

## Przeziernik węgierski *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901) (Lepidoptera: Sesiidae) – występowanie w Polsce i uwagi dotyczące biologii

Hungarian clearwing moth *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901) (Lepidoptera: Sesiidae)  
– occurrence in Poland and remarks on biology

Jerzy M. Gutowski<sup>1</sup> , Marek Hołowiński<sup>2</sup>, Marek Milkowski<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Zakład Lasów Naturalnych, Instytut Badawczy Leśnictwa, ul. Park Dyrekcyjny 6, 17-230 Białowieża; <sup>2</sup>ul. Polna 5, 22-235 Hańsk, holowinski@tlen.pl; <sup>3</sup>ul. Królowej Jadwigi 19 m. 21, 26-600 Radom; milkowski63@wp.pl

\*e-mail: j.gutowski@ibles.waw.pl

**Abstract.** The aim of this study was to identify the distribution of the Hungarian clearwing moth, *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901), in Poland and to provide additional information on its biology. Potential host plants, specifically large *Euphorbia* spp. growing along rivers, were surveyed. Field observations and captures of adults were conducted, along with analyses of plant shoots and roots for preimaginal stages. The study found that *C. hungarica* is tropically associated with the rare Shining spurge *Euphorbia lucida* Waldst. et Kit., but does not inhabit the marsh spurge *E. palustris* L. It was also demonstrated that this moth lays its eggs on the lower part of the stem rather than on inflorescences or leaves, as previously suggested by literature data. Twenty-six localities of *C. hungarica* were identified, including several new occurrences in the eastern, central, and western Poland. This southern species likely migrated from the southeast, moving north and west along the valleys of major rivers – the San, Bug, Vistula, Warta, and Oder. The habitats of *C. hungarica* are characterized, and the impact of climate warming on its host plant is discussed. Factors limiting *C. hungarica* populations, including parasitoids and predators, are briefly addressed. Finally, the conservation of the species is discussed, and new information on its bionomics is provided.

**Słowa kluczowe:** Lepidoptera, Sesiidae, *Chamaesphecia hungarica*, *Euphorbia lucida*, rozszedlenie, bionomia, Polska

**Key words:** Lepidoptera, Sesiidae, *Chamaesphecia hungarica*, *Euphorbia lucida*, distribution, bionomics, Poland

### 1. Wstęp

Przeziernik węgierski *Chamaesphecia hungarica* (Tomala 1901) opisany został z Węgier przez Ferdinanda (Nándora) Tomalę jako *Sesia empiformis* Esp. var. *hungarica* (Tomala 1901). Dokładnie taki sam opis lecz w języku niemieckim został opublikowany rok później (Tomala 1902). W roku 1950 motyla uznano za odrębny gatunek (Issekutz 1950). Informacje dotyczące morfologii *C. hungarica* i jego młodszych stadiów rozwojowych zawarte są w pracach Laštůvki (1982) i Bąkowskiego (2013).

Przeziernik *C. hungarica* występuje w kilku krajach Europy Środkowej oraz Południowo-Wschodniej (Austria, Chorwacja, Czechy, Polska, Serbia, Słowacja, Węgry) (Bąkowski 2013). Był też podany ze Słowenii (Predovnik 2002). Niedawno gatunek wykazano także z Niemiec (Rämisch, Schmidt 2018). Ponadto introdukowany został do Stanów Zjednoczonych (Montana) (Gassmann, Tosevski 1994). W latach 1992–1999 prowadzono badania nad przemieszczaniem *C. hungarica* z Serbii

do Ameryki Płn. w celu zwalczania zawleczonych tam z Europy i rozprzestrzenionych chwastów – *Euphorbia esula* L. i *E. virgata* Waldst. & Kit. W późniejszych latach zrezygnowano z tego przeziernika, gdyż wymienione wilczomlecze nie są jego specyficznymi roślinami żywicielskimi i zastąpiono go innymi fitofagami (Toševski i in. 2018). Na obszarze naszego kraju wykazany był dotychczas z nielicznych stanowisk w dolinie Bugu (Bąkowski, Hołowiński 1996; 1997; 2011; Bąkowski 2013). W ostatnich latach znaleziony został też w dolinie Warty (Larysz, Królik 2017).

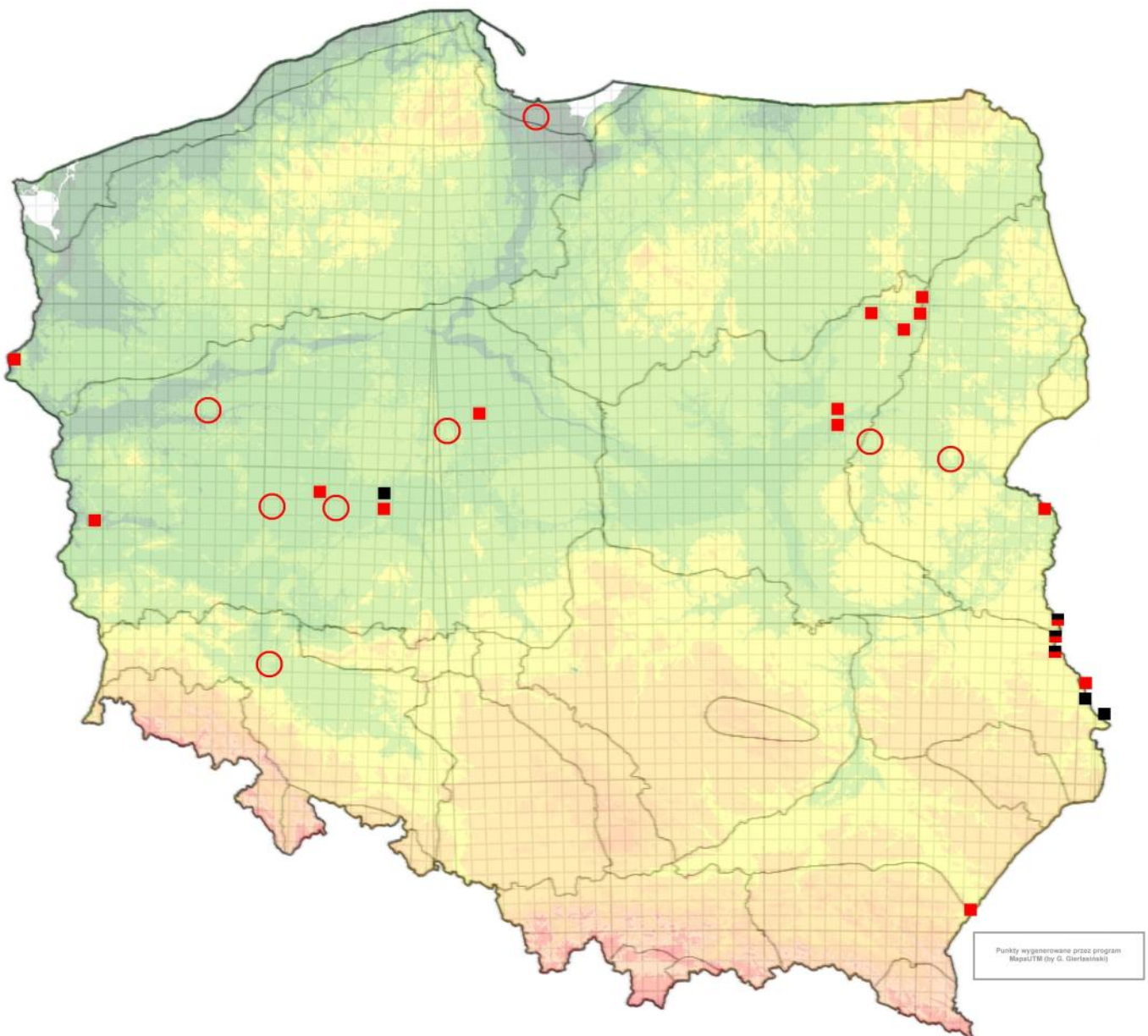
*Chamaesphecia hungarica* troficznie związany jest z wilczomleczem błyszczącym *Euphorbia lucida* Waldst. et Kit. (Laštůvka, Laštůvka 2025). Podawany był także z wilczomlecza błotnego *E. palustris* L. (Issekutz 1950), informacje te budzą jednak wątpliwości niektórych badaczy (Rämisch, Schmidt 2018). Na podstawie obserwacji własnych skłaniamy się do potwierdzenia tej opinii.

