

Drugie stanowisko *Helianthemapion velatum*
(GERSTAECKER, 1854) (Coleoptera: Apionidae) w Polsce

A second locality of *Helianthemapion velatum* (GERSTAECKER,
1854) (Coleoptera: Apionidae) in Poland

Marek WANAT¹, Rafał CELADYN²

¹ Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego,
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław, e-mail: wanatm@biol.uni.wroc.pl

² ul. Pierwsza 34, 32-546 Młoszowa; e-mail: raffl@interia.eu

ABSTRACT: After 80 years since its first finding in the vicinity of the Ojców National Park, South Poland, the weevil *Helianthemapion velatum* was discovered in the second, apparently natural locality, the Wielkanoc hill at Jaworzno-Ciężkowice in Upper Silesia. The distribution of this weevil species in Central Europe is discussed and the beetles' inability to fly has been confirmed.

KEY WORDS: Coleoptera, Curculionoidea, Apionidae, weevil, distribution, new record, Poland, brachyptery.

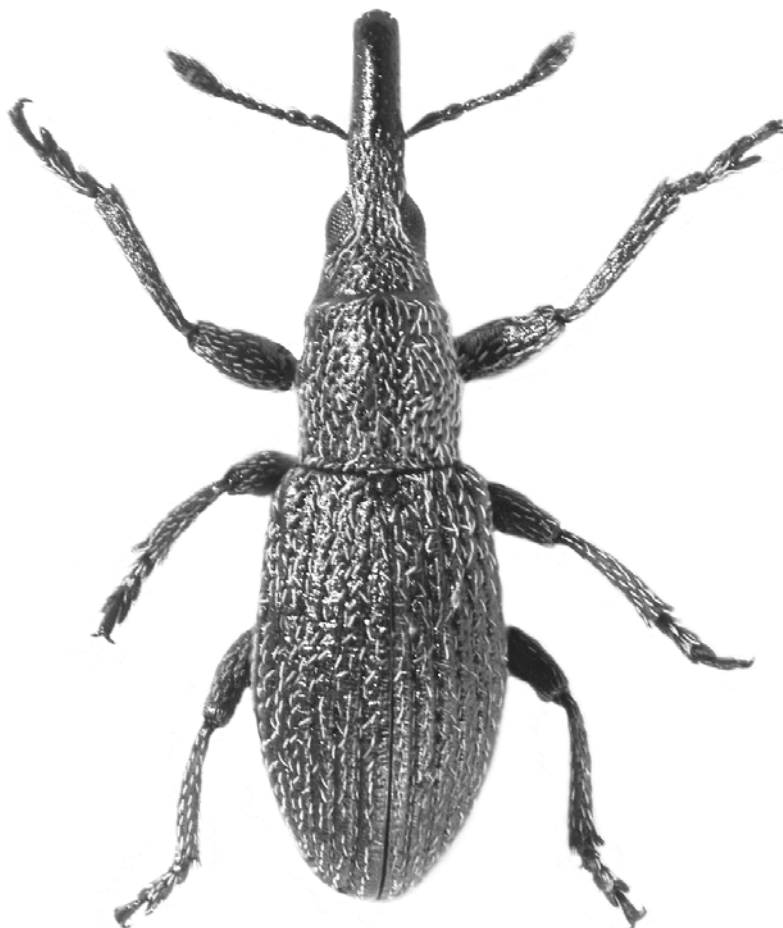
Wśród 113 gatunków z rodziny Apionidae z całą pewnością występujących w Polsce (WANAT i MOKRZYCKI 2005), *Helianthemapion velatum* należy do największych rzadkości faunistycznych. Reprezentuje on niewielki rodzaj obejmujący cztery gatunki rozsiedlone przede wszystkim w basenie Morza Śródziemnego, z czego dwa to lokalne endemity we Włoszech i krajach Maghrebu (ALONSO-ZARAZAGA 2011). Pozostałe dwa docierają na północ do Europy Środkowej i oba były odnotowywane z Polski, jednak w przypadku *H. aciculare* (GERMAR, 1817) dawne doniesienia z Warszawy i Roztocza uznano za omyłkowe i gatunek ten został ostatecznie skreślony z listy polskich ryjkowców (SMRECZYŃSKI 1965, BURAKOWSKI i in. 1992). Jego najbliższe naszych granic stanowiska leżą w południowych Niemczech (Turyngia, Góry Harz), Czechach (Český kras na

