Sympecma* BURMEISTER, 1839 w faunie Polski, rozpowszechniony głównie na wschodzie i północnym-zachodzie kraju. Na Dolnym Śląsku i pograniczu Wielkopolski znany tylko z doliny Baryczy (BERNARD i in. 2009) oraz północnej części dorzecza Bobru (BORKOWSKI 1999). Na większej części zajmowanego terytorium lokalny i raczej rzadki. Gatunek związany z różnego rodzaju wodami stojącymi, na północy kraju częściej ze śródlęsnymi jeziorami i drobnymi zbiornikami (BERNARD i in. 2009). W omawianym tu regionie prawdopodobnie rozwija się w stawach i występuje sympatrycznie ze strażką pospolitą *Sympecma fusca* (VANDER LINDEN, 1820). U obydwu gatunków postacie dorosłe zimują, zwykle po oddaleniu się od wody, w wysokiej suchej roślinności, do której są w spoczynku doskonale kryptycznie dostosowane. Z powyższych powodów najłatwiej spotkać te ważki pod koniec lata i jesienią,

zanim zapadną w diapauzę zimową. Gatunek z załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej, chroniony prawem polskim, jednak niezagrożony na terenie Polski (BERNARD i in. 2002).

Ważki różnoskrzydłe – Anisoptera

Gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER, 1825) (fot. 2, 3)

Stanowiska:

1. Nizina Śląska, Kotlina Raciborska, od 0,5 do 1,5 km na E od wsi Cisek [CA07]: 1 samica, wilgotna łąka przy Odrze, koło przeprawy mostowej, 1 VII 2008, obs. A. Smolis; 1 samica, 1 samiec, łąka przy Odrze przy przeprawie mostowej, 18 VII 2008, A. Smolis; kilka osobników obu płci, 30 VII 2008, obs. A. Smolis.
2. Nizina Śląska, Kotlina Raciborska, 0,5 km na SE od wsi Przewóz [CA06], 1 samica, wilgotna łąka przy Odrze, 1 VII 2008, obs. A. Smolis.
3. Nizina Śląska, Kotlina Raciborska, ok. 0,5 km na W od wsi Obora koło Raciborza [CA05], 1 samiec, wilgotna łąka przy kanale



Fot. 2. Gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes* – samica (fot. A. Smolis).



Fot. 3. Gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes* – samiec, zwracają uwagę szeroko rozstawione niebieskie oczy (fot. A. Smolis).

- Ulga, 3 VII 2008, obs. A. Smolis; 1 samica, ta sama lokalizacja, 18 VII 2008, obs. A. Smolis.
4. Nizina Śląska, Kotlina Raciborska, 0,5-1 km na SE od wsi Grzegorzowice (Sławki) [CA06], kilka osobników obu płci, wilgotna łąka przy Odrze, 3 VII 2008, obs. A. Smolis.
 5. Nizina Śląska, Kotlina Raciborska, ok. 1 km na NW od wsi Ciecchowice [CA06], kilkadziesiąt osobników obu płci, wilgotne łąki przy Odrze, 3 VII 2008, obs. A. Smolis.
 6. Nizina Śląska, Kotlina Raciborska, 0,5 km na NW od wsi Łęg [CA05], 1 samica, 2 samce, wilgotna łąka przy Odrze, 3 VII 2008, obs. A. Smolis.
 7. Nizina Śląska, Pradolina Wrocławska, 2 km na W od wsi Kolonia Popielowska [XS83], 2 samice, wilgotna łąka przy Odrze, 2 VIII 2008, obs. A. Smolis.
 8. Nizina Śląska, Pradolina Wrocławska, 1,5 km na SW od wsi Stobrawa [XS83], kilkanaście osobników, wilgotna łąka przy Odrze, 2 VIII 2008, obs. A. Smolis.
 9. Nizina Śląska, Pradolina Wrocławska, 1,0 km na S od wsi Nowe Kolnie [XS83], 1 samiec, wilgotna łąka przy Odrze w miejscu ujścia Stobrawy, 2 VIII 2008, obs. A. Smolis.
 10. Nizina Śląska, Pradolina Wrocławska, Wrocław–Sępólno [XS46], 3 VI 2008, martwy samiec, w ogrodzie przydomowym w odległości około 800 m od Odry, obs. H. i A. Malkiewicz.

