

NOWE I RZADKIE GATUNKI CHRZĄSZCZY *COLEOPTERA* WYKAZANE Z BIESZCZADZKIEGO PARKU NARODOWEGO I BIESZCZADÓW W LATACH 2009–2011 ORAZ PODSUMOWANIE PRAC BADAWCZYCH ZA OKRES OSTATNICH 10 LAT

New and rare species of beetles *Coleoptera* from the Bieszczady National Park and Bieszczady Mts. collected in the years 2009–2011 and the revision of the investigations from the last ten years

Abstract: Four new species of beetles for the Bieszczady Mts. were found in the years 2009 and 2011. Among newly found species were two living under bark, saproxylic beetles *Denticollis borealis* (Paykull, 1800) and *Glischrochilus quadriguttatus* (Fabricius, 1776), and one cambio-xylophagous *Magdalis violacea* (Linnaeus, 1758) collected within the BNP in Ustrzyki Górne. The fourth new beetle in the Bieszczady Mts. is *Anthocomus equestris* found accidentally in Ustrzyki Dolne in 2009. This Malachids family representative was found as one specimen in the town centre which makes difficult to gather more accurate information about occurrence of this species in Bieszczady.

Key words: beetles, rare species, Bieszczady Mts.

Wstęp

Najbardziej kompletne dane o chrząszczach Bieszczadów Zachodnich oraz Bieszczadzkiego Parku Narodowego zebrane zostały w Monografiach Bieszczadzkich (Pawłowski i in. 2000). Według tych szacunków na obszarze BdPN z otuliną (sąsiednie parki krajobrazowe) do roku 2000 odnotowano łącznie 1998 gatunków tego rzędu, co stanowi 33% gatunków fauny Polski. Obecny stan poznania koleopterofauny BdPN stawia Bieszczadzki Park w czołówce polskich parków narodowych pod względem liczby wykazanych gatunków chrząszczy. Prace terenowe prowadzone systematycznie po roku 2000 (Holly 2002 a, 2003, 2007, 2010 oraz Mazur i in. 2010) pozwoliły na uzupełnienie stanu wiedzy o chrząszczach Bieszczadów. Istotną aktualizację listy chrząszczy bieszczadzkich w odniesieniu do 14 rodzin przeprowadzono przy okazji prac nad nowym planem ochrony BdPN w roku 2010 ustalając liczbę gatunków chrząszczy występujących w Bieszczadach na 2031 (Mazur i in. 2010). W roku 2011 na terenie BdPN znaleziono 3 nowe dla Bieszczadów i BdPN gatunki chrząszczy (*Denticollis*

borealis, *Glischrochilus quadriguttatus*, *Magdalis violacea*) co zwiększa liczbę znanych obecnie gatunków do 2034, co stanowi 33,5% fauny krajowej chrząszczy.

Tabela 1 zawiera zestawienie gatunków chrząszczy wykazanych przez autora na terenie Parku i otuliny oraz w Bieszczadach, z podziałem na kategorie (gat. nowy dla Bieszczadów – „NB”, nowy dla BdPN – „NP”, gatunek rzadki – „R”).

