

Wstępne badania ważek (Odonata) chełmskich torfowisk węglanowych

Preliminary studies on dragonflies (Odonata) of carbonate fens near Chełm

Paweł BUCZYŃSKI

Zakład Zoologii UMCS, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin; pawbucz@gmail.com

Wstęp

Teren między Chełmem i Dorohuskim należy do najcenniejszych obszarów wodno-torfowiskowych Polski. Leżą tu rozległe, w dużej części dobrze zachowane torfowiska niskie na podłożu węglanowym, z licznymi wychodniami wapieni. Pod względem fauny, chełmskie torfowiska węglanowe są najbardziej znane ze swych walorów ornitologicznych, w tym z drugiej co do wielkości polskiej populacji wodniczki *Acrocephalus paludicola* (VIEILL.) (DYRCZ, MANIAKOWSKI 2004). Z owadów badano dotąd niektóre grupy fauny lądowej: pluskwiaki różnoskrzydłe, motyle, wybrane grupy chrząszczy (BUSZKO 1997; LECHOWSKI, SMARDZEWSKA-GRUSZCZAK 2004; ŁĘTOWSKI 2000). Również wyniki tych badań wskazują na unikalne walory chełmskich torfowisk węglanowych.

W odróżnieniu od entomofauny lądowej, danych o owadach wodnych w zasadzie nie ma. W ogólnych opisach ścieżek dydaktycznych podano jedynie kilka gatunków ważek, z których na uwagę zasługuje *Leucorrhinia pectoralis* (CHARP.) (BUCZEK, BUCZEK 1996; KROGULEC 1996). Brak danych o ważkach tego regionu Polski środkowo-wschodniej skłoniła mnie do podjęcia obserwacji w najcenniejszej części omawianego obszaru, chronionej w ramach obszaru Natura 2000 („Chełmskie torfowiska węglanowe”, PLB 060002) i trzech rezerwatów przyrody („Bagno Serebryskie”,

„Brzeźno”, „Roskosz”). W niniejszej pracy chcę przedstawić wstępne wyniki badań nad ważkami tego nader interesującego terenu.

Metody badań

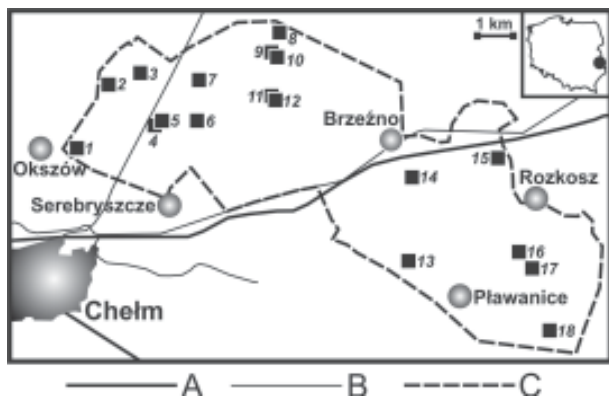
Badania prowadzono w 2007 r. Na każdym stanowisku wykonano dwie szczegółowe kontrole imagines, obejmujące odpowiednio wiosenny i letni aspekt fauny. Odnotowywano: liczebność poszczególnych gatunków, zachowania rozrodcze oraz obecność osobników juwenilnych.

Teren badań i stanowiska

Teren objęty badaniami położony jest na Pagórach Chełmskich i w Obniżeniu Dubieńskim, wchodzących w skład Polesia Wołyńskiego (KONDRACKI 2000). Zamyka się on między 51°07'–51°11'N a 23°28'–23°42'E i leży na wysokości 153–188 m n.p.m.

Prace objęły 18 powierzchni (Rys. 1). Były to:

- torfowiska węglanowe nieodkształcone (Gotówka – stan. 4, Kolonia Kępa – stan. 12, Kolonia Brzeźno – stan. 14, Pławanice – stan. 16 i 17) (Fot. 1, 2)
- torfowiska węglanowe częściowo zmeliorowane (Karolinów – stan. 9) i całkowicie zmeliorowane (Okszów – stan. 1, Kolonia Roskosz – stan. 15, Kroczyń – stan. 18);
- drobne zbiorniki naturalne: dystroficzne (Gotówka – stan. 2, 3 i 6) i eutroficzne (Gotówka – stan. 7);



Rys. 1. Teren badań: A – główne drogi, B – linie kolejowe, C – granice ostoi Natura 2000.

