

Krótkie doniesienie – Short communication

Nezara viridula (Linnaeus, 1758) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) w Polsce

GRZEGORZ GIERLASIŃSKI^{1*}, TOMASZ SOKOŁOWSKI²

¹ ul. Doliny Miętusiej 27/44, 43-316 Bielsko-Biała

² ul. Ks. Marszałka 61/2, 34-325 Łodygowice

*autor do korespondencji: ggierlas@gmail.com

Abstract. [*Nezara viridula* (Linnaeus, 1758) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) in Poland]. This note presents the first record of the invasive species *Nezara viridula* in Poland. A single, overwintering specimen was found in the southern part of our country, in the warehouse of one of the building stores in Bielsko-Biała. The role of land and maritime transport in the spreading of this species in Europe is also shortly discussed.

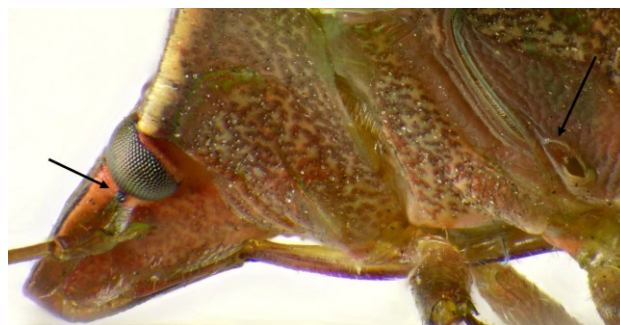
Key words: true-bugs, faunistics, distribution, southern green stink bug, invasive species, area expansion, Poland, Europe

Rodzaj *Nezara* Amyot & Serville, 1843 reprezentowany jest w Palaearktyce jedynie przez trzy gatunki, z których tylko jeden, *N. viridula* (Linnaeus, 1758), występuje w Europie (Aukema i in. 2013).



Ryc. 1. *Nezara viridula*, widok z góry [**Fig. 1.** *Nezara viridula*, dorsal view].

Przedstawiciele gatunku *N. viridula* to owady stosunkowo duże, osiągające od 13 do 18 mm długości.



Ryc. 2. *Nezara viridula*, czarna plamka przed okiem i ujście gruczołu zapachowego oznaczone strzałkami [**Fig. 2.** *Nezara viridula*, the black spot in the front of the eye and the scent gland opening indicated by arrows].

Ubarwienie ciała jest jednolicie zielone (forma *smaragdina*) lub z głową i przednią częścią przedplecza zabarwioną na żółto (forma *torquata*). Najrzadziej spotykana jest forma *aurantiaca* charakteryzująca się jednolitym pomarańczowym lub żółtawym ubarwieniem (Vétek i Rédei 2014).

U nasady tarczki obecne są zwykle trzy białe i dwie czarne plamki ułożone w jednej linii. Membrana, nie posiadająca żadnych plamek, jest przezroczysta (w odróżnieniu od krajowych przedstawicieli rodzaju *Palomena* sp., u których membrana jest wyraźnie ciemniejsza, brązowa (Lis 2000; Vétek i Rédei 2014). Odnóża również mają barwę zieloną, podobnie jak pierwszy, drugi, prawie cały trzeci i nasadowa część

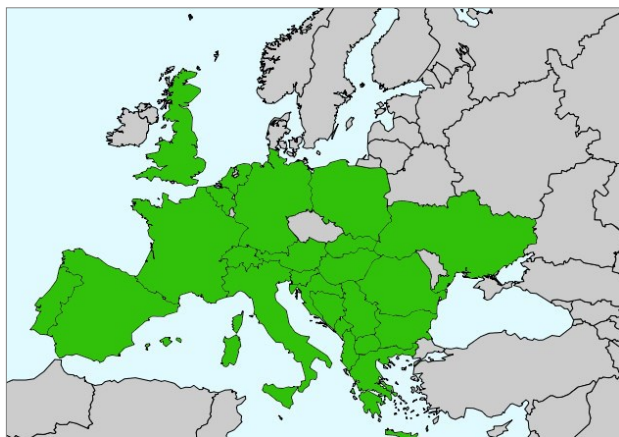
czwartego członu czułków; pozostałe fragmenty czułków są zabarwione na czerwono (ryc. 1).

