

Nowe stanowiska żagnicy zielonej *Aeshna viridis* EVERSMAANN, 1836 (Odonata: Aeshnidae) w dolinie górnej Prozny (Wysoczyzna Wieruszowska)

New habitats of the Green Hawker *Aeshna viridis* EVERSMAANN, 1836 (Odonata: Aeshnidae) in the Upper Prozna Valley (Wieruszów Upland)

Sławomir PAWLAK

ul. Konopnickiej 15, 98-400 Wieruszów, e-mail: slawieru@interia.pl

Abstract: The article describes hitherto unrecorded habitats of the Green Hawker *Aeshna viridis* Eversmann, 1836. This species, strictly protected in Poland, is observed mainly in the northern part of the country. The two new localities – a peat pool (UTM: CB07) and an oxbow (CB16) – are in the Upper Prozna Valley near Łubnice (Łódź Province); they were recorded in 2018. Both support a great abundance of Water Soldier *Stratiotes aloides*. Two-three territorial males and one-two ovipositing females were observed at each site; one exuvia was found by the peat pool. These are the first records of this species in central Poland. All the photographs of the sites and species are by the author.

Key words: Odonata, *Aeshna viridis*, Prozna Valley, Wieruszów Upland, Poland

Wstęp

Żagnica zielona *Aeshna viridis* EVERSMAANN, 1836 to gatunek ważki z rodziny żagnicowatych (Aeshnidae) występujący nad tymi wodami stojącymi, które są gęsto porośnięte osoką aloesowatą *Stratiotes aloides* L. Zwykle spotyka się ją w dolinach rzecznych nad starorzeczami i rowami. Postać dorosła pojawia się w jednym pokoleniu, w okresie od połowy lipca do końca września. Lata dość późno popołudniami i jest aktywna jeszcze we wczesnych godzinach wieczornych. Przy dobrej pogodzie można zobaczyć samce patrolujące teren nad płatami osoki aloesowatej. Samice pojawiają się nad wodami tylko po to, aby złożyć jaja (BERNARD i in. 2009, DIJKSTRA i LEWINGTON 2014, KALKMAN i in. 2015, STERNBERG 2000). W Polsce żagnica zielona podlega ścisłej ochronie gatunkowej (ROZPORZĄDZENIE 2016), pozostaje również przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej, jako gatunek ważny dla wspólnoty, który wymaga ścisłej ochrony (DYREKTYWY SIEDLISKOWA, ZAŁĄCZNIK IV).

A. viridis to zachodniosyberyjski element fauny Polski, współcześnie występujący w zachodniej części Palearktyki. Obszar występowania tego gatunku rozciąga się od Holandii i Niemiec na zachodzie po zachodnią Syberię. W Europie jest skoncentrowany w państwach nadbałtyckich oraz Białorusi i na Ukrainie. Na południu dociera do: Austrii, Węgier, Czech, Słowenii i Chorwacji (BERNARD i in. 2009, DIJKSTRA i LEWINGTON 2014, KALKMAN i in. 2015). W przeszłości w Polsce był to gatunek rozprzestrzeniony. Obecnie areał jest mniejszy, gatunek uznano za umiarkowanie rozpowszechniony. W zachodniej części kraju jego występowanie skupia się na pojezierzach, sięgając ku południowi po Pradolinę Warciańsko-Odrzańską, natomiast we wschodniej połowie obejmuje oprócz pojezierzy także północne niziny Podlasia i Mazowsza z dużymi dolinami rzeczными Narwi, Biebrzy i Bugu. Dalej wzdłuż wschodniej „ściany” sięga 200 km na południe, do mniej-więcej 50°40' N, skupiając się głównie na zabagnionych nizinach – na Podlasiu i w dolinie Bugu. W skali kraju *A. viridis* to gatunek rozproszony. Lokalne koncen-

tracie stanowisk znane są z Pojezierza Drawskiego, Puszczy Białowieskiej, środkowej części polskiego Polesia i dolin rzecznych, np. Dolnej Odry, Piławy, Narwi i Bugu. Ostatnio stwierdzono wysunięte na południe stanowiska w Krasiczynie i Bolestraszcach w województwie podkarpackim oraz koło Trestna w województwie dolnośląskim. Przez Polskę przebiega południowo-zachodnia granica zwartego zasięgu gatunku. Dotychczas nie był on podawany z obszaru województwa łódzkiego (BERNARD i in. 2009, BUCZYŃSKI i in. 2015, TOŃCZYK i in. 2017).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie danych o nowych stanowiskach żagnicy zielonej, zebranych podczas badań prowadzonych w roku 2018 na terenie doliny górnej Prosny w okolicach miejscowości Łubnice (powiat wieruszowski, województwo łódzkie).