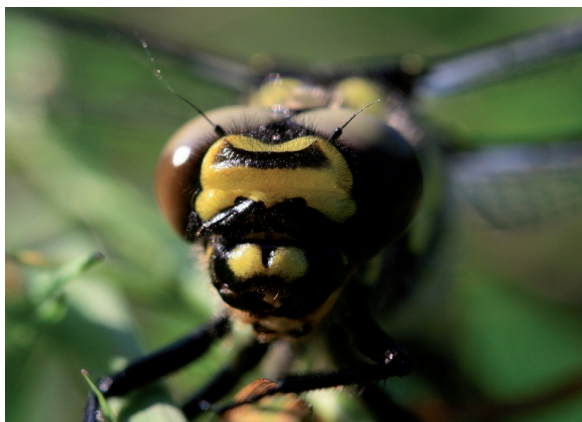
Jeden z czterech krajowych przedstawicieli rodziny gadziogłówkowatych (Gomphidae), których postaci dorosłe wyróżniają się szeroko rozstawionymi i niestykającymi się ze sobą oczami. Cechami charakterystycznymi gadziogłówki żółtonogiej, pozwalającymi na pierwszy rzut oka odróżnić ten gatunek od pozostałych krajowych przedstawicieli wspomnianej rodziny, są żółtoczarne nogi oraz układ trzech podobnej szerokości czarnych pasów na śródtułowiu równomiernie oddalonych od siebie (fot. 2, 3). Gatunek reobiontyczny, psammofil i peloreofil, którego larwy polują z zasadzki będąc przykryte osadami dennymi. Opisany dla nauki z terenu Śląska przez CHARPENTIERA w pracy z 1825 (BERNARD i in. 2009). Gatunek ste-

notopowy związany niemal wyłącznie z dużymi i średnimi rzekami nizinnymi, w kraju podawany z kilkudziesięciu stanowisk ograniczonych do kilku największych rzek w tym Odry, gdzie jednak wydaje się stosunkowo rzadki. Podawane stanowiska jednoznacznie potwierdzają jego występowanie na Górnym Śląsku i wskazują na stosunkowo liczne populacje w województwie Opolskim i Śląskim. Ważka umieszczona w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej, chroniona prawem polskim, jest jednak niezagrożona na terenie Polski (BERNARD i in. 2002). Odmienne wygląda sytuacja gatunku w innych krajach Unii Europejskiej, na przykład w Republice Czeskiej zaliczono go do wysokiej kategorii – zagrożony (EN) (DOLNÝ i in. 2008).

Szklarnik górski *Cordulegaster bidentata* SÉLYS, 1843 (fot. 4, 5, ryc. 1)

Stanowiska:

1. Sudety Środkowe, Góry Stołowe, Park Narodowy Gór Stołowych, łąka u podnóża Rogowej Kopy, wysokość 750-780 m n.p.m. [WR99], w odległości 10 m od bezimiennego potoku w otoczeniu lasów bukowych, 1 samica, 9 IX 2009, obs. D. Mańkowska-Jurek, M. Smoczyk.
2. Sudety Wschodnie, Góry Złote, Karpowski Potok na E od Łądku Zdroju i jego niewielkie dopływy, wysokość 550-600 m n.p.m. [XR37], 1-3 os. obserwowano wielokrotnie w okresie 23 VI–4 IX 2011, obs. K. Zajęc.
3. Sudety Wschodnie, Góry Złote, źródłowy odcinek lewostronnego dopływu rzeki Orliczki k. Orłowca, wysokość 550-570 m n.p.m. [XR38], 2-3 os. (w tym 1 samiec), 1 VII 2007, obs. K. Zajęc, R. Pielech; 1 samiec, 14 VII 2011, obs. K. Zajęc.

