

*Evodinus borealis* (GYLLENHAL, 1827) (Coleoptera, Cerambycidae)  
w Polsce

*Evodinus borealis* (GYLLENHAL, 1827) (Coleoptera, Cerambycidae) in Poland

JERZY M. GUTOWSKI<sup>1</sup>, MAREK KARASZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zakład Ochrony Przyrody IBL, 17-230 Białowieża

<sup>2</sup>Zakład Gospodarki Leśnej Regionów Górskich IBL, ul. Fredry 39, 30-605 Kraków.

ABSTRACT. Two new localities of *Evodinus borealis* in Poland with some other data on its biology and ecology are given.

Holaraktyczny rodzaj *Evodinus* LECONTE obejmuje aktualnie 4 gatunki, z których 2 – *E. borealis* (GYLL.) i *E. clathratus* (F.) – występują w Polsce. Ukształtował się on w ścisłym powiązaniu ze strefą lasów szpilkowych, w zależności troficznej z gatunkami drzew iglastych – *Picea*, *Abies*, *Pinus* i innych. Do tego rodzaju bywa zaliczanych również kilkanaście innych gatunków, które jednak według aktualnego stanu wiedzy powinny znaleźć się w odrębnym taksonie tego szczepła – *Brachyta* FAIRMAIRE. Rodzaje te różnią się morfologicznie na poziomie wszystkich stadiów rozwojowych, oraz ekologicznie (*Evodinus* – gatunki związane z roślinami drzewiastymi; *Brachyta* – z roślinnością zielną). W faunie Polski rodzaj *Brachyta* reprezentowany jest przez *B. interrogationis* (L.). Niektórzy badacze dla gatunków palearktycznych *Evodinus* przyjmują nazwę rodzajową *Evodinellus* PLAV., a wcześniejszą nazwę *Evodinus* LECONTE rezerwują dla gatunków nearktycznych. Jednakże z ostatnio przeprowadzonych badań nad morfologią larw, zarówno amerykańskich jak i europejskich gatunków (ŠVÁCHA, DANILEVSKY, 1989), a także z innych przesłanek (morfologia imago, biologia) wynika, iż brak jest podstaw do rozdzielania tych taksonów.

*Evodinus borealis* – opisany ze Szwecji – jest gatunkiem szeroko rozprzestrzenionym w Palearktyce, aczkolwiek wszędzie bardzo rzadkim (za wyjątkiem Ałtaju, gdzie występuje liczniej) (PLAVIL'SČIKOV, 1936; ČEREPANOV, 1979). Obejmuje swym zasięgiem tereny od Północnej i Środkowej Europy, poprzez Syberię, północną Mongolię, Mandżurię, Sachalin, aż do Japonii i Korei Północnej (PLAVIL'SČIKOV, 1936; HEYROVSKÝ, 1974; ČEREPANOV, 1979). Niektórzy autorzy uważają także Alpy za jego naturalny zasięg (AURIVILLIUS,

1912; REITTER, 1912; PLAVIL'SČIKOV, 1936). Jest reliktem fauny lasów pierwotnych, zamieszkującym drzewostany iglaste (KARPIŃSKI, 1949; ČEREPANOV, 1979).

W Europie występowanie tego gatunku jest nieciągłe. Obejmuje dwa zasięgi – północny: Finlandia, Szwecja, Norwegia, północna część ZSRR, pń.-wsch. Polska, oraz południowy: Karpaty Wschodnie (Czarnohora, Léto) i Słowacja (HORION, 1974; SLÁMA, 1987). Nie jest dotąd znany z Litwy (PILECKIS, 1976).

W Polsce *E. borealis* wykazywany był do tej pory tylko z Puszczy Białowieskiej (BURAKOWSKI i in., 1990). Po raz pierwszy został złowiony koło Podcerkwi (co odpowiada kwadratowi siatki UTM – FD83), później również w Białowieskim Parku Narodowym (FD95) (KARPIŃSKI, 1949; BURAKOWSKI, in., 1990).