Teren badań

Według podziału fizyczno-geograficznego obszar doliny Prosny koło Łubnic położony jest w makroregionie Nizina Południowowielkopolska, w mezoregionie Wysoczyzna Wieruszowska (KONDRACKI 2014). Na odcinku tym rzeka Prosna płynie w linii wschód-zachód, a jej dolina znajduje się w niecce z wyraźnie zaznaczonymi krawędziami. Część zachodnia obszaru doliny z powodu zaniechania użytkowania trwającego od lat 80-tych XX w., podlega wtórnemu zabagnieniu, zarastaniu przez ziołorośla oraz miejscami przez szuwały trzciny pospolitej *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Natomiast w części wschodniej znajdują się podmokłe łągi jesionowe, olszowe, ziołorośla i powierzchnie nadal użytkowanych łąk. Ponadto, w różnych miejscach doliny znajdują się torfowiska niskie z płytkimi zbiornikami i starorzecza powstałe w wyniku odcięcia, prawdopodobnie w trakcie regulacji, fragmentów koryta rzeki, których powierzchnie porastają zespoły nymfeidów. Badaniami objęto dwa tego typu obiekty, w postaci zbiornika torfowiskowego i starorzecza, oddalone od siebie o około 2,2 km, z występującymi licznie zespołami żabiścieku i osoki aloesowatej *Hydrocharitetum morsus-ranae*.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono pomiędzy 20 lipca, a 9 sierpnia 2018 r., w dniach o wyżowej pogodzie, w okresie największej aktywności żagnicy zielonej, to jest w godzinach popołudniowych. Badano zbiorniki z osoką aloesowatą w kilku punktach, wybierając ostatecznie te miejsca, które pozwalały na bezpośrednie podejście do skraju łąki osoki aloesowatej, co umożliwiało obserwację nie tylko terytorialnych samców ale i samic składających jaja. Ponadto, dokonywano ogólnej charakterystyki zasiedlonych stanowisk. Obserwacje były dokumentowane fotograficznie przez autora.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania pozwoliły na wykazanie występowania żagnicy zielonej na dwóch stanowiskach. Poniżej podano szczegóły obserwacji z obu badanych miejsc, na których stwierdzono zarówno występowanie, jak i zachowania rozrodcze żagnicy zielonej.

Pierwsze stanowisko (Fot. 1) położone jest w dolinie rzeki Prosny, na terenie uroczyska „Pańskie”, w odległości około 1,2 km na południowy zachód od miejscowości Łubnice (51°09'06"N, 18°16'21"E, UTM: CB07, 170 m n.p.m.). Jest to zbiornik torfowiskowy o powierzchni ok. 0,4 ha, jeden z trzech zbiorników znajdujących się na terenie tego torfowiska niskiego.