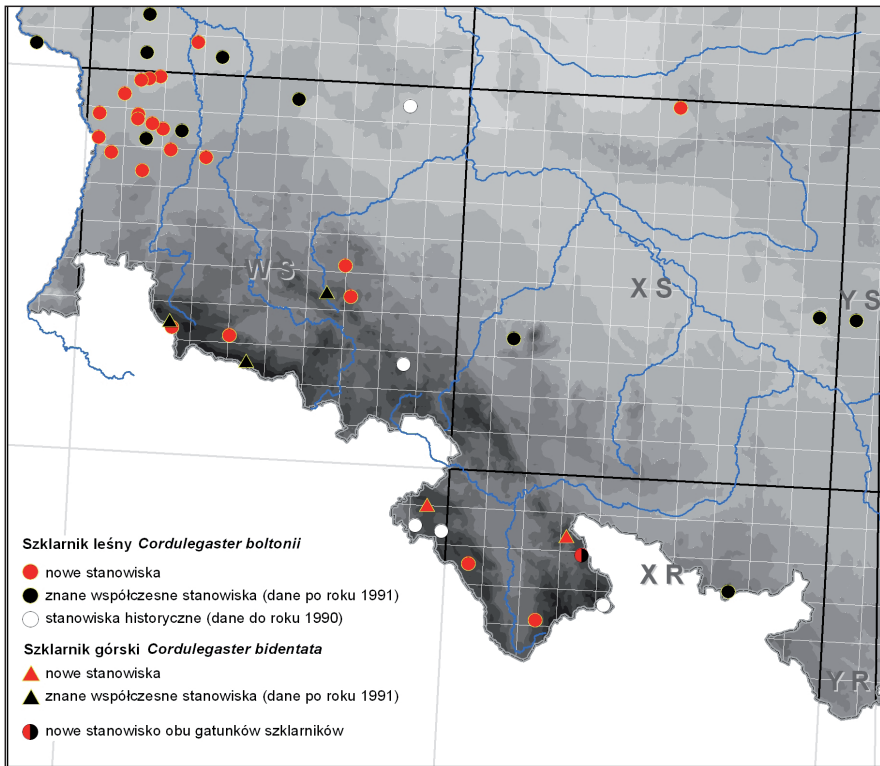


Fot. 4. Szklarnik górski *Cordulegaster bidentata* – głowa samicy, zwraca uwagę szeroka czarna plama na czole (*frons*) (fot. M. Smoczyk).



Fot. 5. Szklarnik górski *Cordulegaster bidentata* – samica (fot. M. Smoczyk).

Jeden z dwóch krajowych przedstawicieli rodziny szklarnikowatych (Cordulegastridae), ważek charakteryzujących się długim rozwojem larwalnym (4-5 lat), znacznymi rozmiarami ciała i charakterystycznym prawdopodobnie aposematycznym (przypominającym osowate Vespidae) ubarwieniem. Cechy pozwalające łatwo odróżnić szklarnika górskiego od drugiego krajowego gatunku szklarnika leśnego to szeroka, wyraźna, czarna, w zarysie prostokątna plama na czole (fot. 4), czarny trójkąt potyliczny oraz trójkątne w zarysie żółte plamy po bokach odwłoka (fot. 5); dla porównania szklarnik leśny



Ryc. 1. Rozmieszczenie znanych i nowych stanowisk szklarnika górskiego *Cordulegaster bidentata* i leśnego *C. boltonii* na Śląsku.

– fot. 6). Gatunek reobiontyczny, rozwijający się w górskich potokach i strumieniach (larwy przykryte osadem polują z zasadzki), niekiedy spotykany nawet w niewielkich wysiękach źródłiskowych (BERNARD i in. 2009). W Polsce wykazywany z Sudetów, Gór Świętokrzyskich i Karpat, w tych ostatnich stwierdzany regularnie i niekiedy licznie. W przypadku polskich Sudetów znanych było tylko kilka ogólnych współczesnych stwierdzeń z części zachodniej (BORKOWSKI 1999), przy jednoczesnym braku udokumentowanych obserwacji z ziemi kłodzkiej. Wydaje się jednak, że gatunek ten może być tutaj znacznie szerzej rozpowszechniony, o czym świadczy chociażby obecność szeregu stanowisk po czeskiej stronie na terenie Sudetów Środkowych i Wschodnich (DOLNÝ i in. 2008).

Szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii* (DONOVAN, 1807) (fot. 6, 7, ryc. 1)

Stanowiska:

1. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Czernej Wielkiej, 2,5 km na S od Ołoboku, wysokość 170-175 m n.p.m. [WS28], 1 os., 7 VI 2003, obs. W. Bena, R. Stephan.
2. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Czernej Wielkiej 5 km na N od Poświętnego, wysokość 135-140 m n.p.m. [WS19], 1 os., 16 VII 2003, obs. W. Bena, R. Stephan.
3. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Bielawki, 1 km na SE od Bielawy Dolnej, wysokość 170-175 m n.p.m. [WS08], 1 os., 23 VI 2007, obs. W. Bena.



Fot. 6. Szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii* – samiec (fot. W. Bena).

4. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, rów opaskowy przy Stawie Wolno-Starym, 2,5 km na SW od Ołoboku, wysokość 175 m n.p.m. [WS18], 2 os., 1 VII 2007, obs. W. Bena.
5. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina bezimiennego strumienia leśnego, 1,3 km na NW od Brzeżnika, wysokość 200 m n.p.m. [WS37], 1 os., 8 VII 2007, obs. W. Bena.
6. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Gumnicy, 2,3 km na SW od Ruszowa, wysokość 155 m n.p.m. [WS09], 1 os., 11 VII 2007, obs. W. Bena.
7. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, Pruszkowska Struga, 0,6 km na SW od Pruszkowa, wysokość 125 m n.p.m. [WT20], 1 os., 1 VII 2008, obs. W. Bena.
8. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Ziębiny, 3,4 km na NE od Kościelnej Wsi, wysokość 140 m n.p.m. [WS19], kopulująca para i 1-2 os., 17 VII 2008, obs. W. Bena.
9. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Czernej Małej, 1 km na NE od Kościelnej Wsi, wysokość 140 m n.p.m. [WS19], 1 os., 21 VII 2008, obs. W. Bena.
10. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Czernej Wielkiej, 2 km na NE od Zagajnika, wysokość 190-195 m n.p.m. [WS28], 1 samiec, 18 VII 2008, obs. W. Bena.
11. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Bielawki, 1 km na NW od Dłuzyny Dolnej, wysokość 185 m n.p.m. [WS07], 1 samiec, 28 VII 2008, obs. W. Bena.
12. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina bezimiennego strumienia, 2,6 km na SE od Jagodzina, wysokość 165 m n.p.m. [WS18], 1 os., 3 VIII 2008, obs. W. Bena.
13. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina bezimiennego potoku, 7 km na SE od Sobolic, wysokość 165 m n.p.m. [WS08], 1 os., 6 VIII 2008, obs. W. Bena.
14. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, dolina Czernej Małej, 0,5 km na NW od Godzieszowa [WS17], 1 samiec, 16 VII 2009, obs. W. Bena.
15. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, bezimienny ciek przy Stawie Dziczym Dolnym, 1,8 km na SE od Piasecznej, wysokość 175 m n.p.m. [WS18], 1 os., 4 VI 2011, obs. W. Bena.
16. Obniżenie Milicko-Głogowskie, Kotlina



Fot. 7. Optymalny biotop szklarnika leśnego *Cordulegaster boltonii* w Borach Dolnośląskich – Czerna Wielka pod Poświętnem (fot. W. Bena).

