

at the outlet canal of the spring peat bog of carbonate character. *Enallagma cyathigerum*, *Somatochlora flavomaculata* and *Libellula fulva* were co-occurring species. *Coenagrion ornatum* has been observed for the first time

in Poland since 1995 and it has been the first record in south-eastern Poland since over 60 years. In the near future more detailed analyses of the recorded population as well as the habitat and its monitoring are planned.

Key Words. Odonata, dragonflies, *Coenagrion ornatum*, record, Poland.

Pojawienie się *Aeshna affinis* VANDER LINDEN, 1820 i *Crocothemis erythraea* (BRULLÉ, 1832) w 2006 roku na zbiornikach pokopalnianych województwa śląskiego (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae)

The occurrence of *Aeshna affinis* VANDER LINDEN, 1820 and *Crocothemis erythraea* (BRULLÉ, 1832) in sinkhole ponds in the Silesian voivodeship in 2006 (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae)

Alicja MISZTA¹⁾, Marta BOROŃ²⁾, Piotr CUBER³⁾, Aleš DOLNÝ⁴⁾

¹⁾Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, ul Św. Huberta 35, 40-543, Katowice; a.miszta@cdpgs.katowice.pl

²⁾ul. Orzeszkowej 8a, 32-640 Zator; marta.boron@wp.pl

³⁾ul. Jana Pawła II 4, 42-624 Tąpkowice; piotr10@op.pl

⁴⁾Department of Biology and Ecology, University of Ostrava, Chitussiho Str. 10, 710 00 Slezká Ostrava, Czech Republic; Ales.Dolny@osu.cz

Wstęp

Artykuł Pawła Buczyńskiego o występowaniu *Aeshna affinis* w województwie lubelskim (BUCZYŃSKI 2006), zbiegł się w czasie z odnotowaniem przez nas w ubiegłym roku na kilku stanowiskach w przemysłowej części województwa śląskiego opisywanego przez niego gatunku. Dla naszego regionu pojawienie się *A. affinis* jest o tyle ciekawe, że został on wykazany w historycznym opracowaniu Sawkiewicza i Żaka z 1966 roku tylko z Ustronia – 1 ♀ i 1 ♂ [na podstawie okazów zebranych przez Tolla w 1939 roku i znajdujących się w Muzeum

Górnośląskim w Bytomiu (BERNARD, SAMOŁĄG 1994)] i z Gwoździan – 1 ♂ (SAWKIEWICZ, ŻAK 1966). Pierwszy raz wspólnie 2 samce tego gatunku zostały zaobserwowane w województwie śląskim przez Aleša Dolnego (dane niepublikowane) na starorzeczu Odry w Lasakach w lipcu 2005 roku. W roku 2006, po informacji otrzymanej pocztą elektroniczną od Rafała Bernarda o możliwości przylotu do Polski kilku południowych gatunków w związku z długo utrzymującymi się wysokimi temperaturami powietrza, postanowiliśmy wybrać się na ich poszukiwanie na naszym terenie.

Już pierwsze wyjście zakończyło się odnotowaniem *A. affinis*. Jednocześnie zaobserwowaliśmy drugi rzadki gatunek dla naszego regionu: *Crocothemis erythraea*, natomiast nie doczekaliśmy się *Sympetrum fonscolombii*, którego też wyglądaliśmy z niecierpliwością. Mimo iż *C. erythraea* znana jest ze swoich „wypadów” w inne regiony Polski (BERNARD 2000), w województwie śląskim obserwowana była od 2002 roku jedynie na stanowiskach w dolinie Odry w gminach: Gorzyce, Krzyżanowice, Nęcza (DOLNÝ, MISZTA 2004, 2007).

W niniejszej pracy przedstawiamy wszystkie stanowiska, na których obserwowaliśmy *A. affinis* i *C. erythraea* w 2006 roku.

Metody i materiał

Wszystkie obserwacje prowadzone były w okresie pomiędzy 5 lipca a 24 sierpnia 2006 roku, zwykle w dni bardzo słoneczne i z temperaturą powietrza od 25°C do 35°C w godzinach południowych. Obserwowano imagines z uwzględnieniem ich liczebności i zachowań, odnotowywano tandemy i zbierano wylinki. O ile to było możliwe odławiano ważki i fotografowano.

