

Występowanie *Licinus hoffmannseggi* (PANZER, 1803)  
(Coleoptera, Carabidae, Licinini)  
w Polsce południowo-wschodniej

Occurrence of *Licinus hoffmannseggi* (PANZER, 1803) (Coleoptera,  
Carabidae, Licinini) in Southeastern Poland

Mieczysław KOSIBOWICZ, Marcin JACHYM, Magdalena RANOCHA,  
Sławomir AMBROŻY, Monika TOMCZYK-KIDA, Mariusz KAPSA

Zakład Lasów Górskich, Instytut Badawczy Leśnictwa,  
ul. Fredry 39, 30-605 Kraków, M.Kosibowicz@ibles.waw.pl

ABSTRAKT: The paper gives new information on the distribution of *Licinus hoffmannseggi* (Panzer, 1803) (Coleoptera, Carabidae, Licinini) in Southeastern Poland

KEY WORDS: *Licinus hoffmannseggi*, Carabidae, Licinini, Krosno Forest Inspectorates, South-eastern Poland.

## Wstęp

*Licinus hoffmannseggii* jest chrząszczem rzadko spotykanym w Polsce wpisanym na czerwoną listę gatunków ginących i zagrożonych (NT – nearly threatened) (PAWŁOWSKI i in. 2002). Zasiedla głównie lasy górskie bogate w próchniejące drewno.

Według danych literaturowych *L. hoffmannseggii* stwierdzany jest w całym okresie wegetacyjnym od czerwca do września w lasach w miejscach wilgotnych, pod mchem, warstwą liści oraz w starych powalonych i spróchniałych drzewach (BURMEISTER 1939; BURAKOWSKI i in. 1974). Jest gatunkiem higrofilnym (MARGGI 1992), spotykanym głównie w lasach wyżynnych i górskich w zakresie wysokości od 300 – 1800 m n.p.m. (FRANZ 1970). Preferuje lasy mieszane bukowo – jodłowe często rosnące na glebach wapiennych.

*L. hoffmannseggii* jest wyspecjalizowanym drapieżnikiem przystosowanym do polowania na ślimaki. W badaniach i obserwacjach laboratoryjnych przeprowadzonych we Włoszech wykazano żerowanie *L. hoffmannseggii* jedynie na ślimaku *Helicigona planospira* (LAMARCK) (Pulmonata, Helicidae) (BRANDMAYR i ZETTO BRANDMAYR 1986). Ślimak ten w Polsce nie występuje ale znane są u nas inne gatunki z tego rodzaju, które mogą stanowić dla niego odpowiednie źródło pożywienia.

Występowanie *L. hoffmannseggii* w Polsce południowo-wschodniej jest słabo poznane, a przeprowadzone badania umożliwiły poszerzenie wiedzy na temat jego rozszedlenia na tym obszarze.

Badania finansowane były przez Dyрекcyję Generalną Lasów Państwowych w ramach projektu BLP-436 „Ocena stanu różnorodności biologicznej w wybranych nadleśnictwach RDLP Krosno na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych”.

## **Metodyka**

W latach 2016-17 na terenie 18 nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Krośnie oraz Magurskim i Roztoczańskim Parku Narodowym prowadzono monitoring chrząszczy z rodziny biegaczowatych na 1555 powierzchniach badawczych wyznaczonych w węzłach siatki o boku 2 km. Odłowy owadów dokonywano do zainstalowanych pułapek glebowych wykonanych z niewielkich plastikowych wiader o średnicy górnej 14 cm przykrytych daszkiem, wypełnionych do 1/3 wysokości płynem konserwującym, będącym 50% roztworem glikolu etylenowego. Pułapki instalowali wczesną wiosną pracownicy lasów państwowych i kontrolowali je w odstępach miesięcznych, aż do początku października.