Fig. 1. Study area: A – main roads, B – railway lines, C – borders of the Natura 2000 area.

– torfianka (Pławanie – stan. 13);
 – staw rybny (Gotówka – stan. 5);
 – strumień Gdolanka (Kolonia Kępa – stan. 11);
 – kanał odwadniający (Karolinów – stan. 10) i jego spiętrzenie (Karolinów – stan. 8).
 Stanowiska leżą w kwadratach UTM: FB77 (1–7), FB86 (16–18), FB87 (8–15).

Wyniki i dyskusja

Stwierdzono 34 gatunki ważek: *Calopteryx splendens* (HARR.) – stan. 7, 10, 11; *Sympetma fusca* (VANDER L.) – 1, 2, 6; *Lestes barbarus* (FABR.) – 1; *Lestes sponsa* (HANSEM.) – 16; *Lestes virens* (CHARP.) – 1–4, 7, 12–15, 17; *Ischnura elegans* (VANDER L.) – 2, 4, 5, 7, 9; *Ischnura pumilio* (CHARP.) – 9; *Enallagma cyathigerum* (CHARP.) – 1, 4, 5, 8; *Coenagrion hastulatum* (CHARP.) – 12, 13, 14, 18; *Coenagrion puella* (L.) – 2, 5–7, 9–13, 16–18; *Coenagrion pulchellum* (VANDER L.) – 6–9, 11–14, 17; *Erythromma najas* (HANSEM.) – 10, 13; *Erythromma viridulum* (CHARP.) – 5, 7, 8, 12; *Ophiogomphus cecilia* (FOURCR.) – 5; *Brachytron pratense* (O.F. MÜLL.) – 15; *Aeshna grandis* (L.) – 6, 7, 14, 16; *Aeshna isoceles* (O.F. MÜLL.) – 4, 5, 7, 13, 16; *Aeshna juncea* (L.) – 14; *Aeshna*

mixta LATR. – 11, 12; *Anax imperator* LEACH – 5; *Somatochlora flavomaculata* (VANDER L.) – 4, 7, 9–12, 16–18; *Libellula depressa* L. – 10; *Libellula fulva* (O.F. MÜLL.) – 5; *Libellula quadrimaculata* L. – 1, 2, 4–7, 9–18; *Orthetrum albistylum* (SÉL.) – 5, 10; *Orthetrum cancellatum* (L.) – 5; *Orthetrum coerulescens* (FABR.) – 11; *Sympetrum danae* (SULZ.) – 2–4, 6, 9, 12–14, 16, 17; *Sympetrum depressiusculum* (SÉL.) – 12; *Sympetrum flaveolum* (L.) – 7; *Sympetrum pedemontanum* (ALL.) – 11; *Sympetrum sanguineum* (O.F. MÜLL.) – 2, 6–9, 12, 14–17; *Sympetrum vulgatum* (L.) – 1–4, 6–12, 14, 18; *Leucorrhinia pectoralis* (CHARP.) – 7, 15.

Dla 32 gatunków, na większości stanowisk wykazano rozwój pewny (tzn. odnotowano juvenilne imagines lub intensywny rozród) lub co najmniej prawdopodobny (rozród sporadyczny, terytorializm). Gatunkami o najniższym statusie (rozwój możliwy) były tylko *Lestes sponsa* i *Ophiogomphus cecilia*. W przypadku *O. cecilia*, wynika to prawdopodobnie z braku odpowiednich siedlisk.