Rodzaj *Euphorbia* L., należący do rodziny wilczomleczowatych Euphorbiaceae Juss., grupuje liczne gatunki występujące

we wszystkich rejonach świata, z centrum rozszedlenia w tropikach. Należy do bardzo zróżnicowanych morfologicznie, gdyż obejmuje drzewa liściaste w lasach deszczowych, w ekosystemach suchych – sukulenty, a na obszarze Europy głównie byliny lub rośliny jednoroczne (Wärner i in. 2011). Wilczomlec z błyszczący *E. lucida* i wilczomlec błotny *E. palustris* na terenie Polski są rzadkimi i zagrożonymi w skali kraju składnikami flory (Kaźmierczakowa i in. 2016). Wilczomlecze te są morfologicznie podobne. Często występują problemy w ich oznaczaniu. Istotne różnice występują w budowie wnętrza łodygi – u *E. palustris* jest ona wypełniona gąbczastym miąższem, a u *E. lucida* jest pusta. *Euphorbia palustris* pokrojem przypomina małą krzewiastą wierzbę; pędy są grube (nawet grubości kciuka), tworzą duże kępy. U *E. lucida* pędy są cieńsze, kępy mają najwyżej po kilka pędów albo rośliny rosną pojedynczo. Gatunki różnią się też liśćmi, które u *E. lucida* są podłużnie lan-

cetowate, lśniące, z zaokrągloną nasadą, a u *E. palustris* podłużnie jajowate, matowe, z nasadą zwężoną. W czasie kwitnienia roślin warto zwrócić też uwagę na miodniki, które u *E. lucida* mają dwa krótkie rożki, a u *E. palustris* są półksiężycowate lub nerkowate, bez wyraźnych rożków. Klucz do oznaczania obu wilczomleczy można znaleźć w opracowaniu Rutkowskiego (2004). Rośliny występują na niżu, głównie w dolinach dużych rzek. Ich stanowiska znajdują się w dolinie Odry, dolnej i środkowej Warty oraz w dolinie Bugu. Niegdyś szereg stanowisk notowano w dolinie Wisły, jednakże z wielu wcześniej notowanych lokalizacji rośliny te ustąpiły (informacje własne). Zanikanie to obserwuje się w wielu częściach Europy (Predovnik 2010; Wärner i in. 2011).

Celem pracy było rozpoznanie rozszedlenia przeziernika węgierskiego na terenie Polski oraz uzupełnienie informacji o jego biologii.



Rycina 1. Rozszedlenie przeziernika węgierskiego *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901) (Lepidoptera: Sesiidae) w Polsce: czarne kwadraty – informacje z literatury, czerwone kwadraty – nowe dane, czerwone okręgi – stanowiska *Euphorbia lucida*, na których nie znaleziono *C. hungarica*

Figure 1. Distribution of the Hungarian clearwing moth *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901) (Lepidoptera: Sesiidae) in Poland: black squares – information from the literature, red squares – new data, red circles – *Euphorbia lucida* sites where *C. hungarica* was not found

## 2. Materiał i metody

Z uwagi na rzadkość występowania rośliny żywicielskiej *C. hungarica*, najpierw przeprowadzono prace kameralne polegające na zebraniu wykazu stanowisk wilczomleczka błyszczącego i błotnego. Przeanalizowano literaturę botaniczną, m.in. publikacje dotyczące flory różnych regionów, atlasy rozmieszczenia roślin, raporty z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych, korzystano także ze wskazówek botaników, którzy w swej pracy zetknęli się z tymi roślinami. Starano się dotrzeć i sprawdzić wszystkie zidentyfikowane lokalizacje *E. lucida* i *E. palustris*. Wiele stanowisk *E. lucida* podanych w literaturze zanikło, zwłaszcza nad Wisłą (Kaźmierczakowa i in. 2016). Pojedyncze stanowiska *E. palustris*, znane z centralnej części kraju także zanikły (Zajac, Zajac 2019). Ustępowanie obu gatunków wilczomleczy potwierdzają nasze obserwacje, a także opinie botaników z informacji których korzystaliśmy.

Badania przeprowadzono w latach 2021–2025, ale jednostkowe informacje gromadzono już od lat 90. XX w. Prace terenowe prowadzono głównie w sezonie wegetacyjnym, pojedyncze obserwacje miały miejsce również w okresie zimowym. Przeglądano łądy wilczomleczy wyszukując śladów żerowania gąsienic oraz ich pozostałości – szczątków egzuwium, otworów wylotowych i żerowisk. Zebrano i zakonserwowano kilkadziesiąt gąsienic i poczwerek przeziernika. Materiały dowodowe znajdują się w zbiorach autorów. Analizowano warunki środowiskowe: wielkość płatów roślin żywicielskich, wilgotność siedliska, stopień insolacji, stopień użytkowania siedliska (koszenie lub jego brak) oraz zagrożenie sukcesją roślin drzewiastych.

Założono 47 hodowli, z których otrzymano imagines *C. hungarica*, a także owady towarzyszące, m.in. pasożytnicze gatunki błonkówek Hymenoptera, którym poświęcone będzie odrębne opracowanie. Hodowle prowadzono w warunkach laboratoryjnych. Do przygotowania mapy rozmieszczenia użyto programu MapaUTM (Gierlasiński 2025).

Zastosowano następujące skróty: JG – Jerzy M. Gutowski, MH – Marek Hołowiński, MM – Marek Miłkowski; ad – koło, obok, ex. (exx.) – okaz (okazy), leg. – zebrał, zaobserwował, cult. – hodowla, PN – park narodowy, rez. – rezerwat przyrody, vic. – okolice.

## 3. Wyniki

Stwierdzone w Polsce stanowiska *C. hungarica* przedstawiono na mapie (ryc. 1), a poniżej podano szczegóły tych znalezisk. Wszystkie przedstawione niżej dane dotyczą znalezisk na *E. lucida*.