Bibliografia faunistyczna dotycząca tego gatunku w Polsce została zebrana i przedstawiona w „Katalogu fauny Polski” (BURAKOWSKI i in., 1990). Dodatkowe piśmiennictwo, zawierające jednak tylko drobne wzmianki o *E. borealis*, podajemy w tym miejscu: GUTOWSKI, 1980; HEYROVSKÝ, 1951; OKOŁÓW, 1970; SLÁMA, 1987; SZUJECKI, 1980.

W trakcie badań nad tym gatunkiem rozpoczętych przez jednego z autorów w 1983 i trwających do 1991 roku stwierdzono występowanie *E. borealis* zarówno w Białowieskim Parku Narodowym, jak i w zagospodarowanej części Puszczy Białowieskiej (FD84, FD94, FD95). W sumie odłowiono (leg. J. M. GUTOWSKI) w tym okresie kilkadziesiąt imagines (tylko część z zaobserwowanych). Gatunek ten był też łapany tutaj w ostatnich latach przez R. KRÓLIKA, D. KUBISZA i J. ŁUGOWOJA. Jego występowanie koncentruje się najczęściej w północnej części BPN. Białowieskie stanowiska należą do bardzo interesujących z uwagi na ich położenie na granicy zasięgu, a przy tym wyjątkową zasobność.

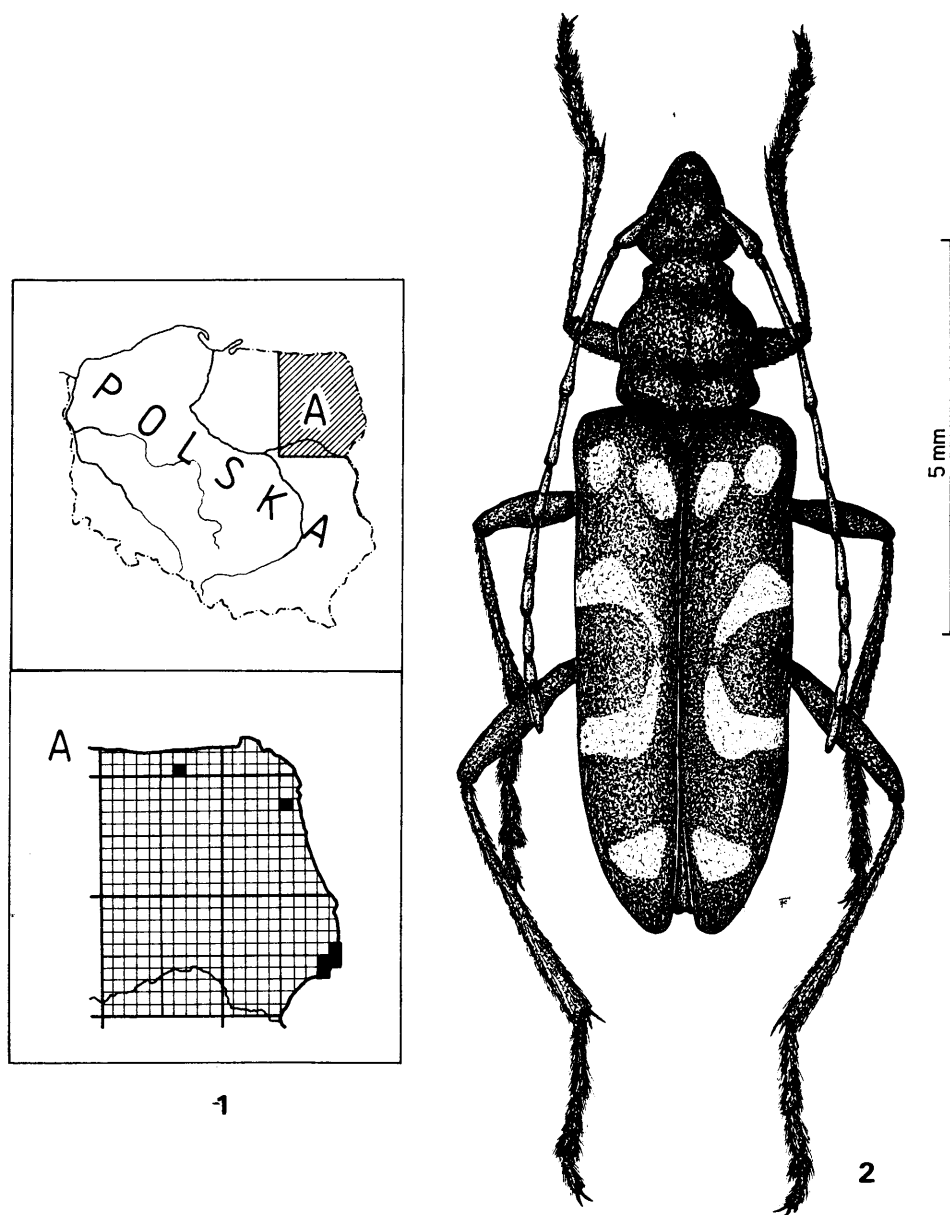
Poza Puszcza Białowieską *E. borealis* został niedawno zebrany przez autorów na dwóch nowych stanowiskach:

– Puszcza Augustowska (Nadl. Płaska), oddz. 192, rezerwat „Starożyn” (FE57), 6 V 1986, leg. J. M. GUTOWSKI, 2 okazy odżywiające się pyłkiem *Anemone nemorosa* L. (*Ranunculaceae*) na nasłonecznionym stanowisku w zbiorowisku przejściowym *Quercus-Piceetum/Tilio-Carpinetum*.

– Puszcza Borecka (Nadl. Borki, obręb Przerwanki), oddz. 170 (EF60), 7 VI 1990, leg. M. KARAŚ, 1 ex. na nasłonecznionym miejscu w siedlisku lasu świeżego, na kwiecie z rodziny baldaszkowatych.

Wymienione stanowiska przesuwają na południowy zachód granicę północnego arealu występowania *E. borealis* oraz uściślają jej przebieg (Ryc. 1).

Imagines odławiane były w Puszczy Białowieskiej w różnych latach, w dniach od 29 kwietnia do 20 czerwca (kulminacja pojawu na początku maja; wg ČEREPANOVA (1979) na Syberii termin ten jest o miesiąc późniejszy). Przebywały one zazwyczaj na kwiatach *Anemone nemorosa*, zaobserwowano też po jednym



Ryc. 1, 2. 1 – rozszedlenie w Polsce (na siatce UTM) *Evodinus borealis*; 2 – *Evodinus borealis*, imago, samiec (rysunek wykonał T. KUCZKO).

Fig. 1, 2. 1 – distribution of *Evodinus borealis* (on UTM-map) in Poland; 2 – *Evodinus borealis*, imago, male (del. T. KUCZKO).

przypadku odżywiania się pyłkiem kwiatów *Oxalis acetosella* L. (*Oxalidaceae*) i *Chaerophyllum hirsutum* L. (*Umbelliferae*). Pojedyncze okazy znajdowano także na pniach świerków, liściach drzew, itp. Przy ciepłej, słonecznej pogodzie chrząszcze są aktywne, ruchliwe, przelatują na kolejne rośliny, kopulują. Kopulacje obserwowano w pierwszej połowie maja. Szczątki jednego z okazów zebrano też w pułapce feromonowej typu „window-trap” do odłowu kornika drukarza *Ips typographus* (L.). Imagines odławiane były również w pułapki Moericke’go (żółte miski z roztworu glikolu etylenowego) oraz za pomocą pułapek uderzeniowych („window-trap”, ale bez feromonu) – pojedyncze okazy. Zauważa się dużą zmienność ubarwienia okazów dorosłych, które mogą być od jasnobrązowych, prawie bez plam i przepasek, do zupełnie czarnych z jasnożółtymi, wyraźnymi plamkami (kształt rysunku na pokrywach jest również w pewnym stopniu zmienny) (Ryc. 2). Długość ciała złowionych osobników waha się od 8,1 mm do 11,4 mm (średnio 9,8 mm). Okazy białowieskie są średnio nieco większe niż pochodzące z centrum zasięgu tego gatunku na Syberii (PLAVIL’ŠČIKOV, 1936; ČEREPANOV, 1979).