południowy-zachód od Pragi) oraz w środkowej Słowacji (Strážovské vrchy) (DIECKMANN 1977, BENEDIKT i in. 2011). *Helianthemapion velatum*, o równie szerokim ale przesuniętym na wschód zasięgu w Europie (brak go w północno-zachodniej Afryce, za to występuje na Cyprze, w Azji Mniejszej i na Kaukazie) jest jeszcze rzadziej spotykany w Środkowej Europie niż *H. aciculare*. W Niemczech podawany był jedynie z gór Harz (DIECKMANN 1977, BEHNE 1982), z kolei w Czechach na zachodzie (Bohemia) jedyne pewne stanowisko to obecnie Vyšenské kopce w dolinie górnej Wełtawy, a pozostałe zlokalizowane są już na południu i wschodzie Moraw. Ze Słowacji pochodzą jedynie historyczne dane z rejonu Słowackiego Krasu i Koszyc, a obecność tego ryjkowca w tym kraju zdaniem autorów najnowszego katalogu wymaga potwierdzenia (BENEDIKT i in. 2011). Jednak to właśnie *H. velatum* był od 90 lat znany w Polsce z jedyne-go stanowiska w Wierzychowie koło Ojcowa (UTM: DA15), gdzie zbierali go w latach 1923–1925 S. SMRECZYŃSKI jr i S. STOBIECKI (SMRECZYŃSKI 1934, MAZUR 2001). Obecność tego ryjkowca na wzgórzu „Cylina” w Wierzychowie potwierdzono 60 lat później (MAZUR i PAWŁOWSKI 1994, PAWŁOWSKI i in. 1994). Wobec niewielkiej powierzchni tego stanowiska (20 arów), jego położenia poza nawet otuliną Ojcowskiego Parku Narodowego i ewentualnego zagrożenia planami zagospodarowania, autorzy ci postulowali potrzebę czynnej ochrony tego ryjkowca, polegającej m.in. na przeniesieniu części populacji *H. velatum* z Wierzychowa na wytypowane trzy pobliskie stanowiska w dolinie Prądnika, leżące w obrębie Ojcowskiego P.N. bądź jego otuliny. Projekt ten został ostatecznie zrealizowany (PAWŁOWSKI i KUBISZ 2008), jednak brak jest jak dotąd danych o skuteczności zabiegów introdukcji ryjkowca na nowe stanowiska (B. WIŚNIEWSKI, inf. ustna). Również kondycja populacji *H. velatum* w Wierzychowie wymaga kontroli po 20 latach od ostatniego opublikowanego stwierdzenia (MAZUR 2001).

Podczas ubiegłorocznych badań terenowych odkryliśmy nowe stanowisko *H. velatum* na pograniczu Górnego Śląska i Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej:

Śląsk Górny: CA86 Jaworzno Ciężkowice, Góra Wielkanoc, 50.21°N / 19.34°E, 2 VII 2014, 2♂, zebrane do czerpaka na murawie kserotermicznej porośniętej m.in. *Helianthemum nummularium* (L.) MILL.

Okazy dowodowe znajdują się w kolekcji Muzeum Przyrodniczego we Wrocławiu. Jeden z nich przedstawiono na rycinie (ryc. 1).



Ryc. 1. *Helianthemapion velatum*, samiec z Ciężkowic
(długość ciała 2,0 mm bez ryjka)

Fig. 1. *Helianthemapion velatum*, male from Ciężkowice
(body length 2.0 mm without rostrum)

Powyższa lokalizacja leży w prostej linii 33 km na zachód od Wierzchowa i jest drugim przypuszczalnie naturalnym stanowiskiem *H. velatum* w Polsce. Jego położenie zdaje się potwierdzać hipotezę MAZURA i PAWŁOWSKIEGO (1994) o reliktowym występowaniu tego ryjkowca w Polsce, związanym z migracją elementów kserotermofilnych z południa przez Bramę Morawską. Łącznikiem między polskim ogniskiem występowania, a jego zasięgiem na południe od Karpat wydają się być stanowiska w Białych Karpatach (Radejov, Horní Němčí) na Morawach (STREJČEK 2000) oddalone od polskich w prostej linii o najwyżej 200 km i leżące

w obrębie korytarza Bramy Morawskiej. Równie oddalone od granic Polski są oba położone prawie 300 km na wschód stanowiska na południu Słowacji, Zádiel i Turna nad Bodvou koło Koszyc (HLISNIKOVSKÝ 1965), jednak dużo trudniej je powiązać z jakimś konkretnym szlakiem migracyjnym przez Karpaty.