Metody zbioru chrząszczy

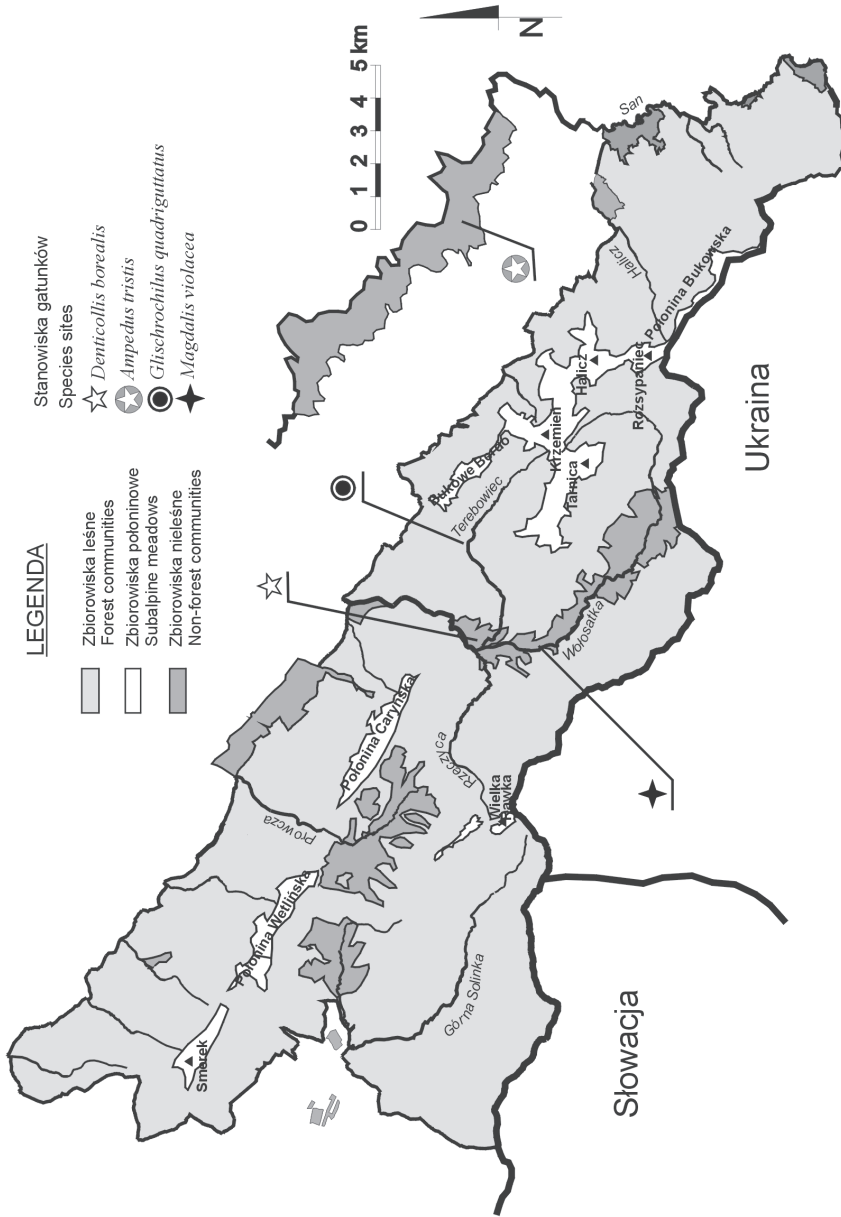
W latach 2009–2011 prace badawcze na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego koncentrowały się głównie w okolicach Ustrzyk Górnych (Ryc. 1). Badaniami objęto obszary leśne buczyny karpackiej oraz przyległe tereny łąkowe doliny potoku Terebowiec. Mniej intensywnie przeszukiwano obszary nieleśne rozciągające się od Ustrzyk Górnych w kierunku Wołosatego. W trakcie prac terenowych materiał zbierano na pniakach i leżaninie oraz w strefie podkorowej pniaków. Chrząszcze poławiano głównie metodą „na upatrzonego”. Owady poławiano podczas pogodnych dni. Materiał dowodowy pobierano zazwyczaj w ilości dwóch lub wyjątkowo trzech osobników, w przypadku gatunków trudnych do bezpośredniej identyfikacji w terenie. W trakcie prac terenowych przeprowadzonych w latach 2009–2011 wykazano 4 nowe dla Bieszczadów i BdPN gatunki chrząszczy oraz szereg innych, ciekawych i rzadkich gatunków z 7 rodzin. Przy oznaczaniu wykorzystano dostępne klucze do oznaczania (Reitter 1911; Smreczyński 1972; Tarnawski i Buchholz 2008; Nunberg 1976).

Charakterystyka wykazanych gatunków

Carabidae

Carabus irregularis Fabricius, 1792

Jako gatunek górski, zamieszkuje pogórza i obszary górskie w środkowej Europie. W Tatrach notowany jest w krainach regli i kosodrzewiny. Wymagania ekologiczne tego owada są słabo poznane, najczęściej znajdowany jest w murszejących pniakach. W Polsce podawany z Karpat i Sudetów. W Bieszczadach gatunek był już wcześniej notowany w Ustrzykach Górnych oraz w dolinie potoku Terebowiec przez Burakowskiego i Makólskiego (Burakowski i in. 1973). Dnia 20.04.2011 r. na terenie łągu w dolinie potoku Terebowiec znaleziono jednego osobnika *C. irregularis* pod odstającą korą martwego jesionu. Wykonano zdjęcia do celów dokumentacyjnych. Obserwacja potwierdza stałą obecność tego rzadkiego gatunku na terenie BdPN.



Ryc. 1. Stanowiska nowych dla fauny Bieszczadów i BdPN i rzadkich gatunków chrząszczy.
Fig.1. Sites of the new for the fauna of the Bieszczady Mts. and the Bieszczady National Park and rare species of beetles.