Larwy *E. borealis* stwierdzono (20 V 1986, BPN, oddz. 256, leg. J. M. GUTOWSKI) pod korą suchych gałęzi (średnica 3–4 cm) leżącego, nieco podwieszono wiatrowału starego świerka (*Picea abies* (L.) KARST.). Zasiadlone gałęzie znajdowały się w pobliżu wierzchołka i stykały się częściowo z ziemią. Kora w miejscu żerowania lekko przylegała, tylko było zgniłe, drewno suche, lekko rozłożone. Stwierdzono około 15 żerowisk, z tego około 20% larw było spasożytowanych. Z zebranej do hodowli gałęzi o długości 1,2 m wylęgły się 2 imagines *E. borealis* (30 IV 1987 i 12 V 1988) oraz imago parazytoidea z rodziny *Ichneumonidae* (23 VII 1986) – *Helcostizus restaurator* (FABR.), ♀ (det. J. SAWONIEWICZ). Jest to nowy żywiciel dla tego gąsienicznika. W dostępnej literaturze nie znaleźliśmy żadnych informacji o parazytoidach *E. borealis* – jest to więc pierwsze odkrycie jego naturalnego wroga.

Żerowiska larw znajdują się pod korą, chodniki są nieregularne, naruszają drewno niezbyt głęboko (nieco płycej niż towarzyszący temu gatunkowi na gałęziach świerka *Molorchus minor* (L.)); ich brzegi nie są ostre. Chodniki są miejscami niewyraźnie placowate, wypełnione trocinami w postaci miałkiej, brązowej mąki powstałej z kory z domieszką drewna. Późnym latem lub z początkiem jesieni dojrzałe larwy opuszczają żerowiska przez uprzednio wygryziony otwór w korze i wchodzi do ziemi celem przepoczwarczenia.

Kolebki poczwarkowe znaleziono na głębokości 1–2 cm pod powierzchnią gleby mineralnej. Nie są one utwardzone, ani też wypełnione czymkolwiek. Zimują imagines (wg ČEREPANOVA (1979) na Syberii zimują poczwarki). Chrząszcze opuszczają kolebki poczwarkowe w kwietniu i w maju.

Na powalonym w BPN na przedwiośnie 1983 roku świerku stwierdzono obok *E. borealis* inne towarzyszące mu gatunki owadów kambio- i ksylofagicz-

nych. Oto one podane według kolejności i miejsca zasiedlania: *Ips typographus* i inne korniki – pień i gałęzie, *Tetropium* spp. – nasada pnia, *Monochamus urussovi* (FISCH.) – pień na odcinku o średnicy 10–35 cm, *Molorchus minor* – gałęzie, *Pissodes harcyniae* (HERBST) – pień, *E. borealis* – gałęzie stykające się z ziemią, *Rhagium inquisitor* (L.) i *Corymbia rubra* (L.) – nasada pnia, *Xylita laevigata* (HELLEN.) – pień, *Pedostrangalia pubescens* (FABR.) oraz *Oxymirus cursor* (L.) – wierzchołek pnia stykający się z ziemią.

*Evodinus borealis* występuje w Puszczy Białowieskiej w następujących zbiorowiskach roślinnych: *Melitti-Carpinetum*, *Vaccinio myrtilli-Piceetum*, *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum*, sporadycznie w *Sphagno girgensohnii-Piceetum* (SOKOŁOWSKI, 1979). Najczęściej spotykano go w *Quercu-Piceetum*. Chrząszcze zazwyczaj grupują się na granicy tych zbiorowisk z żyzniejszymi, w których masowo występują kwitnące wczesną wiosną rośliny, głównie zawilce. Wiele szczegółów biologii tego gatunku w północnej Azji znaleźć można w pracy ČEREPANOVA (1979). *E. borealis* rozwija się tam na *Pinus sylvestris* L., *P. cembra* L. var. *sibirica* LOUD., *Abies* i *Picea*. Jaja składane są w szczeliny kory usychających lub świeżo powalonych drzew. Zasiedlane są głównie gałęzie i strzały podrostów do średnicy 8 cm. Samice składają do 42 jaj. Stadium to trwa około 16 dni. Generacja dwu-, wyjątkowo trzyletnia.

