

cilia (FOUCR.) i *Onychogomphus forcipatus* (L.), świadczy zarówno o wysokiej jakości wód jak i o dużym stopniu naturalności badanych rzek. Zestaw gatunków stwierdzonych na omawianych wyżej dwóch stanowiskach oraz charakter badanych rzek stwarzał także możliwość wykazania z tego terenu rzadkiego w Polsce szklarnika leśnego – *Cordulegaster boltonii* (DONOV.). Mimo kilkukrotnych powtórzeń obserwacji nie odnotowano tego gatunku. Potwierdza to zdanie BERNARDA (2000), który badając rzeki w omawianym rejonie nie stwierdził występowania *C. boltonii*, tłumacząc to względami zoogeograficznymi, czyli słabnącą w części wschodniej areału częstotliwością występowania tego gatunku.



Fot. 2. Samiec *Ophiogomphus cecilia* (FOUCR.) w pajęczynie (Czarna Hańcza, Głęboki Bród, fot. G. Tończyk).

Fot. 2. Male of *Ophiogomphus cecilia* in a spider net (the river Czarna Hańcza in Głęboki Bród, phot. G. Tończyk).

Trzecie z badanych stanowisk rzecznych miało odmienny charakter (rzeka o wolnym przepływie wody, mocno zarośnięta roślinnością wodną), czego wyrazem jest stwierdzenie na nim 13 gatunków ważek, w tym wielu form typowych dla wód stoją-

cych. Nie stwierdzono na tym stanowisku przedstawicieli gadziogłówkowatych (Gomphidae) poza jednym osobnikiem *O. cecilia* znalezionym w pajęczynie (Fot. 2).

Piśmiennictwo

- BERNARD R. 2000. Stan wiedzy o występowaniu i biologii *Cordulegaster boltonii* (DONOVAN, 1807) (Odonata: Cordulegastridae) w Polsce. Roczniki naukowe Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”, 4: 55-87.
- BUCZYŃSKI P., CZACHOROWSKI S., LECHOWSKI L. 2001. Niektóre grupy owadów wodnych (Odonata, Heteroptera, Coleoptera, Trichoptera) projektowanego rezerwatu „Torfowiska wiszące nad jeziorem Jaczno” i okolic: wyniki wstępnych badań. Roczniki naukowe Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra”, 5: 27-42.
- BUCZYŃSKI P., TOŃCZYK G. 2004. Rola parków narodowych w ochronie ważek (Odonata) w Polsce. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody, 23 (3): 357-380.
- BYSTROWSKI C. 2003 (2002). Nowe dane o występowaniu *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) (Odonata, Libellulidae) na Północnym Podlasiu. Nowy Pamiętnik Fizjograficzny, 1 (2): 209-214.
- DEMEL K. 1924. Ugrupowanie ekologiczne makrofauny w strefie litoralnej jeziora Wigierskiego. Prace Instytutu Nenckiego, 23: 1-49.
- DÉVAI G. 1976. The chorological research of the dragonfly (Odonata) fauna of Hungary. Acta Biologica Debrecina, 13 (suppl. 1): 119-157.
- SUMIŃSKI S. 1924. O występowaniu w Polsce *Anax parthenope* de Selys (Odonata, Aeschnidae). Annales zoologici Musei Poloniae, 2: 43-46.
- SUMIŃSKI S. 1925. Materiały do fauny ważek (Odonata) Polski: IV. Ważki zebrane nad Wigrami. Sprawozdania Komisji fizjograficznej, 58/59: 57-60.

Ważki (Odonata) obserwowane nad Zatoką Pucką

Grzegorz TOŃCZYK

Dragonflies (Odonata) recorded at the Puck Bay. – Short text presenting spring aspect of the dragonflies of the Puck Bay. 11 species were recorded of which Coenagrion puella, Ischnura elegans, Erythromma najas, Enallagma cyathigerum and Orthetrum cancellatum breed in salty waters of the Puck Bay.

Siedliskiem, w którym ważki rozwijają się najchętniej są różnego typu słodkie wody śródlądowe. W wodach słonych i słonawych stwierdzane są rzadko ale regularnie (CORBET 1999, LINDBERG 1948, MIELEWCZYK 1970). Wiele gatunków wykazuje dość dużą odporność na zasolenie sięgające 10 ‰ (LINDBERG 1948). Stąd mocno wysłodzone

zatoki bałtyckie wydają się być siedliskiem, w którym mogą się rozwijać larwy ważek. Danych z Polski wskazujących na rozwój ważek w wodach morskich jest bardzo niewiele, dane o rozwoju kilku gatunków można znaleźć w opracowaniach ŻMUDZIŃSKIEGO (1957) i MUSIAŁA (1988). Informacje o występowaniu ważek w słonawych zbiornikach śródlądowych można znaleźć w opracowaniach MIELEWCZYKA (1970) i BUCZYŃSKIEGO (2005). Zagadnienie to nie zostało również zbadane podczas prac nad ważkami Mierzei Helskiej, które zostały przeprowadzone w latach 1967-1969 (MIELEWCZYK 1971).