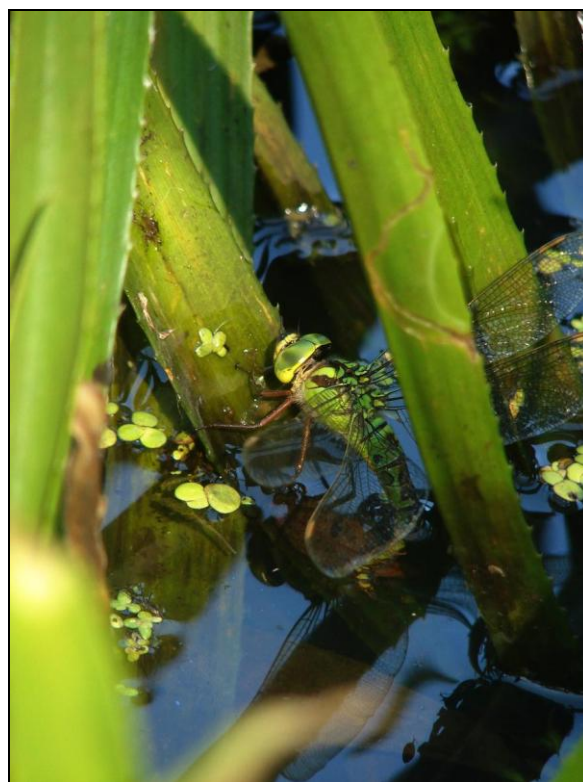
Fot. 1. Zbiornik torfowiskowy z licznie występującą osoką aloesową *Stratiotes aloides*, Łubnice, 20.07.2018 r.

Photo 1. Peat pool with a great abundance of Water Soldier *Stratiotes aloides*, Łubnice, 20.07.2018.



Fot. 2. Wylinka żagnicy zielonej *Aeshna viridis* na liściu osoki aloesowej *Stratiotes aloides*, 20.07.2018 r.

Photo 2. Exuvia of Green Hawker *Aeshna viridis* on a Water Soldier *Stratiotes aloides* leaf, 20.07.2018..



Fot. 3. Samica żagnicy zielonej *Aeshna viridis* składająca jaja, Łubnice, 23.07.2018 r.

Photo 3. Ovipositing female Green Hawker *Aeshna viridis*, Łubnice, 23.07.2018.

Brzegi zbiornika graniczą z pasami trzciny pospolitej, a w części południowo-wschodniej i wschodniej również z krzewami i drzewami wierzb *Salix* sp. i olchy czarnej *Alnus glutinosa* GAERTN., które w trakcie obserwacji nie były podtopione z powodu obniżenia się poziomu wody w wyniku długotrwałej suszy. Stopień pokrycia powierzchni zbiornika osoką aloesowatą wynosił ok. 80%, ponadto, na powierzchni zbiornika występowały: żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae* L., wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza* (L.) HORKEL EX WIMM., rzęsa drobna *Lemna minor* L. i spirodela wielokorzeniowa *Spirodela polyrhiza* (L.) SCHLEID., w wodzie rzęsa trójrowkowa *Lemna trisulca* L., a w wypłyceńcach przy brzegu również czermień błotna *Calla palustris* L. i okrzężnica bagienna *Hottonia palustris* oraz nielicznie turzycyca nibyciborowata *Carex pseudocyperus* L. Żagnicę zieloną obserwowano 20 VII 2018 r., kiedy to stwierdzono 2♂♂ terytorialne i 2♀♀, w tym jedną składającą jaja, a ponadto znaleziono jedną wylinkę na osocy aloesowatej (Fot. 2) oraz 23 VII 2018 r., kiedy stwierdzono 3♂♂ terytorialne i 2♀♀ składające jaja (Fot. 3) na liściach osoki w niewielkiej od siebie odległości. Inne stwierdzone gatunki ważek to: świtezianka błyszcząca *Calopteryx splendens* (HARRIS, 1782), pałątka pospolita *Lestes sponsa* (HANSEMAN, 1823), pałątka zielona *Chalcolestes viridis* (VANDER LINDEN, 1825), nimfa stawowa *Enallagma cyathigerum* (CHARPENTIER, 1840), łątka wczesna *Coenagrion pulchellum* (VANDER LINDEN, 1825), ważka czteroplama *Libellula quadrimaculata* LINNAEUS, 1758 i szablak krwisty *Sympetrum sanguineum* (O.F. MÜLLER, 1764).



Fot. 4. Starorzecze z płatem osoki aloesowatej *Stratiotes aloides*, Łubnice, 30.07.2018 r.
Photo 4. Oxbow with Water Soldier *Stratiotes aloides*, Łubnice, 30.07.2018.