Carabus scheidleri Panzer, 1799

W obrębie gatunku *Carabus scheidleri* Panzer, 1799 wyróżniono występujące w Polsce podgatunki. Zgodnie z informacjami zawartymi w Katalogu Fauny Polski (Burakowski i in. 1973) w Polsce południowo-zachodniej występuje podgatunek *Carabus scheidleri scheidleri* Panzer, 1799 znany ponadto tylko z Moraw i północno-zachodniej części Węgier. Na południowym wschodzie kraju podawany jest podgatunek *C. scheidleri preysleri* Duftschmidt, 1812 oraz znany z Beskidu Wschodniego i obszaru Ukrainy podgatunek *C. s. excellens* Fabricius, 1810. W opracowaniach uwzględniających obszar południowo-wschodni Polski (Watała 1985, 1995; Müller-Motzfeld 2004) przyjęto, że obszar Bieszczadów zasiedla podgatunek *Carabus scheidleri preysleri* Duftschmidt, 1812, jednakże w świetle badań wykonanych ostatnio na potrzeby planu ochrony BdPN (Mazur i in. 2010) wykazano dwa podgatunki *C. s. preysleri* oraz *C. s. excellens*.

Dnia 21.07.2011 roku w leśnictwie Brzegi Górne, na terenie BdPN, wykazano 1 osobnika *C. scheidleri* Panzer, 1799. Chrząszcza znaleziono na obszarze leśnym w obrębie buczyny karpackiej. Ze względu na skomplikowaną obecnie sytuację rozmieszczenia poszczególnych podgatunków *C. scheidleri* w Polsce trudno jednoznacznie zaklasyfikować opisywanego chrząszcza do konkretnego podgatunku z pominięciem badań porównawczych.

Carabus variolosus Fabricius, 1787

Biegacz urozmaicony występuje w górach i na obszarach podgórskich południowej części środkowej Europy, od Francji po Karpaty. Chrząszcze można spotkać na podmokłych łąkach i w wilgotnych lasach, zwłaszcza nad potokami, nierzadko owady żerują nawet bezpośrednio w wodzie, co wyjaśnia nadanie mu nazwy *Hygrocarabus* C. G. Thomson, 1875. Na terenie BdPN w ostatnich latach gatunek ten obserwowany jest regularnie (dolina Wołosatki, Moczarne, Ustrzyki Górne, Brzegi Górne). W roku 2011 odnotowano 1 osobnika *C. variolosus* w Ustrzykach Górnych na terenie doliny potoku Zakopaniec. Chrząszcza znaleziono w końcu kwietnia (dn. 29.04.11) w próchniejącej kłodzie bukowej przy potoku, gdzie prawdopodobnie przezimował wspólnie z *C. violaceus* L.

Elateridae*Denticollis borealis* (Paykull, 1800)

Gatunek ten w Polsce notowany był dotychczas jedynie z Biebrzańskiego Parku Narodowego (Gutowski i in. 2006) oraz z Puszczy Białowieskiej (Tarnawski i Buchholz 2008). W Katalogu Fauny Polski brak jest informacji o występowaniu tego gatunku w Polsce. Larwy tego chrząszcza bytują w drewnie i pod korą, jako drapieżniki polując aktywnie na larwy niektórych gatunków związanych w swym rozwoju z drewnem.

Jako nowy dla Bieszczadów i BdPN oraz bardzo rzadki w Polsce owad, chrząszcz ten wykazany został po raz pierwszy z terenu Bieszczadzkiego Parku Narodowego w 2010 roku na podstawie 1 okazu znalezionej w Ustrzykach Górnych (29.04.2010 r.). Stanowisko zlokalizowane jest na wzniesieniu porośniętym przez zadrzewienia olchowe, tuż za zabudową w centrum Ustrzyk Górnych. Na opisanym stanowisku pod korą stojącej martwej olchy, wykazano jednego chrząszcza *Denticollis borealis* (Payk.). Wiosną 20.04.2011 roku wznowiono poszukiwania na opisanym stanowisku i wykazano obecność żywych larw gatunku *D. borealis*. Larwy w końcowych stadiach rozwoju obecne były w żerowisku ksylofagicznego ryjkowca *Cryptorhynchus lapathi* (L.), pod niezbyt mocno przylegającą korą o znacznej wilgotności. Materiał (2 larwy) pobrano do hodowli laboratoryjnej. W dniu 21.04.2011 r. stwierdzono obecność pierwszej poczwarki. Po około 5–6 dniach uzyskano dwa osobniki *Denticollis borealis* (stadium poczwarki w temp 20°C 5–6 dni). Wylęg pierwszego chrząszcza w warunkach laboratoryjnych nastąpił 26.04.2011 r. W wyniku hodowli uzyskano ostatecznie dwa okazy dowodowe *D. borealis*.