Rys. 1. Rozmieszczenie badanych stanowisk nad Zatoką Pucką.

Fig. 1. Arrangement of study sites at the Puck Bay.

Zatoka Pucka charakteryzuje się niewielkim zasoleniem kształtującym się w zakresie 6,70-8,00 ‰ w wodach otwartych i znacznie mniejszym w strefie brzegowej, np. 3,84-6,83 ‰ w okolicach Pucka (NOWACKI 1993). Takie warunki siedliskowe umożliwiają rozwój wielu owadom, jednak w opracowaniach opisujących makrozoobentos zatoki wszystkie zaliczone są do jednej kategorii „Insecta – larwy” bez dalszych szczegółów (WIKTOR 1993). Brak oznaczeń tej grupy bezkręgowców uniemożliwia dalsze analizy. Należy sądzić, że w tej grupie przynajmniej część form to larwy ważek. Jest to tym bardziej ciekawe, że larwy owadów odnotowywane były zarówno w części wewnętrznej jak i zewnętrznej akwenu od głębokości 3-5 m do głę-

bokości 30-35 m.

Dane dotyczące występowania ważek w Zatoce Puckiej zgromadzono podczas kilkudniowego wyjazdu pod koniec maja 1998 roku. Badaniami objęto stanowiska położone w okolicach miejscowości: Hel, Jastarnia, Kuźnica, Władysławowo, Swarzewo, Rzucewo i Rewa (Rys.1). Dla zachowania jednoznaczności wyników odnotowywano tylko ważki spotkane w strefie brzegowej Zatoki Puckiej, a zatem faktycznie stwierdzone tylko nad morzem. Ważek nie zaobserwowano jedynie w okolicach Helu, na pozostałych stanowiskach odłowiono larwy, zebrano wylinki lub obserwowano imagines (jednorazowa eksploracja późną wiosną 1998 roku pozwala jedynie na przedstawienie aspektu wiosennej odonatofauny Zatoki Puckiej).

Na badanych stanowiskach wykazano:

1. **Hel**, 27 V 1998 r. – nie stwierdzono ważek.
2. **Jastarnia**, 27 V 1998 r.: ♀♂ *Coenagrion puella* (L.) (in copula); ♂♂ *Ischnura elegans* (VANDER L.); ♂ *Libellula depressa* L.; ♀ *Orthetrum cancellatum* (L.).
3. **Kuźnica**, 26 V 1998 r.: ♂ *Coenagrion puella*; ♀♀♂♂ *Ischnura elegans* (in copula); ♂ *Cordulia aenea* (L.).
4. **Władysławowo**, 26 V 1998 r.: ♀♀♂♂ *Coenagrion puella* (in copula); ♂♂ *Ischnura elegans*; 2L *Erythromma najas* (HANSEM.); 3L *Enallagma cyathigerum* (CHARP.); 2L, 2 Ex., ♀♀♂♂ *Orthetrum cancellatum*. Dodatkowo na tym stanowisku na pobliskiej łące odłowiono ♂ *Sympetma paedisca* (BRAU.).
5. **Swarzewo**, 27 V 1998 r.: ♂ *Libellula quadrimaculata* L.; ♀♀♂♂ *Orthetrum cancellatum*.
6. **Rzucewo**, 27 V 1998 r.: ♀♀♂♂ *Coenagrion puella*; ♂ *Erythromma najas*; ♂ *Cordulia aenea*.
7. **Rewa**, 27 V 1998 r.: ♂ *Calopteryx virgo* (L.); ♀♀♂♂ *Platycnemis pennipes* (PALL.).

Ogółem krótki rekonesans obejmujący siedem stanowisk położonych wzdłuż brzegów Zatoki Puckiej pozwolił na wykazanie 11 gatunków ważek. Większość z nich została już stwierdzona w opisywanym regionie przez MIELEWCZYKA (1971). Stwierdzenie rozwoju kilku gatunków potwierdza doniesienia literaturowe (MIELEWCZYK 1970, LINDBERG 1948) wskazujące, że ważki mogą rozwijać się w wysłodzonych wodach morskich, będąc stałym elementem fauny płytkich zatok.

Z przedstawionym zagadnieniem wiążą się także dwie informacje o ważkach obserwowanych nad brzegiem morza w 2004 roku. Obserwacje pochodzą z okolic Gdańska. 8 VIII 2004 r. obserwowano ♂ *Aeshna grandis* (L.) latającego wzdłuż falochronu na Westerplatte. Natomiast 10 VIII

2004 r. nad plażą na Stogach obserwowano licznie pojawiające się ♂♂ *Aeshna cyanea* (O.F. MÜLL.) i *A. mixta* LATR. oraz kilkanaście osobników (♂♂) *Sympetrum sanguineum* (O.F. MÜLL.), które latały pośród pasa wydm.