### Dolina Odry

- Maszewko ad Krosno Odrzańskie (52.05790, 14.96892) (VT96), kilka płatów *E. lucida* wśród wilgotnych łąk, 16 VII 2024 – 1 martwa poczwarka; zebrano też zasiedlone pędy do hodowli: 10 IV 2025 – 1 ex., leg. et cult. JG.
- Cedynia vic. (52.88954, 14.16430) (VU46), 28 V 2025

- 2 gąsienice w szyi korzeniowej; zebrano zasiedlone zeszłoroczne pędy do hodowli: 7 VII 2025 – 1 ex., leg. et det. JG.
- Cedynia vic. (52.87952, 14.16378) (VU46), 28 V 2025 – 1 gąsienica w zeszłorocznym pędzie, leg. et det. JG.

### Dolina Noteci, jez. Gopło

- rez. „Nadgoplański Park Tysiąclecia”, Półwysep Potrzymiech, Potrzymiech Siemioński ad Jeziora Wielkie (52.59185, 18.34734) (CD23), łąki z zespołem zaliczanym do związku *Filipendulion ulmariae* – częściowo koszone w ramach czynnej ochrony siedlisk, 2 VII 2024 – 1 ex., zebrano 15 VI 2024; 17 I 2025 – 1 ex., 26 I 2025 – 1 ex., 10 II 2025 – 1 ex., zebrane 24 VIII 2024, 4 gąsienice o zróżnicowanej wielkości zakonserwowano, leg. et cult. MM.

### Dolina Warty

- rez. „Krajkowo” (52.19266, 16.98490) (XT38), 7 VI 2012 – 1 gąsienica i egzuwium poczwarkowe w zeszłorocznych pędach, leg. JG.
- rez. „Krajkowo” (52.19290, 16.97973) (XT38), skraj starorzecza, 1 VI 2024 – 2 poczwarki i 1 egzuwium poczwarkowe w zeszłorocznych pędach, leg. JG.
- rez. „Krajkowo” (52.19256, 16.98545) (XT38), duży płat *E. lucida* na nieco przesuszonej łące graniczącej z łąką oraz mniejsze płaty w obniżeniach koło starorzecza, 6 IX 2024 – liczne gąsienice w szyi korzeniowej i jedna mniejsza – nieco wyżej, w tegorocznych pędach; w zeszłorocznych pędach – opuszczone żerowiska i otwory wylotowe imagines; zebrano też zasiedlone pędy do hodowli: 22 VI 2025 – 1 ex. (martwy), leg. et cult. JG.
- rez. „Krajkowo” (52.19213, 16.98821) (XT38), przesuszone stanowisko, 7 VI 2025 – 1 ex., 1 gąsienica w tegorocznym pędzie, kilka poczwerek w zeszłorocznych pędach, zebrano kilka zasiedlonych pędów do hodowli: 15 VI 2025 – 1 ex., 1 VII 2025 – 1 ex., 1 żywa poczwarka, leg. et cult. JG.
- Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy, rez. „Czeszewski Las” (52.14098, 17.51185) (XT77), na skraju starorzecza, 7 IX 2024 – 3 gąsienice (2 duże, 1 mała); ponadto zebrano do hodowli zasiedlone pędy, z których otrzymano: 18 I 2025 – 1 ex., 13 II 2025 – 1 ex., 23 II 2025 – 1 ex., 3 IV 2025 – 1 ex., leg. et cult. JG et MM.

### Dolina Biebrzy

- Biebrzański PN, Giełczyn vic. (52.22275, 22.46005) (ED99), wilgotna łąka/zarośla w dolinie Biebrzy, 6 VII 2021 – 2 exx. (1 ex. det. J. Buszko), kilka żerowisk w zeszłorocznych pędach; 7 VIII 2021 – 2 egzuwia poczwarkowe wystające z otworów wylotowych na zeszłorocznych pędach; 3 IX 2021 – 2 gąsienice w tegorocznych pędach (w szyi korzeniowej i ok. 30 cm nad ziemią); 11 V 2022 – 4 gąsienice w zeszłorocznym pędzie (2 duże i 1 mała); 24 V 2022 – 2 poczwarki wewnątrz pędu, tuż nad szyją korzeniową; 10 VI 2022 – 1 poczwarka, z której

wyhodowano imago 16 VI 2022; 22 VI 2022 – 1 martwa, zmu-  
mifikowana poczwarka, 2 egzuwia poczwarkowe; 3 V 2025  
– 1 gąsienica i 2 poczwarki w ubiegłorocznych pędach; zebrano  
kilka pędów zasiedlonych do hodowli: 20 V 2025 – 1 ex.,  
4 VI 2025 – 2 exx., 2 poczwarki i 3 gąsienice; 2 VI 2025  
– 1 poczwarka; zebrano też pędy do hodowli: 3 VI 2025 – 1 ex.,  
4 VI 2025 – 1 ex., 10 VI 2025 – 2 exx., 13 VI 2025 – 1 ex.,  
26 VI 2025 – 1 ex., 29 VI 2025 – 1 ex., 7 VII 2025 – 1 ex.;  
24 VII 2025 – 1 dorosła gąsienica w szyi korzeniowej tegorocz-  
nego pędu, 1 martwa poczwarka w zeszłorocznym pędzie;  
18 IX 2025 – 1 egzuwium poczwarkowe na zeszłorocznym  
pędzie; leg. et cult. JG.

- Biebrzański PN, Giełczyn vic. (ED99), 4 VII 2025 – 1 młoda  
gąsienica w żywym pędzie, 1 egzuwium poczwarkowe w ze-  
szłorocznym pędzie, leg. JG et MM.

- Biebrzański PN, Giełczyn vic. (53.22118, 22.46185) (ED99),  
luźne zarośla wierzbowe/łąka, 7 VIII 2021 – 1 egzuwium po-  
czwarkowe w zeszłorocznym pędzie, leg. JG.

- Biebrzański PN, Kołodziejce vic. (na W: 53.24713, 22.46060)  
(EE90), skraj zarośli wierzbowych, 3 IX 2021 – 2 gąsienice  
w pędzie *E. lucida*, leg. JG.

### Dolina Narwi

- Jednaczewo ad Łomża (53.23920, 22.02983) (ED69), duży  
płat *E. lucida* wśród luźnych zarośli, częściowo skoszony,  
22 VI 2024 – 1 ex., ponadto kilka poczwarek, egzuwia po-  
czwarkowe i otwory wylotowe imagines w zeszłorocznych  
pędach; w żywych pędach dwie małe gąsienice *C. hungarica*;  
7 VII 2022 – 1 ex., z zebranych do hodowli zasiedlonych ze-  
szłorocznych pędów; leg. et cult. JG.

- Koty vic. ad Łomża (53.12244, 22.27905) (ED88), duży płat  
*E. lucida*, ale na bardzo przesuszonym terenie (rośliny rachi-  
tyczne), 28 IX 2024 – 5 gąsienic (4 duże, 1 mała) w korzeniach,  
rzadziej w szyjach korzeniowych; zebrano też zasiedlone rośliny  
do hodowli: 21 XI 2024 – 1 ex., leg. et cult. JG.

### Dolina Bugu

- Wywłoka vic. (52.60561, 21.66161; 52.60720, 21.65629;  
52.613, 21.65037) (ED42), łąki/zarośla wierzbowe, kilka płatów  
*E. lucida*, 1 X 2022 – kilkanaście gąsienic różnej wielkości  
– 3 różne stadia rozwojowe, najwięcej dorosłych, leg. JG  
et A. Szulc.