O faunie ważek omawianego obszaru decydowała dominacja torfowisk niskich i wód dystroficznych. Stąd obfite i częste występowanie eurytopowej ale zwykle szczególnie licznej w wodach torfowiskowych *Libellula quadrimaculata*, tyrfofilnego *Sympetrum danae*, czy już typowych dla torfowisk niskich: *Lestes virens* i *Somatochlora flavomaculata* (BUCZYŃSKI 2001; MIELEWCZYK 1969, 1970). Nie dotyczy to jednak wszystkich tyrfofilów. Umiarkowana była częstość i liczebność *Coenagrion hastulatum*, niska – *Aeshna juncea* czy *Leucorrhinia pectoralis*, według MIELEWCZYKA (1970) gatunku szczególnie typowego dla torfowisk niskich. Ponadto, fauna poszczególnych



Fot. 1. Typowy obraz torfowiska węglanowego: silnie podmokłe szuwały z dominacją kłoci wiechowatej (*Cladium mariscus*) (stanowisko nr 3).

Phot. 1. Typical view of a carbonate fen: strongly marshy reeds dominated by the Great Fen Sedge (*Cladium mariscus*) (research site no. 3).

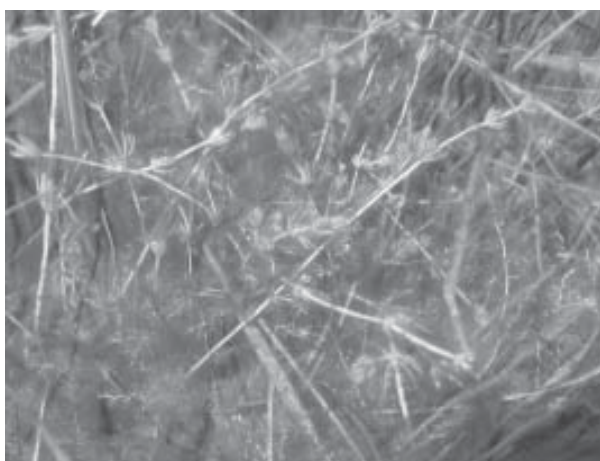
stanowisk była uboga jakościowo. Wydaje się, że torfowiska węglanowe to siedliska optymalne tylko dla części ważek niskotorfowiskowych i/lub tyrfofilnych. Szuwały kłoci wiechowatej, dominujące tu zbiorowisko roślinne, są gęste i stosunkowo wysokie, przypominają strukturą przestrzenną rosnące w płytkiej wodzie trzcinowiska, które nie sprzyjają występowaniu wielu owadów wodnych (MIELEWCZYK 1998). Gatunki wymagające głębszej lub otwartej wody mogą się pojawić, o ile obecne są wyodrębnione, niezarośnięte zbiorniki wodne.

Jako że badano płyty torfowisk i zbiorniki naturalne o różnym stopniu zachowania, uzyskane wyniki dobrze ukazują skutki działań antropogenicznych. Najlepiej zachowane były stanowiska leżące w rezerwatach przyrody. Już na ich obrzeżach wody powierzchniowe

były odkształcone przez eutrofizację. Dotyczy to szczególnie zbiorników leżących przy gospodarstwach rolnych, albo takich, w których nastąpiło wyraźne zakłócenie stosunków wodnych przez melioracje. Dochodziło wtedy do ekspansji twardych makrofitów, zwłaszcza trzciny. W tych warunkach zwykle większa była liczba gatunków i liczebność eurytopów przy jednoczesnym spadku tych wskaźników dla tyrfofilii, choć zawsze utrzymywały się przynajmniej niektóre z nich (zwykle *Lestes virens* lub *Sympetrum danae*). Na stanowisku o największym stopniu przesuszenia (torfowisku koło Okszowa), odnotowano dużą populację preferującej takie warunki *Lestes barbarus*.

były odkształcone przez eutrofizację. Dotyczy to szczególnie zbiorników leżących przy gospodarstwach rolnych, albo takich, w których nastąpiło wyraźne zakłócenie stosunków wodnych przez melioracje. Dochodziło wtedy do ekspansji twardych makrofitów, zwłaszcza trzciny. W tych warunkach zwykle większa była liczba gatunków i liczebność eurytopów przy jednoczesnym spadku tych wskaźników dla tyrfofilii, choć zawsze utrzymywały się przynajmniej niektóre z nich (zwykle *Lestes virens* lub *Sympetrum danae*). Na stanowisku o największym stopniu przesuszenia (torfowisku koło Okszowa), odnotowano dużą populację preferującej takie warunki *Lestes barbarus*.