- Żmigrodzka, potok Młyńska Struga, 2,5 km na NE od Skoroszowa, wysokość 130-135 m n.p.m. [XS59], kilka wylinek na bukach przy potoku (na wysokości ok. 1,5 m nad ziemią), 23 I 2008, leg. A. Smolis.
17. Pogórze Zachodniosudeckie, Pogórze Kaczawskie, górny odcinek potoku Świętokka płynący przez rez. Buki Sudeckie, wysokość 450 m n.p.m. [WS74], 1 samiec dwukrotnie obserwowany na ok. 100-metrowym odcinku potoku w podgórskim łęgu, 13 VII 2011, obs. K. Zajac, R. Pielech.
 18. Pogórze Zachodniosudeckie, Pogórze Kaczawskie, potok Kamiennik poniżej miejscowości Muchów, wysokość 347 m n.p.m. [WS65], 1 samica składająca jaja w wypłyeniu potoku, 13 VII 2011, obs. K. Zajac, R. Pielech.
 19. Sudety Zachodnie, Karkonosze, nieczynny kamieniołom k. Michałowic, we wczesnych stadiach sukcesji z wypłyconymi oczkami wodnymi o powierzchni kilku arów, wysokość 600 m n.p.m. [WS43], 1 os. obserwowany kilkakrotnie przy jednym z oczek wodnych (najbliższe ciek wodny od miejsca stwierdzenia znajdują się w odległości 300-500 m na W i S), 19 VII 2006, obs. R. Rapała.
 20. Sudety Zachodnie, Góry Izerskie, Jagnięcy Potok na Hali Izerskiej, wysokość 830 m n.p.m. [WS23], 1 samiec obserwowany dwukrotnie 100 m przed ujściem potoku do rzeki Izery, VIII 2007, obs. R. Rapała.
 21. Sudety Środkowe, Góry Bystrzyckie, górny odcinek rzeki Bystrzycy Dusznicka powyżej miejscowości Młoty, wysokość 625 m n.p.m. [XR07], 1-2 os. obserwowane na ok. 2 km odcinku rzeki, 27 VII 2007, obs. K. Zajac.
 22. Sudety Wschodnie, Góry Złote, Karpowski Potok na E od Łądko Zdroju, wysokość 510-570 m n.p.m. [XR37], co najmniej 1 os., 28 VI i 9 VII 2011, obs. K. Zajac.
 23. Sudety Wschodnie, Masyw Śnieżnika, potok Cieszycy (Cieszyna) koło Nowej Wsi, u podnóża góry Dłużka, wysokość 560-580 m n.p.m. [XR26], 2 os. obserwowane na ok. 300 m odcinku potoku w otoczeniu lasu łęgowego, 16 VII 2007, obs. K. Zajac.
- Gatunek znany ze Śląska głównie z jego najbardziej zalesionej części tj. Borów Dol-



Fot. 8. Szafranka czerwona *Crocothemis erythraea* – samiec (fot. A. Malkiewicz).

nośląskich i Stobrawskich (BERNARD i in. 2009, KUTERA i WOŹNIAK 2010), gdzie występują istotne w skali kraju koncentracje stanowisk. W pozostałej części regionu podawany z nielicznych rozproszonych stanowisk (BERNARD 2000 i 2004). Z Doliny Baryczy jak dotąd nie wykazywany (BERNARD i in. 2009). Podobnie jak dwa poprzednie gatunki szklarnik leśny jest reobiontem, którego larwy przebywają na dnie strumieni, potoków i rzek, gdzie przykryte drobnopziarnistym osadem czatują na przepływające ofiary. Ważka ta zdecydowanie preferuje ciekę na obszarach leśnych (fot. 7), stąd jest rzadko spotykana w krajobrazie z przewagą agrocenoz. Gatunek ściśle chroniony, umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt z kategorią narażony (VU, BERNARD 2004). Obecnie uznaje się po publikacjach nowych danych, że jego status zagrożenia jest niższy niż dotychczas sądzono, co pozwoliłoby na wyłączenie go z czerwonej listy. Nie powinno to jednak zwalniać nas od dalszego monitorowania stanu ochrony i liczebności tego gatunku (BERNARD i in. 2009, KUTERA i WOŹNIAK 2010).

Szafranka czerwona *Crocothemis erythraea* (BRULLÉ, 1832) (fot. 8, 9)

Stanowiska:

1. Nizina Śląska, Kotlina Raciborska, ok. 0,5

km na W od wsi Obora koło Raciborza [CA05], 1 samiec, wilgotna łąka przy kanale Ulga, 3 VII 2008, obs. A. Smolis.

