

Rozmieszczenie biegacza Ulricha *Carabus ulrichii* (Coleoptera: Carabidae) w Polsce**Distribution of *Carabus ulrichii* (Coleoptera: Carabidae) in Poland**ADAM BYK¹, TOMASZ GAZUREK¹, ADAM WOŹNIAK²

¹ Katedra Ochrony Lasu i Ekologii
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
02–776 Warszawa, ul. Nowoursynowska 159/34
e-mail: adam_byk@sggw.pl, togaspain@wp.pl

² 02–115 Warszawa, ul. Okręńskiego 10/48
e-mail: isotomus@tlen.pl

Słowa kluczowe: Coleoptera, Carabidae, *Eucarabus*, *Carabus ulrichii*, rozmieszczenie, biologia, ochrona, Polska.

Biegacz Ulricha *Carabus* (*Eucarabus*) *ulrichii* Germar, 1824 jest chrząszczem z rodziny biegaczowatych (Carabidae), objętym w naszym kraju ochroną częściową. Występuje w południowej części Polski najliczniej zasiedlając Karpaty, od Beskidu Zachodniego po Bieszczady, skąd niekiedy wraz z wodami wezbraniowymi Sanu, Wisły i Odry zawlekany jest na północ. Poza pogórzem i górami często występuje na Poniidziu oraz w okolicach Ojcowa, Sandomierza i Rzeszowa. Aktualne rozmieszczenie biegacza Ulricha obejmuje 81 krajowych stanowisk, w tym 29 nowych. Chrząszcza wykazano po raz pierwszy na Wyżynie Lubelskiej (z Janiszowa koło Zawichostu), skąd nie był wcześniej podawany. Spotykany jest najczęściej w maju i sierpniu na łąkach, ugorach i w zaroślach na glebach gliniastych, marglistych oraz wapiennych, w pobliżu potoków i rzek, a także w środowiskach ruderalnych. Nie unika starych lasów, w których zamieszkuje luki, polany i ich obrzeża. Obecności biegacza Ulricha nie sprzyja zaniechanie tradycyjnego wykaszania łąk w pobliżu dużych rzek oraz spadek liczby ugorów, małych poletek i miedz.

Wstęp

Rodzaj biegacz *Carabus* L. na świecie reprezentowany jest przez ponad 850 gatunków (Deuve 2004), z których w Europie występuje ponad 130 gatunków (Turin i in. 2003), w Polsce – 28 (Stachowiak 2008). Biegacze są polifagami (Turin i in. 2003). Polują na stawonogi (owady, pajęczaki, skorupiaki, wiję), pierścienice (pijawki), mięczaki (ślimaki) i młodociane osobniki małych płazów i ryb. Obserwowano przypadki atakowania przez biegacze młodych żmij, a także piskląt wypadłych z gniazd. Biegacze nie gardzą padliną, spożywając martwe ślimaki i płazy.

Znajdowano je pod padłymi kęgowcami innych gromad. Niekiedy pobierają również pokarm roślinny (przejrzałe owoce, pąki borówki czarnej) i grzyby. W laboratoriach hodowlanych są karmione surowym mięsem, owocami, gotowanymi warzywami, piernikiem, chlebem i serem (Larochelle 1990; Turin i in. 2003).

Biegacze są aktywne z reguły nocą, chociaż niektóre z nich, jak np. biegacza gruzełkowatego *Carabus variolosus* czy biegacza zielonozłotego *C. auronitens*, można obserwować także w ciągu dnia, a biegacz złocisty *C. auratus* prowadzi wręcz dzienny tryb życia (Burakowski in. 1973).



Ryc. 1. Samica biegacza Ulricha *Carabus ulrichii* (Cisna, sierpień 2003; fot. A. Woźniak)

Fig. 1. Female of *Carabus ulrichii* (Cisna, August 2003; photo by A. Woźniak)

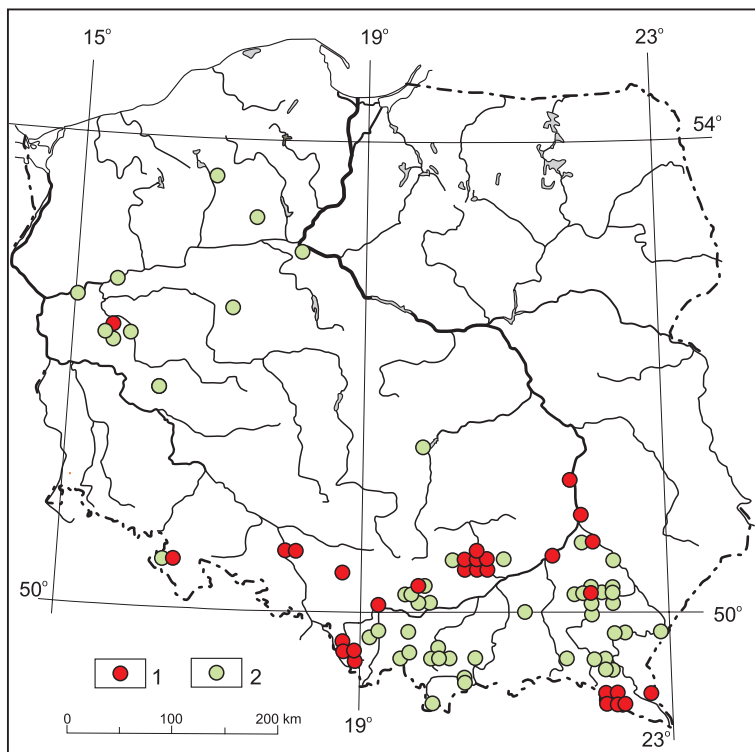
W myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Rozporządzenie 2014) cztery gatunki biegaczy są w Polsce objęte ochroną ścisłą, a 18 ochroną częściową, wśród których znajduje się biegacz Ulricha *Carabus (Eucarabus) ulrichii* Germar, 1824 (ryc. 1, 6a), znany także jako biegacz Ulrichiego czy rzadziej – biegacz piaskowiec (Ruszkowski, Ruszkowski 2006).

Biegacz Ulricha występuje w środkowej i południowo-wschodniej Europie. Wykazany został również z Belgii i Holandii. Dwa jego podgatunki mają stosunkowo mały areal występowania. *C. ulrichii arrogans* zasiedla Serbię, a *C. ulrichii fastuosus* Rumunię. Pozostałe dwa podgatunki mają znacznie większy areal występowania. *C. ulrichii rhilensis* notowany był z Belgii, Holandii, Niemiec, Austrii, Czech, Węgier, Bułgarii, Bośni i Hercegowiny, Chorwacji,

Słowenii oraz Jugosławii (Serbia, Czarnogóra), a podgatunek nominatywny *C. ulrichii ulrichii* z Niemiec, Polski, Czech, Słowacji, Węgier, Rumunii, Mołdawii i Ukrainy (Bousquet i in. 2003).

