

Nacерdes carniolica (GISTEL, 1834) (Coleoptera: Oedemeridae)
– nowy chrząszcz dla polskiej fauny

Nacерdes carniolica (GISTEL, 1834) (Coleoptera: Oedemeridae)
– new beetle for Polish fauna

Jerzy M. GUTOWSKI¹, Daniel KUBISZ², Krzysztof SUĆKO¹

¹Europejskie Centrum Lasów Naturalnych IBL w Białowieży, Park Dyrekcyjny 6,
17-230 Białowieża

²Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie, Św. Sebastiana 9,
31-049 Kraków

ABSTRACT: *Nacерdes (Xanthochroa) carniolica carniolica* GISTEL, recorded from Białowieża Primeval Forest is new to the Polish fauna. Some aspects of its occurrence in central Europe are briefly discussed.

KEY WORDS: Coleoptera, Oedemeridae, *Nacерdes carniolica*, new record, Białowieża Primeval Forest, Poland.

W Polsce stwierdzono dotychczas w sposób pewny 24 gatunki z rodziny Oedemeridae. Występowanie kolejnego, należącego do podrodziny Oedemerinae omawia niniejsza praca. W rodzaju *Nacерdes* DEJEAN, 1834, należącym do plemienia Nacerdini MULSANT, 1858, wyróżnia się obecnie 3 podrodzaje: *Allagatha* SEMENOV et TER-MINASJAN, 1937 (w Europie nie ma przedstawicieli), *Nacерdes* DEJEAN, 1834 (w Europie i w Polsce występuje *N. melanura* LINNAEUS, 1758) i *Xanthochroa* W. L. E. SCHMIDT, 1844. Ten ostatni, najliczniejszy podrodzaj (prawie 90 gatunków rozsiedlonych w Holarctyce i Regionie Orientalnym) w Europie reprezentowany jest przez 4 gatunki: *N. carniolica* (GISTEL, 1843), *N. gracilis* (W. L. E. SCHMIDT, 1846),

N. hesperica (MAGISTRETTI, 1941) i *N. raymondi* (MULSANT et GODART, 1860), w obrębie których wyróżnia się jeszcze kilka podgatunków. Gatunek *Nacerdes carniolica* podzielony został na 4 podgatunki rozmieszczone w Europie (*N. carniolica carniolica*, *N. c. atlantica* ALLEMAND, 1993, *N. c. peloponesiaca* ŠVIHLA, 1991) i w Azji Mniejszej – w Turcji (*N. c. foveata* (FAIRMARE, 1892)) (ALLEMAND 1993; ŠVIHLA 2008; VAZQUEZ 2002).

Podgatunek nominotypowy, zasiedlający tereny nizinne oraz niższe położenia górskie w Europie i na Kaukazie, znany był dotychczas z Hiszpanii, Francji, Luksemburga, Włoch, Szwajcarii, Lichtensteinu, Niemiec, Austrii, Słowenii, Chorwacji, Bośni i Hercegowiny, Albanii, Serbii i Czarnogóry, Macedonii, Grecji, Bułgarii, Rumunii, Węgier, Czech, Słowacji, Białorusi, Szwecji i Gruzji (GEREND 2008; REIBNITZ 2007; ŠVIHLA 2008). Jako obszar zwartego zasięgu przyjmowano dotąd Europę południową i południową część Europy Środkowej, natomiast pojedyncze stanowiska na wschodniej Białorusi (1872 r.) (ALEXANDROVICH 1992) i szwedzkich wyspach Gotska Sandön i Fårö (LUNDBERG 1997; PALM 1954) uznawano za reliktowe i odezwane od zwartego zasięgu (VAZQUEZ 2002). Również podawane tu stwierdzenie tego gatunku w naszym kraju nie wyklucza prawidłowości takiej interpretacji. Pośrednio potwierdzają to również informacje o występowaniu w krajach ościennych, w miejscach mocno oddalonych od naszych granic. W Niemczech gatunek ten stwierdzono jedynie na zachodzie i południowym zachodzie (Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen), a na Słowacji i w Czechach na południu tych krajów (FRANC 2008; REIBNITZ 2007; ŠVIHLA 1991).

Po raz pierwszy w Polsce gatunek ten stwierdzono na poniższym stanowisku:

– Białowieski Park Narodowy, oddz. 288C/318A (UTM: FD94, wsp. geograficzne: N52°45,105' E23°53,623'), 10–23 VII 2009 – 1♀, leg. J. M. GUTOWSKI.