Ampedus tristis (Linnaeus, 1758)

Jako gatunek borealno-górski swym zasięgiem obejmuje obszary leśne, głównie na pogórzach i w górach środkowej oraz północnej Europy. W krajach skandynawskich jest częstszym gatunkiem na północy, gdzie dociera do około 70° szer. geogr. Chrząszcz ten występuje także na obszarze zachodniej Syberii, przenikając na północy do lasotundry. Na południu notowany był z Siedmiogrodu oraz z gór Riła i z Rodopów w Bułgarii (Burakowski i in. 1985).

Cykl rozwojowy gatunku w sprzyjających warunkach trwa cztery lata, ale może być przedłużony o jeden rok, a nawet dwa lata, na stanowiskach w wyższych położeniach górskich. Larwy żyją w rozkładających się powalonych pniach, leżących kłodach i pniakach świerków i sosen, na północy arealu gatunkowego również w brunatnym próchnie leżących pni brzoź. Larwy żerują w chodnikach larw chrząszczy podkorowych drewno- i próchno-żernych. Przepoczwarczenie następuje zazwyczaj w sierpniu, a chrząszcze zimują w komorach poczwarkowych. Imagines pojawiają się w maju i przeżywają do lipca – są poławiane pod odstającą korą, w szczelinach drewna, na młodych pędach drzew i krzewów, w żerowiskach larw innych chrząszczy, na przykład w chodniku larwy ryjkowca *Cryptorrhynchus lapathi* (L.) lub w opuszczonych chodnikach larw kózki *Rhagium inquisitor* (L.).

W Polsce jest gatunkiem mało znanym i rzadko spotykanym, prawdopodobnie z powodu skrytego trybu życia. Notowany był dotychczas

głównie z Beskidów – Beskid Wschodni: Brylińce i Turnica koło Przemyśla (Trella 1925, 1938) oraz Bieszczadów – Ustrzyki Górne, Moczarne, Lutowska (Burakowski 1971). Ponadto *Ampedus tristis* podawany był z północno-wschodniej części Podlasia – w miejscowości Starożyńce, woj. białostockie, 13.06.1978, 1 okaz, leg. M. Wanat (D. Tarnawski). Znane są również pojedyncze stanowiska w Beskidzie Zachodnim – Maków Podhalański, Babia Góra, Markowe Rówienki (Pawłowski 1963, 1964, 1967). Natomiast dane o jego występowaniu na polskim Śląsku odnoszą się do obszaru leżącego w b. Czechosłowacji i były oparte na wzmiance Weigla z początku XIX wieku oraz danych J. Gerhardta (1910).

Na terenie BdPN gatunek ten odnotowano w ostatnich latach dwukrotnie. W roku 2008 stwierdzono obecność *Ampedus tristis* na terenie leśnictwa Górny San w analizowanym materiale z pułapki szczelinowej poławiającej owady w okresie od maja do lipca (dane nie publ.). W trakcie sortowania i oznaczania materiału z tej pułapki wykazano obecność 14 okazów gatunku *A. tristis*. Chrząszcza tego stwierdzono również przy torfowisku w rejonie Tarnawy – 19.04.2011 r. pod luźną korą murszejącej sosny, w obrębie żerowiska larwy *R. inquisitor* znaleziono 1 osobnika *A. tristis*.

Cantharidae

Rhagonycha limbata Thomson, 1864

Rhagonycha limbata jest jednym z rzadszych przedstawicieli rodziny omomiłkowatych w Polsce. Występuje zarówno na terenach nizinnych, jak i górzystych, gdzie przekracza górną granicę lasu, docierając do wysokości około 2500 m n.p.m. Jako gatunek eurosyberyjski, rozsiedlony jest w Europie od skrajnych prowincji północnych Fennoskandii i Półwyspu Kolskiego aż do południowej Francji, Włoch, Bośni i Bułgarii. W Polsce chrząszcz ten jest rzadko spotykany, notowany z rozproszonych stanowisk tylko w siedmiu krainach (Burakowski i in. 1985). Pojaw imagines rozpoczyna się w zależności od położenia i lokalnych warunków klimatycznych zwykle w kwietniu lub maju i trwa do lipca-sierpnia, z maksimum występowania w czerwcu. Z Bieszczadów gatunek podany na podstawie literatury (Kuśka 1995). W Bieszczadzkim Parku Narodowym obserwowano tego owada dwukrotnie w roku 2005 i 2010 (Holly M. dane niepubl.). Jeden okaz dowodowy zebrano w dolinie potoku Terebowiec dnia 29.05.2010 r.