Większość danych o występowaniu biegacza Ulricha w Polsce pochodzi z XIX i pierwszej połowy XX wieku (Burakowski i in. 1973).

Celem niniejszej pracy było: zebranie fragmentarycznych i rozproszonych danych o występowaniu biegacza Ulricha w Polsce zawartych w pracach faunistycznych opublikowanych od 1950 roku, zebranie i weryfikacja nowych informacji ustnych



Ryc. 2. Stanowiska biegacza Ulricha w Polsce: 1 – nowe, 2 – opublikowane w latach 1950–2015

Fig. 2. Localities of *Carabus ulrichii* in Poland: 1 – new, 2 – sites published in 1950–2015

o stwierdzeniu obecności tego gatunku w naszym kraju, ustalenie obecnego rozmieszczenia biegacza Ulricha w Polsce oraz uzupełnienie wiedzy na temat jego dynamiki sezonowej i preferencji siedliskowych.

Materiał i metody

Rozmieszczenie biegacza Ulricha w Polsce ustalono w oparciu o dane z literatury oraz obserwacje autorów pracy i informacje ustne uzyskane od innych osób. Przy danych wcześniej niepublikowanych, dla wszystkich zamieszczonych miejscowości podano kody UTM, a dla nazwisk osób będących źródłem informacji użyto skrótów: Marek Bidas (MB), Gracjan Bochrą (GB), Adam Byk (AB), Rafał Cieślak (RC), Zbigniew Czerwiński (ZC), Tomasz Gazurek (TG), Ryszard Giebułtowiec (RG), Czesław Greń (CG), Hubert Jakoniuk (HJ), Grzegorz Jankowski (GJ), Andrzej Matusiak (AM), Andrzej Melke (AMe), Łukasz Minkina (ŁM), Małgorzata Minkina (MM), Ryszard Orzechowski (RO), Monika Pastrykiewicz (MP), Henryk Szołtyś (HS) i Adam Woźniak (AW). Podział Polski na krainy przyjęto za *Katalogiem fauny Polski* (Burakowski i in. 1973). Nowe stanowiska biegacza Ulricha wyróżniono w tekście gwiazdką, a nazwę krainy, z której ten gatunek nie był wcześniej wykazany – dwoma gwiazdkami.

Informacje na temat dynamiki sezonowej i preferencji środowiskowych biegacza Ulricha pozyskano z piśmiennictwa, a także obserwacji własnych i doniesień innych osób.

Wyniki

Rozmieszczenie w Polsce

Poniżej zamieszczono 52 stanowiska biegacza Ulricha w Polsce opublikowane w latach 1950–2015 oraz 29 nowych stanowisk, w tym, po raz pierwszy, stanowisko na Wyżynie Lubelskiej (ryc. 2).

Pojezierze Pomorskie

- Nadleśnictwo Runowo (pow. Sępólno), leśnictwo Chłopigost: 1948 r., 1 osobnik, leg. A. Wawrzyńczyk (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Nadleśnictwo Rzeczenica (pow. Człuchów): 08.1948 r., 1 osobnik, leg. J. Hyży (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

Nizina Wielkopolsko-Kujawska

- * Kursko koło Międzyrzecza (UTM WU30): 13.05.2009 r., 3 osobniki, w bunkrze Międzyrzecznego Rejonu Umocnionego w pobliżu cieku Struga Jeziora w sąsiedztwie lasów łęgowych i grądowych (RO).

- Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy, okolice Łagowa (WT29): 22.04.2008 r., 1 osobnik na gruntach ornych (Orzechowski, Wasielewski 2015).

- Nadleśnictwo Bogdaniec (pow. Gorzów): 08.1948 r., 1 osobnik, leg. A. Bosakowski (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Nadleśnictwo Doświadczalne Zielonka: 2.04–15.11.1979 r., 2 osobniki w drzewostanach sosnowych o wieku od 85 do 100 lat (Łabędzki 1984).

- Nadleśnictwo Drezdenko (pow. Strzelce), leśnictwo Dębogóra: 07.1948 r., 1 osobnik, leg. S. Bałut (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Nadleśnictwo Solec (pow. Bydgoszcz): 08.1948 r., 1 osobnik, leg. T. Cichy (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Nadleśnictwo Trzciel (pow. Międzyrzecz), leśnictwo Chociszewo: 1948 r., 1 osobnik, leg. A. Bartyzel (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Nadleśnictwo Wschowa (pow. Wschowa): 07.1948 r., 1 osobnik, leg. J. Michałek (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Nadleśnictwo Złoty Potok (pow. Świebodzin), leśnictwo Lipnik: 07.1948 r., 1 osobnik, leg. B. Butra (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

Śląsk Dolny

- * Gogolin koło Krapkowic (BA89): 27.06.2011 r., 1 osobnik, w lesie mieszanym przy poidelku dla ptaków; 20.04.2014 r., 5 osobników, w tym 2 na podmokłej łące, a 3 na pobliskiej utwardzonej drodze, jeden z nich martwy (MP).

- * (BA99): 18.04.2015 r., 1 osobnik na utwardzonej śródlęsnej drodze w lesie mieszanym (MP).

Śląsk Górny

- * Bytom (CA47): 9.10.1992 r., 3 osobniki, w miejscach ogródkach działkowych (GJ, AM).

- Kęty (pow. Oświęcim) (Burakowski i in. 1973).

- * Oświęcim (CA74): 5.06.1988 r., 2 osobniki (CG).

Wyżyna Krakowsko-Wieluńska

- Dubie koło Radwanowic: 2001–2002, 82 osobniki, w pobliżu rzeki Szklarki (Maciejowski 2006).

- Kraków: Kraków-Krzemionki (Makólski 1952); Przegorzały, Las Wolski, 12.06.1947 r., 1 osobnik, leg. J. Borgosz; 18–19.05.1948 r., 1 osobnik, leg. L. Lach; 05–06.1948 r., 1 osobnik, leg. L. Grzybowski; 21.06.1948 r., 2 osobniki, leg. F. Szybalski (Borusiewicz, Kapuściński 1950); Wzgórze Sikornik, 2 osobniki, zarośla (Borusiewicz, Kapuściński 1950); Mydlniki, 1984 r., 1 osobnik; 1986 r., 2 osobniki, na odchwaszczonym Aminopielikiem D polu pszenicy ozimej zasianej na glebie brunatnej właściwej (Jaworska 2001).