- Szumin vic. (52.60624, 21.64371) (ED42), 5 X 2024 – kilka-  
naście gąsienic; zebrano też zasiedlone pędy do hodowli:  
2 I 2025 – 1 ex., 7 II 2025 – 1 ex., leg. et cult. JG.

- Brańszczyk vic. (52.61871, 21.60964) (ED43), 19 VIII 2022  
– 1 gąsienica i kilka starych żerowisk (w tym egzuwia poczwar-  
kowe i otwory wylotowe imagines), leg. JG.

- Neple vic. ad Terespol (52.12827, 23.53214) (FC77), kępa  
*E. lucida* przy drodze pośród łąk, 6 XII 2025 – kilka gąsienic  
młodych i dorosłych znajdujących się w korzeniach i podziem-  
nych częściach pędów, leg. MH.

- Sobibór vic. (51.45012, 23.64569) (FC80), wilgotna łąka

wśród zarośli wierzbowych, 27 IX 2022 – 3 gąsienice, leg.  
JG et MH.

- Stare Stulno ad Wola Uhruska (51.36921 23.64901) (FB89),  
11 I 2002 – 1 ex., zebrano 23 XI 2001, leg. et cult. MH et MM;  
18 IX 2004 – 1 ♀, w siatkę entomologiczną w locie nad niskimi  
roślinami *E. lucida*, leg. MH; 27 IX 2022 – 1 gąsienica, wysoko  
skoszone pędy *E. lucida*, leg. JG et MH.

- Wola Uhruska vic. (51.31880, 23.63992) (FB88), 27 IX 2022  
– kilka gąsienic, 1 egzuwium poczwarkowe, leg. JG et MH.

- Rudka (51.27433, 23.67284) (FB88), duże płaty *E. lucida*  
wśród wilgotnych łąk zalewowych, 27 IX 2022 – 3 gąsienice,  
leg. JG et MH.

- Dubienka (51.035544, 23.922369; 51.042150, 23.911125)  
(GB05), 2 IV 2016 – 3 gąsienice, z których wyhodowano:  
30 IV 2016 – 1 ♀, 1 V 2016 – 1 ♂, 2 V 2016 – 1 ♀, leg. et cult.  
MH.

- Uchańka vic. (51.07469, 23.85992) (GB06), płat wilczomle-  
cza wśród przesuszonych łąk, 2 IV 2016 – 9 gąsienic, z których  
wyhodowano: 30 IV 2016 – 1 ♂, 1 V 2016 – 1 ♀, 3 V 2016  
– 1 ♀, 4 V 2016 – 1 ♀, 1 ♂, 7 V 2016 – 1 ♂, 10 V 2016 – 1 ♂,  
16 V 2016 – 1 ♂, 17 V 2016 – 1 ♀, leg. et cult. MH; 27 IX  
2022 – 9 gąsienic, leg. JG et MH, cult. JG.

### Dolina Sanu

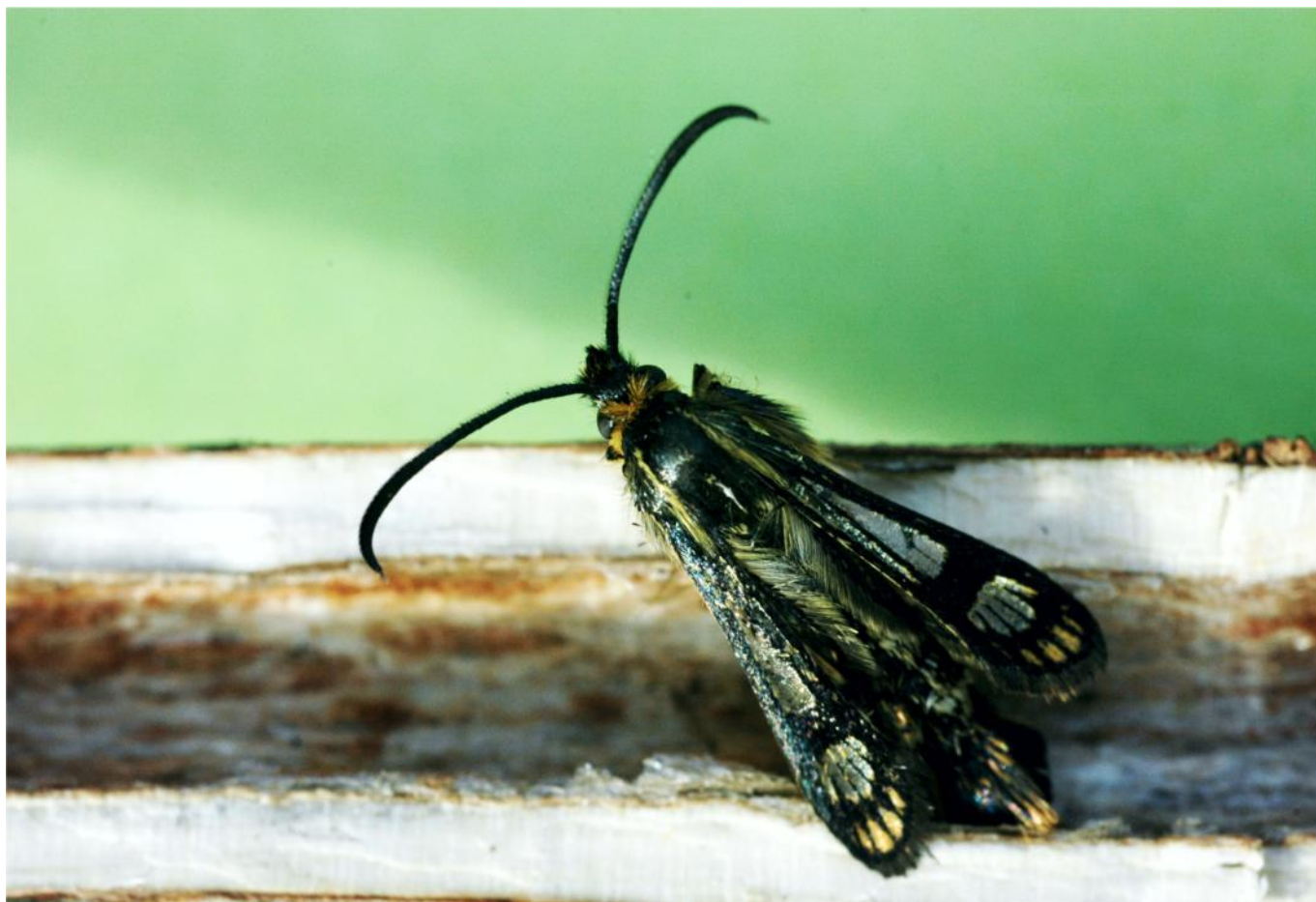
- Przemyśl - Za Wiarem (49.78115, 22.84841) (FA31), 18 X  
2025 – 1 gąsienica, 1 opuszczone żerowisko na niewielkim  
placie wilczomleczu przy rowie odwadniającym drogę, siedli-  
sko przesuszone w sąsiedztwie powstającej zabudowy, leg.  
MM.