2. Nizina Śląska, Pradolina Wrocławska, rez. „Łacha Jelcz” i starorzeczka P.Z.W., 0,5 km na S od Jelcza-Laskowic [XS65], kilkanaście osobników w trakcie godów, w tym kopulujące pary, 8 VII 2008, obs. A. Malkiewicz i A. Smolis.
3. 1. Nizina Śląsko-Łużycka, Bory Dolnośląskie, 2,5 km na SW od Gozdniczy [WS09], 2 samce, torfianka, 6 VIII 2008, obs. W. Bena.

Przedstawiciel ważkowatych (Libellulidae), najliczniejszej krajowej rodziny ważek różnoskrzydłych. Gatunek ten należy do bardzo nielicznej w naszej krajowej odonatofaunie grupy gatunków o tropikalnym pochodzeniu (w tym wypadku afrotropikalnym, BERNARD i in. 2009). Gatunek dawniej niezwykle rzadko i sporadycznie notowany w Polsce (do 1989 roku tylko 6 udokumentowanych obserwacji). Od lat dziewięćdziesiątych liczba obserwacji zaczęła gwałtownie wzrastać i obecnie szafranka czerwona znana jest z kilkudziesięciu stanowisk w południowej części kraju (BERNARD i in. 2009, BUCZYŃSKI i in. 2010). Na wielu z nich potwierdzono jej pełny rozwój. Z uwagi na charakterystyczne i bardzo efektowne ubarwienie samców (nogi i ciało czerwone, nasady skrzy-



Fot. 9. Biotop lęgowy szafranki czerwonej *Crocotnemis erythraea* – stanowisko nr 2 (fot. A. Malkiewicz).

deł intensywnie żółte, fot. 8) gatunek trudny do przeoczenia, stąd wzrost liczby obserwacji wytłumaczyć można jedynie zjawiskiem wyrażonej ekspansji szafranki w tej części Europy, związanej prawdopodobnie ze zmianami klimatycznymi (BUCZYŃSKI i inni 2010). Wydaje się, że w przypadku Śląska, Pradolina Wrocławska i Kotlina Raciborska z wieloma naturalnymi (starorzecza) i antropogenicznymi (żwirownie, stawy) drobnymi i płytkimi zbiornikami (fot. 9) mogą stanowić dla tego gatunku najważniejsze siedliskowo mezoregiony. Jak stwierdza BER-

NARD i in. (2009) wciąż jest to gatunek rzadki i lokalny, dlatego podane wyżej stanowiska mają istotny walor dokumentacyjny.

Podziękowania

Serdecznie dziękujemy Michałowi Smoczykowi, Remigiuszowi Pielechowi i Rainerowi Stephan'owi za udostępnienie cennych danych i fotografii. Osobne podziękowania składamy recenzentowi Dariuszowi Tarnawskiemu.

Literatura

- ASKEW R. R. 2004. The dragonflies of Europe (revised edition). Harley Books, Colchester, 308 pp.
- BERNARD R. 2000. Stan wiedzy o występowaniu i biologii *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) w Polsce (*Odonata: Cordulegastridae*). Rocznik Naukowy Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”, 4: 55-87.
- BERNARD R. 2004. *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) Szklarnik leśny. W: Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). Polska czerwona księga zwierząt, bezkręgowce. IOP PAN, Kraków-Poznań: 56-57.
- BERNARD R., BUCZYŃSKI P., TOŃCZYK G. 2002. Present State, Threats and Conservation of Dragonflies (Odonata) in Poland. *Nature Conservation*, 59: 53-71.
- BERNARD R., BUCZYŃSKI P., TOŃCZYK G., WENDZONKA J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 256 ss.
- BORKOWSKI A. 1999. Wążki (Odonata) byłego województwa jeleniogórskiego. *Przyroda Sudetów Zachodnich*, 2: 37-56.
- BUCZYŃSKI P., ŻURAWLEW P., MICHALCZUK W. 2010. Nowe dane o występowaniu *Crocotnemis erythraea* (Brullé, 1832) (Odonata: Libellulidae) w Polsce. *Odonatrix*, 6(2): 50-60.
- DOLNÝ A., BÁRTA D., WALDHAUSER M., HOLUŠA O., HANEL L. 2008. The Dragonflies of the Czech Republic: Ecology, Conservation and Distribution. *Vlašim: Český svaz ochránců přírody Vlašim*, 672 ss.