- Nadleśnictwo Krzeszowice (pow. Chrzanów): 04.1948, 1 osobnik, leg. J. Pieniążek, 17.08.1948 r., 1 osobnik (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Ojcowski Park Narodowy: Dolina Sąpsowska, 4.05–4.06.1965 r., leg. J. Fedorko (Pawłowski i in. 1994); Góra Chełmowa, oddz. 23h: 11.07, 21.07 i 1.08.1982 r., J. Zyzak (Kubisz, Pawłowski 1998; Pawłowski, Kubisz 2008); Ojców, Dolina Prądnika: 5.06.1964 r., leg. J. Pawłowski; 27.07.1964 r., leg. E. Antoszevska (Pawłowski i in. 1994); Złota Góra, 28.06.1976 r., leg. J. Kozielec (Pawłowski i in. 1994); *Ojców (DA16), 18.03.2012 r., 1 osobnik (TG).

Wyżyna Małopolska

- * Dzierżnia koło Kazimierzy Wielkiej (DA58): 7.06.2013 r., 1 ex., na wzgórzu w pobliżu kościoła (ŁM, MM).

- * Grodzonowice koło Kazimierzy Wielkiej (DA57): 11.08.2011 r., 21 osobników, pod pniami i kamieniami na działce w pobliżu domu (ŁM).

- * Kolonia Nadwiślańska koło Solca nad Wisłą (EB56): 1–31.05.2015 r., 3 osobniki, po jednym w zadrzewieniu nadwiślańskim, na skraju tego zadrzewienia i na pobliskiej zadrzewionej wyspie (ryc. 3) (GB).

- * Młodzawy Duże koło Pińczowa (DA68): 24.07.2002 r., 1 osobnik na drodze między polami (MB).

- Nadleśnictwo Meszcze (pow. Piotrków): lato 1948 r., 1 osobnik, leg. W. Marcinkowski (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Nadleśnictwo Miechów (pow. Miechów), leśnictwo Sosnowka: 15.09.1945 r., 2 osobniki, drzewostan mieszany (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

- Owczary (pow. Busko-Zdrój) (Burakowski i in. 1973).

- * Opatkowiczki koło Kazimierzy Wielkiej (DA67): 8.05.2013 r., 1 osobnik na drodze biegnącej pomiędzy pastwiskami (MM).

- * Stradów koło Kazimierzy Wielkiej (DA67): 9.09.2012 r., 1 osobnik, na terenie grodziska (ŁM); 15.05.2015 r., 1 osobnik na polnej drodze (MB).



Ryc. 3. Zadrzewienia nad Wisłą – środowisko życia biegacza Ulricha *Carabus ulrichii* (Kolonia Nadwiślańska, maj 2015; fot. G. Bochra)

Fig. 3. Tree stands by the Vistula River – the habitat of Carabus ulrichii (Kolonia Nadwiślańska, May 2015; photo by G. Bochra)

- * Wola Chroberska koło Pińczowa (DA68): 15.05.2016 r., 1 osobnik na szosie we wsi (MB).

- * Zawarża koło Pińczowa (DA68): 2.05.2005 r., 1 osobnik w pułapce ziemnej (MB).

**Wyżyna Lubelska

- * Janiszów koło Zawichostu (EB62): 31.07.2012 r., 2 martwe osobniki w pustej butelce po piwie leżącej na stoku wału przeciwpowodziowego nad Wisłą (AW).

Nizina Sandomierska

- Kopki koło Rudnika nad Sanem: 05–11.1990 r., 10 osobników; 05–11.1991 r., 37 osobników; 05–11.1992 r., 70 osobników; 05–11.1993 r., 175 osobników na kośnych, wilgotnych łąkach położonych wzdłuż rzeki San (Huruk, Huruk 2004); 08.1990 r., 1 osobnik (w uprawie pszenicy); 05.1991 r., 2 osobniki; 06.1991 r., 4 osobniki, 07.1991 r., 1 osobnik (w uprawach ziemniaków), 05.1992, 6 osobników, 06.1992, 8 osobników, 7–09.1992 r., w każdym miesiącu po 2 osobniki (w uprawie pszenicy), 05.1993 r., 3 osobniki, 06.1993 r., 1 osobnik, 07.1993 r., 3 osobniki, 08–09.1993 r., po 1 osobniku w każdym miesiącu (w uprawie pszenicy), uprawy założone na madach, na wysokiej skarpie nad Sanem (uzupełniono o informację ustną od autora) (Huruk 2007).

- Krasne koło Rzeszowa (EA74): sezon wegetacyjny 1997, na poletkach uprawowych obsianych grochem jarym w mieszance z pszenżytem (Olbrycht, Jaworska 2000; Olbrycht 2005); od pierwszej dekady maja do końca wegetacji roślin w roku 2002, 80 osobników, na poletku uprawowym w drugim roku odłogowania po intensywnej uprawie pszenicy i kukurydzy (Olbrycht, Czerniakowski 2003; Olbrycht 2005).

- Łańcut (EA84): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Nadleśnictwo Rozwadow (pow. Tarnobrzeg), leśnictwa Zapolewnik i Jamnica: 07–08.1948 r., 1 osobnik, leg. K. Grzesiak (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

* Machów koło Tarnobrzega (EA49): 5.06.2003 r., 1 osobnik na poboczu drogi asfaltowej pomiędzy wałem wiślanym a nieczynną kopalnią siarki (RC).

• Nadleśnictwo Tarnów (pow. Tarnów), leśnictwo Tarnów: 1 osobnik, leg. W. Rudolf (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

• Siedliska (FA31): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Rogóźno (EA94): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Rzeszów: Rzeszów-Zalesie (EA73), 4.10.2002 r., 50 osobników na łąkach, w tym 9 w zespole *Arrhenatheretum elatioris*, 22 w zespole *Poa-Festucetum rubrae* i 19 w zespole *Holcetum lanati* (Olbrycht 2005, 2009), 2003–2004, plantacja wierzby wiciowej *Salix viminalis* (Olbrycht 2005; Czerniakowski, Olbrycht 2009), sezony wegetacyjne 2011 i 2012, wyłączona z użytkowania plantacja wierzby wiciowej (Konieczna i in. 2013), 05–10.2011 r. i 06–10.2012 r., park miejski (Konieczna, Olbrycht 2013; Czerniakowski, Olbrycht 2014); Rzeszów-Miłocin (EA64), od drugiej dekady kwietnia do końca października 2006, 9 osobników, w tym 2 obok pałacu w przypałacowych ogrodach i 7 przy stawie w parku miejskim (Olbrycht 2011; Czerniakowski, Olbrycht 2014); Załęże (EA74), 1983–2004 (Olbrycht 2005); *(EA74), 5.08.1983 r., 1 osobnik (CG).

* Stalowa Wola (EB70): 19.05.2014 r., 1 osobnik przy ujściu kanału zrzutowego Elektrowni Stalowa Wola do Sanu (RG).

Sudety Zachodnie

* Duszniki Zdrój koło Kłodzka (WR98): 30.04–4.05.2000 r., 3 osobniki, pod latarniami (AW).