Ponadto, w odróżnieniu od również występujących w Europie i podobnie ubarwionych przedstawicieli rodzaju *Acrosternum* Fieber, 1860, przed oczami znajduje się czarna plamka (ryc. 2), a ujście gruczołu zapachowego zakończone jest krótką tzw. perytremą (ryc. 2) (silnie wydłużoną w rodzaju *Acrosternum*; Ribes i Pagola-Carte 2013).

Nezara viridula jest uznawana za gatunek inwazyjny (Rabitsch 2008) i za jeden z najważniejszych ekonomicznie przedstawicieli Heteroptera (Vétek i Rédei 2014). Jako polifag związany jest pokarmowo z wieloma roślinami, zarówno jedno-, jak i dwuliścinnymi (wykazano dotąd ponad 150 gatunków roślin reprezentujących ponad 30 rodzin; Panizzi i in. 2000; Vétek i Rédei 2014) i powoduje uszkodzenia wielu upraw w licznych krajach na całym świecie.

Obecnie gatunek jest rozpowszechniony w regionach tropikalnych i subtropikalnych Eurazji, Afryki, Australii oraz obu Ameryk (między 45° szerokości północnej a 45° szerokości południowej) (Todd 1989; Panizzi i in. 2000; Musolin 2007; Rabitsch 2010); stwierdzony został nawet na Hawajach (Golden i Follett 2006).

Dane na temat występowania *N. viridula* w Europie zostały w wyczerpujący sposób przedstawione w pracy Esquivel i in. (2018), a graficzną interpretację rozmieszczenia zaprezentowano na ryc. 3.



Ryc. 3. *Nezara viridula*, rozmieszczenie w Europie [**Fig. 3.** *Nezara viridula*, distribution in Europe].

Zmiany klimatyczne zachodzące w ciągu ostatnich dziesięcioleci sprzyjają rozprzestrzenianiu się tego gatunku pluskwiaka (Tougou i in. 2009). Z kolei wykorzystanie siedlisk ludzkich pozwala na przetrwanie w krajach, gdzie średnia temperatura w okresie zimowym spada znacznie poniżej zera.

Podobne obserwacje poczyniono w przypadku innych, rozszerzających swój zasięg gatunków takich,

jak choćby *Rhaphigaster nebulosa* (Poda) (Bantock i in. 2011), *Leptoglossus occidentalis* (Heidemann) (Tamburini i in. 2012) czy *Halyomorpha halys* (Stål) (Bergh i in. 2017).

N. viridula zimuje jako owad dorosły zmieniając barwę na ciemniejszą, czerwono-brązową, podobnie jak pospolita w naszym kraju *Palomena prasina* (Linnaeus, 1761) (Ribes i Pagola-Carte 2013).

Warto w tym miejscu wspomnieć o roli transportu lądowego i morskiego w ekspansji tego gatunku (Barclay 2004). Rozprowadzanie i sprzedaż okazów wielu roślin będących roślinami żywicielskimi *N. viridula* z krajów, w których są uprawiane do krajów zbytu, sprzyja zwiększaniu jego zasięgu. Systematyczne, całoroczne dostawy, często w specjalnie do tego przystosowanych pojazdach, zapewniają pluskwiakom szybką i bezpieczną drogę do nowych siedlisk, a szerokie spektrum roślin pokarmowych pozwala na utrzymanie się w tych nowych miejscach.

Poniżej autorzy prezentują pierwsze stanowisko tego gatunku w Polsce.