Drugie stanowisko (Fot. 4) położone jest w dolinie rzeki Prosnicy w odległości około 1,8 km na południe od miejscowości Łubnice (51°08'22"N, 18°18'03"E, UTM: CB16, 178 m n.p.m.). Jest to starorzecze o długości około 300 m, szerokości od 5 do 30 m, powierzchni około 0,6 ha, powstałe prawdopodobnie w latach 70-tych XX w. w wyniku odcięcia fragmentu koryta rzeki Prosnicy w trakcie regulacji; obecnie znajduje się ono w zagłębieniu z wyraźnymi skarpami.



Fot. 5. Samiec żagnicy zielonej *Aeshna viridis*, Łubnice, 09.08.2018 r.

Photo 5. Male Green Hawker *Aeshna viridis*, Łubnice, 09.08.2018.

Brzegi w większości porośnięte są trzciną pospolitą, a miejscami również krzewami, za którymi znajduje się obszar porośnięty ziołoroślami. Jedynie od strony północnej i północno-wschodniej, za pasem trzciny, znajduje się łęg jesionowo-olszowy, z którego wysięki wody zasilają starorzecze. Osoka aloesowata pokrywała ok. 90% lustra wody. W wodzie oprócz osoki aloesowej stwierdzono żabiściek pływający, grązel żółty *Nuphar lutea* (L.) Sm., spirodelę wielokorzeniową i rzęsę drobną. Żagnicę zieloną obserwowano w dniu 31 VII 2018 r., gdy stwierdzono 3♂♂ terytorialne, oraz 9 VIII 2018 r., obserwując ponownie 3♂♂ terytorialne (Fot. 5) oraz 1♀ składającą jaja w pasie przybrzeżnym osoki aloesowatej. Inne stwierdzone gatunki ważek to: pałątka pospolita, pałątka zielona, straszka pospolita *Sympecma fusca* (VANDER LINDEN, 1820), łątka dzieweczka *Coenagrion puella* (LINNAEUS, 1758), łątka wczesna, pióronóg zwyczajny *Platycnemis pennipes* (PALLAS, 1771), żagnica wielka *Aeshna grandis* (LINNAEUS, 1758),

miedziopiersz żółtopłama *Somatochlora flavomaculata* (VANDER LINDEN, (VANDER LINDEN, 1820), szablak czarny *Sympetrum danae* (SULZER, 1776), szablak krwisty i szablak późny *S. striolatum* (CHARPENTIER, 1840).

W latach 2007-2018 na terenie powiatu wieruszowskiego prowadzono obserwacje terenowe, w toku których zbierano dane o występowaniu objętych ochroną gatunkową i zagrożonych gatunków flory roślin naczyniowych. W ich trakcie wykryto tylko dwa stanowiska osoki



Fot. 6A-B. Sukcesja osoki aloesowatej *Stratiotes aloides* na terenie zbiornika torfowiskowego pomiędzy rokiem 2010, a 2012, Łubnice (A: 21.06.2010 r.; B: 13.08.2012 r.).

Photos 6A-B. Succession of Water Soldier *Stratiotes aloides* on the peat pool between 2010 and 2012, Łubnice (A: 21.06.2010; B: 13.08.2012).



Fot. 7A-B. Rozprzestrzenianie się osoki aloesowatej *Stratiotes aloides* na terenie starorzecza pomiędzy rokiem 2017, a 2018, Łubnice (A: 23.05.2017 r.; B: 31.07.2018 r.).

Photos 7A-B. Expansion of Water Soldier *Stratiotes aloides* over the oxbow in 2017 and 2018, Łubnice (A: 23.05.2017; B: 31.07.2018).