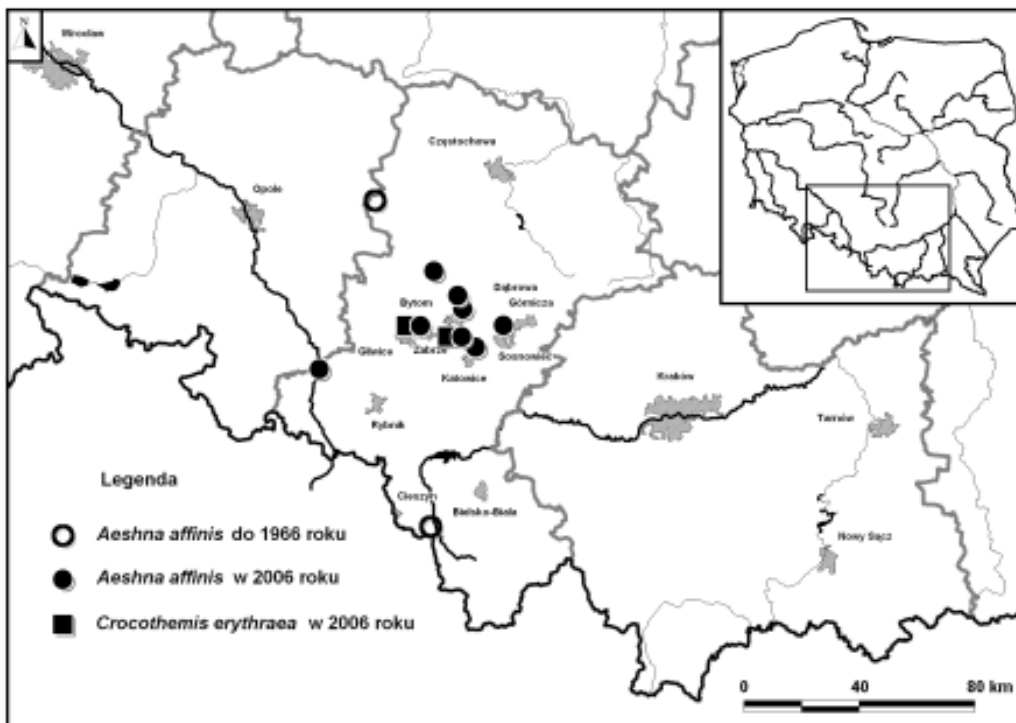
Wyniki

Poniżej podano stanowiska *Aeshna affinis* i *Crocothemis erythraea* stwierdzone przez nas w 2006 roku, z użyciem następujących skrótów i symboli: obserwator Aleš



Zbiornik zapadliskowy w Zabrzu Mikulczycach, na którym w roku 2006 stwierdzono występowanie jednocześnie *Aeshna affinis* i *Crocothemis erythraea*.

View on a sinkhole pond in Zabrze Mikulczyce, where *Aeshna affinis* and *Crocothemis erythraea* were both recorded in 2006.



Stanowiska *Aeshna affinis* i *Crocothemis erythraea* stwierdzone w roku 2006 w województwie śląskim. Localities of *Aeshna affinis* and *Crocothemis erythraea* found in the year 2006 in the Silesian voivodeship.

Dolny – AD, Alicja Miszta – AM, Marta Boroń – MB, Piotr Cuber – PC; ♀ – samica; ♂ – samiec; im. – imagines w przypadku, kiedy pewne określenie płci wszystkich obserwowanych osobników było niemożliwe; Ex. – wylinka; foto – dla tych przypadków kiedy udało się wykonać zdjęcia dokumentacyjne.

Aeshna affinis – Żagnica południowa:

1. Użytek ekologiczny „Żabie Doły” na granicy miast Bytom i Chorzów (historyczne stanowisko Maciejkowice) – zespół pokopalnianych zbiorników wyrobiskowych i zapadliskowych, UTM CA57 – 5 VII 2006, 1♂ PC; 25 VII 2006, 18 im. (między 1200–1300) AM.