Malachiidae

Anthocomus equestris (Fabricius, 1781 b)

Gatunek zamieszkujący środkową i południową część Europy (nie znany z Półwyspu Iberyjskiego), notowany także z Kaukazu. W Polsce występuje prawdopodobnie w całym kraju, prócz wyższych partii górskich. Występuje

na ciepłych stanowiskach w parkach, ogrodach, na pobrzeżach lasu oraz w osiedlach ludzkich. Imagines ukazują się na wiosnę i bywają poławiane do lipca – na trawach, roślinach zielnych i krzewach. Zamieszczone w Katalogu Fauny Polski informacje o występowaniu wskazują najbliżiej leżące stanowiska gatunku w okolicach Przemyśla (Trella 1925, 1936). W lipcu 2009 roku znaleziono jednego osobnika *Anthocomus equestris* w centrum Ustrzyk Dolnych – jest to więc pierwsze stwierdzenie gatunku, nowego dla obszaru Bieszczadów.

Nitidulidae

Glischrochilus quadriguttatus (Fabricius, 1776)

Gatunek ten obejmuje swym zasięgiem południowe prowincje Fennoskandii oraz całą środkową Europę aż do Francji, środkowych Włoch, Albanii, Grecji i Ukrainy. W Polsce owad ten jest rzadko spotykany, znany głównie z południowej części kraju, przy czym większość danych o rozmieszczeniu, zawartych w Katalogu Fauny Polski, opiera się na znaleziskach z ubiegłego lub początku bieżącego wieku. Postaci dorosłe pojawiają się we wrześniu i po przezimowaniu bywają poławiane do maja pod wilgotną korą i przy płynącym soku wielu gatunków drzew liściastych. Larwy odbywają rozwój pod odstającą korą i w wyciekającym soku (Burakowski i in. 1986). *Glischrochilus quadriguttatus* nie był dotychczas wykazany z Bieszczadów, zaś najbliżiej leżące, znane przed II wojną światową, stanowiska leżą w Beskidzie Wschodnim, w okolicach Przemyśla (Trella 1923). Gatunek ten został wykazany z BdPN dn. 20.04.2011 r. na podstawie 2 okazów zebranych przez autora w Ustrzykach Górnych, w pobliżu potoku Terebowiec, za budynkiem hydroforni. Chrząszcze w liczbie 5 osobników zostały znalezione pod odstającą korą wilgotnego pniaka jesionowego. Do celów dokumentacyjnych zabezpieczono 2 okazy. Opisane nowe stanowisko jest pierwszym stwierdzeniem gatunku w Bieszczadach i na terenie BdPN.

Cucujidae

Uleiota planata (Linnaeus, 1761)

W Europie gatunek jest dość szeroko rozprzestrzeniony, obejmuje swym zasięgiem Anglię, południowe prowincje Fennoskandii i Karelii, sięgając aż do krajów śródziemnomorskich. Ponadto notowany był z Kaukazu i Iranu. W Polsce *U. planata* występuje na terenach nizinnych i pagórkowatych na całym obszarze, nie był notowany jednak jeszcze z niektórych krain (Burakowski i in. 1986). Chrząszcze można spotkać pod luźną korą głównie drzew liściastych (bardzo rzadko na iglastych). Postaci dojrzałe są spotykane w ciągu całego roku. Przypuszcza się że larwy tego owada odżywiają się wyciekającymi sokami oraz ekskrementami różnych gatunków owadów

podkorowych. W Bieszczadach chrząszcz ten występuje prawdopodobnie dość powszechnie, jednak z powodu skrytego trybu życia i niewielkich rozmiarów ciała dotychczas był niezbyt często wykazywany. Pierwsze dane o występowaniu gatunku w Bieszczadach podali z terenu Ustrzyk Górnych Kubisz, Szwalko i Wojas (1998). Dane autora z sezonu 2011 potwierdzają obecność gatunku na terenie leśnictwa Ustrzyki Górne, gdzie 20.04.2011 r. stwierdzono 1 osobnika pod odstającą korą zamierającej olchy.