Ponadto znaleziono jeszcze kilka stanowisk *E. lucida*,  
na których przeziernik węgierski nie został stwierdzony:  
Leszkowy ad Gdańsk (54.22640, 18.92419) (CF61),  
Aleksandrowo ad Międzychód (52.62876, 15.93313) (WU63),  
Prawików ad Wrocław (51.23000, 16.48746) (XS07), Stary  
Białez ad Kościan (52.08506, 16.52138) (XT07), Śrem vic.  
(52.12225, 16.99533) (XT47), Nowa Wieś ad Mogilno  
(52.55002, 18.20840) (CD02), Ludwinów nad Liwcem  
(52.44012, 21.95903) (ED61), Drażniew nad Bugiem  
(52.38988, 22.69950) (FD10) (ryc. 1).

## 4. Dyskusja

W wyniku przeprowadzonych badań na obszarze Polski ziden-  
tyfikowano 26 stanowisk przeziernika węgierskiego  
*C. hungarica*. Stanowiska zlokalizowane są w dwudziestu kwa-  
dratach siatki UTM (10x10 km), z tego tylko z sześciu gatunek  
był już wcześniej podawany (ryc. 1).

Przeziernik węgierski rozwijał się wyłącznie w łąkach  
wilczomleczu błyszczącego *E. lucida*. Poszukiwania żerowisk  
w wilczomleczu błotnym *E. palustris* okazały się bezowocne.  
Znaleziono 9 stanowisk wilczomleczu błotnego w kwadratach  
siatki UTM: nad Obrą (XT07), Odrą (VU46, VU63, VU73,  
VV60, VV74) i Wartą (WU63, XT38, XT98). Ostatnia podana



Rycina 2. Imago (samiec) przeziernika węgierskiego *Chamaesphecia hungarica* (fot. J.M. Gutowski)  
Figure 2. Imago (male) of the Hungarian clearwing moth *Chamaesphecia hungarica* (photo J.M. Gutowski)

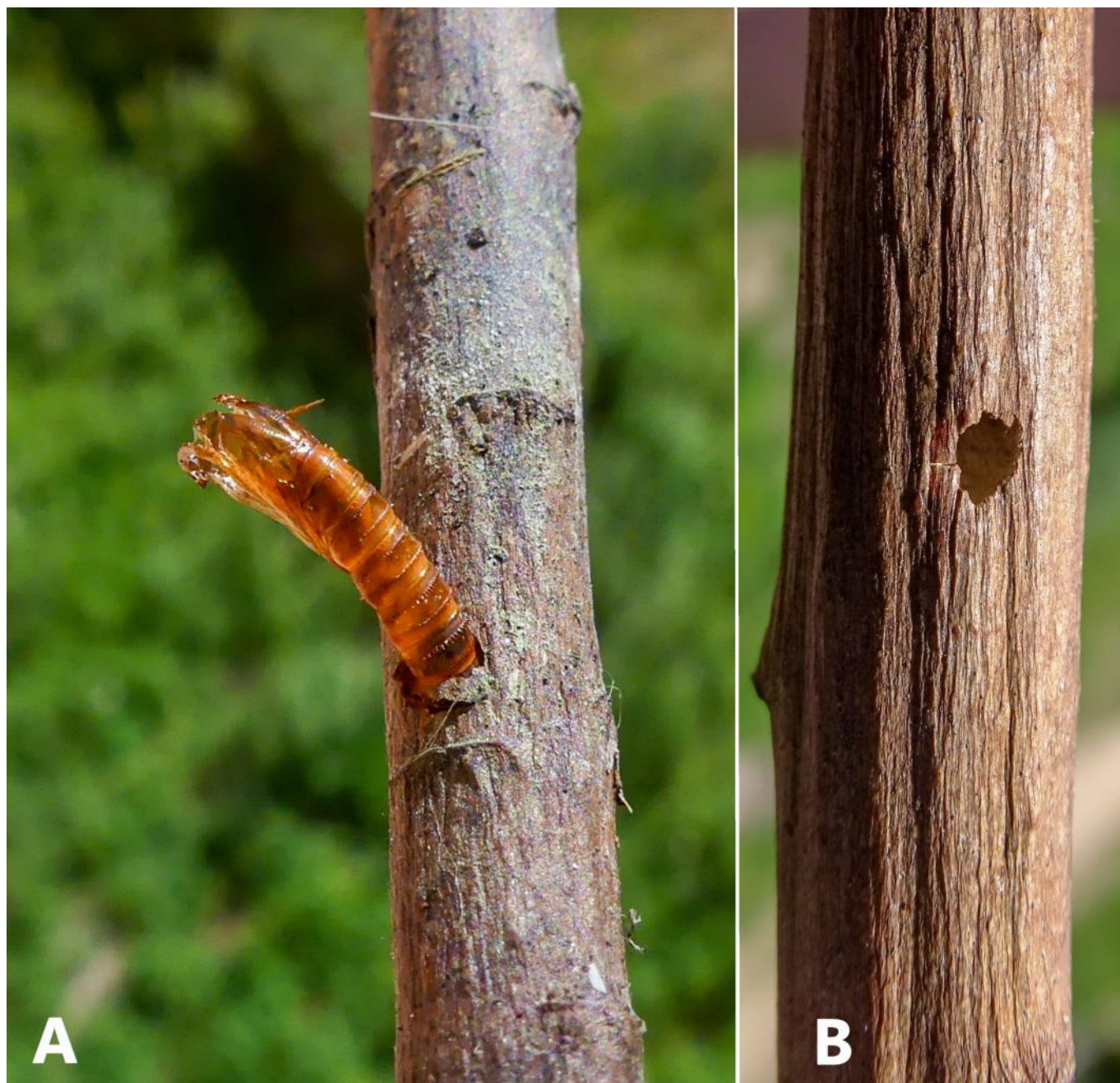


Rycina 3. Gąsienica *Chamaesphecia hungarica* w przyziemnej części łodygi *Euphorbia lucida* (fot. M. Miłkowski)  
Figure 3. The caterpillar of *Chamaesphecia hungarica* in the ground part of the stem of *Euphorbia lucida* (photo M. Miłkowski)

w literaturze informacja mówiąca o żerowaniu gąsienic *C. hungarica* w *E. palustris* dotyczy stanowiska w Żerkowsko-Czeszewskim Parku Krajobrazowym (Larysz, Królik 2017). Autorzy niniejszej publikacji (JG, MM) odwiedzili to stanowisko, znajdując gąsienice przeziernika węgierskiego jedynie w wilczomleczu błyszczącym *E. lucida*. Drugiego gatunku wilczomlecz tam nie znaleziono. Zdaniem autorów jedyną rośliną żywicielską gąsienic *C. hungarica* na obszarze Polski jest wilczomlecz błyszczący, a informacje dotyczące żerowania przeziernika węgierskiego na pokrewnym wilczomleczu błotnym dotyczą najprawdopodobniej pomyłek w oznaczaniu – nieodróżnianiu od siebie wymienionych gatunków roślin. Podobną opinię wyrażają też Rämisch i Schmidt (2018). W łodygach wilczomleczu błotnego rozwijają się gąsienice niewystępującego

w Polsce, pokrewnego przeziernika – *Chamaesphexia palustris* Kautz, 1927, który jednak morfologicznie dość znacznie różni się od *C. hungarica* (Toševski i in. 1996; Jonko 2025; Laštůvka, Laštůvka 2025). Nie można wykluczyć występowania *C. hungarica* na *E. palustris* w południowej części arealu rozszereżenia gatunku, wymaga to jednak odrębnych badań.