KUTERA M., WOŹNIAK A. 2010. Nowe stanowisko ważki – szklarnika leśnego *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) koło Starachowic na Wyżynie Kieleckiej. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną*, 66 (2): 121-124.

TOŃCZYK G., MIELEWCZYK S. 2007. Ważki *Odonata*. W: Bogdanowicz W., Chudzicka E., Pilipiuk I., Skibińska E. (red.) *Fauna Polski, charakterystyka i wykaz gatunków*. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, 2: 293-314.

Neue Angaben zur Ansiedlung der Libellen (Insecta: Odonata) in Schlesien

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wurden einige zehn neue Standorte von fünf seltenen Libellenarten (Odonata) angegeben. Unter den genannten gehören drei Taxa: *Sympecma paedisca*, *Gomphus flavipes* und *Cordulegaster boltonii* zu den geschützten Arten und waren bisher in Schlesien nur von wenigen und oft verstreut gelegenen Standorten bekannt. Die übrigen zwei Arten – *Cordulegaster bidentata* und *Crocothemis erythraea* kamen in Schlesien äußerst selten vor und sind in der Literatur nur durch einige wenige Standorte vertreten. Vom faunistischen Standpunkt aus betrachtet, sind die ersten bestätigten Feststellungen der Arten *Cordulegaster bidentata* im Glatzer Land (ziemia kłodzka), *Cordulegaster boltonii* in den Westsudeten und im Bartschtal (Barycz) sowie *Crocothemis erythraea* in der Niederschlesischen Heide (Bory Dolnośląskie) am interessantesten. In ökologischer Hinsicht sind zweifellos die Anwesenheit und das gemeinsame Auftreten beider *Cordulegaster*-Arten im Sudetengebirge bemerkenswert.

Nové údaje o rozšíření vážek (Insecta: Odonata) ve Slezsku

Souhrn

V je uvedeno několik desítek nových míst výskytu pěti vzácných druhů vážek (Odonata). Z nich tři druhy – šídlatka kroužkovaná *Sympecma paedisca*, klínatka žlutonohá *Gomphus flavipes* a páskovec kroužkovaný *Cordulegaster boltonii* – patří mezi chráněné druhy fauny a dosud byly ze Slezska známy z nepočetných a často rozptýlených lokalit. Zbylé dva druhy – páskovec dvojbubý *Cordulegaster bidentata* a také vážka červená *Crocothemis erythraea* – byly ze sledovaného území udávány velmi zřídka a z literatury jsou známy jen z několika stanovišť. Z faunistického pohledu patří k nejzajímavějším nálezům první doložené pozorování páskovce dvojbubého z Kladska, páskovce kroužkovaného ze Západních Sudet a údolí řeky Baryczy a pak nález vážky červené v Dolnoslezských borech. Zvláště zajímavým případem z hlediska ekologie druhů je nepochybně společný výskyt obou zástupců rodu *Cordulegaster* na území Sudet.

Adresy autorů:

Pracownia Biologii Konserwatorskiej
i Ochrony Bezkręgowców,
Instytut Zoologiczny,
Uniwersytet Wrocławski,
ul. Przybyszewskiego 63/77,
51-148 Wrocław,
e-mail: adek@biol.uni.wroc.pl,
entomol@biol.uni.wroc.pl,
amalki@biol.uni.wroc.pl

*ul. Olszewskiego 7,
59-900 Zgorzelec,
e-mail: waldemarbena@gmail.com

**ul. Fabryczna 1a,
57-540 Łądek Zdrój,
e-mail: kzajac@eko.org.pl

***Park Narodowy Gór Stołowych,
ul. Słoneczna 31,
57-350 Kudowa Zdrój,
e-mail: d.mankowska@pngs.com.pl

****Karkonoski Park Narodowy,
ul. Chałubińskiego 23,
58-570 Jelenia Góra,
e-mail: karkonosz@kpn.mab.pl