Morfologia wszystkich stadiów przedimagnalnych *E. borealis* została wyczerpująco zbadana (ČEREPANOV, 1979; ŠVÁCHA, DANILEVSKY, 1989).

Jak dotąd w Polsce znane są stanowiska *E. borealis* tylko w północnym zasięgu świerka: P. Białowieska, P. Augustowska, P. Borecka. Nie udało się odszukać tego rzadkiego gatunku w Puszczy Knyszyńskiej i w P. Rominckiej, gdzie również pod tym kątem prowadzono badania. Jednakże jego występowanie na tych terenach, jak i w południowo-wschodnim skrawku Polski, wydaje się bardzo prawdopodobne.

Z powodu rzadkości występowania w całym swym zasięgu i nielicznych stanowisk w naszym kraju, a także z uwagi na ekologiczne powiązania z krajobrazem zanikających, pierwotnych zbiorowisk borealnych (tajgowych) i względy estetyczne, omawiany gatunek powinien zostać wciągnięty na listę zwierząt chronionych.

## PIŚMIENNICTWO

- AURIVILLIUS C., 1912: *Cerambycidae: Cerambycinae*. W: JUNK W., SCHENKLING S., *Coleopterorum Catalogus*, Berlin, 22, 39: 1–574.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1990: Chrząszcze – *Coleoptera. Cerambycidae* i *Bruchidae*. *Katalog Fauny Polski*, Warszawa, (1989), XXIII, 15: 1–312.

- ČEREPANOV A. I., 1979: Usači Severnoj Azii (*Prioninae*, *Disteniinae*, *Lepturinae*, *Aseminae*). Nauka, Novosibirsk. 472 ss.
- GUTOWSKI J. M., 1980: Stan wiedzy o bogatkowatych i kózkowatych Puszczy Białowieskiej. Parki Nar. Rez. Przynr., 1, 1: 9–16.
- HEYROVSKÝ L., 1951: Seznam brouků Československé Republiky. Dodatek. *Cerambycidae* (Tesařici). Čas. Čs. Spol. Ent., 48, 1: 43–53
- HEYROVSKÝ L., 1974: *Cerambycidae* (*Coleoptera*) aus Korea und Ostsibirien. Fragm. Faun., 20, 3: 29–36.
- HORIGN A., 1974: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12. *Cerambycidae* – Bockkäfer. Überlingen – Bodensee. XVI + 228 ss.
- KARPIŃSKI J. J., 1949: Kózki (*Cerambycidae*) Puszczy Białowieskiej. Rozpr. Spraw. I. B. Leśn., 55: 1–33.
- OKOŁÓW C., 1970: Stan badań nad entomofauną Puszczy Białowieskiej. Pol. Pismo Ent., 40, 3: 479–489.
- PILECKIS S., 1976: Lietuvos vabalai. Mokslas, Vilnius. 244 ss.
- PLAVIL' ŠČIKOV N. N., 1936: Nasekomye žestkokrylye. Žuki-drovoseki (č. 1). Fauna SSSR, Moskva – Leningrad. 21: I–XI + 1–612.
- REITTER E., 1912: Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. IV. Bd. Schr. Dtsch. Lehrerver. Naturk., Stuttgart, 27: 1–142, 212–236 (tablice).
- SLÁMA M., 1987: *Evodinellus borealis* (GYLLENHAL) – doložený nebo nový údaj o nalezu na území Československa (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). Zpr. Čs. Spol. Ent., 23, 2–3: 91–92.
- SOKOŁOWSKI A. W., 1979: Przegląd zbiorowisk leśnych Puszczy Białowieskiej. Sylwan. 123, 4: 21–29.
- ŠVÁCHA P., DANILEVSKY M. L., 1989: Cerambycid larvae of Europe and Soviet Union (*Coleoptera*, *Cerambycoidea*). Part III. Acta Univ. Carolinae – Biol., (1988), 32: 1–205.
- SZUJECKI A., 1980: Ekologia owadów leśnych. PWN, Warszawa. 603 ss.