• Kudowa Zdrój (pow. Kłodzko) (Burakowski i in. 1973).

Beskid Zachodni

• Bielsko-Biała: 1958–1959, liczne osobniki, w tym 2.05.1959 r. 11 osobników w środowisku ruderalnym, pod ceglami na zaniedbanej działce leżącej wśród ogrodów (Riedl 1960).

• Gorce: Kotelnica, 1990–1996, 1 osobnik, 570 do 740 m n.p.m. (Wojas 2008); Marszałek, 1990–1996, 1 osobnik, 550 do 650 m n.p.m. (Wojas 2008); Mszana Dolna, 1990–1996, 1 osobnik, 380 do 420 m n.p.m. (Wojas 2008); Rzeki, 1990–1996, 1 osobnik, 690 do 850 m n.p.m. (Wojas 2008); wzdłuż potoku Porębianka, 49 osobników, w tym 43 na pokrytych roślinnością powierzchniach, nieprzylegających bezpośrednio do brzegu potoku (Skalski i in. 2010).

* Istebna (CV49): 1.06.2005 r., 1 osobnik, 18.06.2008 r., 1 osobnik, 8.05.2010 r., 1 osobnik, 10.04.2011 r., 2 osobniki, 20.05.2011 r., 2 osobniki, 21.04.2012 r., 2 osobniki, 14.07.2012 r., 1 osobnik (CG).

• Masyw Babiej Góry, Hala Czarne: w maju i czerwcu w latach 1959–1964, regiel dolny, 1000–1100 m n.p.m. (Pawłowski 1967; Kubisz, Szafraniec 2003).

• Nadleśnictwo Bystra (pow. Myślenice), Maków Podhalański: 5.05.1949 r., 1 osobnik (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

• Nadleśnictwo Kalwaria (pow. Wadowice), Kalwaria: 8.05.1945 r., 1 osobnik, leg. J. Schneider (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

• Nadleśnictwo Stary Sącz (pow. Nowy Sącz): IV 1949, 1 osobnik, leg. F. Zbyszewski (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

* Sól koło Zwardonia (CV58): 9.08.1999 r., 1 osobnik (CG).

* Ustroń (CA40): 2.05.1997 r., 1 osobnik, 6.05.2012 r., 1 osobnik (TG).

* Wisła Czarne, Dolina Czarnej Wisłki (CV59): 7.05.2000 r., 1 osobnik, 21.05.2007 r., 2 osobniki na drodze leśnej (TG); 29.06.2011 r., 3 osobniki (HS).

Beskid Wschodni

• Babica (EA72): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Bykowiec koło Tyrawy (EV98): 5.04–6.10.2002 r., 53 osobniki, na niekoszonej łące o ekspozycji SW, na wysokości 360 m n.p.m., w odległości 200 m od cieku (Radwański, Skalski 2007).

• Hołuczów koło Tyrawy (EV99): 5.04–6.10.2002 r., 2 osobniki, w tym 1 na kośnej łące o ekspozycji W, w odległości 300 m od cieku i na wysokości 380 m n.p.m. oraz i 1 osobnik na odłogu o ekspozycji E, na wysokości 420 m n.p.m. (Góra Słonna) (Radwański, Skalski 2007).

• Klimkówka (EV59): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Lipnik (EA93): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Liszna koła Tyrawy (EV89): 5.04–6.10.2002 r., 3 osobniki na kośnej łące o ekspozycji SW, na wysokości 440 m n.p.m. (Góra Moczarka) (Radwański, Skalski 2007).

• Markowa (EA94): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Pawłokoma (EA91): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Pruchnik (FA02): 1983–2004 (Olbrycht 2005).

• Rakowa koło Tyrawy (EV98): 5.04–6.10.2002 r., 13 osobników w zaroślach z tarniną o ekspozycji E, na wysokości 440 m n.p.m. (Dział Żydowski) (Radwański, Skalski 2007).

Bieszczady

* Cisna (EV95): 30.07.2002 r., 1 osobnik rozdeptany na chodniku, 20–21.08.2003 r., 5 osobników na poboczu szosy (AW); 3.05.2014 r., 1 osobnik pod deską na składowisku drewna (TG).

* Nadleśnictwo Cisna: leśnictwo Roztoki, oddz. 176 (EV94), 23.05.2015 r., 1 osobnik, w buczynie na poboczu drogi leśnej biegnącej w pobliżu potoku, 715 m n.p.m. (AMe);

* Nadleśnictwo Cisna: Leśnictwo Strzebówiska, oddz. 140 (FV04), 27.06.2015 r., 1 osobnik pod korą, na poboczu stokówki leśnej, 719 m n.p.m. (AMe).

* Okolice rezerwatu „Sine Wiry” koło Terki (FV05): 2.08.2014 r., 1 osobnik na kośnej łące w pobliżu rzeczki Wetlina (ryc. 4) (AB).

• Pogórze wraz z krainą dolin oraz lasów dolnoreglowych leżących na wysokości od 500 do 1150 m n.p.m. (Pawłowski i in. 2000).

* Smolnik koło Lutowisk (FV25): 25.06.1981 r., 1 osobnik (ZC).

• Wetlina (FV04): 1983–2004 (Olbrycht 2005); *8.08.1997 r., 1 osobnik na polu namiotowym, 8.10.2005 r., 1 osobnik rozjechany na jezdni, 3.08.2013 r., 1 osobnik rozdeptany na chodniku (AW); 1–10.05.2001 r., 10 osobników na terenie ośrodka PTTK, pod kamieniami i pod leżącym drewnem, 720–730 m n.p.m. (AMe); 2.05.2014 r., 2 osobniki przy szlaku turystycznym biegnącym przez las bukowy (HJ).

Pieniny

• Krościenko (Burakowski i in. 1973).

Tatry

• Tatrzański Park Narodowy, Czerwone Wierchy: 07.1947 r., 1 osobnik wśród małych brzoźek na granicy lasu, leg. J. Gorzkowski (Borusiewicz, Kapuściński 1950).

Do połowy XX wieku biegacz Ulricha był podawany z Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Śląska Dolnego, Wzgórz Trzebnickich, Śląska Górnego, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Wyżyny Małopolskiej, Gór Świętokrzyskich, Niziny Sandomierskiej, Sudetów Zachodnich, Sudetów Wschodnich, Beskidu Zachodniego, Beskidu Wschodniego, Pienin i Tatr (Burakowski i in. 1973). Warto zauważyć, że z Niziny Mazowieckiej został on wykazany w oparciu o osobnika znalezionego w 1884 roku w Warszawie (Hildt 1907), a z Pojezierza Pomorskiego w oparciu o dwa osobniki zebra-

ne w miejscowości Choszczno (Arnswalde) (Schaum 1856) i pojedyncze osobniki zebrane w 1948 roku w nadleśnictwach Rzeczenica i Runowo (Borusiewicz, Kapuściński 1950). Podawany również ogólnikowo z Gór Świętokrzyskich („z Kieleckich gór”) (Hildt 1907). W drugiej połowie XX wieku biegacz Ulricha został po raz pierwszy wykazany z Bieszczad, z pogórza wraz z krainą dolin oraz lasów dolnoreglowych leżących na wysokości od 500 do 1150 m n.p.m. (Pawłowski i in. 2000) i ponownie na początku XXI wieku z Wetliny (Olbrycht 2005). W 2012 roku gatunek ten został po raz pierwszy stwierdzony na Wyżynie Lubelskiej, w Janiszowie koło Zawichostu.

