

NOWE STANOWISKO CHRZĄSZCZA *DENDROPHAGUS CRENATUS* (PAYKULL, 1799) W GÓRACH IZERSKICH (SUDETY ZACHODNIE)

W czerwcu 2017 r. w barierowej pułapce feromonowej Ecotrap, produkcji słowackiej, uzbrojonej w feromon na kornika modrzewiowca „Cembrodor”, w nadleśnictwie Świeradów, w leśnictwie Lasek, w oddz. 101a znaleziono dwa okazy *Dendrophagus crenatus*.

Chrząszcz *Dendrophagus crenatus* jest reliktowym gatunkiem borealno-górskim, reliktowym związanym z lasami pierwotnymi. Do niedawna wchodził w skład rodziny zgniotkowatych (Cucujidae), obecnie zasilił rodzinę spichrzelowatych (Silvanidae). Rodzaj ten reprezentują 3 gatunki, z których tylko 1 występuje w naszej faunie. Długość ciała owada wynosi 6 do 7 mm, pokrywy ma ciemnobrunatne, z wyraźnie ciemniejszym przedpleczem i głową. Ciało mocno spłaszczone, charakterystyczne dla chrząszczy żyjących pod korowiną drzew. Czułki długie złożone z 11 długich członów, przy czym pierwszy najdłuższy wyraźnie rozszerzony na wierzchołku. Samice mają czułki krótsze, sięgające do połowy pokryw, u samców natomiast dochodzą do $\frac{3}{4}$ długości ciała. Pokrywy równoległoboczne, przedplecze o bokach lekko pofałdowanych, węższe od nasady pokryw (Ryc. 1). Larwy prowadzą drapieżny tryb życia pod korą martwych, silnie rozłożonych drzew, głównie iglastych, rzadziej liściastych. Warunkiem jego występowania w lasach jest zapewnienie mu odpowiedniej ilości zamarych drzew. Obecnie wzrosła świadomość leśników i celowo zostawia się pewien procent drzew martwych i zamierających, aby dać szansę rozwoju szerokiej rzeszy organizmów, które do tej pory były z lasów gospodarczych bezsensownie rugowane. Zwiększanie bioróżnorodności w drzewostanach gospodarczych ma kolosalne znaczenie dla całego ekosystemu leśnego. Dzięki obecnej nowoczesnej proekologicznej gospodarce leśnej drzewostany stają się zdrowsze, mniej narażone na gradacje owadów, dodatkowo pozwalają na utrzymanie gatunków należących do rzadkości faunistycznych.

Chrząszcz występuje w środkowej i w północnej Europie oraz w Pirenejach. W Polsce odławiany sporadycznie i rzadko, z reguły pojedynczo, głównie pod korą martwych drzew iglastych, jak świerk (*Picea abies*) i jodła (*Abies alba*). Obserwowany był również na drzewach liściastych, takich jak buk (*Fagus sylvatica*), grab (*Carpinus betulus*) [13], olsza czarna (*Alnus glutinosa*) czy brzoza omszona (*Betula pube-*

scens) [8]. Stwierdzano też jego odłow do pułapek feromonowych wystawianych w lasach do monitorowania rójki korników [10]. W XIX wieku znany był tylko z Pojezierza Mazurskiego i Tatr [9], a w latach trzydziestych ubiegłego wieku z okolic Przemysła (Rezerwat Turnica) [14]. Do lat 80. ubiegłego wieku wykazywano go jedynie z lasów Podkarpacia i Białowięży [2,13]. W następnych latach potwierdzono jego występowanie w Puszczy Białowieskiej [3,7,11] oraz stwierdzono go w Bieszczadach [5], Beskidzie Wyspowym [12], na Podlasiu [7] i Mazurach [6,8].



Ryc. 1. Postać doskonała chrząszcza *Dendrophagus crenatus* (Payk.) odłowionego do pułapki feromonowej na kornika modrzewiowca w Górach Izerskich. Fot. M. Kosibowicz.

W 1993 r. po raz pierwszy znaleziono okaz chrząszcza w Sudetach Wschodnich, w masywie Śnieżnika w rezerwacie Jaskinia Niedźwiedzia [1]. Następnie odnotowano go z Puszczy Boreckiej w północno-wschodniej Polsce a także z Beskidu Żywieckiego, Sądeckiego i Pienin [12]. Najnowsze stwierdzenie pochodzi z roku 2016 z Beskidu Śląskiego, ze szczytu Góry Dębowiec [4]. Tabela 1 ilustruje wszystkie dotychczasowe stanowiska tego chrząszcza, udokumentowane na terenie naszego kraju.