Fauna bezkręgowców zasiedlających wnętrza łodyg wilczomleczu błotnego różni się istotnie od tej rozwijającej się w wilczomleczu błyszczącym, co przedstawimy w odrębnych opracowaniach (informacje własne autorów). Może to wynikać z różnej budowy wnętrza pędów – u *E. palustris* są one całkowicie wypełnione miąższem, a u *E. lucida* puste. Na żadnym z badanych stanowisk tego pierwszego gatunku nie stwierdzono obecności przeziernika węgierskiego. Nawet w sytuacji, gdy kępy obu wil-



Rycina 4. Egzuwium poczwarkowe (A) i otwór wylotowy imago (B) *Chamaesphexia hungarica* w łodydze *Euphorbia lucida* (fot. M. Miłkowski)

Figure 4. Pupal exuvium (A) and imago exit hole (B) of *Chamaesphexia hungarica* in the stem of *Euphorbia lucida* (photo M. Miłkowski)

czomleczy rosły obok siebie (np. rez. „Krajkowo”, Cedynia vic.) zasiedlały je odrębne zespoły gatunków owadów. Jak wynika z naszych poszukiwań, wilczomleczeń błotny jest w Polsce gatunkiem rzadszym niż wilczomleczeń błyszczący. Udało się znaleźć jego stanowiska tylko w zachodniej części kraju. Informacje o jego występowaniu w południowo-wschodniej Polsce, w rez. „Torfowisko Sobowice” i „Bagno Serebryskie” niedaleko Chełma, okazały się błędne. Znalezione tam okazy wilczomleczy należą do innego gatunku, prawdopodobnie *Euphorbia villosa* s.l. (M. Graniszewska, inf. listowna).

Na wilczomleczu błyszczącym przeziernikowi węgierskiemu często towarzyszył przedstawiciel kózkowatych *Oberea euphorbiae* (Germar, 1813) (Coleoptera: Cerambycidae) oraz gatunek muchówki z rodziny śmietkowatych (Diptera: Anthomyiidae), co będzie tematem oddzielnych opracowań.

Motyle *C. hungarica* (ryc. 2) pojawiają się w okresie od połowy maja do sierpnia. Szczyt pojawu gatunku następuje w pierwszej połowie czerwca. Według informacji z literatury (Toševski i in. 1996; Bąkowski 2013) jaja składane są w górnej części pędu i na kwiatostanie, a młode gąsienice przemieszczają się do przyziemnej części łodygi i do korzenia (ryc. 3), tam żerując do późnej jesieni i zimując. Informacja o miejscu składania jaj nie znajduje potwierdzenia w naszych badaniach.

Imagines bywają czasem spotykane na kwiatostanach lub na liściach rośliny żywicielskiej, ale nie zaobserwowano tam procesu składania jaj. Podobnie, nie znaleziono młodych gąsienic w górnej części pędu. Według naszych obserwacji motyle składają jaja w przyziemnej części pędu, a młode gąsienice żerują wewnątrz szyi korzeniowej, w korzeniach i w dolnej części łodygi, czasem przemieszczając się do góry jej pustym wnętrzem. Gąsienice są bardzo ruchliwe i potrafią się przesuwając zaskakująco szybko, zarówno przodem, jak i tyłem. Posiadają też umiejętność odwracania się wewnątrz pędu. Zimują w korzeniach lub w szyi korzeniowej. Wiosną kierują się w górę łodygi, żerując na jej wewnętrznych ściankach. Przepoczwarczenie następuje zwykle w niższej części pędu – na wysokości 5-20 cm (Laštůvka, Laštůvka 1995; Toševski i in. 1996; Bąkowski 2013; Rämisch, Schmidt 2018; informacje własne). Poczwarcka częściowo wysuwa się z łodygi na krótko przed wylotem motyla poprzez uprzednio przygotowany przez gąsienicę otwór zamaskowany cienką, nienaruszoną tkanką okrywającą. Porusza się dzięki pierścieniom kolców umieszczonych na ruchliwym odwłoku, dzięki czemu może się opierać o wewnętrzne ścianki łodygi i odpychać ku górze. Tkanka rośliny, zakrywająca otwór wylotowy jest przebijana chitynowym wyrostkiem znajdującym się na głowie poczwarki. Egzuwium



Rycina 5. Stanowisko z licznie występującym *Euphorbia lucida* w dolinie Bugu (Rudka vic.) (fot. J.M. Gutowski)  
Figure 5. Site with numerous occurrence of *Euphorbia lucida* in the Bug River Valley (Rudka vic.) (photo J.M. Gutowski)

poczwarkowe, po opuszczeniu jej przez motyla, tkwi w otworze wygryzionym w łodydze (ryc. 4A, B). Całkowity rozwój trwa zwykle 1 rok, rzadziej 2 lata (Laštůvka, Laštůvka 1995; 2025; informacje własne). O zdarzającym się dwuletnim cyklu rozwojowym mogą świadczyć młodociane gąsienice znajdujące w żerowiskach jesienią lub wczesną wiosną (przed okresem pojawu imagines), gdy pozostałe gąsienice są już dorosłe. Nie można jednak wykluczyć, że wszystkie osobniki przechodzą jednoroczny rozwój, a młodociane gąsienice, spotykane o nietypowych porach roku, pochodzą z jaj złożonych przez motyle lęgające się bardzo późno w sezonie – w sierpniu i we wrześniu. W jednym pędzie zazwyczaj rozwija się jeden osobnik *C. hungarica*, czasem w tej samej roślinie żeruje też larwa *O. euphorbiae*. Na żyznych, dobrze uwilgotnionych stanowiskach, gdzie okazy wilczomlecza osiągają duże rozmiary, na jednym pędzie mogą żerować nawet 3 gąsienice przeziernika i jedna larwa kózki jednocześnie, umiejscawiając się w różnych częściach rośliny – przeziernik najniżej: w dolnej części łodygi, w szyi korzeniowej i korzeniach. Gąsienice rozwijają się zarówno w grubszych łodygach dorodnych wilczomleczy, jak również w cieńszych pędach mniejszych roślin, ale preferowane są te pierwsze. Początkowo w wyglądzie roślin nie dostrzega się objawów zasiedlenia. Dopiero żer starszych gąsienic może powodować osłabienie wilczomleczy, przejawiające się żółto-rdzawym zabarwieniem górnej części łodygi i liści.

Siedliska, na których występują wilczomlecze błyszczące są dość różnorodne (ryc. 5). Dla przykładu nad jeziorem Gopło, bogate zasoby populacyjne wilczomlecza wchodzi w skład dziesięciu jednostek roślinności reprezentowanych przez pięć klas (Załuski i in. 2003). Siedliska, gdzie stwierdzono występowanie przeziernika *C. hungarica*, mają zwykle charakter torfowisk niskich; są to najczęściej łąki z zespołem zaliczanym do związku *Filipendulion ulmariae*. Charakteryzują się one wysokim poziomem wód gruntowych, co jest widoczne zwłaszcza w okresie wczesnowiosennym. Niektóre z siedlisk są użytkowane kośnie. Zbyt intensywne użytkowanie sprawia, że *C. hungarica* występuje nielicznie, jest obecny jedynie na obrzeżach stanowiska (Jednaczewo ad Łomża), a czasem w ogóle go brak (dolina Liwca). Naturalna sukcesja i nadmierne przesuszenie siedliska sprawiają też, że wilczomlecze są rachityczne i nieliczne, a przezierniki nie występują (Nowa Wieś ad Mogilno). Przesuszenie środowiska może też spowodować modyfikację w bionomii gatunku – na stanowisku Koty w dolinie Narwi, które jest suchą łąką, gąsienice żerowały głównie w korzeniach, czasem w szyi korzeniowej, a w ogóle nie korzystały z pędów.