Uwzględniając zarówno prezentowane, jak i historyczne dane, biegacz Ulricha nigdy nie był wykazany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Mazurskiego, Podlasia, Puszczy Białowieskiej, Roztocza i Kotliny Nowotarskiej. Biegacz ten został włączony do chrząszczy okolic Łodzi (Jaskuła i in. 2002 a, b) w oparciu o informacje o znalezieniu jednego osobnika w 1948 roku w Nadleśnictwie Meszcze (Borusiewicz, Kapuściński 1950), a następnie wykuczony (Jaskuła i in. 2013).

Występowanie tego gatunku w północnej części Polski jest wątpliwe i wymaga potwierdzenia. Najdalej na północ wysuniętymi stanowiskami tego gatunku, opublikowanymi po 1950 roku, są: Nadleśnictwo Doświadczalne Zielonka (2.04.–5.11.1979 r., 2 osobniki) (Łabędzki 1984),



Ryc. 4. Kośna łąka w pobliżu rzeczki Wetlina – środowisko życia biegacza Ulricha *Carabus ulrichii* (Sine Wiry, sierpień 2014; fot. A. Byk)

Fig. 4. Hay meadow near the Wetlina River – the habitat of *Carabus ulrichii* (Sine Wiry, August 2014; photo by A. Byk)

okolice Łagowa (UTM WT29, 22.04.2008 r., 1 osobnik) (Orzechowski, Wasielewski 2015) oraz Kursko w pobliżu miejscowości Międzyrzecz (WU30, 13.05.2009 r., 3 osobniki) – wszystkie na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej. Brakuje nowych danych z Niziny Mazowieckiej oraz jakichkolwiek informacji z północnowschodniej i środkowowschodniej Polski. Najdalej wysuniętymi stanowiskami tego gatunku we wschodniej części kraju są Kolonia Nadwiślańska koło Solca nad Wisłą (EB56, 1–31.05.2015 r., 3 osobniki) na Wyżynie Małopolskiej i Janiszów w pobliżu Zawichostu (EB62, 31.07.2012 r., 2 osobniki) na Wyżynie Lubelskiej. Oba stanowiska są prawdopodobnie efektem zawleczenia osobników tego gatunku przez wody powodziowe Wisły.

Występowanie gatunku w południowej części Polski nie budzi wątpliwości. Najliczniej zasiedla pogórze i góry Karpat, od Beskidu Zachodniego po Bieszczady, skąd niekiedy wraz z wodami wezbraniowymi Sanu, Wisły i Odry jest zawlekany na północ. Biegacz Ulricha wraz z biegaczem granulowanym *C. (Carabus) granulatus*, biegaczem wręgątem *C. (Tachypus) cancellatus*, biegaczem Linneusza *Carabus linnei* i biegaczem fioletowym *Carabus violaceus* należał do najliczniej obserwowanych w latach 1983–2004 gatunków z rodzaju biegacz na Podkarpaciu (Olbrycht 2005). Poza pogórzem i górami często spotykany jest na Poniżu oraz w okolicach Ojcowa, Sandomierza i Rzeszowa (tab. 1).

Dynamika sezonowa

Imago biegacza Ulricha są aktywne zarówno w dzień, jak i nocą (Turin i in. 2003). Kopulują wiosną, w kwietniu i maju. Samica składa od 25–50 jaj. Larwy spotykane są od kwietnia do sierpnia. Młode osobniki pojawiają się w drugiej połowie sierpnia i po krótkim okresie aktywności przechodzą w stan hibernacji. Dopiero po przezimowaniu, wiosną przystępują do rozrodu (Hürka 1973; Turin i in. 2003).

W Polsce chrząszcze biegacza Ulricha obserwowano od drugiej połowy marca (1 osobnik – 18.03. 2012 r. w Ojcowie) do pierwszej dekady października (3 osobniki 9.10.1992 r. w Bytomiu). Jednakże ich największą aktywność notu-

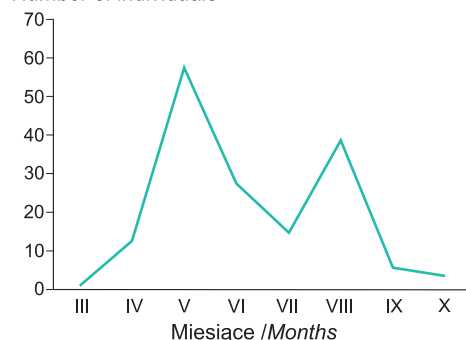
je się w maju i sierpniu. Majowy szczyt aktywności przypada w okresie rozrodu, a sierpniowy jest ściśle związany z pojawem młodego pokolenia chrząszczy. Ponad 35% osobników tego gatunku w naszym kraju obserwowano w maju, a blisko 24% w sierpniu. Między majem a sierpniem aktywność postaci doskonałych biegacza Ulricha gwałtownie spada (ryc. 5).

Tab. 1. Występowanie biegacza Ulricha w Polsce

Table 1. Occurrence of Carabus ulrichii in Poland

| Kraina według Katalogu fauny Polski Regions according to the Catalogue of Polish fauna | Stwierdzenia (wg publikacji) Records (acc. to publications) | | |
|---|--|-----------|-------------|
| | do 1950 | 1950–2015 | nowe new |
| Pojezierze Pomorskie | + | | |
| Nizina Wielkopolsko-Kujawska | + | + | + |
| Nizina Mazowiecka | + | | |
| Śląsk Dolny | + | + | + |
| Wzgórza Trzebnickie | + | | |
| Śląsk Górny | + | | + |
| Wyżyna Krakowsko-Wieluńska | + | + | + |
| Wyżyna Małopolska | + | | + |
| Góry Świętokrzyskie | + | | |
| Wyżyna Lubelska | | | + |
| Nizina Sandomierska | + | + | + |
| Sudety Zachodnie | + | | + |
| Sudety Wschodnie | + | | |
| Beskid Zachodni | + | + | + |
| Beskid Wschodni | + | + | |
| Bieszczady | | + | + |
| Pieniny | + | | |
| Tatry | + | | |

