

***Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758) (Odonata: Aeshnidae)
w samolówce świetlnej**

Aeshna grandis (Linnaeus, 1758) (Odonata: Aeshnidae) in a light trap

Grzegorz JĘDRO¹, Mirosław MACIĄG²

¹Słowiński Park Narodowy, ul. Bohaterów Warszawy 1A, 76-214 Smołdzino, rufinus@o2.pl

²Nadleśnictwo Gniezno, ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno, miroslaw.maciag@poznan.lasy.gov.pl

Abstract. A male *Aeshna grandis* was caught in a blacklight trap (368 nm UVA) deployed on a raised bog in the Słowiński National Park (UTM XA46, 54.688625; 17.177049) between 20:15 and 23:30 hrs on August 20, 2020. Dragonflies only very occasionally turn up at this type of trap; precisely why they do so is not known. One theory is that they are attracted to the light, because other insects on which they can prey have also been lured there: this might have been the case here. This is the first documented record in Poland of *A. grandis*, and indeed of any odonate, being caught in such a trap.

Key Words: *Aeshna grandis*, Odonata, light trap, UVA light

Ważki Odonata są uważane za owady o aktywności przeważnie dziennej, przy czym kilka gatunków jest aktywnych również o świetle i o zmierzchu (CORBET 1999). UMAR i in. (2012) wymieniają obserwacje ważek przy różnym źródle światła, m.in. w pobliżu latarni, świec, przy oświetlonych budynkach lub statkach oraz w świetle latarek. Dotychczasowe informacje z terenu Polski oważkach „złowionych” podczas nocnych odłowów owadów dotyczyły obserwacji bezpośrednich, przy ekranach entomologicznych, z użyciem różnego rodzaju lamp (ZIĘBA i BUCZYŃSKI 2007, BUCZYŃSKI i BUCZYŃSKA 2010, JĘDRO i ŻYDAŁOWICZ 2019, BUCZYŃSKI i STASIAK 2020).

W dniu 20 sierpnia 2020 r. na terenie Słowińskiego Parku Narodowego, podczas odłowów motyli o aktywności nocnej, do jednej z samolówek schwytano samca żagnicy wielkiej *Aeshna grandis* (Fot. 1). Pułapka była ustawiona na skraju niewielkiego torfowiska wysokiego, otoczonego borem bagiennym (UTM XA46, 54.688625; 17.177049). Czas odłowów trwał ponad 3 h. Pułapkę ustawiono o godzinie 20.15, a zabrano ją o 23.30. Tego dnia zachód słońca nastąpił o godz. 20.10. Temperatura podczas kontroli urządzenia oscylowała wokół 12-16 st. C, przy dużej wilgotności powietrza.

Żagnica wielka jest ważką zaliczaną do podrzędu Anisoptera i jest jednym z dziewięciu gatunków z rodzaju *Aeshna* (Fabricius, 1775) występujących w Polsce. Jest szeroko rozprzestrzeniona, występuje w całej Polsce. Zasiedla głównie wody stojące, ale jest spotykana również nad wolno płynącymi ciekami (BERNARD i in. 2009). W siedlisku, w którym złowiono *A. grandis* nie istnieją żadne zbiorniki wodne, dlatego należy uznać, że stwierdzony osobnik zaleciał z innej okolicy.

A. grandis stwierdzono w specjalistycznej pułapce na motyle, w której atraktantem było źródło światła. Samolówka świetlna zasilana była akumulatorowo, wyposażona w trzy świetlówki rurowe o mocy 6W, emitujące światło ultrafioletowe UVA, o długości fali 368 nm.



Fot. 1. Samiec *Aeshna grandis* schwytany do samolówki w dniu 20.08.2020 r. na torfowisku wysokim na terenie Słowińskiego Parku Narodowego (fot. Grzegorz Jędro).

Photo. 1. A male *Aeshna grandis* caught in a light trap deployed on a raised bog in the Słowiński National Park on 20.08.2020 (photo: Grzegorz Jędro).

RAMAMURTHY i in. (2010) wykazali, że światło UV jest dużo mniej efektywne przy odłowach ważek, niż użycie lampy rtęciowej. Można zatem uznać, że opisana obserwacja żagnicy wielkiej jest zdecydowanie rzadsza. W tym przypadku niestety trudno powiedzieć, kiedy dokładnie osobnik pojawił się przy samolówce. Wiadomo jednak, że niekiedy ważki pojawiają się tuż po zainicjowaniu „wabienia światłem” (PARR 2006).