Zasięg *H. velatum* w środkowej Europie ma charakter wybitnie wyspowy, co ma związek zarówno z wymaganiami ekologicznymi ryjkowca, jak i jego cechami biologicznymi. Jest on kserotermofilnym stenotopem ściśle związanym z murawami kserotermicznymi i lasostepami na podłożu wapiennym, żyjącym na roślinach posłonkowatych (Cistaceae) z rodzajów *Helianthemum*, *Fumana* i *Tuberaria* (DIECKMANN 1977, BEHNE 1982, KOCH 1992). W Polsce stwierdzany był wyłącznie na posłonce kutnerowatym *Helianthemum nummularium* (L.) MILL. i uznawany za gatunek wybitnie kserotermofilny (MAZUR i PAWŁOWSKI 1994, MAZUR 2001). Przynajmniej na północnych obrzeżach europejskiego zasięgu *H. velatum* populacje składają się w znacznej części lub w całości z osobników nielotnych, o skróconych błoniastych skrzydłach tylko nieznacznie, tj. 1,2–1,3 razy dłuższych od pokryw i zatułowiu pozbawionym mięśni odpowiedzialnych za pracę skrzydeł, co potwierdziła kontrola losowo wybranych okazów muzealnych z Wierchowia i południa Czech oraz jednego z dwóch okazów zebranych w Ciężkowicach. Ryjkowiec ten ma tu więc istotnie ograniczone możliwości dyspersji i zasiedlania oddalonych stanowisk, co pewnie jest jedną z głównych przyczyn tak lokalnego i ograniczonego występowania, mimo znacznego rozprzestrzenienia rośliny żywicielskiej, również w Polsce (ZAJĄC i ZAJĄC 2001). Analogiczny charakter ma występowanie *H. velatum* w górach Harz, gdzie stwierdzono go wyłącznie na jednym niewielkim stanowisku w Rübeland mimo obecności w tym rejonie innych podobnych powierzchni z licznie występującą rośliną żywicielską, w tym wypadku *Fumana procumbens* DUN. (BEHNE 1982). Nie można jednak wykluczyć, że również na krańcach zasięgu jakaś część osobników w populacji zachowuje zdolność do aktywnego lotu, bądź pojawienie się takich osobników jest fakultatywne, a ich obecność i procentowy udział w populacji zależą np. od warunków środowiskowych. Występowanie mieszanych populacji brachy/makropterycznych jest dość rozpowszechnione w rodzinie Apionidae, nie tylko w faunie palearktycznej (ALONSO-ZARAZAGA i WANAT 2014), jednak to interesujące zjawisko, mocno osadzone w teorii ewolucji biologicznej i biogeografii, nie było to dotąd przedmiotem żadnych specjalnych badań o charakterze ilościowym.

Dziękujemy inż. Karelowi SCHÖNOWI (Litvinov, Czechy) za informacje o stanowiskach omawianego ryjkowca w Czechach i na Słowacji.

SUMMARY

A new record of *Helianthemapion velatum* (GERST.) in Poland is presented after discovery of the weevil on the Wielkanoc hill at Jaworzno-Ciężkowice in Upper Silesia (50.21N/19.34E). Two specimens were swept from a xerothermic grassland on July 2nd, 2014. The sward is locally rich in *Helianthemum nummularium* (L.) MILL. (Cistaceae), apparently the sole host plant of the weevil in Poland. The new site is situated 33 km W of Wierzchowie near the Ojców National Park, so far the only locality of this species in Poland known since 1923, from which in the end of 20th century a number of specimens was transferred for conservation purposes to three other sites several km away from Wierzchowie, within boundaries of the Ojców Nat. Park. The new Silesian site of *H. velatum* lies close to the Moravian Gate northern opening and refers to the occurrence of this weevil in the westernmost parts of White Carpathians in Moravia (Radejov, Horní Němčí), so on the opposite opening of this well-known migration route allowing southern thermophilous faunal element to disperse north of Carpathians and Sudetes. The extremely local spotted distribution of *H. velatum* in Central Europe is analyzed and explained as resulting primarily from the inability of active flight between the majority or all beetles in populations. The examined several museum specimens from Wierzchowie and south Bohemia, and one of those from the new site in Ciężkowice, are all brachypterous with the wings only 1.2-1.3× as long as elytra and not functional due to a reduction of metathoracic flight muscles. The related *H. aciculare* (GERM.) is also a non-volant species of spotted distribution and it has some more localities in Central Europe, but its occurrence in Poland suggested by two old and apparently erroneous literature records has never been confirmed.