Najdalej na północ wysuniętym stanowiskiem na którym poszukiwano *C. hungarica* była dolina Wisły w miejscowości Leszkowy w obszarze Żuław Gdańskich (powiat Cedry Wielkie). Nie stwierdzono tam obecności przeziernika. Warunki środowiskowe wydają się tam optymalne; płat roślin jest odpowiednio uwilgotniony, a jego powierzchnia stosunkowo duża. Brak przeziernika w tym przypadku można tłumaczyć warunkami klimatycznymi – stanowisko znajduje się poza gra-

nicami zasięgu gatunku. Tym niemniej, stwierdzone nowe stanowiska znacznie przesuwają granicę zasięgu *C. hungarica* na północ – stanowiska w Biebrzańskim PN są odległe od tych znanych wcześniej nad Bugiem o ponad 200 km (ryc. 1).

Niniejsze badania pozwoliły poznać rozprzestrzenienie gatunku na terenie Polski. Okazało się, że poza wschodem Polski, stosunkowo liczne populacje *C. hungarica* występują także w środkowej i zachodniej części kraju. Analizując ogólny zasięg gatunku, jego rozmieszczenie w Polsce oraz informacje literaturowe dotyczące ostatnich znalezisk można sądzić, że przeziernik węgierski zasiedlił nasz kraj z południowego wschodu i rozprzestrzenił się na północ i zachód dolinami dużych rzek – Sanu, Bugu, Wisły, Warty i Odry. O tym, że migracja ta nie przebiegała z południowego zachodu może świadczyć fakt, że nie stwierdzono go w dolinie górnej Odry na stanowisku w Prawikowie, istnieje natomiast kilka stanowisk w okolicach ujścia Warty i dalej na północ, nad dolną Odrą (Rämisch, Schmidt 2018; informacje własne) (ryc. 1). Ocieplenie klimatu może mu sprzyjać w dyspersji na północ, ale z drugiej strony zdarzające się coraz częściej susze wyraźnie ograniczają liczebność i osłabiają kondycję roślin żywicielskich, a tym samym negatywnie wpływają na liczebność *C. hungarica*. Można to było zaobserwować na stanowiskach, gdzie prowadzono wielokrotne obserwacje (rez. „Krajkowo”, Biebrzański PN). W 2025 r., który był wyjątkowo niesprzyjający dla rozwoju wilczomlecza (susze w okresie wiosennym), płaty tej rośliny zmniejszyły się, okazy prawie nie kwitły, osobniki były o połowę mniejsze, a ich łodygi cieńsze.

Niektóre ze stanowisk *C. hungarica* znajdują się na obszarach chronionych, wyróżniających się szczególnymi wartościami przyrodniczymi i naukowymi, tj. w parkach narodowych (Biebrzański PN) oraz w rezerwach przyrody („Czeszewski Las”, „Krajkowo”, „Nadgoplański Park Tysiąclecia”). Stanowiska na obszarach chronionych dają perspektywę na zachowanie gatunku. Trzeba jednak pamiętać o ochronie czynnej takich stanowisk przed sukcesją roślinności drzewiastej.

W literaturze znana jest informacja o parazytoidzie *C. hungarica*, którym jest *Lissonota impressor* Gravenhorst, 1829 (Hymenoptera: Ichneumonidae) (Fazekas 2018 za de Freina 1997). W trakcie niniejszych badań również odnotowano szereg przypadków pasożytnictwa przedstawicieli błonkoskrzydłych na przezierniku węgierskim – materiały te są aktualnie opracowywane. Czynnikiem powodującym śmiertelność omawianego przeziernika może być też wiosenne zalewanie roślin żywicielskich w czasie dużych wylewów rzek, co stwierdzono w 1996 r. nad Bugiem (Bąkowski, Hołowiński 1997). Naszym zdaniem, umiarkowane wylewy nie szkodzą ani wilczomleczo, ani przeziernikowi – są one do tego ewolucyjnie przystosowane. W niniejszych badaniach zaobserwowano z kolei negatywny wpływ suszy w 2025 r. na kilku stanowiskach. Stwierdzono też przypadek drapieźnictwa larwy *Ampedus* cf. *balteatus* (Linnaeus, 1758) z rodziny sprężykowatych (Coleoptera: Elateridae) na poczwarcie przeziernika (24 VII 2025, Biebrzański PN, Giełczyn vic.).

Przeziernik węgierski jest gatunkiem rzadkim w Europie

(Predovnik 2010), a na Węgrzech został objęty ochroną prawną (Fazekas 2018). Rämisch i Schmidt (2018), którzy odkryli występowanie tego gatunku na terenie Niemiec postulują natychmiastowe włączenie go do Brandenburskiej Czerwonej Listy Gatunków Zagrożonych, z kategorią 1 (= krytycznie zagrożony). *Chamaesphecia hungarica* umieszczony jest na „Polskiej czerwonej liście zwierząt zagrożonych wyginięciem”, z kategorią VU (narażony) (Głowaciński 2002). Pomimo odkrycia szeregu nowych stanowisk uważamy, że przeziernik węgierski w nowej edycji „Polskiej czerwonej listy zwierząt zagrożonych wyginięciem” powinien utrzymać obecny status ochrony. Przemawia za tym obserwowany proces zanikania rośliny żywicielskiej na wielu stanowiskach. Przyczyny tego niekorzystnego zjawiska są różnorodne, a do najważniejszych można zaliczyć zmiany klimatyczne i związane z tym przesuszenie siedlisk. Sprzyja to ekspansji innych roślin wypierających wilgociolubne wilczomlecze, zwłaszcza nawłoci – kanadyjskiej *Solidago canadensis* L. i późnej *S. gigantea* Aiton. Wilczomlecze są też wypierane wskutek naturalnej sukcesji zbiorowisk roślinnych – tereny otwarte i półotwarte zastępowane są przez zarośla wierzbowe, co obserwowano w wielu miejscach w Polsce.

Rozsiedlenie *C. hungarica* wymaga dalszych badań, włącznie z przeprowadzeniem analizy genetycznej populacji w różnych częściach zasięgu. Umożliwiłyby to precyzyjniejsze odtworzenie historii i dróg migracji na terenie Polski. Zagadnienia dotyczące biologii gatunku także wymagają uzupełnienia i poddania głębszej analizie (np. długość cyklu larwalnego, proces składania jaj).

## Konflikt interesów

Autorzy deklarują brak potencjalnych konfliktów.

## Źródła finansowania badań

Badania dofinansowano z projektu obejmującego przygotowanie Planu Ochrony Biebrzańskiego Parku Narodowego (umowa nr 47/2020 z dnia 10.11.2020 r. między IBL i BbPN). Główne źródło to środki własne autorów.