Sytuacja, w której ważka została „zwabiona światłem” może mieć różne przyczyny. Według wielu autorów zjawisko to nie jest jeszcze do końca poznane. Jedna z teorii mówi, że owady nie są wabione światłem, a raczej są zdezorientowane i postrzegają światło jako przestrzeń bez przeszkód, do której lecą (MAZUCHIN-PORCHNAKOV 1960). BORISOV (2007) podaje, że taki pojaw ważek przy pułapkach świetlnych może być nakierowany na poszukiwanie pożywienia, przemieszczanie się na noclegowisko, kopulację lub przeobrażanie. Biorąc pod uwagę powyższe, źródło światła UVA, które emitowała samolówka na torfowisku, było delikatne i nie oświetlało przestrzeni wokół jak ma to miejsce w przypadku lamp rtęciowo-żarowych (np. 250W), które świecą bardzo intensywnie. Dlatego autorzy przychylają się do poglądu, że ten osobnik był raczej „zachęcony” polowaniem na motyle z rodziny Geometridae i Noctuidae (Lepidoptera: Heterocera), które gromadziły się wokół pułapki. KOSTERIN (2008) opisuje wieczorny masowy lot *A. viridis* EVERSMAHN, 1836 (północna prowincja Omsk – Syberia Zachodnia), gdzie ważki polowały na *Loxostege sticticalis* (Linnaeus, 1761) (Lepidoptera: Crambidae) podczas kulminacji pojawu tego gatunku. Ważki te polowały w towarzystwie *A. grandis*, przy dużo mniejszym jej udziale liczebnym, już po zachodzie słońca i polowanie to trwało zwykle kilkadziesiąt minut. Podobne zachowanie zaobserwowano u *A. viridis* w północno-zachodnich Niemczech, gdzie ważki te polowały wieczorem na komary nad stawem, w którym się rozmnażały (BORKENSTEIN i JÖDICKE 2016). KOSTERIN (2008) wskazuje również wielu autorów, którzy opisują podobną aktywność o tej porze doby u innych ważek z rodziny Aeshnidae.

Stosowanie lamp różnego rodzaju służy do „wabienia” wielu grup owadów. Na świecie entomolodzy badają w ten sposób, m.in. skład gatunkowy i rozmieszczenie, fenologię oraz migracje entomofauny. Wieloletnie doświadczenie w odłowach nocnych owadów (w różnego typu siedliskach), Odonata nigdy nie stanowią dużego udziału w zebranych materiałach, należy więc uznać, że ważki są owadami stwierdzanymi sporadycznie przy tego typu badaniach (MCGREGOR i in. 1987, FARROW 1984, UMAR i in. 2012).

Niniejsza obserwacja złowionej żagnicy wielkiej jest pierwszym udokumentowanym w Polsce stwierdzeniem złowienia ważki w pułapkę samolowną. Z pewnością nie jest to metoda odpowiednia dla badań odonatofauny, jednak odnotowywanie tego typu obserwacji poszerza naszą wiedzę na temat nocnej aktywności ważek.

Piśmiennictwo

- BERNARD R., BUCZYŃSKI P., TOŃCZYK G., WENDZONKA J. 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- BORISOV S., 2007. Dragonflies (Insecta, Odonata) of the Central Asia and their adaptive strategies. PhD-thesis, Russian Academy of Sciences, Novosibirsk. 374 pp.
- BORKENSTEIN A., JÖDICKE R. 2016. Crepuscular collective flight of *Aeshna viridis* in Central Europe (Odonata: Aeshnidae). *Notulae odonotologicae* 8: 297-307.
- BUCZYŃSKI P., BUCZYŃSKA E. 2010. Kolejne stwierdzenie ważek (Odonata) w pułapce świetlnej. *Odonatrix*, 6 (1): 1-2.
- BUCZYŃSKI P., STASIAK K. 2020. *Sympecma paedisca* (BRAUER, 1877) (Odonata: Lestidae) złowiona w pułapkę świetlną. *Odonatrix* 16 (6):1-3.
- CORBET PS. 1999. Dragonflies: Behavior and Ecology of Odonata. Cornell University Press, Ithaca, NY, 829 pp.
- FARROW R. 1984. Detection of transoceanic migration of insects to a remote island in the Coral Sea, Willis Island. *Australian Journal of Ecology* 9: 253-272.
- KOSTERIN O.E. 2008. Observations on the crepuscular flight in *Aeshna viridis* Eversmann in Omsk Province, West Siberia (Anisoptera: Aeshnidae). *Notulae odonotologicae* 7(2): 18-20.
- JĘDRO G., ŻYDAŁOWICZ K. 2019. Nocna obserwacja *Sympetrum danae* (SULZER, 1776) (Odonata: Libellulidae) w Słowińskim Parku Narodowym. *Odonatrix*, 15 (11): 1-2.
- MAZUCHIN-PORCHINAKOV G. 1960. Why insects fly to light by night. *Entomologicheskoe obozrenie*, 39(1): 52-58.
- MCGREGOR P., WATTS P., ESSON M. 1987. Light trap records from southern North Island hill country. *New Zealand Entomologist* 10:104-121.
- PARR A. 2006. Odonata attracted to artificial light. *Atropos* 29: 38-42.
- RAMAMURTHY V., AKHTAR M., PATANKAR N., MENON P., KUMAR R., SINGH S., AYRI S., PAR-VEEN S., MITTAL V. 2010. Efficiency of different light sources in light traps in monitoring insect diversity. *Munis Entomology & Zoology* 5(1): 109-114.
- UMAR D.M., MARINOV M.G., SCHORR M., CHAPMANN H.M. 2012. Odonata attracted by light – a new topic for myth busters. *International Dragonfly Fund Report* 40: 1-52.
- ZIĘBA P., BUCZYŃSKI P. 2007. Żagnica zielona *Aeshna viridis* złowiona w pułapki świetlne. *Odonatrix* 3(1): 26-28.