Osobnik został odłowiony do pułapki barierowej (typ IBL2-bis) wykorzystywanej do badań monitoringowych wybranych grup bezkręgowców w Puszczy Białowieskiej. Pułapka była zlokalizowana w obszarze ochrony ścisłej, a miejscem znalezienia był naturalny bór mieszany, sosnowo-świerkowy (*Calamagrostio-Piceetum*), z niewielkim udziałem brzozy, osiki i innych gatunków drzew liściastych. Drzewostan jest tam mocno prześwietlony wskutek naturalnych zaburzeń – huraganu i gradacji kornika drukarza, które spowodowały znaczną redukcję świerka. Badania w tym miejscu (stała powierzchnia badawcza) prowadzone są od 1988 r., ale wcześniej nie odłowiono ani jednego osobnika tego gatunku, co może świadczyć o niskiej liczebności populacji lub o wzroście liczebności tego gatunku w ostatnich latach, co np. ob-

serwuje się w południowych Niemczech (REIBNITZ 2007). Okaz dowodowy znajduje się w zbiorach Europejskiego Centrum Lasów Naturalnych IBL w Białowieży. Wraz z omawianym, z Puszczy Białowieskiej aktualnie znanych jest 13 gatunków Oedemeridae, co stanowi 52% fauny naszego kraju w tej grupie owadów. Jest to też kolejny gatunek, dla którego Puszcza jest jedynym miejscem występowania w Polsce, potwierdzający wyjątkowość tego obiektu i skuteczność ochrony ścisłej dla zachowania fauny saproksylicznej.

Bionomia tego gatunku jest dość dobrze poznana. Larwę i poczwarkę opisał już w XIX wieku z Francji PERRIS (1857), podając jednocześnie kilka szczegółów cyklu rozwojowego i sosnę jako roślinę żywicielską. W latach późniejszych w szeregu publikacji uzupełniano te informacje w odniesieniu do innych regionów zasięgu. Rozwój larw przebiega w drewnie próchniejących pni, pniaków i gałęzi drzew iglastych, głównie sosny (*Pinus* L.) i jodły (*Abies* MILL.). W środkowej i północnej Europie były to głównie gałęzie i inne fragmenty drewna (klepki, deszczułki) leżące na glebie. W Szwecji uznaje się, że gatunek występuje głównie na piaszczystych plażach, częściowo na przykrytych piaskiem pniach drzew iglastych oraz w starych deskach (np. z burt łodzi) i drewnie dryfującym (wyrzucanym przez morze na brzeg). Obserwowano także żerowanie w pniach zasiedlonych przez kórkę *Tragosoma depsarium* (L.) w półotwartych środowiskach i ekosystemach leśnych (LUNDBERG 1997; PALM 1954; ŠVIHLA 1991). Larwy wygryzają długie, kręte chodniki w drewnie, a ich rozwój trwa kilka lat. Przepoczwarczenie następuje w kolebkach położonych blisko powierzchni drewna, zwykle w okresie od czerwca do lipca, kiedy też obserwowano pierwsze pojawy imagines. W zależności jednak od regionu, występowanie owadów dorosłych obserwowano od maja do września, co świadczy o powiązaniu z lokalnymi warunkami fenologicznymi (EHNSTRÖM, AXELSSON 2002; LENCINA i in. 2008; LUNDBERG 1997; VAZQUEZ 2002). Imagines mają zmierzchowy tryb aktywności, a w dzień przebywają w ukryciu pod liśćmi, pod korą lub w jej szparach. Wieczorem i w nocy żerują na kwiatkach o silnym zapachu; w piśmiennictwie podaje się rośliny z rodzajów *Castanea* sp., *Rosa* sp., *Tilia* sp. i *Saponaria officinalis* L. Według różnych autorów (m.in. ALLEMAND 1993; EHNSTRÖM, AXELSSON 2002; REIBNITZ 2007; VAZQUEZ 2002) często bywają wabione do sztucznych źródeł światła, a także pułapek z cukrem i alkoholem. Część autorów podkreśla też łatwość ich hodowli w warunkach laboratoryjnych.

W naszym regionie gatunek ten uznawany jest za bardzo rzadki. Umieszczono go na Czerwonych Listach: Czech, z kategorią EN, oraz Niemiec i Szwecji z kategorią VU (ArtDatabanken SLU 2010; BINOT i in. 1998; FARKAČ i in. 2005).