2. Zabrze Mikulczyce, zespół zbiorników zapadliskowych, UTM CA47 – 20 VII 2006,

6–10 ♂♂ foto AM i PC; 30 VII 2006, 20 im. (w tym 1 tandem) foto 1♂ PC.

3. Będzin, płytki zbiornik zapadliskowy pośrodku trawiastego nieużytku, UTM CA49 – 21 VII 2006, 11–20 im., foto 1♂ AM.

4. Piekary Śląskie, zbiorniki zapadliskowe „Balaton” i „Zalana droga”, UTM 58 – 25 VII 2006, 11–20 im. (w tym 1 tandem) foto 1♂ PC.

5. Dolina Trzech Stawów, Katowice, małe zbiorniki parkowe i częściowo zarybione osadniki wód odprowadzanych z kopalni, UTM CA56 – 29 VII 2006, 1♂, foto AM.

Poza zbiornikami pokopalnianymi obserwowaliśmy *A. affinis* w 2006 roku jeszcze na trzech innych stanowiskach:

1. Świerklaniec, przybrzeżna strefa zbiornika zaporowego „Kozłowa Góra” na rzece

Brynica, UTM CA58 – 5 VII 2006, 4 ♂♂ ♀ 1 tandem PC.

2. Lasaki, stare koryto Odry odcięte od rzeki, bez wymiany wody, UTM CA06 – 23 VII 2006, 2Ex., 11–20 im. AD; 10 VIII 2006, 2♂♂ AD (pierwsze stwierdzenie *A. affinis* na tym stanowisku było rok wcześniej – 29 VII 2005, 2♂♂ AD).

3. Staw „Siwcowe” na strumieniu Pniówka, Pniowiec, śródpolny staw na źródliku, UTM CA49 – 22 VII 2006, 2♂♂ PC.

Crocothemis erythraea – szafranka czerwona:

1. Zabrze Mikulczyce, zespół zbiorników zapadliskowych, UTM CA47 – 6 VII 2006, 8♂♂ foto 1♂ PC; 20 VII 2006, 1♀ i 6♂♂, foto 1♂ AM i PC.

2. Użytek ekologiczny „Żabie Doły” na granicy miast Bytom i Chorzów (historyczne stanowisko Maciejkowice), zespół pokopalnianych zbiorników wyrobiskowych i zapadliskowych, UTM CA57 – 24 VIII 2006, 1♂ foto MB.

Dyskusja

O ile w przypadku *Crocothemis erythraea* mamy pewność, że nie było jej przed rokiem 2006 na zbiornikach pokopalnianych, ponieważ jest gatunkiem bardzo charakterystycznym i rozpoznawalnym od pierwszego spojrzenia, to w przypadku *A. affinis* już takiej pewności nie mamy. Być może gatunek ten zaleciał do nas wcześniej, jak można sądzić po analizie tekstu BUCZYŃSKIEGO (2006), w którym wspomina on o tempie rozprzestrzeniania się *A. affinis* w Polsce. Jak łatwo może dojść do przeoczenia, wskazuje obserwacja przeprowadzona na terenie użytku ekologicznego „Żabie Doły”. Kiedy wybraliśmy się aby sprawdzić, czy *A. affinis* tam jest, był jeden z cieplejszych dni zeszłorocznego lata. Na użytek weszliśmy o godzinie 12.00 i od razu zauważyliśmy

kilkanaście osobników latających aktywnie nad jednym z płytszych zbiorników. O godzinie 13.00 ruch ten skończył się. Ważki przysiadły pośród trzciny otaczających zbiornik z jednej strony, które były na tyle daleko od brzegu, że gdybyśmy nie zauważyli ich wcześniej i przyszli o godzinę później – moglibyśmy odnieść wrażenie, że tego gatunku na tym stanowisku nie ma. Biorąc pod uwagę opisane zdarzenie możemy jedynie stwierdzić, że występowanie *A. affinis* w województwie śląskim zostało przez nas potwierdzone najpierw w roku 2005 na stanowisku w Lasakach, a później w roku 2006 jeszcze na siedmiu innych stanowiskach. Na fakt, że ubiegły rok wybitnie sprzyjał migracji *A. affinis*, wskazywałaby dosyć duża liczebność tego gatunku stwierdzona przez nas na kilku stanowiskach. Tak się złożyło, że były to zbiorniki zapadliskowe tworzące się często na terenach związanych z wydobywaniem węgla. Są to zwykle zbiorniki płytke, w których woda szybko nagrzewa się. Jednocześnie ich brzegi są otoczone dobrze wykształconymi szuwarami trzciny. Wybór tego typu zbiorników na naszym terenie przez *A. affinis*, jako potencjalnego miejsca rozrodu, z pewnością nie był przypadkowy. Właśnie tam zaobserwowano pojedyncze tandemy. Natomiast pozostaje nam potwierdzić w roku bieżącym, czy na stanowiskach tych doszło do rozwoju larw.