Liczba osobników
Number of individuals



Ryc. 5. Dynamika sezonowa biegacza Ulricha *Carabus ulrichii* w Polsce

Fig. 5. Seasonal dynamics of Carabus ulrichii in Poland

Preferencje siedliskowe

Według Burakowskiego i innych (1973), biegacz Ulricha występuje na terenach otwartych, zasiedlając gleby gliniaste, margliste i wapienne; unika gleb piaszczystych. Podczas badań nad fauną chrząszczy Ojcowskiego Parku Narodowego i terenów ościennych osiem z 13 osobników biegacza Ulricha stwierdzono na łąkach (*Caltion* i *Arrhenatheretum elatioris*), zaliczono go zatem do gatunków chrząszczy charakterystycznych dla środowisk otwartych zasiedlających zbiorowiska łąkowe (Pawłowski i in. 1994). Radwański i Skalski (2007) także wskazują łąki i zarośla jako siedliska preferowane przez biegacza Ulricha. Badania prowadzone przez Huruk i Huruk (2004) wskazują, iż na kośnych, wilgotnych łąkach położonych wzdłuż Sanu najliczniej pojawia się w maju i jest wówczas gatunkiem współtworzącym trzon zgrupowania. Klasę dominantów biegacz Ulricha reprezentował także na plantacjach wierzb wiciowej (Czerniakowski, Olbrycht 2009; Koniczna i in. 2013), na ugorach (zespół *Arrhenatheretum elatioris*, zespół *Poa-Festucetum rubrae*, zespół *Holcetum lanati*) (Olbrycht 2009) i na uprawach roślin motylkowych (Olbrycht, Jaworska 2000) w Rzeszowie i okolicach. Po trafi masowo zasiedlać środowiska ruderalne, wilgotne, z licznymi kryjówkami (np. leżące cegły, fragmenty tynku) utrudniającymi ingerencję naturalnych wrogów oraz z dostateczną ilością pożywienia (np. dżdżownic, ślimaków). W takim środowisku, na zaniedbanej działce w Bielsku na powierzchni 3 m² odnotowano osiem osobników tego chrząszcza, gdzie w czterdziestocentymetrowej warstwie gleby na powierzchni 1 m² przypadało około 260 dżdżownic (Riedl 1960). Jego skłonność do zasiedlania środowisk ruderalnych (zarośniętych poboczy dróg, placów koło opuszczonych domostw, parków pałacowych, składnic drewna) potwierdzają również obserwacje autorów pracy i przytoczone powyżej opisy stanowisk.

Biegacz Ulricha nie unika starych lasów, w których zamieszkuje luki, polany i ich obrzeża. Na północnych stokach Babiej Góry zasiedlał polany śródlasne (Pawłowski 1967),

a w Gorcach – pola uprawne, środowiska ruderalne, jak i lasy dolnoreglowe leżące w przedziale wysokości od 390 do 720 m n.p.m. (Wojas 2008). Przy potoku Porębianka był bardziej liczny w pewnej odległości od brzegu, na łąkach i na terenach zalesionych, gdzie średnie pokrycie powierzchni przez rośliny jest większe niż bezpośrednio przy brzegu (Skalski i in. 2010).

Obecności biegacza Ulricha nie sprzyja zaniechanie tradycyjnego wykaszania łąk w pobliżu dużych rzek oraz spadek liczby ugorów, małych poletek i miedz.

Klucz do oznaczania gatunków zbliżonych wyglądem do biegacza Ulricha

Biegacz Ulricha, a także biegacz wręgaty, biegacz Menetriesego *C. (Carabus) menetriesi* i biegacz granulowany różnią się od pozostałych krajowych gatunków z rodzaju *Carabus* obecnością na pokrywach sześciu żeberek, z których żeberka nieparzyste są pełne (przyszwowe bywa skrócone), a żeberka parzyste łańcuszkowato poprzerywane. Różnice w wyglądzie tych czterech gatunków przedstawiono w zamieszczonym poniżej kluczu.

Podziękowania

Autorzy serdecznie dziękują wszystkim wymienionym w pracy osobom, których obserwacje przyczyniły się do wykrycia nowych stanowisk opisywanego gatunku.

PIŚMIENNICTWO

- Borusiewicz A., Kapuściński S. 1950. Materiały do znajomości rozszedlenia w lasach polskich rodzaju biegacz – *Carabus* Lin. (*Carabidae, Coleoptera*). Prace Rolniczo-Leśne Polskiej Akademii Umiejętności 54: 1–33.
- Bousquet Y., Březina B., Davies A., Farkač J., Smetana A. 2003. Carabini. W: Löbl I., Smetana A. (red.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1: Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Apollo Books: 118–201.

Klucz do oznaczania gatunków zbliżonych wyglądem do biegacza Ulricha

1. Żeberko przyszwowe dochodzi do wierzchołka pokryw. Pomiędzy szwem a żeberkiem przyszwowym gęsto ułożone i liczne guzki (ryc. 6a). Pokrywy przed końcem niewykrojone. Epipleury zwężają się łagodnie ku tyłowi pokryw. Gatunek o długości ciała 23–34 mm. Pierwszy człon czułków i uda czarne.

– biegacz Ulricha *Carabus (Eucarabus) ulrichii* (ryc. 6a)

– Żeberko przyszwowe dochodzi co najwyżej do spadku pokryw. Pomiędzy szwem a żeberkiem przyszwowym guzków brak (ryc. 6b, c, d). Pokrywy z mniej lub bardziej widocznym przedwierzchołkowym wykrojeniem po bokach. Epipleury kończą się gwałtownie przed wykrojeniem pokryw. Gatunki o rozmiarach ciała 18–24 mm

2. Żeberko przyszwowe dochodzi do spadku pokryw (ryc. 6b). Czwarty człon czułków na wierzchołku z kilkoma długimi szczecinami (zwykle 6–9).

– biegacz wręgaty *Carabus (Tachypus) cancellatus* (ryc. 6b)