Fot. 1. Głowa *Nacerdes carniolica carniolica* (GIST.)
 Phot. 1. The head of *Nacerdes carniolica carniolica* (GIST.)

Podrodzaj *Xanthochroa* wraz z omawianym tu gatunkiem nie został uwzględniony w polskich kluczach do oznaczania rodziny (KUBISZ 1992, 2006), stąd poniżej zamieszczono klucz do występujących w Polsce podrodzajów *Nacerdes* DEJ., wraz z opisem nowego w naszej faunie gatunku:

1. Czoło między oczami równie szerokie lub szersze niż między nasadami czułków *Nacerdes* s. str. [w Polsce tylko *N. melanura* (L.)].
- . Czoło między oczami wyraźnie węższe niż między nasadami czułków (Fot. 1), szczególnie u samców. *Nacerdes* sg. *Xanthochroa* SCHM.

Długość ciała 9–17 mm. Głowa żółta, niekiedy z ciemniejszą plamką na czole; końce żuwaczek ciemniejsze. Głaszczki żółte; czułki żółte, zwykle z przyciemnionymi pierwszymi członami, niekiedy całe jasnobrunatne. Przedplecze żółte w części środkowej, jego boki ciemniejsze, brunatne. Ciemna barwa może się niekiedy rozprzestrzeniać, zostawiając jednak przynajmniej jasny pas wzdłuż środka. Nogi długie, smukłe, żółto ubarwione, niekiedy z lekko przyciemnionymi goleniami. Tarczka żółta. Pokrywy z czterema wyraźnymi żeberkami, całe ciemnobrunatne, delikatnie, krótko, jasno owłosione. Owłosienie gęstsze wzdłuż szwu i brzegów bocznych, co sprawia wrażenie rozjaśnienia tych części pokryw. Przed- i śródpiersie żółte, zapiersie ciemniejsze, brunatnożółte; jego epi-

mery zwykle jaśniejsze. U samców odwłok prawie w całości ciemnobrunatny. U samic ostatni segment odwłoka z wyjątkiem części nasadowej jaśniejszy, żółty lub żółtobrunatny, żółta barwa może sięgać też czasami aż do połowy przedostatniego segmentu. Ostatni sternit odwłokowy u samic wyraźnie wycięty na wierzchołku, ostatni tergity na wierzchołku zaokrąglony, bez wycięcia.

..... *Nacerderdes (Xanthochroa) carniolica carniolica* (GISTEL) (Fot. 2).

Od *N. melanura* omawiany gatunek różni się wyraźnie przede wszystkim ubarwieniem przedplecza i nóg. Czułki *N. carniolica* mają też bardziej wydłużone, smuklejsze człony; oczy są większe, głowa jest bardziej wydłużona a nogi wyraźnie dłuższe. Od typowo ubarwionych *N. melanura* różni się też ubarwieniem pokryw, ale należy pamiętać, że i u tego pierwszego gatunku zdarzają się okazy o całkowicie ciemnych pokrywach.



Fot. 2. *Nacerderdes carniolica carniolica* (GIST.). Okaz z Puszczy Białowieskiej.

Phot. 2. *Nacerderdes carniolica carniolica* (GIST.). A specimen from Białowieża Primeval Forest.

SUMMARY

Nacerdes carniolica (GISTEL, 1834) is another, 25th species of the family Oedemeridae recorded from Poland. The nominotypical subspecies, inhabiting lowlands and lower mountain zones, occurs in South Europe and the southern part of Middle Europe and on scattered relict localities on the Swedish islands Gotska Sandön and Fårö, as well as in eastern Belorussia. The newly discovered Polish locality, widely separated from the continuous distribution area, may also be considered relict.

The species has been found, for the first time in Poland, in Białowieża Primeval Forest (Białowieża National Park, compartment 288C/318A (UTM: FD94, coordinates: N52°45,105' E23°53,623'), 10–23 VII 2009 – 1♀, leg. J. M. GUTOWSKI). It has been caught in a barrier-trap on permanent study area in a natural mixed pine-spruce forest (*Calamagrostio-Piceetum*), with admixture of *Betula pendula*, *Populus tremula* and other deciduous trees. The size of the population of *N. carniolica* seems to be very low, as the first specimen has been captured only after 22 years of whole-season catches at the same place.