W Górach Izerskich w Sudetach Zachodnich nigdy nie był odławiany, zarówno przed klęska ekologiczną, jaka miała miejsce w latach 80-tych ubiegłego wieku jak i po niej. W przeciągu paru lat na obszarze tym zmarło ponad 13 tys. ha drzewostanów świerkowych. Przyczyną były imisje zanieczyszczeń przemysłowych, pochodzące z pobliskich elektrowni, opalanych węglem brunatnym, zlokalizowanych na terenie Niemiec, Czech i Polski. Zanieczyszczenia

silnie zadarniony trzcinnikiem (*Calamagrostis villosa*) (Ryc. 2). W pobliżu stanowiska odłowu występowały młode zmarłe modrzewie, z luźno odchodzącą i miejscami zagrzybioną korowiną. Drzewostan ten powstał przez sztuczne nasadzenia po olbrzymiej deforestacji tych terenów w latach 80. ubiegłego wieku. Fakt pojawienia się w tego typu drzewostanach gatunku będącego składnikiem lasów pierwotnych może świadczyć o dobrej rekonstrukcji terenów



Ryc. 2. Wygląd drzewostanu i pułapki feromonowej w miejscu odłowienia chrząszczy *Dendrophagus crenatus* (Payk.) w Górach Izerskich. Fot. M. Jachym.

te skutecznie osłabiły tamtejsze monolityczne świerczyny. Doprowadziło to do masowych gradacji owadów, motyla wskaźnicy modrzewianeczki (*Zeiraphera griseana*), której gąsienice powodowały gołżery koron świerków, a następnie kornika drukarza (*Ips typographus*), który dokończył dzieła zniszczenia. Obecnie obszar ten ponownie, dzięki szeroko zakrojonej akcji odnowień i siłom samej przyrody porastają młode drzewostany świerkowe wraz z gatunkami przedplonowymi, jak brzoza czy modrzew.

Drzewostan, na którym znaleziono w 2017 r. dwa okazy chrząszcza *Dendrophagus crenatus* znajduje się na wysokości 800 m n.p.m. i porasta go młody las świerkowo-modrzewiowy w wieku około 25 lat. Gdziekolwiek spotkać można starsze, około 50-letnie świerki. Teren jest prześwietlony i miejscami

pokłeskowych i prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej, umożliwiającej rozwój gatunków puszczańskich na tych terenach.

Dr inż. Mieczysław Kosibowicz: Instytut Badawczy
Leśnictwa – Zakład Lasów Górskich w Krakowie
E-mail: M.Kosibowicz@ibles.waw.pl

Tabela 1. Zestawienie dotychczasowych lokalizacji występowania *Dendrophagus crenatus* na terenie Polski.

Kraina	Lokalizacja	Data odłowu	Liczba okazów	Autor obserwacji
Pojezierze Mazurskie	Puszcza Borecka Czerwony Dwór	1.05.1993 7.06.1993	3 2	MACIEJEWSKI K. H.
	Sorkwity	2009	1	KOMOSIŃSKI K.
Podlasie	Mielnik: rez. Góra Uszeście	11.05.2000	1	LASOŃ A.
	Kopna Góra/ Supraśl	2.05.1986	4	KUBISZ D. & SZWAŁKO P.
Puszcza Białowieska	Białowieski P.N.	2006	1	BYK A.
	Białowieski P.N.	15-27.06.1991	1	BOROWIEC L.
	Białowieski P.N oddz.. 629B	11.11.2005	1	LASOŃ A.
	Białowieski P.N oddz.. 579	02.05.2004	1	
	Białowieski P.N.	30.05.2000	1	SZOŁTYS H.
	Białowieski P.N.	01.05.-10.10.2000	3	BOROWSKI J.
	Nadleśnictwo Hajnówka	01.05.-10.10.2000	1	
	Białowieski P.N. oddz. 445 B	11.06-22.07.2004	1	RUTKIEWICZ A.
Sudety Zachodnie	Nadleśnictwo Świeradów leś. Lasek oddz.101a	13.06.2017	2	KOSIBOWICZ M.
Sudety Wschodnie	Masyw Śnieżnika Rezerwat Jaskinia Niedźwiedzia	06.07.1993	1	BOROWIEC L.
Beskidy Wschodnie	Rezerwat Turnica pod Przemysłem	07.1937	1	TRELLA T.
Beskid Zachodni	Beskid Śląski. Szczyt Dębowca gm. Bielsko Biała	01.01.2016	1	GIERASIŃSKI G.
	Beskid Wyspowy. Jurków / Czchów	10.05.1985	1	LEJAWKA R.
	Zawoja: Polana Stonów	06.06.1993	1	SZAFRANIEC S.
	Beskid Żywiecki Babiogórski Park Narodowy Oddz.24c	06.10.1994	2	
	Beskid Żywiecki Babiogórski Park Narodowy Oddz.13w	04.11.1996	1	
	Beskid Żywiecki Babiogórski Park Narodowy Oddz.148c	19.10.1995	1	
	Beskid Żywiecki Babiogórski Park Narodowy Oddz.13b	13.08.1996	1	
	Beskid Sądecki Wojkowa	05.05.1995	1	CHRZĘSZCZYK P.
	Gorce Rabska Góra	06.06.1991	1	WOJAS T.
Bieszczady	Bandów Narodowy	13.04.2004	1	HOLLY M.
	Kamienna Ławrota	10.09.1984	1	PAWŁOWSKI J.
	Bukowiec	12.07.1994	1	SZWAŁKO P.
Pieniny	Macelowa Góra	15.08.1994	2	ROSSA R.
Tatry	Kuźnice	1897	-	RYBIŃSKI M.