aloesowatej. Stanowiska te znajdowały się na terenie zbiornika torfowiskowego i starorzecza w dolinie rzeki Prosny koło Łubnic, objętej ochroną jako Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Prosny” (ROZPORZĄDZENIE 2009). Na pierwszym z nich do roku 2010 (Fot. 6A), a na obszarze drugiego do roku 2017 (Fot. 7A), osoka aloesowata występowała nielicznie. Dopiero od roku 2012 na pierwszym (Fot. 6B), a od 2018 na drugim stanowisku (Fot. 7B), roślina ta rozprzestrzeniła się, zajmując większość lustra wody (PAWLAK 2016, dane niepublik.). W tym ostatnim przypadku wpływ na wytworzenie się rozległego płatu osoki aloesowatej miała zapewne długotrwała susza powodująca obniżenie się poziomu wody. Nie można określić, kiedy stanowiska te zostały zasiedlone przez żagnicę zieloną, gdyż nieliczne występowanie osoki aloesowatej nie wyklucza występowania tej ważki przed rokiem 2012. Badania przeprowadzone w tych miejscach w sezonie 2018, ukierunkowane na wykrycie żagnicy zielonej, potwierdziły występowanie tego gatunku, w tym stwierdzono zachowanie rozrodcze w postaci składania jaj przez samice oraz znaleziono wylinkę na pierwszym z nich. W przeszłości zbiorniki te wykorzystywane były przez wędkarzy, w ostatnich latach zaniechano jednak wykorzystywania ich w tym celu. Ponadto nie stwierdzono, aby dokonywano ingerencji w środowisko na tym terenie. Zdaje się więc, iż występowanie żagnicy zielonej na nowo odkrytych stanowiskach nie jest zagrożone. Pomimo tego wskazane byłoby prowadzenie w kolejnych latach monitoringu w celu oceny stabilności tej niewielkiej populacji.

Zestawienie ważek województwa łódzkiego opublikowane przez TOŃCZYKA i in. (2017) nie uwzględnia żagnicy zielonej. Nowe stanowiska *Aeshna viridis* są zatem pierwszymi wykrytymi na terenie województwa łódzkiego. Analiza danych dotyczących całej Polski przedstawionych przez BERNARDA i in. (2009) wskazuje również, że obszar doliny rzeki Prosny koło Łubnic jest izolowanym rejonem występowania tego gatunku, znajdującym się znacznie na południe od znanego zasięgu. Najbliższe znane stanowisko, również wysunięte na południe, położone jest w odległości około 75 km na zachód w miejscowości Trestno koło Wrocławia (BUCZYŃSKI i in. 2015). Z uwagi na dotychczas nieliczne stwierdzenia tego gatunku pochodzące z obszaru centralnej i południowej Polski, należałoby objąć sprawdzeniami kolejne znajdujące się na tym terenie środowiska z osoką aloesowatą, co mogło by pozwolić na ewentualne wykrycie nowych miejsc występowania, a na tej podstawie – na określenie aktualnego rozmieszczenia stanowisk żagnicy zielonej w tym rejonie kraju.

Piśmiennictwo

- 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 256 s.
- BUCZYŃSKI P., GÓRKA M., BUCZYŃSKA E. 2015. Has *Aeshna viridis* Eversmann, 1836 (Odonata: Aeshnidae) really disappeared from southern Poland (East-Central Europe)? Polish Journal of Entomology, Lublin, 84 (1): 33-47.
- KALKMAN V., KALNINŠ M., BERNARD R. 2015. *Aeshna viridis* Eversmann, 1836. [w:] J-P. BOUDOT, V. KALKMAN (red.). Atlas of the European dragonflies and damselflies. KNNV Publishing, the Netherlands: 167-168.
- KONDRACKI J. 2014. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- PAWLAK S. 2016. Chronione i zagrożone gatunki roślin naczyniowych okolic Wieruszowa (Nizina Południowowielkopolska). Chrońmy Przyrodę Ojczyzn, 72 (6): 411-425.
- ROZPORZĄDZENIE 2009. Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr. 7/2009 z dnia 24 marca 2009 roku w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Prosnicy (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 75, poz. 711).
- ROZPORZĄDZENIE 2016. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dz.U. 2016, poz. 2183.
- STERNBERG K. 2000. *Aeshna viridis* Eversmann 1836. [w:] K. STERNBERG, R. BUCHWALD (red.). Die Libellen Baden- Württembergs. Ulmer, Stuttgart: 110-114
- TOŃCZYK G., ANTCHAK O., GUSTA D. 2017. Czerwona lista ważek (Odonata) województwa łódzkiego. [w:] J.B. PARUSEL (red.). Ważki w ocenie siedlisk wodno-błotnych Górnego Śląska. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 9-24.