W pierwszym roku dokonano trzech kontroli począwszy od czerwca do końca września natomiast w drugim wykonano o jedną więcej w maju. W 2016 roku monitoring prowadzono na terenie następujących nadleśnictw: Brzozów, Jarosław, Kołaczyce, Oleszyce, Sieniawa, Dynów, Dukla, Bircza, Kańczuga, Krasiczyn oraz w Roztoczańskim i Magurskim Parku Narodowym. W roku następnym badania wykonano w nadleśnictwach: Mielec, Kolbuszowa, Narol, Lubaczów, Rymanów, Głogów oraz Ustrzyki Dolne i Lesko. Na każdej z powierzchni badawczej dodatkowo w trakcie zakładania pułapek ziemnych zespół przeszkolonych pracowników lasów państwowych opisał zbiorowiska fitosocjologiczne. Zbiorowiska te wrywkowo skontrolowali specjaliści z zakresu fitosocjologii z Instytutu Badawczego Leśnictwa. Zebrany materiał z pułapek

ziemnych przekazano do Zakładu Lasów Górskich IBL w Krakowie, gdzie został policzony i oznaczony, a w przypadku rzadszych gatunków spreparowany, sfotografowany i zabezpieczony jako materiał dowodowy wchodzący w skład zbiorów entomologicznych Zakładu.

## Wyniki

Przeprowadzone badania wykazały występowanie *L. hoffmannseggii* na terenie ośmiu nadleśnictw: Lesko, Ustrzyki Dolne, Rymanów, Dynów, Bircza, Krasieczyn, Dukła i Kańczuga. W pozostałych dziesięciu nadleśnictwach jak i w parkach narodowych go nie stwierdzono. Najliczniej gatunek wykazano w Nadleśnictwie Ustrzyki Dolne, gdzie na 12 stanowiskach odłowiono 21 okazów, następnie w Nadleśnictwie Lesko na 9 stanowiskach z odłowem 10 okazów, w pozostałych nadleśnictwach wystąpił pojedynczo na nielicznych stanowiskach. Łącznie w okresie trwania monitoringu odłowiono 41 okazów *L. hoffmannseggii*. Odłowy gatunku stwierdzono w pułapkach wystawionych na punktach siatki w zakresie wysokości od 280 do 700 m n.p.m. Przeciętnie miejsca odłowu *L. hoffmannseggii* to lasy rosnące na wysokości ponad 500 m. n.p.m. (Tab. I).

Gatunek stwierdzono głównie w lasach jodłowo-bukowych na siedliskach lasu górskiego i wyżynnego w wariacie wilgotnym i świeżym, w dominujących zespołach lub zbiorowisku leśnym *Dentario glandulosae*-

Tabela I. Wykaz pułapek z odłowem *Licinus hoffmannseggii* (PANZER, 1803) na terenie nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie w latach 2016–2017

Table I. List of traps with *Licinus hoffmannseggii* (Panzer, 1803) in the area of the Krosno Forest Inspectorate in 2016–2017

Nadleśnictwo Forest Inspectorate	Liczba pułapek ziemnych, Quantity of ground traps	Liczba pułapek z odłowem <i>L. hoffmannseggii</i> . Quantity of ground traps with <i>L. hoffmannseggii</i>	Liczba odłowionych okazów <i>L. hoffmannseggii</i> Quantity of <i>L. hoffmannseggii</i>
Dukła	79	1	2
Bircza	140	2	2
Kańczuga	67	1	1
Krasieczyn	78	1	1
Dynów	50	1	1
Rymanów	108	3	3
Lesko	92	9	10
Ustrzyki Dolne	116	12	21
<b>Łącznie</b>	<b>730</b>	<b>30</b>	<b>41</b>

*Fagetum* oraz *Tilio-Carpinetum*. Tylko jedno stanowisko owada stwierdzono w zespole *Lunario-Aceretum pseudoplatani*. Niektóre powierzchnie badawcze zlokalizowane były na zalesionych gruntach porolnych, w których występowało zbiorowisko sukcesyjne w kierunku *Dentario glandulosae-Fagetum* (Tab. II).