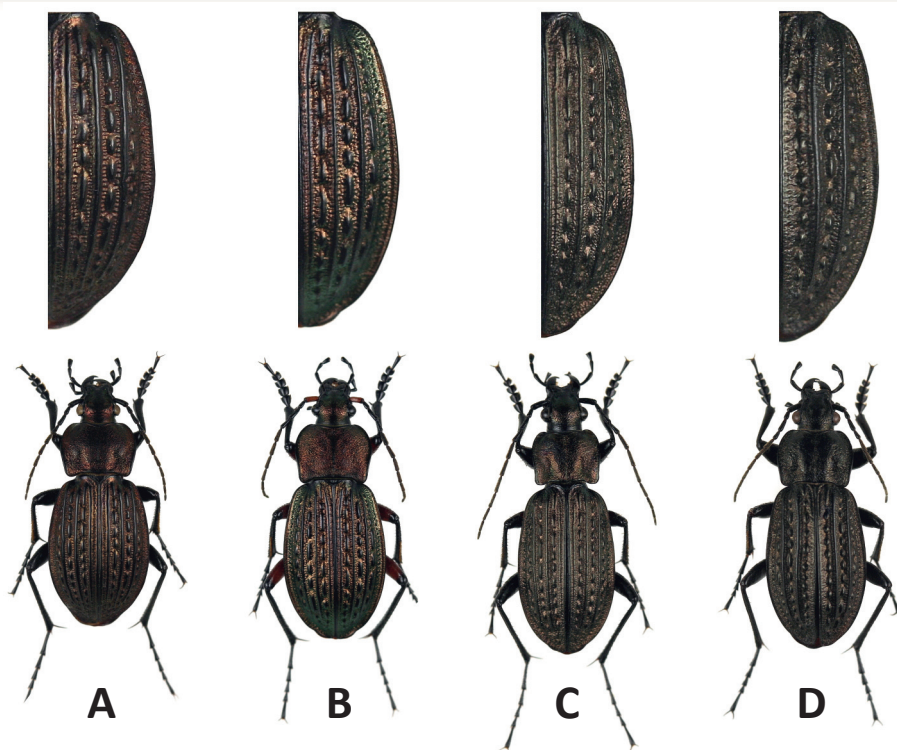
– Żeberko przyszwowe dochodzi najwyżej do $\frac{2}{3}$ długości pokryw (ryc. 6c, d). Czwarty człon czułków na wierzchołku z gęstymi szczecinami (powyżej 20)

3. Żeberko przyszwowe sięga poza połowę długości pokryw, czasami dochodzi do $\frac{2}{3}$ ich długości (ryc. 6c). Żeberka na pokrywach wąskie i słabo wypukłe. Pierwszy człon czułków czarny bądź czerwony. Uda czarne lub czerwone z czarnymi wierzchołkami.

– biegacz granulowany *Carabus (Carabus) granulatus* (ryc. 6c)

– Żeberko przyszwowe nie dochodzi do połowy długości pokryw, często zaledwie do $\frac{1}{4}$ ich długości (ryc. 6d). Żeberka na pokrywach szerokie i mocno wypukłe. Czułki i uda czarne.

– biegacz Menetriesego *Carabus (Carabus) menetriesi* (ryc. 6d)



Ryc. 6. Pokrywy (u góry) i samce (u dołu) biegaczy: a – biegacz Ulricha *Carabus ulrichii*, b – biegacz wręgaty *C. cancellatus*, c – biegacz granulowany *C. granulatus*, d – biegacz Menetriesego *C. menetriesi* (fot. A. Woźniak)
Fig. 6. Elytra (above) and males (below) of carabid beetles: a – *Carabus ulrichii*, b – *C. cancellatus*, c – *C. granulatus*, d – *C. menetriesi* (photo by A. Woźniak)

- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1973. Biegaczowate – Carabidae, część 1. Chrząszcze – Coleoptera. Katalog fauny Polski 23 (2): 1–233.
- Czerniakowski Z.W., Olbrycht T. 2009. Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in the short-rotation biomass plantations. Zeszyty Naukowe Południowo-Wschodniego Oddziału Polskiego Towarzystwa Inżynierii Ekologicznej z siedzibą w Rzeszowie i Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego Oddział w Rzeszowie 11: 39–42.
- Czerniakowski Z.W., Olbrycht T. 2014. Historic Rzeszów Parks as a mainstay of precious invertebrates. Technical Transactions – Architecture 6-A: 149–156.
- Deuve T. 2004. Illustrated Catalogue of the Genus *Carabus* of the World (Coleoptera: Carabidae). Pensoft Publishers, Sofia-Moscow.
- Hildt L.F. 1907. Spis owadów znalezionych pod Warszawą, oraz w okolicach w promieniu 40 kilometrów odległych. Pamiętnik Fizyograficzny 19 (3): 59–80.
- Hůrka K. 1973. Fortpflanzung und Entwicklung der mitteleuropäischen *Carabus*- und *Procerus*-Arten. Studie Československa Akademie Věd 9: 1–78.
- Huruk S. 2007. Analiza struktur i aktywności polnych zgrupowań biegaczowatych (Carabidae, Coleoptera) na wybranych typach gleb. Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce.
- Huruk S., Huruk A. 2004. Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of moist hay meadows along the River San near the town of Rudnik in Central Poland. Baltic Journal of Coleopterology 4 (1): 23–29.
- Jaskuła R., Kowalczyk J.K., Watała C. 2002a. Chronione gatunki biegaczowatych (Coleoptera: Carabidae) na Wyżynie Łódzkiej. Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody 21 (3): 311–325.
- Jaskuła R., Kowalczyk J.K., Watała C. 2002b. Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of Lodz Upland, Central Poland. Baltic Journal of Coleopterology 2 (2): 117–125.
- Jaskuła R., Stępień A., Włodarczyk P., Słowińska-Krysiak I. 2013. A distribution atlas of legally protected ground beetle species (Coleoptera: Carabidae) occurring in the Łódź Province, central Poland. Fragmenta Faunistica 56 (2): 89–112.
- Jaworska T. 2001. Skład gatunkowy biegaczowatych (Carabidae, Coleoptera) w uprawie pszenicy ozi-
mej odchwaszczanej Aminopielikiem D. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja w Krakowie 383 (38): 33–41.
- Konieczna K., Melke A., Olbrycht T. 2013. Nieużytkowana plantacja wierzy wiciowej (*Salix viminalis*) jako rezerwar epigeicznych biegaczowatych (Col., Carabidae) i kusakowatych (Col., Staphylinidae). Postępy w Ochronie Roślin 53 (2): 319–326.
- Konieczna K., Olbrycht T. 2013. Park podmiejski jako siedlisko występowania drapieżnych biegaczowatych (Col., Carabidae). Episteme 18 (3): 407–417.
- Kubisz D., Pawłowski J. 1998. Suplement do znajomości chrząszczy (Coleoptera) Ojcowskiego Parku Narodowego i jego otuliny (w 145 rocznicę rozpoczęcia inwentaryzacji faunistycznej w Ojcowie). Prądnik. Prace i Materiały Muzeum im. prof. Władysława Szafera 11–12: 293–323.
- Kubisz D., Szafranec S. 2003. Chrząszcze (Coleoptera) masywu Babiej Góry. W: Wołoszyn B.W., Wołoszyn D., Celary W. (red.). Monografia fauny Babiej Góry. Publikacje Komitetu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków: 163–221.
- Larochelle A. 1990. The food of carabid beetles (Coleoptera: Carabidae including Cicindelinae). Fa-braries, Supplement 5: 1–132.
- Łabędzki A. 1984. Przyczynek do znajomości fauny biegaczowatych (Coleoptera; Carabidae) drzewostanów sosnowych różnych klas wieku w nadleśnictwie doświadczalnym Zielonka. Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu 152: 27–33.
- Maciejowski W. 2006. Interrelations between relief and distribution of the beetles from family Carabidae in the karst upland landscape. Ekologia 25 (Supl. 1): 141–147.
- Makólski J. 1952. Rodzina Carabidae w zbiorze Wojciecha Mączyńskiego (Coleoptera). Fragmenta Faunistica Musei Zoologici Polonici 6 (13): 207–241.
- Olbrycht T. 2005. Występowanie chrząszczy z rodzaju *Carabus* (Col., Carabidae) na terenie Podkarpacia. Zeszyty Naukowe Południowo-Wschodniego Oddziału Polskiego Towarzystwa Inżynierii Ekologicznej z siedzibą w Rzeszowie i Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego Oddział w Rzeszowie 6: 71–75.
- Olbrycht T. 2009. Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) on fallow stands near Rzeszów. Zeszy-