PIŚMIENNICTWO

- ALONSO-ZARAZAGA M.A. 2011: Apionidae. [W:] I. LÖBL, A. SMETANA (red.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 7. Apollo Books, Stenstrup: 148-176.
- ALONSO-ZARAZAGA M.A., WANAT M. 2014: Brentidae: Apioninae. [W:] R.A.B. LESCHEN, R.G. BEUTEL (red.): Handbook of Zoology. Coleoptera, Beetles. Volume 3: Morphology and Systematics (Phytophaga). De Gruyter: 395-415.
- BEHNE L. 1982: *Apion velatum* GERSTAECKER in Rübeland/Harz (Col., Curculionidae). Entomologische Nachrichten und Berichte, **26**: 182.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., FREMUTH J., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J., TRÝZNA M. 2011: Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 1. Systematics, faunistics, history of research on weevils in the Czech Republic and Slovakia, structure outline, checklist. Comments on Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae and Curculionidae:

- Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae, Klapalekiana, **46**: 1-363.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1992: Chrząszcze (Coleoptera) – Ryjkowcowate prócz ryjkowców – Curculionoidea prócz Curculionidae. Katalog Fauny Polski, **XXIII**, **18**: 1-324.
- DIECKMANN L. 1977: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Apioninae). Beitr. Entomol., **27**: 7-143.
- HLISNIKOVSKÝ J. 1965: Beitrag zur Verbreitung der Arten der Gattung *Apion* HERBST in der CSSR. Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum Tierkunde Dresden, **5**: 191-206.
- KOCH K. 1992: Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band **3**. Goecke & Evers Verlag, Krefeld: 1-389.
- MAZUR M. 2001: Ryjkowce kserotermiczne Polski (Coleoptera: Nemonychidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae) – studium zoogeograficzne. Monografie Fauny Polski, **22**: 1-378.
- MAZUR M., PAWŁOWSKI J. 1993: Problem ochrony ryjkowca *Apion velatum* GERST. (Coleoptera, Apionidae). [W:] A.W. BIDERMAN, B. WIŚNIEWSKI: Utrzymanie i restytucja ginących gatunków roślin i zwierząt w parkach narodowych i rezerwatach przyrody. Ojcowski Park Narodowy, Prace i Materiały Muzeum im. prof. Władysława Szafera, Ojców: 83-88.
- PAWŁOWSKI J., KUBISZ D. 2008: Chrząszcze Ojcowskiego Parku Narodowego i otuliny. [W:] A. KLASA, J. PARTYKA (red.): Monografia Ojcowskiego Parku Narodowego. Przyroda. Ojców: 553-576.
- PAWŁOWSKI J., MAZUR M., MLYNARSKI J. K., STEBNICKA Z., SZEPTYCKI A., SZYMCZAKOWSKI W. 1994: Chrząszcze (Coleoptera) Ojcowskiego Parku Narodowego i terenów ościennych. Ojcowski Park Narodowy, Prace i Materiały Muzeum im. Prof. Władysława Szafera, Ojców: 1-247, 1 mapa.
- SMRECZYŃSKI S. 1934: Uwagi o krajowych ryjkowcach. II. Polskie Pismo Entomologiczne, **12**: 50-61.
- SMRECZYŃSKI S. 1965: Ryjkowce – *Curculionidae*. Wstęp i podrodzina *Apioninae*. Klucze do Oznaczania Owadów Polski, **XIX**, **98a**: 1-80.
- STREJČEK J. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 111. Coleoptera: Chrysomelidae, Curculionidae. Klapalekiana, **36**: 185-187.
- WANAT M., MOKRZYCKI T. 2005: A new checklist of the weevils of Poland (Coleoptera: Curculionoidea). Genus, **16** (1): 69-117.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001: Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków. xii + 716 ss.