## Wkład autorów

JG – koncepcja, przygotowanie tekstu i rycin, autor korespondencyjny; MH – przygotowanie tekstu, MM – przygotowanie tekstu i rycin; wszyscy autorzy – prace terenowe.

## Podziękowania

Dziękujemy prof. Julianowi Celce, prof. Julianowi Chmielowi, dr Renacie Afranowicz-Cieślak, dr. hab. Mirosławowi Grzybowskiemu, dr. Dariuszowi Kamińskiemu, Łukaszowi Kuberskiemu, Kazimierzowi Miłkowskiemu, dr. Bartoszowi Piwowarskiemu, dr. Lucjanowi Rutkowskiemu, dr. hab. Zbigniewowi Sobiszowi, dr. Mieczysławowi Stachowiakowi, Adamowi Szulcowi, dr. Markowi Wierzbie, dr. hab. Danowi

Wołkowyckiemu oraz Markowi Wołkowyckiemu za pomoc w zlokalizowaniu stanowisk wilczomleczy, dr. Patrykowi Czortkowi za oznaczenie pierwszych okazów *E. lucida*, prof. Jarosławowi Buszko za oznaczenie pierwszego okazu *C. hungarica*, a dr. Lechowi Buchholzowi za oznaczenie larwy Elateridae; dr Mai Graniszewskiej za konsultacje dotyczące morfologii i rozmieszczenia wilczomleczy. Bogumile Miłkowskiej jesteśmy wdzięczni za pomoc w pracach terenowych.

## Literatura

- Bąkowski M. 2013. The Sesiidae (Lepidoptera) of Poland. Wydawnictwo Kontekst, Poznań. 277 s. ISBN: 978-83-62564-36-1.
- Bąkowski M., Hołowiński M. 1996. *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901), nowy dla fauny Polski gatunek przeziernika (Lepidoptera, Sesiidae), *Wiadomości Entomologiczne* 15(1): 51–54.
- Bąkowski M., Hołowiński M. 1997. Przezierniki (Lepidoptera: Sesiidae) południowo-wschodniej części Polesia Lubelskiego, *Wiadomości Entomologiczne* 16(2): 107–114.
- Bąkowski M., Hołowiński M. 2011. Przezierniki (Lepidoptera: Sesiidae) południowo-wschodniej części Polesia Lubelskiego. Część II, *Wiadomości Entomologiczne* 30(4): 237–245.
- Fazekas I. 2018. Magarország védett Sesiidae fajai (Lepidoptera), *eActa Naturalia Pannonica* 16: 35–50. DOI: <https://doi.org/10.24369/eANP.2018.16.35>.
- Gassmann A., Tosevski I. 1994. Biology and host specificity of *Chamaesphecia hungarica* and *Ch. astatififormis* (Lep.: Sesiidae) two candidates for the biological control of leafy spurge, *Euphorbia esula* (Euphorbiaceae) in North America, *Entomophaga* 39: 237–245. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02372361>.
- Gierlasiński G. 2025. Mapa UTM. ver.6 <https://heteroptera.us.edu.pl/mapautm.html>. (dostęp 07.12.2025).
- Głowaciński Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 155 s.
- Issekutz L. 1950. *Chamaesphecia hungarica* Tomala: bona species. (Lepidopt.), *Folia entomologica hungarica (Series nova)* (= *Rovartani Közlemenyek*) 3(3–4): 49–55.
- Jonko 2025. Lepidoptera Mundi. <http://lepidoptera.eu>. (dostęp 09.12.2025).
- Każmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celca Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Zając K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych, Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków, 44 s. ISBN: 978-83-61191-88-9.
- Larysz A., Królik R. 2017. Nowe stanowisko przeziernika *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901) (Lepidoptera: Sesiidae) w Polsce, *Acta Entomologica Silesiana* 25: 1–3. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1018452>.
- Laštůvka Z. 1982. A contribution to morphology and biology of the clear-wing moths *Chamaesphecia tenthrediniformis* (Den. et Schiff.) s.l. and *Chamaesphecia hungarica* (Tom.) (Lepidoptera, Sesiidae), *Acta Universitatis Agriculturae, Facultas Agronomica* 3 (4): 69–83.
- Laštůvka Z., Laštůvka A. 1995. An illustrated key to European Sesiidae (Lepidoptera). Faculty of Agronomy MUAf, Brno, 174 s.
- Laštůvka Z., Laštůvka A. 2025. Clearwing Moths of Europe. Identification, Biology and Distribution (Lepidoptera: Sesiidae). Mendel University of Agriculture and Forestry, Brno, 87 s.
- Predovnik Ž. 2002. Nove najdbe steklokrilcev (Lepidoptera: Sesiidae) v Sloveniji, *Acta Entomologica Slovenica* 10(2): 161–170.
- Predovnik Ž. 2010. A revision of clearwing moths (Lepidoptera: Sesiidae) in the collections of the Croatian Natural History Museum in Zagreb and the Entomological Department of the Varaždin Municipal Museum, *Natura Croatica* 19(2): 381–388.
- Rämisch F., Schmidt H. 2018. *Chamaesphecia hungarica* (Tomala, 1901) – ein neuer Glasflügler für Deutschland (Lepidoptera, Sesiidae), *Märkische Entomologische Nachrichten* 20(2): 241–248.
- Rutkowski L. 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski

- niżowej. Wydanie II poprawione i unowocześnione. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 811 s. ISBN 83-01-14342-8.
- Tomala N.[=F.] 1901. *Sesia empiformis* Esp. var. *hungarica* n. var., *Rovartani lapok havi folyóiratkülönös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra* 8(3): 47–50.
- Tomala F. 1902. *Sesia Empiformis* Esp. var. *hungarica mihi* (n. var.), *Jahresberichte des Wiener entomologischen Vereines* 12: 13–16.
- Toševski I., Gassmann A., Schroeder D. 1996. Description of European *Chamaesphecia* spp. (Lepidoptera: Sesiidae) feeding on *Euphorbia* (Euphorbiaceae), and their potential for biological control of leafy spurge (*Euphorbia esula*) in North America, *Bulletin of Entomological Research* 86(06): 703–714.
- Toševski I., Krstić O., Jović J., Vidović B., Petanović R. 2018. Insekti i grinje u fauni Srbije od značaja za klasičnu biološku kontrolu korova, w: R. Petanović (red.) Ecological and economic significance of fauna of Serbia. Proceedings of the scientific meeting held on November 17, 2016. Serbian Academy of Sciences and Arts. Scientific Meetings, Book CLXXI; Departments of Chemical and Biological Sciences, Book 12, Belgrade, s. 341–365.
- Wärner C., Welk E., Durka W., Wittig B., Diekmann M. 2011. Biological Flora of Central Europe: *Euphorbia palustris* L., *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 13: 55-69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ppees.2011.02.001>.
- Zajac A., Zajac M. (red.) 2019. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych (ATPOL). Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 1047 s. ISBN: 978-83-956280-0-9.
- Zaluski T., Gawenda D., Stasiewska K. 2003. Udział *Euphorbia lucida* w zbiorowiskach roślinnych na Półwyspie Potrzymiech w Nadgoplańskim Parku Tysiąclecia, w: E. Krasicka-Korczyńska (red.) Flora i fauna Pomorza i Kujaw. T. 1, Bydgoszcz, Wydawnictwa Uczelniane Akademii Techniczno-Rolniczej, s. 75–92.