Curculionidae

Magdalis violacea (Linnaeus, 1758)

Wałczyk fioletowy jest gatunkiem rozsiedlonym od północnych krańców Europy Południowej po Wyspy Brytyjskie, Danię i Fennoskandię, na wschód sięgającym po Syberię. W Polsce gatunek ten podawany jest prawie z całego obszaru, z wyjątkiem wyższych partii górskich. Wałczyk fioletowy żeruje głównie na sośnie zwyczajnej *Pinus silvestris* L. i świerku pospolitym *Picea abies* (L.) H. Karst. Larwy wałczyka żerują w rdzeniu młodych wierzchołkowych pędów sosny i świerka. Dnia 7.06.2010 r. stwierdzono jednego chrząszcza *Magdalis violacea* w leśnictwie Ustrzyki Górne (BdPN). Owada znaleziono na obszarze nieleśnym, na roślinności zielnej, poniżej pojedynczego okazałego świerka, rosnącego w pobliżu drogi z Ustrzyk Górnych do Wołosatego. Chrząszcz ten dotychczas nie był wykazywany z Bieszczadów, a najbliższe leżące stanowiska uwzględnione w Katalogu Fauny Polski (Burakowski i in. 1993) są zlokalizowane w Beskidzie Wschodnim, bez podania dokładnej lokalizacji.

Podziękowania

Składam serdeczne podziękowania Panom Lechowi Buchholzowi i Dariuszowi Tarnawskiemu za sprawdzenie oznaczeń chrząszczy z rodziny Elateridae oraz Panu Mieczysławowi Stachowiakowi za cenne uwagi i sprawdzenie oznaczeń chrząszczy z rodziny Carabidae.

Tabela 1. Gatunki chrząszczy wykazane jako nowe dla Bieszczadów i Bieszczadzkiego Parku Narodowego na przestrzeni ostatnich 10 lat badań (gat. nowy dla Bieszczadów – „NB”, nowy dla BdPN – „NP”, gatunek rzadki – „R”, Bieszczady Niskie – X).

Table 1. Beetle species recorded as new for the Bieszczady Mts. and the Bieszczady National Park during the last ten years of investigations (new for the Bieszczady Mts. – „NB”, new for the Bieszczady NP – „NP”, rare species – „R”, Lower Bieszczady Mts. – X).

Lp.	Gatunek <i>Species</i>	Rok stwierdzenia <i>Year of indication</i>	Bieszczady Zachodnie <i>Western Bieszczady</i>	Bieszczadzki Park Narodowy <i>Bieszczady National Park</i>	Miejsce stwierdzenia <i>Place of the record</i>	Dane z literatury <i>References</i>
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Dorcus parallelipipedus</i> (L., 1758)	2001–2003	NB, R, X		Ustrzyki Dolne (stare wierzby nad rz. Strwiąż) <i>old willows along the Strwiąż river</i>	Holly M. 2003.
2	<i>Melanophila acuminata</i> (De Geer, 1774)	2000	NB, R	NP, R	Wolosate (strefa nieleśna) <i>non-forest zone</i>	Holly M. 2002b.
3	<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	2009	NB, R	NP., R	Ustrzyki Górne (łęg) <i>carr</i>	Holly M. 2010
4	<i>Xestobium rufovillosum</i> (De Geer, 1774)	2007	NB	NP	Ustrzyki Górne (buczyna karpacka) <i>Carpathian beech forest</i>	Holly M. 2007
5	<i>Anobium costatum</i> Aragona, 1830	2001	NB, R	NP, R	Brzegi Górne (buczyna karpacka) <i>Carpathian beech forest</i>	Holly M. 2002a
6	<i>Denticollis borealis</i> (Paykull, 1800)	2010/2011	NB, R	NP, R	Ustrzyki Górne (zadrzewienia olchowe) <i>alder thicket</i>	Holly M.
7	<i>Anthocomus equestris</i> (Fabr., 1781)	2009	NB, R, X		Ustrzyki Dolne (centrum miasta) <i>center of the town</i>	Holly M.
8	<i>Lymexylon navale</i> (L., 1758)	2003	NB, X		Ustrzyki Dolne (fragment grądu) <i>oak-hornbeam forest</i>	Holly M. 2003
9	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (Fabr., 1776)	2011	NB	NP	Ustrzyki Górne (łęg) <i>carr</i>	Holly M.