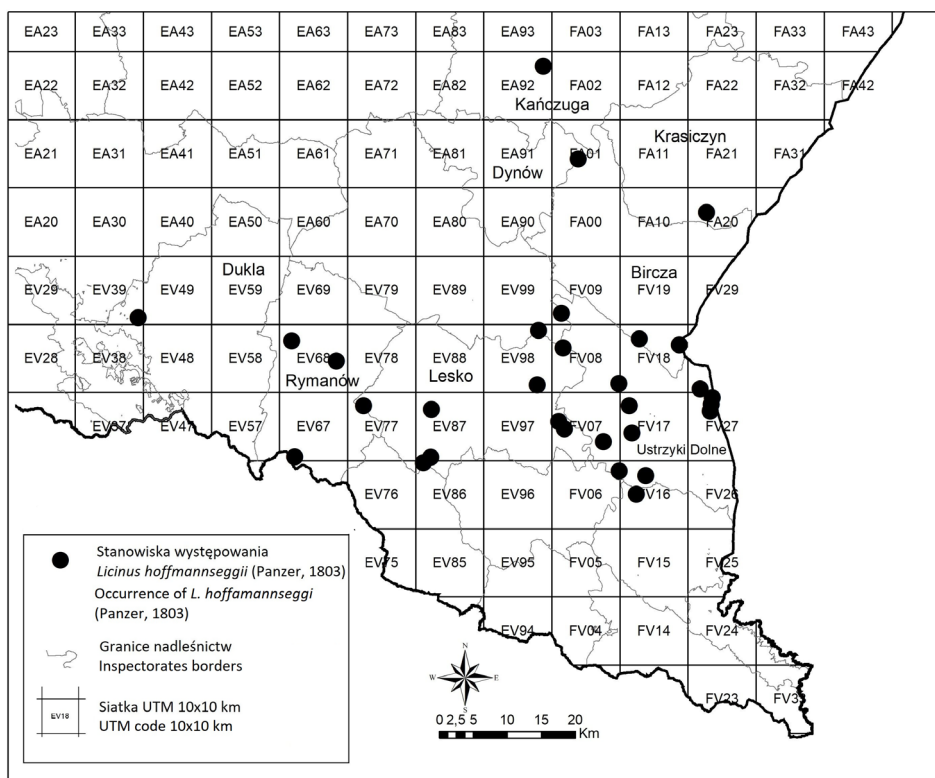
Tabela II. Wykaz stanowisk *Licinus hoffmannsegi* (PANZER, 1803) na terenie nadleśnictwa Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie w latach 2016–2017

Table II. List of *Licinus hoffmannsegi* (PANZER, 1803) localities in the area of the Krosno Forest Inspectorate in 2016–2017

Nadleśnictwo / kod UTM Forest inspectorate / UTM code	Wydziałenie leśne Forest subcompartment	Wysokość m. n.p.m. Elevation m a.s.l.	Liczba okazów exx Specimens exx	Zespół lub zbiorowisko roślinne Phytocenosis	Współrzędne geograficzne, układ dziesiętny Geographic coordinates, decimal degrees
1	2	3	4	5	6
Bircza [FV18]	249c	557	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.53276532682 E 22.56028083675
	196a	576	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.52363910687 E 22.6411646824
Dukla [EV39]	150d	541	2	<i>Lunario-Aceretum pseudoplatani</i>	N 49.57019075311 E 21.54324939844
Dynów [FA01]	113Bc	280	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.77158008845 E 22.4428443958
Kraciczyn [FA20]	83g	378	1	<i>Tilio-Carpinetum</i>	N 49.6977249033 E 22.70206642907
Kańczuga [EA92]	162c	407	1	<i>Tilio-Carpinetum</i>	N 49.89500741653 E 22.37555661673
Ustrzyki Dolne [FV09] [FV28] [FV08] [FV27] [FV27]	53i	451	1	<i>Tilio-Carpinetum</i>	N 49.56856359762 E 22.40310841965
	52c	488	3	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.46492875183 E 22.68085176555
	244b	661	4	Zbiorowisko sukcesyjne na gruncie porolnym w kierunku <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.47420712771 E 22.51697079614
	57a	479	1	<i>Tilio-Carpinetum</i>	N 49.45315600203 E 22.70543694213
[FV27]	58b	591	2	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.44436711132 E 22.70304505876