SAWKIEWICZ i ŻAK (1966) poddawali w wątpliwość zaliczanie *C. erythraea* do fauny Śląska na podstawie odnotowania tego gatunku w Chorzowie przez TÜMPLA (1922). My od roku 2002 obserwujemy go stale w Krzyżanowicach, gdzie stwierdziliśmy również rozród *C. erythraea* (DOLNÝ, MISZTA 2004, 2007). Natomiast obserwacja Marty Boroń wydaje się być potwierdzeniem po 84 latach, że jednak możliwa była obecność *C. erythraea* w Chorzowie (Königshütte), najprawdopodobniej na tym samym

historycznym stanowisku. Aby w przyszłości obecność *C. erythraea* w centrum górnośląskiej aglomeracji przemysłowej nie budziła wątpliwości, kiedy Piotr Cuber zauważył szafrankę na zbiornikach zapadliskowych w Mikulczycach, wybraliśmy się 10 dni później aby ją dokładnie sfotografować. Stanowisko to budzi nasze nadzieje na trwalszą obecność *C. erythraea*, ponieważ oprócz samców obserwowaliśmy także samice.

Piśmiennictwo

- BERNARD R. 2000. An interesting record of *Crocothemis erythraea* (BRULLÉ) in midwestern Poland (Anisoptera: Libellulidae). Notul. odontol., 5(5): 64–65.
- BERNARD R., SAMOŁĄG J. 1994. *Aeshna affinis* (VANDER LINDEN, 1820) in Poland (Odonata: Aeshnidae). Opusc. zool. flumin., 117: 1–7.
- BUCZYŃSKI P. 2006. Uwagi o występowaniu *Aeshna affinis* VANDER L. w województwie lubelskim. Odonatrix, 2(2): 33–36.
- DOLNÝ A., MISZTA A. 2004. Występowanie ważek (Odonata) w czeskiej i polskiej części Górnego Śląska. Wiad. entomol. 23(3): 133–152.
- DOLNÝ A., MISZTA A. 2007. Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków ważek w województwie śląskim stwierdzone poza rezerwatami wodno-torfowiskowymi. Odonatrix, 3(1): 9–14.
- SAWKIEWICZ L., ŻAK M. 1966. Ważki (Odonata) Śląska. Roczn. Muz. Górnośl. Bytom, Przyr., 3: 73–132.
- TÜMPEL R. 1922. Die Geradflügler Mitteleuropas. Perthes, Gotha

Key words. Odonata, dragonflies, Poland, Upper Silesia, *Aeshna affinis*, *Crocothemis erythraea*, expansion, sinkhole ponds

Summary

While the registration of dragonflies on man-made reservoirs of the Silesian Region took place, in 2006 there were recorded numerous males and less numerous females of *Aeshna affinis*. Single individuals have been reported in 1939 in Gwoździany and in 1966 in Ustroń. Since its last record *Aeshna affinis* has been noted again in 2005 in an old river bed of the River Odra River in Lasaki. It has been recorded on seven new sites in the next year. Most of those new sites were small sinkhole ponds created by coal-mining. What is more *Aeshna affinis* was recorded on a few natural sites too. While on natural sites there were 2–4 specimens recorded, on anthropogenic water bodies there were usually about 20 individuals. Creating tandems indicated making attempts to inhabit anthropogenic water bodies by this species. There was another quite rare and stenothermic species – *Crocothemis erythraea* recorded on two sites together with *Aeshna affinis*. This species has been observed since 2002 in Odra River Valley, near the southern border of Silesian Region with Czech Republic. Nevertheless it was recorded for the first time in sinkhole ponds in 2006.