1	2	3	4	5	6	7
10	<i>Corymbia tessellata</i> (Charp., 1825)	2006–2011		NP	Wolosate , Ustrzyki Górne, przeł. Wyżna <i>Wyżna Pass</i>	Holly M. 2006
11	<i>Acanthoderes clavipes</i> (Schrank, 1781)	2009		NP, R	Wolosate (skład drewna) <i>timber yard</i>	Holly M. 2010
12	<i>Acanthocinus griseus</i> (Fabr., 1792)	2001		NP	Górny San (strefa leśna) <i>forest zone</i>	Holly M. 2002a
13	<i>Sitona gressorius</i> (Fabr., 1792)	2000		NP	Ustrzyki Górne , g. Tarnica <i>Mt. Tarnica</i>	Holly M. 2002a
14	<i>Cossonus paralelepipodus</i> (Herbst, 1795)	1995	NB	NP, R	Ustrzyki Górne (buczyna karpacka) <i>Carpathian beech forest</i>	Holly M. 2002a; Petryszak i in. 2002.
15	<i>Deporaus tristis</i> (Fabr., 1794)	2001		NP	Ustrzyki Górne (łęg) <i>carr</i>	Holly M. 2002a
16	<i>Lixus bardanae</i> (Fabr., 1787)	2000		NP	Ustrzyki Górne (strefa nieleśna) <i>non-forest zone</i>	Holly M. 2002a; Petryszak i in. 2002
17	<i>Magdalis violacea</i> (L., 1758)	2010	NB	NP	Ustrzyki Górne (strefa nieleśna) <i>non-forest zone</i>	Holly M.

Literatura

- Burakowski B. 1971. Sprężyki (*Coleoptera*, *Elateridae*) Bieszczadów. *Fragm. Faun.* 17: 221–272, 12 rys. F.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1973. Chrząszcze – *Coleoptera: Carabidae*, część 1. *Katalog Fauny Polski XXIII*, t. 2: 1–233.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1985. Chrząszcze – *Coleoptera: Buprestoidea, Elateroidea, Cantharoidea*. *Katalog Fauny Polski, XXIII*, t. 10.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986. Chrząszcze – *Coleoptera: Cucujoidea*, cz. 1., *Katalog Fauny Polski, XXIII*, t. 12.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1993. *Katalog Fauny Polski, Chrząszcze, Ryjkowce – Coleoptera, Curculionidae*, cz. 1, XXIII, t. 20.
- Gerhardt J. 1910. *Verzeichnis der Käfer Schlesiens preussischen und österreichischen Anteils, geordnet nach dem Catalogus coleopterorum Europae vom Jahre 1906*. Dritte, neubearbeitete Auflage, Berlin, XVI + 431 str. – F.
- Gutowski J. M., Buchholz L., Kubisz D., Ossowska M., Sućko K. 2006. Chrząszcze saproksyliczne jako wskaźnik odkształceń ekosystemów leśnych borów sosnowych. *Leśne Prace Badawcze* 4: 101–144.

- Holly M. 2002a. Nowe dla fauny BdPN i rzadko spotykane gatunki chrząszczy. Roczniki Bieszczadzkie 10: 333–342.
- Holly M. 2002b. Ciemnik czarny *Melanophila acuminata* nowy dla Bieszczadów chrząszcz z rodziny bogatkowatych. Chrońmy Przyr. Ojcz. 2: 117–118.
- Holly M. 2003. Rzadko spotykane gatunki chrząszczy żerujących w drewnie wykazane z Ustrzyk Dolnych. Roczniki Bieszczadzkie 11: 283–284.
- Holly M. 2006. Zmorsznik czarno-żółty *Brachyleptura tesserula* (Charpentier, 1825) rzadki gatunek z rodziny kózkowatych *Cerambycidae* – nowe stanowisko gatunku w Bieszczadach Polskich. Roczniki Bieszczadzkie 14: 307–309.
- Holly M. 2007. Nowe stanowiska rzadkich gatunków chrząszczy na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz w Bieszczadach Zachodnich. Roczniki Bieszczadzkie 15: 243–251.
- Holly M. 2010. Nowe dla Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz rzadko spotykane gatunki chrząszczy *Coleoptera* stwierdzone w 2009 roku. Roczniki Bieszczadzkie 18: 432–434.
- Kubisz D., Szwajko P., Wojas T. 1998. Materials to the fauna of *Coleoptera* of the Western Bieszczady Mts. (Polish Eastern Carpathians). Roczn. Muz. Górnośl. (Przyr.) 15: 5–15.
- Kuśka A. 1995. Omomiłki (*Coleoptera, Cantharidae*): *Cantharinae i Silinae* Polski. Monogr. Fauny Polski 21. Kraków, 201 str., 207 rys. – F.
- Mazur M., Skalski T., Wojas T. 2010. Chrząszcze *Coleoptera*. Operat ochrony bezkręgowców – gatunków oraz ich siedlisk i stanowisk, zestawienie wybranych grup bezkręgowców, Tom I, Krameko, Kraków 2010. <http://www.krameko.com.pl/bdnp/bdnp.html>.
- Müller-Motzfeld G. 2004. Käfer Mitteleuropas, Bd. 2: *Adephaga: Carabidae*. 2. Auflage, Elsevier 2004. 535 Seiten.
- Nunberg M. 1976. Łyszczynkowate – *Nitidulidae*. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 65, Warszawa 1976.
- Pawłowski J. 1963. Bezkręgowce lądowe. W: Babiogórski Park Narodowy. Zakł. Ochr. Przyr., Kraków, 22: 196–208, 6 rys. F.
- Pawłowski J. 1964. Nowe dla Babiej Góry gatunki chrząszczy (*Coleoptera*). Fragm. Faun. 11: 103–113, 1 rys. – F.
- Pawłowski J. 1967. Chrząszcze (*Coleoptera*) Babiej Góry. Acta Zool. Cracov. 12: 419–665, tt. 37–45, 30 rys. – F.
- Pawłowski J., Petryszak B., Kubisz D., Szwajko P. 2000. Chrząszcze *Coleoptera* Bieszczadów Zachodnich. Monografie Bieszczadzkie 8: 9–144.
- Petryszak B., Poheć P., Holecowa M., Holly M. 2002. Uwagi o interesujących ryjkowcach (*Coleoptera – Curculionidae*) Bieszczadów. Wiad. Entomol. 21 (2): 115–119.
- Reitter E. 1911. Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches, Stuttgart 1911.
- Smreczyński S., 1972. Klucze do oznaczania owadów Polski, chrząszcze (*Coleoptera, Curculionidae*), podrodzina *Curculioninae*, cz. XIX, zes. 98d, nr serii kluczy 77, s.79, Polskie Towarzystwo Entomologiczne, PWN Warszawa 1972.
- Tarnawski D., Buchholz L. 2008. Klucze do oznaczania owadów Polski, chrząszcze (*Coleoptera, Elateridae*), podrodzina *Athoinae*, cz. XIX, zes. 34b, nr serii kluczy 173, s.79, Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń.