Bibliografia

1. Borowiec L. (1993). Nowe stanowiska trzech rzadkich gatunków chrząszczy (Coleoptera) z Sudetów Wschodnich. *Wiad. Entomol.* 12, 227.
2. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. (1986). Katalog Fauny Polski. Chrząszcze Coleoptera- Cucujoidea część . Warszawa XXIII, 12:1-266.
3. Byk A., Mokrzycki T., Perliński S., Rutkiewicz A. (2006). Saproxyllic beetles – in the monitoring of anthropogenic transformations of Białowieża Primeval Forest. Szujcecki A. Zooindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest. Warsaw Agricultural University Press, Warsaw. pp. 325-397.
4. Gierłasiński G. (2016). Nowe stanowisko *Dendrophagus crenatus* (Paykull, 1799) (Coleoptera: Silvanidae) w Beskidzie Zachodnim. *Acta Entomologica silesiana*. 24:1-2.
5. Holly M. (2007). Nowe stanowiska rzadkich gatunków chrząszczy na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz Bieszczadach Zachodnich. *Roczniki Bieszczadzkie* 15:243-251
6. Komosiński K., Browarski B., Bujnik B. (2009). Inwentaryzacja entomologiczna. Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe. Etap I dla inwestycji polegającej na rozbudowie drogi krajowej nr 16 na odcinku Sorkwity-Mrągowo-Orzysz-Ełk - warianty dodatkowe. pp. 162-172
7. Kubisz D., Szwalko P. (1991). Nowe dla Podlasia i Puszczy Białowieskiej gatunki chrząszczy (Coleoptera). *Wiad. Entomol.*: 10: 5-14
8. Maciejewski K.H. (1993). Nowe stanowisko *Dendrophagus crenatus* (Payk.) (Coleoptera, Cucujidae) w północno-wschodniej Polsce. *Wiad. Entomol.*, 12:227-228.
9. Rybiński M. (1897). Wykaz chrząszczy nowych dla fauny galicyjskiej. Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. tom: 32; str: 46-62.
10. Szafranec S. 1996 (1997). Nowe dla Babiej Góry gatunki chrząszczy (Coleoptera). *Wiad. Entomol.* 15: 207-215.
11. Szujcecki A. (2001). Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW:419
12. Szwalko P., Rossa R. (1997). Nowe stanowiska *Dendrophagus crenatus* (Payk.) (Coleoptera, Cucujidae) w polskich Karpatach. *Wiad. Entomol.* 15, 249.
13. Ślipiński S. (1982). Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XIX. Chrząszcze Coleoptera. Z. 56 Zgniotkowate – Cucujidae. PWN Warszawa–Wrocław.
14. Trella T. (1937). Turnica pod Przemyślem. *Ochrona Przyrody* 17; 203-209. Kraków.

PRZYKŁAD ZORGANIZOWANEGO DZIAŁANIA W GRUPIE U KRUKA *CORVUS CORAX* (LINNAEUS 1758)

Życie społeczne i przekazywanie informacji wśród zwierząt przynosić może wiele korzyści – od łatwiejszego znalezienia partnera, przez ogrzewanie i zdobywanie pożywienia, kończąc na bardziej efektywnej możliwości wykrycia potencjalnego napastnika. Zachowania takie spotykamy wśród wielu grup zwierząt, np. owadów, ssaków czy ptaków.

Do szczególnie inteligentnych zwierząt należy kruk (*Corvus corax*), ptak o czarnym upierzeniu z rodziny krukowatych (Ryc. 1) Corvidae, zamieszkujący Eurazję, Amerykę Północną oraz północną część Afryki. Jest to stosunkowo duże zwierzę, o długości do ok. 60–67 cm (wielkością zbliżony do myszołowa *Buteo buteo*) oraz rozpiętości skrzydeł 120–150 cm [6]. W naszym kraju gniazduje najchętniej na szczycie

soseń (*Pinus sylvestris*) przy głównym pniu, aczkolwiek jego preferencje zmieniają się wraz z dostępnością miejsc gniazdowych – np. w Niemczech gniazduje na bukach (*Fagus sp.*), w obrębie wybrzeży morskich na klifach, na obszarze tundry na ziemi [6]. Jest ptakiem bardzo wczesnie rozpoczynającym sezon lęgowy, gdyż w europejskiej strefie klimatycznej przypada na początek lutego, a tokujące pary spotkać można już pod koniec stycznia [6]. Ptaki te łączą się w pary na całe życie, po raz pierwszy wyprowadzając lęgi w 4. roku życia [5, 6]. Do tego czasu, po opuszczeniu gniazda i usamodzielnieniu się, przebywają w nielęgowych stadach, które charakteryzują się bardzo bogatym życiem społecznym [5].