Skład gatunkowy ważek innych typów badanych wód stojących (staw, zbiornik na kanale) i kanału był typowy dla niewielkich zbiorników eutroficznych.



Fot. 2. Podłoże w szuwarze kłoci wiechowatej, z ramienicami (*Charophyta*) i pływaczem (*Utricularia* sp.) (stanowisko nr 3).
Phot. 2. Bottom in the reed of the Great Fen Sedge with Stonewort (*Charophyta*) and a Bladderwort (*Utricularia* sp.) (research site no. 3).

Na uwagę zasługuje strumień Gdolanka, badany na obszarze torfowiska Brzeźno koło wsi Kolonia Kępa (stanowisko nr 11). Jest to przykład dobrze zachowanego drobnego cieku leżącego w terenie otwartym, środowiska w Polsce mocno zagrożonego (BERNARD i in. 2002b). Fauna strumienia to interesująca mieszanka reofili, tyrfofili i eurytopów. Z tych pierwszych, szczególnie cenny był *Orthetrum coerulescens*, którego terytorialne samce obserwowano 25 VII 2007. Znajduje się on na Czerwonej liście ważek Polski (BERNARD i in. 2002a – kategoria DD) i województwa lubelskiego (BUCZYŃSKI w druku – EN).

Przedstawione dane sugerują pewną swoistość fauny ważek torfowisk węglanowych, wyrażająca się w strukturze ilościowej zgrupowań. Jest to zagadnienie warte dalszych badań, tym bardziej, że o ważkach tego rodzaju siedlisk nie ma właściwie żadnych danych z Polski. Jednocześnie można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że torfowiska węglanowe, tak cenne dla ochrony wielu roślin i zwierząt, nie odgrywają dużej roli w ochronie ważek w Polsce, przynajmniej na poziomie gatunkowym. Rozwijają się na nich mało gatunków chronionych i zagrożonych, które też liczniej i częściej są obecne w innych środowiskach.

Piśmiennictwo

- BERNARD R., BUCZYŃSKI P., ŁABĘDZKI A., TOŃCZYK G. 2002a. Ważki Odonata. [W:] Z. GŁOWAŃSKI (Red.), Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Wydawnictwo Instytutu Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 125–127.
- BERNARD R., BUCZYŃSKI P., TOŃCZYK G. 2002b. Present state, threats and conservation of dragonflies (Odonata) in Poland. *Nature Conserv.*, 59 (2): 53–71.
- BUCZEK A., BUCZEK T. 1996. Chełmskie torfowiska węglanowe. IUCN-Poland, Lublin.
- BUCZYŃSKI P. 2001. Ważki (Insecta: Odonata) torfowisk wysokich i przejściowych środkowo-wschodniej Polski. Praca doktorska, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- BUCZYŃSKI P. w druku. Ważki (Odonata). [W:] M. KUCHARCZYK (Red.), Czerwona lista roślin i zwierząt województwa lubelskiego. Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- BUSZKO J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) 1986–1995. Turpress, Toruń.
- DYRCZ A., MANIAKOWSKI M. 2004. *Acrocephalus paludicola* (VIEILL., 1817), Wodniczka. [W:] M. GROMADZKI (Red.), Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 7. Ptaki (część I). Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 325–329.
- KONDRACKI J. 2000. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- KROGULEC J. 1996. Ścieżka przyrodnicza w rezerwacie „Bagno Serebryskie”. [W:] J. KROGULEC, M. PIOTROWSKA, J. WÓJCIĄK (Red.), Chełmskie Torfowiska Węglanowe. Przewodnik po ścieżkach dydaktycznych. Ekofundusz, IUCN-Poland, Lublin: 3–19.
- LECHOWSKI L., SMARDZEWSKA-GRUSZCZAK Z. 2004. Heteroptera of the peat-bog reserve “Bagno Serebryskie” (Serebryskie Swamp) near Chełm. *Annals Univ. M. Curie-Skłodowska, sec. C.*, 59: 1–8.
- ŁĘTOWSKI J. (Red.) 2000. Walory przyrodnicze Chełmskiego Parku Krajobrazowego i jego najbliższych okolic. Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- MIELEWCZYK S. 1969. Larwy ważek (Odonata) niektórych torfowisk sfagnowych Polski. *Pol. Pismo ent.*, 39(1): 17–81.
- MIELEWCZYK S. 1970. Ważki (Odonata) i pluskwiaki wodne (Heteroptera) torfowiska niskiego pod Gniezmem (woj. poznańskie). *Fragm. faun.*, 16(1): 2–10.
- MIELEWCZYK S. 1998. Materiały do znajomości entomofauny wodnej (Odonata, Heteroptera, Coleoptera) stawów rybnych pod Siedlcami jako proponowanego rezerwatu „Rybakówka”. *Rocz. nauk. Pol. Tow. Ochr. Przynr. „Salamandra”*, 2: 108–118.