- Trella T. 1923. Wykaz chrząszczów okolic Przemysła. *Cliavicornia*. Pol. Pismo Ent. 2: 110–123.
- Trella T. 1925. Wykaz chrząszczów okolic Przemysła. Wżerki – *Teredilia*, Miękopokrywe – *Malacodermata*. Pol. Pismo Ent. 3: 122–127 – F.
- Trella T. 1936. Wykaz chrząszczów okolic Przemysła. Uzupełnienie dotychczasowych wykazów. Pol. Pismo Ent. 13: 85–97, 4 rys. – F.
- Trella T. 1938. Turnica pod Przemysłem. Ochr. Przyr. 17: 203–209, rys. 112 – F.
- Watała C. 1985. The occurrence of *Carabus scheidleri* preysleri Duft. in Poland. Pol. Pismo Ent. 55(4):825–826.
- Watała C. 1995. Przegląd *Carabidae* Polski. Część I. Wstęp oraz plemię *Carabini*. (Review of *Carabidae* of Poland. Part I. Introduction and the tribe *Carabini*). Acta Univ. Lodensis, Folia Zool. 3, Łódź, 115 ss.

Summary

Amongst the most interesting beetle species which were found during the last two years of investigations can be enumerated *Denticollis borealis* which was found under the bark of an old decaying alder in the centre of Ustrzyki Górne. This species was recorded for the first time from the Bieszczady National Park in the year 2010 (1 specimen). A year later in the same site two larvae in final developmental stages were found. From the collected material 2 beetles have developed after 6 days of incubation in laboratory. *Denticollis borealis* (Paykull, 1800) is not included yet in the Catalogus Faunae Poloniae. This extremely rare primeval forest species was documented only from two regions of large forest areas in Poland (Białowieża and Biebrza) besides the Bieszczady Mountains. Very interesting findings was also one individual of *Ampedus tristis* (Linnaeus, 1758) recorded on the 19th of April 2011 in Tarnawa under the bark of decaying birch tree on the peat bog. The beetle was found inside a nesting gallery of *Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758). In the year 2008 fourteen individuals of *Ampedus tristis* were also discovered in the Ipidae material collected from experimental trap in Górny San river valley (author's data, not published before). Both of the Click beetles species are such rare that were included into the Polish red list of animals with the category of non defined threat mainly because of poorly investigated biology. Regarding rarity of these boreal species of *Elateridae* family all the collected data seems to be worth publishing. Very important are also findings of two other beetles new for Bieszczady Mts. fauna: *Glischrochilus quadriguttatus* (Fabricius, 1776) and *Magdalis violacea* (Linnaeus, 1758). Amongst other interesting species recorded lately were: *Carabus irregularis* Fabricius, 1792, *Carabus scheidleri* Panzer, 1799, *Carabus variolosus* Fabricius, 1787 and *Rhagonycha limbata* Thomson, 1864.