1	2	3	4	5	6
[FV27]	71d	658	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.43557814037 E 22.70065411587
[FV17]	162a	639	1	Zbiorowisko sukcesyjne na gruncie porolnym w kierunku <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.44479788583 E 22.53684235963
[FV17]	259c	700	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.40870935005 E 22.54108204942
[FV07]	218b	471	2	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.39794742134 E 22.48284027656
[FV06]	330a	457	3	Zbiorowisko sukcesyjne na gruncie porolnym w kierunku <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.35881360074 E 22.51396772303
[FV16]	308a	561	1	Zbiorowisko sukcesyjne na gruncie porolnym w kierunku <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.3520318659 E 22.56757688571
[FV16]	335a	463	1	Zbiorowisko sukcesyjne na gruncie porolnym w kierunku <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.32780480905 E 22.54729906934
Lesko [EV98]	10a	634	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.54662810126 E 22.35578881128
[FV08]	1a	599	1	Zbiorowisko sukcesyjne na gruncie porolnym w kierunku <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.5230033538 E 22.40509610625
[EV98]	33i	401	1	<i>Tilio-Carpinetum</i>	N 49.47462974392 E 22.35095323865
[EV97]	167b	371	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.42566643953 E 22.3933754507
[EV87]	126c	544	1	Zbiorowisko sukcesyjne na gruncie porolnym w kierunku <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.4444238276 E 22.13557912223
[FV07]	160b	428	2	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.41580629423 E 22.40456377668
[EV77]	231f	638	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.45045855603 E 21.99854290743
[EV87]	185b	467	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.3815788718 E 22.13342119411
[EV86]	188c	419	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.37426835821 E 22.11773628617
Rymanów [EV68]	102g	456	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.53750738407 E 21.85412172207
[EV68]	50a	555	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.51026485553 E 21.94423324363
[EV67]	94b	656	1	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	N 49.38428110669 E 21.85781084371

Odłowy *L. hoffmannseggii* następowały w całym okresie ekspozycji pułapek w terenie od czerwca do września. Najbardziej na północ wysunięte stanowisko występowania znajdowało się w Nadleśnictwie Kańczuga, następnie w Dynowie i Krasicyźnie. Główna koncentracja stanowisk stanowi zwarty szeroki pas obejmujący od zachodu Nadleśnictwo Dukla i dalej na wschód Nadleśnictwo Rymanów, Lesko, Bircza aż do Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. Załączona mapa obrazuje jego rozprzestrzenienie na terenie w/w nadleśnictw (Ryc. 1).



Rycina 1. Występowanie *Licinus hoffmannseggii* (PANZER, 1803) na terenie RDLP w Krośnie w latach 2016-2017

Figure 1. Distribution of *Licinus hoffmannseggii* (PANZER, 1803) in the area of the Krosno Forest Inspectorate in 2016-2017

## Dyskusja

W Europie gatunek rozmieszczony jest w południowo-wschodniej oraz środkowej części. Stwierdzany w Niemczech, Szwajcarii, Słowenii, Chorwacji, na Węgrzech i Ukrainie (FRIEDRICH 1993) oraz we Włoszech (BRANDMAYR i ZETTO BRANDMAYR 1986). W Polsce jest dość rzadko znajdowany. Najstarsze stwierdzenia gatunku pochodzą z drugiej połowy XIX i pierwszej połowy XX w. Według tych doniesień *L. hoffmannseggi* występuje w Sudetach Zachodnich i Sudetach Wschodnich, na Śląsku i w Karpatach, Tatrach – Dolinie Małej Łąki, Dolinie Kościeliskiej, w Pieninach – na Wysokich Skalkach, w Krościenku, Trzech Koronach, Sokolicy, w dolinie Potoku Sobczańskiego, a także w Beskidach Zachodnich – Piwnicznej, na Radziejowej, Roztoce Wielkiej, w Nowym Sączu i w Beskidach Wschodnich (BURAKOWSKI i in. 1974). Występowanie *L. hoffmannseggii* odnotowano również w Kotlinie Nowotarskiej – Zakopanem (MAKÓLSKI 1852).

Nowsze i bardziej aktualne doniesienia odnośnie występowania *L. hoffmannseggi* podawane są z obszaru Gór Sanocko-Turczańskich (podział fizyczno-geograficzny Polski za SOLON i in. 2018), ze stanowiska na górze Sobień gdzie był odłowiony w 1977 roku (PAWŁOWSKI 2000) oraz z masywu Suchy Obycz w pobliżu Arłamowa na Pogórzu Przemyskim, gdzie 2 V 1999 r. odłowiono 1 okaz *L. hoffmannseggi* (SIENKIEWICZ 2007).