- ty Naukowe Południowo-Wschodniego Oddziału Polskiego Towarzystwa Inżynierii Ekologicznej z siedzibą w Rzeszowie i Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego Oddział w Rzeszowie 11: 199–204.
- Olbrycht T. 2011. Chrząszcze biegaczowate (*Coleoptera*, *Carabidae*) w wybranych parkach Rzeszowa. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych 568: 81–90.
- Olbrycht T., Czerniakowski Z.W. 2003. Występowanie chrząszczy biegaczowatych na stanowisku w drugim roku odłogowania. Postępy w Ochronie Roślin 43 (2): 846–848.
- Olbrycht T., Jaworska T. 2000. Fauna biegaczowatych (*Coleoptera*, *Carabidae*) w uprawach roślin motylkowatych okolic Rzeszowa. Postępy w Ochronie Roślin 40 (2): 520–522.
- Orzechowski R., Wasielewski H. 2015. Entomofauna. W: Pukacz A., Pelechaty M. (red.). 30 lat – Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy – różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 202–216.
- Pawłowski J. 1967. Chrząszcze (*Coleoptera*) Babiej Góry. Acta Zoologica Cracoviensia 12 (16): 419–665.
- Pawłowski J., Mazur M., Młynarski J.K., Stebnicka Z., Szeptycki A., Szymczakowski W. 1994. Chrząszcze (*Coleoptera*) Ojcowskiego Parku Narodowego i terenów ościennych. Ojcowski Park Narodowy, Ojców.
- Pawłowski J.S., Kubisz D. 2008. Chrząszcze Ojcowskiego Parku Narodowego i otuliny. W: Klasa A., Partyka J. (red.). Monografia Ojcowskiego Parku Narodowego. Przyroda. Ojców: 553–576.
- Pawłowski J.S., Petryszak B., Kubisz D., Szwalko P. 2000. Chrząszcze (*Coleoptera*) Bieszczadów Zachodnich. Monografie Bieszczadzkie 8: 9–143.
- Radwański J.M., Skalski T. 2007. Czynniki środowiskowe wpływające na zróżnicowanie wielkości populacji gatunków z chronionego rodzaju *Carabus* w krajobrazie górskim. W: Kucharski L., Kopeć D. (red.). Ochrona przyrody w pracach młodych naukowców. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 39–49.
- Riedl T. 1960. Występowanie biegacza *Carabus (Eucarabus) ulrichi* Germ. w siedlisku ruderalnym w Bielsku. Przegląd Zoologiczny 4 (3): 206–208.
- Rozporządzenie 2014. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dz. U. (2014), poz. 1348.
- Ruszkowski A., Ruszkowski J. 2006. Słownik polskich nazw owadów. Część II – Chrząszcze (*Coleoptera*). Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa Oddział Pszczelnictwa w Puławach, Puławy.
- Schaum H. 1856. *Coleoptera*. I, 1. Erste Lieferung. W: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, 1, I, 1. Berlin, 1–190.
- Skalski T., Kędzior R., Radecki-Pawlik A. 2010. Wpływ budowli hydrotechnicznych na skład i strukturę zgromadzeń biegaczowatych (*Coleoptera*: *Carabidae*) terenów nadbrzeżnych potoku Porębianka (Karpaty Zachodnie). Ochrona Beskidów Zachodnich 3: 9–25.
- Stachowiak M. 2008. Przegląd systematyczny biegaczowatych Polski (*Coleoptera*, *Carabidae*) – wersja skrócona [<http://www.entomo.pl/coleoptera/carabidae/index.php>]; dostęp: 22.07.2016 r.
- Turin H., Penev L., Casale A. (red.) 2003. The Genus *Carabus* in Europe. A Synthesis. Pensoft Publishers and European Invertebrate Survey, Sofia–Moscow–Leiden.
- Wojas T. 2008. Biegaczowate (*Coleoptera*, *Carabidae*) Gorców. Ochrona Beskidów Zachodnich 2: 51–101.

SUMMARY

Chrońmy Przyrodę Ojczystą 72 (6): 439–450, 2016

Byk A., Gazurek T., Woźniak A. Distribution of *Carabus ulrichii* (Coleoptera: Carabidae) in Poland

Carabus (Eucarabus) ulrichii Germar, 1824 is a beetle belonging to the family of ground beetles (Carabidae). In Poland, the genus *Carabus* is represented by 28 species – four ground beetle species are strictly protected and 18 species, including *Carabus ulrichii*, are partially protected. At present, the occurrence of *Carabus ulrichii* in northern Poland is questionable. It has never been reported from the Baltic Coast or from the Masurian Lakeland, and no new records have been reported from the Pomeranian Lakeland. Similarly, the species has never been reported from the east-central part of the country, i.e. from Podlasie or from Białowieża Primeveal Forest, whereas no new records have been reported from the Mazovian Lowland. It has never been reported from Roztocze or Nowy Targ Basin. However, the presence of the species in southern Poland raises no doubts. It is most abundant in the Carpathian Foothills and the Carpathians, from the Western Beskids to the Bieszczady, whence it is moved sometimes in the northerly direction along with the flood waters of the San, the Oder and the Vistula. Apart from the foothills and the mountains, it is often encountered in Ponidzie and in the surroundings of Ojców, Sandomierz and Rzeszów. In Poland, *Carabus ulrichii* occurs between March and October. However, peaks of its activity are observed in May and August. It lives in open areas, including meadows, fallows and undergrowth on clay, marl and calcareous soils, especially in the proximity of streams and rivers. It may occur in large numbers in ruderal and damp habitats that provide many hiding places and sufficient nutrition. *Carabus ulrichii* occurs also in old forests, choosing canopy gaps and clearings, as well as their edges. The occurrence of *Carabus ulrichii* is adversely affected by traditional mowing of meadows located along large rivers and a decreasing number of fallows, small fields and field boundaries.