With the newly discovered one, altogether 13 species of Oedemeridae, i.e. 52% of Polish fauna of that group, are currently known from Białowieża Primeval Forest; this is also one more species for which the Forest is the only locality in our country, which supports its uniqueness and the effectiveness of strict protection in the preservation of saproxylic fauna.

The morphology of preimaginal instars (larva, pupa), as well as the bionomy of *N. carniolica* are known relatively well. Larvae develop in the wood of rotting trunks, stumps and branches of coniferous trees, mainly pine (*Pinus* L.) and fir (*Abies* MILL.); it may be also processed material. The development lasts several years, larvae pupate in chambers located close to the surface, and imagines appear (depending upon the region and local conditions) from May to September; they are night-active, feeding on strongly smelling flowers and often attracted to artificial light.

In our region this species is considered very rare; it has been included in the Czech (EN), German and Swedish (VU) Red Lists.

The paper also contains a key to the identification of the *Nacerdes* subgenera occurring in Poland, as well as the description of *N. carniolica carniolica*.

PIŚMIENNICTWO

- ALEXANDROVICH O. R. 1992: Zhestkokrylye iz kolekcii N. M. ARNOL'DA. Soobshchenie 1. Rukopis' dep. v NPO „Veras” 20.10.1992, N. 149. Mn. NPO „Veras“. 59 ss.
- ALLEMAND R. 1993: Les *Nacerdes* ouest-paléarctiques du sous-genre *Xanthochroa* SCHMIDT, notes taxonomiques et commentaires sur la faune française (Coleoptera, Oedemeridae). Bull. Soc. Ent. Fr., **98**, 1: 5-14.
- ArtDatabanken SLU (ed.) 2010: Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 Redlist of Swedish species. Gärdenfors, Uppsala. 590 ss.
- BINOT M., BLESS R., BOYE P., GRUTTKE H., PRETSCHER P. 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenr. Landschaftpfl. Natursch., **55**: 1-434.
- EHNSTRÖM B., AXELSSON R. 2002: Insektsgnag i bark och ved. ArtDatabanken SLU, Uppsala. 512 ss.

- FARKAČ J., KRÁL D., ŠKORPÍK M. 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. 760 ss.
- FRANC V. 2008: O kalvárii s kalváriami. Enviromagazin, **6**: 20-21.
- GEREND R. 2008: Nachweise neuer und bemerkenswerter Käfer für die Fauna Luxemburgs (Insecta, Coleoptera). Bull. Soc. Nat. Luxemb., **109**: 107-132.
- KUBISZ D. 1992: Chrząszcze – Coleoptera, Załączycowate – Oedemeridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, Wrocław, XIX, **85**: 1-52.
- KUBISZ D. 2006: Oedemeridae i Scraphiidae Polski (Coleoptera, Tenebrionoidea). Monografie Faunistyczne, Kraków, **24**: 1-165.
- LENCINA J. L., GALLEGRO D., ANDÚJAR C. 2008: Nuevos datos de Oedemeridae LATREILLE, 1810 de la Peninsula Ibérica (Coleoptera). Heteropterus Rev. Entomol., **8**, 1: 95-107.
- LUNDBERG S. 1997: *Nacertes carniolica* strandblombagge. (www.artfakta.se/Artfaktablad/Nacertes_Carniolica_101368.pdf)
- PALM T. 1954: Biologiska iakttagelser över några skalbaggsarter på Gotska Sandön (Col.). Opuscula Ent., **19**, 1: 70-75.
- PERRIS E. 1857: Histoire des insectes du pin maritime (7^e partie). Ann. Soc. Ent. Fr., ser. 3, t. **5**: 341-395.
- REIBNITZ J. 2007: Oedemeridae, Scheinbockkafer *Nacertes carniolica* (GISTL, 1832), Kriener Scheinbockkafer. (www.entomologie-stuttgart.de/ask/node/763&menu=ste)
- ŠVIHLA V. 1991: Contribution to the knowledge of the Old World Oedemeridae (Coleoptera). Revision of the western Palaearctic species of the genus *Nacertes* subgenus *Xanthochroa* SCHM. Annot. Zool. Bot., 202: 1-14.
- ŠVIHLA V. 2008: Family Oedemeridae LATREILLE, 1810. [W:] LÖBL I., SMETANA A. (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup. 670 ss.
- VAZQUEZ X. A. 2002: European Fauna of Oedemeridae (Coleoptera). Argania Editio, Barcelona. 179 ss.