Otrzymane wyniki z przeprowadzonych badań w postaci nowych stanowisk *Licinus hoffmannseggi* z terenu RDLP Krosno stanowią cenny materiał poznawczy. Stanowiska te położone są na obszarze trzech makroregionów i reprezentują: Beskidy Środkowe (mezoregion: Beskid Niski), Beskidy Lesiste (mezoregiony: Góry Sanocko-Turczańskie i Bieszczady Zachodnie) oraz Pogórze Środkowobeskidzkie (mezoregiony: Pogórze Dynowskie, Pogórze Przemyskie, Pogórze Bukowskie). Oprócz znanych dwóch stanowisk występowania (Pogórze Przemyskie, Góry Sanocko-Turczańskie) pozostałe stanowiska są nowe i dotychczas niewymieniane.

Przeprowadzenie dalszych i szczegółowych badań w nadleśnictwach: Komańcza, Cisna, Baligród, Lutowiska, Stuposiany oraz Bieszczadzkiem Parku Narodowym powinno przynieść jeszcze więcej informacji na temat występowania *L. hoffmannseggi*.

## SUMMARY

The paper presents the occurrence of the rare beetle *Licinus hoffmannseggi* (PANZ.) (Coleoptera, Carabidae) in Podkarpackie forests. Inventory works were performed in 18

forest districts in 2016–2017 using Barber's earth traps. During this period, 41 beetles were caught. *Licinus hoffmannseggi* was most often caught in the forest inspectorates of Ustrzyki Dolne and Lesko. In other forest districts, where this species was found, there occurred single collections (in the forest inspectorates of Dukla, Bircza, Kańczuga, Krasieczyn, and Dynów). The beetle was caught mainly in older fir-beech stands located on average 500 m above sea level.

## PIŚMIENNICTWO

- BRANDMAYR P., ZETTO BRANDMAYR T. 1986: Food and feeding behaviour of some *Licinus* species (Coleoptera, Carabidae, Licinini). *Monitore Zoologico Italiano, Nuova Serie*, **20**: 171-181.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1974: Chrząszcze Coleoptera – Carabidae cz. 2. Katalog Fauny Polski, Warszawa, **XXIII**, 3: 1-430.
- BURMEISTER F. 1939: Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer auf systematischer Grundlage. I. Band: Aephaga. I. Familiengruppe: Caraboidea. – Krefeld: Goecke Verlag. 307 ss.
- FRANZ H. 1970: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Band III. Innsbruck-München. 501 ss.
- FRIEDRICH H. 1993: *Licinus hoffmannseggi* PANZER, 1797 – Bestätigt für die Rheinprovinz (Col., Carabidae). *Mitteilungen Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen*, **3** (4): 131–34.
- MAKÓLSKI J. 1952: Rodzina Carabidae w zbiorze Wojciecha MACZYŃSKIEGO (Coleoptera). *Fragmenta Faunistica Musei Zoologici Polonici*, **6**: 207–241.
- MARGGI, W.A. 1992: Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae) Coleoptera. Teil 1 und 2. *Documenta Faunistica Helvetiae* 13, Neuchatel, Switzerland, 477 + 243 ss.
- PAWŁOWSKI J., PETRYSZAK B., KUBISZ D., SZWAŁKO P. 2000: Chrząszcze (Coleoptera) Bieszczadów Zachodnich. *Monografie Bieszczadzkie*, **8**: 9-143.
- PAWŁOWSKI J., KUBISZ D., MAZUR M. 2002: Coleoptera – Chrząszcze. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 88-110.
- SIENKIEWICZ P. 2007: Nowe dane o wstępowaniu kilku rzadkich biegaczowatych (Coleoptera: Carabidae) w południowej Polsce. *Wiadomości Entomologiczne*, **26** (4): 251-256.
- SOLON J., BORZYSZKOWSKI J., BIDŁASIK M., RICHLING A., BADORA K., BALON J., BRZEZIŃSKA-WÓJCIK T., CHABUDZIŃSKI Ł., DOBROWOLSKI R., GRZEGORCZYK I., JODŁOWSKI M., KISTOWSKI M., KOT R., KRAŻ P., LECHNIO J., MACIAS A., MAJCHROWSKA A., MALINOWSKA E., MIGOŃ P., MYGA-PIĄTEK U., NITA J., PAPIŃSKA E., RODZIK J., STRZYŻ M., TERPIŁOWSKI S., ZIAJA W. 2018: Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, **91** (2): 143-170.