Summary

In the year 2007 in the vicinity of Chełm (Central-Eastern Poland), the researches on dragonflies of carbonate fens and habitats associated with them or formed in the area (canals, small water bodies, ponds) were conducted. 34 dragonfly species were found, of which 32 with confirmed or probable development. The most frequent were as follows: *Lestes virens*, *Coenagrion puella*, *C. pulchellum*, *Somatochlora flavomaculata*, *Libellula quadrimaculata* and *Sympetrum*

danae. Carbonate fens as well as dystrophic waters connected with them were characterized by a specific dragonfly fauna – with no or very scarce some tyrphophiles (e.g. *Aeshna juncea*, *Leucorrhinia pectoralis*) and strong dominance of others (e.g. *Lestes virens*, *Somatochlora flavomaculata*). Peat bog drying out caused the disorder of this arrangement: the extinction of tyrphophiles, the increase in number of eurytopes and incidence of thermophilous species like *Lestes barbarus*.

Key Words. Odonata, dragonflies, carbonate fen, evaluation, Poland

Pierwsze stwierdzenie *Coenagrion armatum* (CHARPENTIER, 1840) na Pojezierzu Litewskim (Odonata: Coenagrionidae) First record of *Coenagrion armatum* (CHARPENTIER, 1840) in the Lithuanian Lake District (Odonata: Coenagrionidae)

Paweł BUCZYŃSKI

Zakład Zoologii UMCS, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin; pawbucz@gmail.com

Coenagrion armatum należy do najbardziej narażonych na wymarcie ważek Polski: uznano ją za krytycznie zagrożoną (CR) (BERNARD i in. 2002). Dlatego cenne są wszelkie dane: i o nowych stanowiskach, i o obecności gatunku na stanowiskach już znanych.

Łątka zielona to ważka syberyjska, której obszar występowania sięga na zachodzie do Holandii i Wielkiej Brytanii. Między polską a zachodnioeuropejską częścią areału biegnie wyraźna dysjunkcja: populacje z Europy Zachodniej mają kontakt ze skandynawską częścią zasięgu, a przez Polskę biegnie granica jej odnogi południowo-zachodniej

(BUCZYŃSKI 2004; DIJKSTRA 2006).

Coenagrion armatum wykazano w Polsce z 44 stanowisk, skraj zasięgu wyznaczają dane z: Ziemi Kłodzkiej, Wielkopolski i Pomorza (BUCZYŃSKI 2004). Jednak na zachodzie kraju gatunek zanika, w ostatnim 30-leciu łowiono go tu na jednym stanowisku (SAMOŁĄG 2002). Jego najważniejsze ostoje to Polesie Zachodnie i Nizina Północnopodlaska (Rys.). Brak danych o współczesnej obecności *C. armatum* w regionach północno-wschodnich, w tym z – jak można oczekiwać – korzystnej klimatycznie i środowiskowo, polskiej części Pojezierza Litewskiego. Poniżej przedstawiam stanowisko z tego