Beskid Zachodni: Bielsko-Biała (UTM CA52), 11.12.2018, 1 zimujący samiec (ryc. 2, 3), częściowo zadaszony magazyn marketu budowlanego, leg. T. Sokółowski, det. G. Gierłasiński.

Okaz dowodowy został zdeponowany w kolekcji entomologicznej w Zbiorach Przyrodniczych, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Piśmiennictwo – References

- Aukema B., Rieger C., Rabitsch W. 2013. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 6. Supplement*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xxiii + 629 ss.
- Barclay M.V.L. 2004. The green vegetable bug *Nezara viridula* (L., 1758) (Hem.: Pentatomidae), new to Britain. *Entomologist's Record* **116**: 55–58.
- Bantock T.M., Notton D.G., Barclay M.V.L. 2011. *Rhaphigaster nebulosa* (Pentatomidae: Pentatomini) arrives in Britain. *Het News* **17/18**: 5.
- Bergh J.C., Morrison W., Joseph S., Leskey T.C. 2017. Characterizing spring emergence of adult *Halyomorpha halys* using experimental overwintering shelters and commercial pheromone traps. *Entomologia Experimentalis et Applicata* **162**(3): 1–10.
- Esquivel J.F., Musolin D.L., Jones W.A., Rabitsch W., Greene J.K., Toews M.D., Schwertner C.F., Grazia J., McPherson R.M. 2018. *Nezara viridula* (L.). [w:] McPherson J.E.

- (red.) *Invasive Stink Bugs and Related Species (Pentatomoidea): Biology, Higher Systematics, Semiochemistry, and Management*. Boca Raton, CRC Press, Taylor & Francis Group, 351–424.
- Golden M., Follett P.A. 2006. First report of *Nezara viridula* f. *aurantiaca* (Hemiptera: Pentatomidae) in Hawaii. *Proceedings of the Hawaiian Entomological Society* **38**: 131–132.
- Lis J. A. 2000. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 14. Tarczówkowate – Pentatomidae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, nr 160 serii kluczy, 72 ss.
- Musolin D.L. 2007. Insects in a warmer world: ecological, physiological and life-history responses of true bugs (Heteroptera) to climate change. *Global Change Biology* **13**: 1565–1585.
- Panizzi A.R., McPherson J.E., James D.G., Javahery J.M., McPherson R.M. 2000. Stink bugs (Pentatomidae). [w:] Schaefer C.W., Panizzi A.R. (red.) *Heteroptera of Economic Importance*. Boca Raton, CRC Press, 421–474.
- Rabitsch W. 2008. Alien True Bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). *Zootaxa* **1827**: 1–44.
- Rabitsch W. 2010. Chapter 9.1. True bugs (Hemiptera, Heteroptera). [w:] Roques A., Kenis M., Lees D., Lopez-Vaamonde C., Rabitsch W., Rasplus J.-Y., Roy D. (red.) *Alien terrestrial arthropods of Europe*. *BioRisk* **4** (Special Issue), 407–433.
- Ribes J., Pagola-Cardé S. 2013. Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéens. Volume 2: Pentatominae (suite). *Faune de France* **96**. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 423 ss.
- Tamburini M., Maresi G., Salvadori C., Battisti A., Zottele F., Pedrazzoli F. 2012. Adaptation of the invasive western conifer seed bug *Leptoglossus occidentalis* to Trentino, an alpine region (Italy). *Bulletin of Insectology* **65**: 161–170.
- Tougou D., Musolin D.L., Fujisaki K. 2009. Some like it hot! Rapid climate change promotes changes in distribution ranges of *Nezara viridula* and *Nezara antennata* in Japan. *Entomologia Experimentalis et Applicata* **130**: 249–258.
- Vétek G., Rédei D. 2014. First record of the southern green stink bug, *Nezara viridula*, from Slovakia (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). *Klapalekiana* **50**: 241–245.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>