Piśmiennictwo

- BUCZYŃSKI P. 2005. Materiały do znajomości ważek (Odonata) Lubelszczyzny. Część III. Zbiory Katedry Zoologii i Hydrobiologii AR w Lublinie. Wiadomości Entomologiczne, 24 (4): 197-212.
- CORBET P.S. 1999. Dragonflies. Biology and ecology of Odonata. Harley Books, Colchester.
- LINDBERG H. 1948. Zur Kenntnis der Insektenfauna im Brackwasser des Balischen Meeres. Commentationes biologicae. Societas scientiarum fennica, 10 (9): 1-206.
- MIELEWCZYK S. 1970. Odonata i Heteroptera rezer-

watu Ptasi Raj koło Gdańska ze szczególnym uwzględnieniem słonawego jeziora. Fragmenta Faunistica, 15: 343-363.

- MIELEWCZYK S. 1971. Ważki (Odonata) Mierzei Helskiej. Polskie Pismo Entomologiczne, 41: 361-369.
- NOWACKI J. 1993. Hydrofizyka Zatoki. 5.1. Termika, zasolenie i gęstość wody. [w:] K. Korzeniowski (red.), Zatoka Pucka. Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk: 79-111.
- WIKTOR K. 1993. Biocenozy. 8.10. Makrozoobentos. [w:] K. Korzeniowski (red.), Zatoka Pucka. Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk: 442-453.
- ŻMUDZIŃSKI L. 1957. Zoobentos Zlewu Wiślanego. Prace Morskiego Instytutu Rybactwa, 9: 453-500



Sprawozdania i komunikaty (Reports and announcements)

25. coroczny zjazd Towarzystwa Odonatologów Niemieckojęzycznych (GdO), Essen (Niemcy), 17-19.03.2006

Paweł BUCZYŃSKI

25. annual meeting of the Society of German-Speaking Odonatologists (GdO), Essen (Germany), March 17-19, 2006. – Presentation of course and themes of symposium. Particular attention was paid to some speeches concerning ecology and protection of dragonflies.

Tegoroczny zjazd GdO odbył się w sercu Zagłębia Rury, w Essen. Wzięło w nim udział ok. 150 osób z 10 krajów: Austrii, Francji, Holandii, Belgii, Niemiec, Peru, Polski, Słowacji, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i Włoch. Obradowano po niemiecku i angielsku. Zaprezentowano 23 referaty, trzy postery i dwa filmy. Obrad nie dzielono na sesje problemowe, ale układ referatów stworzył swojego rodzaju bloki tematyczne.

Jak zwykle zaczęło się od wystąpień o ważkach terenu, na którym miała miejsce konferencja – a więc o Essen (K.-J. Conze) i dolinie Rury (M. Schlüpmann i in.), okręgu Coeseld (E.G. Schmidt), Nadrenii Północnej-Westfalii (K.-J. Conze i N. Menke). Ukazały one w szerokim kontekście skład lokalnej fauny, jej zmiany i zagrożenia.

Dalej nastąpiły wystąpienia z zakresu paleontologii. W. Zessin omówił kopalną rodzinę Protomyrmeleontidae i jej powiązania ze współczesnymi ważkami. T. Brockhaus przedstawił stan wiedzy o

ważkach Środkowych Niemiec w czasie zlodowacenia Wisły i zaproponował kierunki dalszych badań tej problematyki.

Następnie odbyła się krótka sesja posterowa, z plakatami o: ważkach w pokarmie żołądka (P. Buczyński, P. Stachyra); priorytetowych gatunkach ważek w Czechach i na Słowacji (E. Bulanková, A. Dolný); tropikalnej rodzinie Dictyrididae (S.V. Ober, E.-G. Burmeister).

Kolejne referaty dotyczyły behawioru i ekologii ważek. K. Koch omówiła zależności wielkości i kształtu jaj od sposobu zachowania imagines podczas owipozycji. H. Wildermuth przedstawił, jak terytoria samców *Somatochlora metallica* przesuwają się w ciągu sezonu z lądu nad wodę, po czym wskazał zmiany temperatury powietrza jako przyczynę tego ciekawego zjawiska. K. Baumann i M. Aletsee omówili ekologię i zoogeografię *Somatochlora alpestris* (pierwszy referat) i *S. arctica* (oboje prelegenci). W dobrym skądinąd referacie M. Aletsee raz było oparcie analiz dysjunkcji *S. arctica* i stawianie na tej podstawie hipotez o postglacjalnym zasiedlaniu Europy, na monografii ASKEW (2004) – wyjątkowo źle przedstawiającej rozmieszczenie gatunku w dawnych „demoludach”, czyli na obszarze kluczowym dla takich rozważań. To

ISSN 1733-8239

Odonatrix

Biuletyn Sekcji Odonatologicznej Polskiego Towarzystwa Entomologicznego
Bulletin of the Odonatological Section of the Polish Entomological Society

Rok 2, numer 2 (lipiec 2006)



Polskie Towarzystwo Entomologiczne – Sekcja Odonatologiczna
Zakład Zoologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie