

Marek Holly
Bieszczadzki Park Narodowy
38–700 Ustrzyki Dolne, ul. Belska 7
marekholly@wp.pl

Received: 4.02.2019
Reviewed: 17.05.2019

RZADKIE I NOWE DLA BIESZCZADÓW I BIESZCZADZKIEGO PARKU NARODOWEGO GATUNKI CHRZĄSZCZY WYKAZANE W LATACH 2017 I 2018

**Rare and new for the Bieszczady Mts. and the Bieszczady National
Park species of beetles (Coleoptera) recorded in the years
2017 and 2018**

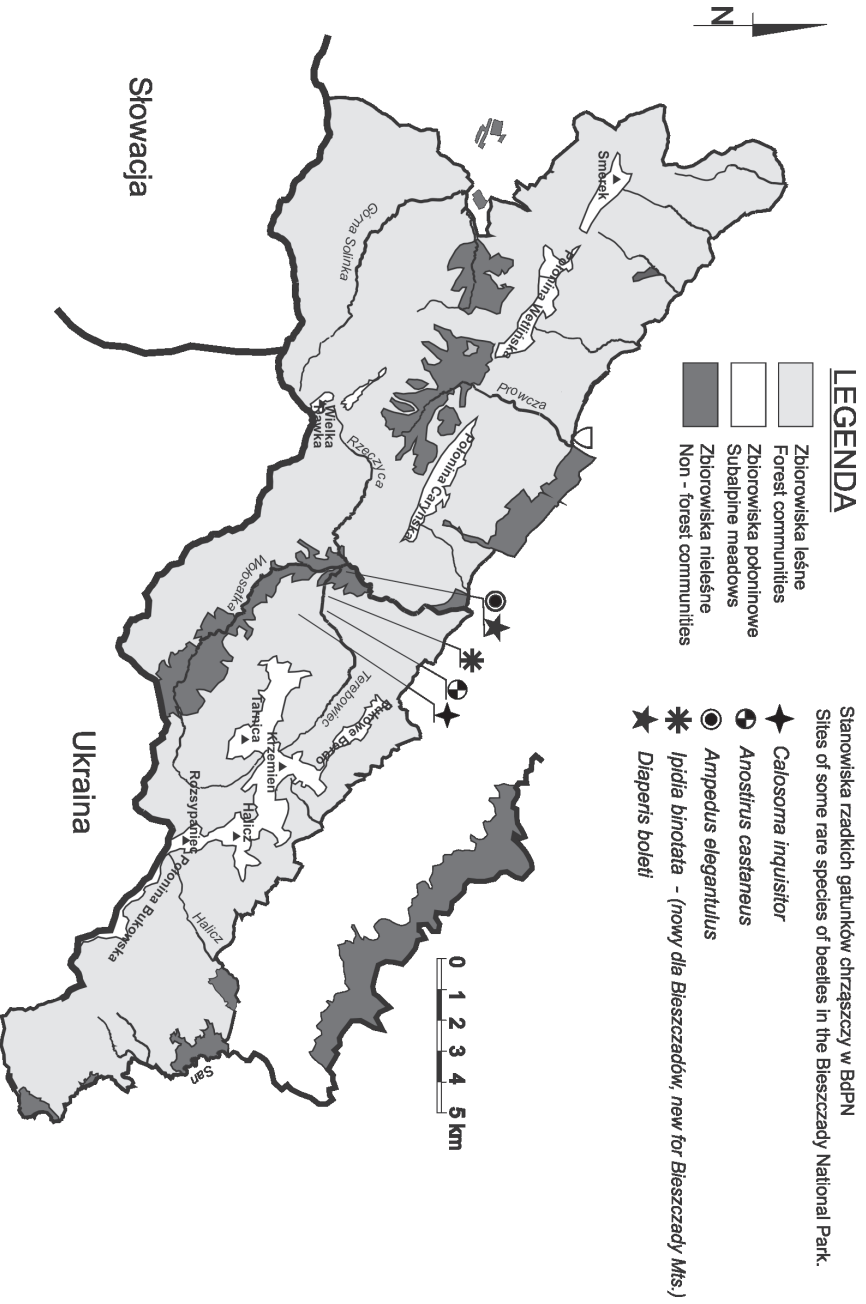
Abstract: The new for the Bieszczady Mts. fauna species *Ipidia binotata* E. Reitter, 1875 was found in Ustrzyki Górne near Terebowiec valley. The findings had taken place in the bonfire place on the outdoor wooden table. Four other rare species were found in the area of Bieszczady National Park in 2018 such as: *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) Carabidae, *Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817) Elateridae, *Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1758) Elateridae, and 5 other interesting rare species.

Key words: Coleoptera, Bieszczady National Park, rare species.

Wstęp i metodyka

Pomimo faktu, iż bieszczadzkie chrząszcze są dość dobrze poznanym rzędem owadów (Pawłowski i in. 2000), wiedza na ich temat jest niemal rokrocznie poszerzana o cenne informacje dotyczące występowania nowych dla tego regionu gatunków, lub uzupełniana o nowe stanowiska rzadkich taksonów (Holly 2012, 2014, 2016, 2018; Kurzawa i in. 2012; Olbrycht i Szewkienicz 2013; Olbrycht i in. 2015). Prace terenowe prowadzone w szerokim spektrum siedliskowym (las, łąki, tereny wilgotne, obszary użytkowane ekstensywnie) przy użyciu urozmaiconej metodyki, pozwalają na znaczne wzbogacenie wiedzy o tej silnie zróżnicowanej pod względem wymagań siedliskowych grupie.

W roku 2018 badania prowadzono w buczynie karpackiej oraz częściowo na terenach otwartych w krainie dolin, w rejonie Ustrzyk Górnych, Wołosatego oraz na stokach Połoniny Caryńskiej. Zastosowane metody polegały na wyszukiwaniu chrząszczy w strefie podkorowej oraz wierzchnich warstwach drewna zamierających i martwych drzew, a także na odławianiu owadów przy użyciu czerpaka entomologicznego. Zebrane chrząszcze oraz ważniejsze siedliska dokumentowano przy użyciu aparatu fotograficznego. Opisane stanowiska przedstawiono na mapie BdPN (Ryc. 1).



Ryc. 1. Stanowiska rzadkich gatunków chrząszczy wykazanych z Bieszczadzkiego Parku Narodowego w 2018 r.
 Fig. 1. Sites of some rare species of beetles recorded from the Bieszczady National Park in 2018.

Wyniki

Efektom przeprowadzonych prac terenowych jest wykazanie trzech rzadko spotykanych gatunków leśnych chrząszczy: *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758), *Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817), *Anostorus castaneus* (Linnaeus, 1758) oraz stwierdzenie jednego nowego dla obszaru Bieszczadów gatunku *Ipidia binotata* E. Reitter, 1875. Ponadto potwierdzono występowanie 5 innych rzadko podawanych z Bieszczadów chrząszczy, związanych w swym rozwoju z zamierającym drewnem lub grzybami nadrzewnymi.

Biegaczowate Carabidae

1. Tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758)

Gatunek palearktyczny, żyje głównie w jasnych lasach liściastych (Bura-kowski i in. 1973). Owad ten w Bieszczadach należy do wyjątkowo rzadko obserwowanych przedstawicieli fauny chrząszczy. Dotychczas tylko pojedyncze obserwacje potwierdzają jego występowanie na tym obszarze (Pawłowski i in. 2000). Niezmierna rzadkość tego chrząszcza wynika z jego nielicznego i lokalnego występowania w warunkach naturalnych oraz wiąże się też z faktem, iż jest to gatunek nadrzewny, tylko wyjątkowo obserwowany w niższych strefach lasu. Pomimo znacznych rozmiarów i dużej ruchliwości prawdopodobieństwo spotkania tego chrząszcza w lesie jest więc bardzo małe. Ponadto odłowy pułapkowe nie pozwalają zazwyczaj na wykazanie tego gatunku, gdyż potrafi się doskonale wspinać i wydostaje się z pułapek ziemnych typu Barbera, stosowanych zazwyczaj przy badaniu fauny epigeicznej.

30 maja 2018 roku autor zaobserwował jednego osobnika tego gatunku, na szlaku wiodącym z Ustrzyk Górnych na Szeroki Wierch. Obserwacja miała miejsce w strefie lasu około godziny 9.30, w ciepły i słoneczny poranek. Owad został zauważony na ziemi, w obrębie szlaku turystycznego, w miejscu dobrze oświetlonym. Obserwację udokumentowano fotografiami (Ryc. 2), zaś znalezione go chrząszcza przeniesiono w głąb lasu, z dala od szlaku, i pozostawiono na leżącym pniu buka.

Większość danych o występowaniu tego gatunku w Polsce pochodzi z ubiegłego wieku. W południowo-wschodniej części kraju notowany był z Niziny Sandomierskiej w okolicach Rzeszowa (Schaitter 1870) oraz z Beskidu Wschodniego, z okolic Przemyśla (Trella 1926).

Sprężykowate Elateridae

2. *Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817) Elateridae

Jest to dość charakterystyczny sprężyk o długości ciała w zakresie 8–10 mm. Głowa i przedplecze chrząszcza są czarne, zaś pokrywy żółte, lub pomarańczowe



Ryc. 2. Tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) znaleziony w buczynie karpackiej w pobliżu Ustrzyk Górnych (fot. M. Holly).

Fig. 2. Ground beetle *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) found in Carpathian beech forest near Ustrzyki Górne (phot. M. Holly).

z czarnymi wierchołkami, ponadto przy nasadzie każdej z pokryw występuje mała, owalna, czarna plama. Według Katalogu Fauny Polski (Burakowski i in. 1985) obszar rozszedlenia tego gatunku obejmuje strefę lasu i lasostepu europejskiej części ZSRR oraz południową i środkową część Europy. Znany jest również z nielicznych stanowisk w: Szwecji, Danii, Francji, Szwajcarii, Azji Mniejszej oraz na Kaukazie i Syberii. W Polsce oprócz wyższych partii górskich występuje prawdopodobnie na całym obszarze, nie był jednak notowany jeszcze z wielu krain. Jest to chrząszcz zaliczany do reliktywów lasów pierwotnych, zasiedlający głównie tereny wilgotne na obszarach nizinnych i w niższych położeniach górskich. Cykl rozwojowy trwa zwykle 4 lata, a przy niesprzyjających warunkach może się przedłużyć nawet do 7 lat. Larwy rozwijają się przeważnie w drzewach liściastych, rzadziej w jodle i świerku, żerując w chodnikach larw chrząszczy kambio-ksylofagicznych oraz w butwiejącym, miękkim drewnie, które wskutek procesów rozkładu przyjęło barwę szarą, szarobrunatną lub częściej czerwono-brunatną. Przepoczwarczenie następuje w lipcu lub na początku sierpnia. Postaci dojrzałe po przezimowaniu ukazują się w maju i przeżywają do lipca, ale z powodu skrytego sposobu życia są na ogół rzadko znajdowane. Larwa i bionomia

omawianego gatunku zostały po raz pierwszy opisane na podstawie materiałów z różnych okolic Polski (Burakowski 1962). Dotychczas wiedza o występowaniu gatunku w Bieszczadach opierała się na danych z końca lat 50. oraz początku 60. XX wieku. Gatunek wykazano wówczas w trzech lokalizacjach: Smolnik (Burakowski 1962), Dwernik (leg. R. Pisarska) oraz Magura Stuposiańska (Burakowski 1971). W południowo-wschodniej Polsce był notowany z okolic Przemyśla, z terenu projektowanego Turnickiego Parku Narodowego (Buchholz i Melke 2018; Trella 1925).

8 czerwca 2018 roku autor znalazł jednego osobnika *A. elegantulus* w Ustrzykach Górnych. Owad został zebrany w godzinach popołudniowych podczas penetracji strefy podkorowej zamierającej olchy, na wzniesieniu tuż za zabudową w centrum Ustrzyk Górnych. Co ciekawe na tym samym stanowisku występuje również *Denticollis borealis* (Paykull, 1800), unikatowy gatunek sprężyka o zbliżonych wymaganiach troficznych, znany w Polsce z zaledwie dwóch stanowisk – w Biebrzańskim Parku Narodowym oraz Puszczy Białowieskiej (Holly 2012).

3. *Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1758)

Chrząszcz osiągający około 9–11 mm, o ciemno zabarwionym przedpleczu z pomarańczowymi pokrywami i czarnymi końcami pokryw. Dymorfizm płciowy zaznacza się w wyglądzie czułków, które u samca są pierzaste, zaś u samicy piłkowane, oraz w wielkości ciała (samice są większe od samców). Jako gatunek eurosyberyjski, rozsiedlony jest w Europie od około 70° szer. geogr., aż do górzystych obszarów w północnej części Europy południowej. W Polsce występuje prawdopodobnie na całym obszarze. Jest znajdowany na ogół rzadko i sporadycznie, przeważnie pojedynczo (Burakowski i in. 1985). *Anostirus castaneus* to chrząszcz leśny zasiedlający głównie wykroty drzew starszego wieku, których korzenie są otoczone glebą porośniętą mchami i niekiedy krzewami malin, dzikiego bzu i młodych jarzębin. Wykrot drzewa, z otaczającą go glebą wyniesioną nad powierzchnię gruntu i z lokalnym mikroklimatem, zapewnia temu gatunkowi w naszej szerokości geograficznej takie życiowe warunki, jakie przypuszczalnie istnieją na dalekiej północy, gdzie *A. castaneus* (L.) sięga poza koło podbiegunowe (Burakowski 1971). Cykl rozwojowy trwa 3–4 lata. Larwy są drapieżne, napadają na larwy i poczwarki owadów żerujących w zmurszałych korzeniach i w glebie pod płatami mchów. Przepoczwarczenie następuje w sierpniu–wrześniu, zwykle na bocznej ścianie wykrotu w wierzchniej, przemarzającej warstwie gleby. Postacie dojrzałe po przeziimowaniu pojawiają się wczesną wiosną, a żyją do czerwca. Chrząszcze, zwłaszcza samce, wykazują dużą zdolność do lotu podczas dni słonecznych. Spotykane są na kwitnących leszczynach, wierzbach, jarzębinach i głogach. Z Bieszczadów gatunek ten był dotychczas podany przez Burakowskiego (1971), jako bardzo rzadki, z trzech stanowisk: pasma Żukowa, Komańczy oraz pasma Otrytu.

8 czerwca 2018 roku stwierdzono jednego osobnika *A. castaneus* w dolinie potoku Terebowiec. Obserwacji dokonano w godzinach popołudniowych na kwitnącej roślinności zielnej. W miejscu znalezienia chrząszcza znajdowały się dość liczne, częściowo ocienione, wykroty świerków, stanowiące prawdopodobnie miejsca rozwoju larw tego owada. Jest to niewątpliwie cenna obserwacja rzadko notowanego chrząszcza, tym bardziej, że potwierdza obecność gatunku w BdPN i w Bieszczadach Wysokich.

Omomiłkowate Cantharidae

4. *Cantharis pellucida* Fabricius, 1792

Chrząszcz zamieszkujący środkową i północną część Europy, docierający w Fennoskandii do około 64° szer. geogr., notowany też z Syberii. W Polsce znany z nielicznych rozproszonych lokalizacji w różnych częściach kraju, przy czym wiele danych o rozmieszczeniu opartych jest na znaleziskach z ubiegłego stulecia. „Katalog Fauny Polski” nie podaje gatunku z Beskidu Wschodniego i Bieszczadów. Zazwyczaj pojawia się na terenach nizinnych i w niższych położeniach górskich, na pobrzeżach lasu i polanach śródleśnych. Pojaw imagines rozpoczyna się w kwietniu i trwa do sierpnia, z kulminacją w maju i w czerwcu. *Cantharis pellucida* jest jednym z najbardziej eurytopowych gatunków omomiłków, przy czym najliczniejsze populacje spotykane są w środowiskach ekotonowych, na skrajach lasów, w zagajnikach śródpolnych, a także w parkach miejskich. Występuje w całej Polsce, w górach nie przekracza górnej granicy lasów regla dolnego (Burakowski i in. 1985). Biologię dokładnie opracował Beling (1885), a Janssen (1963) podał szczegółowe dane dotyczące czasu trwania poszczególnych stadiów rozwojowych i opisał budowę form przedlarwalnych, larwalnych, poczwarki i imago.

W dniach 15–20 maja 2018 roku autor natrafił na licznych przedstawicieli gatunku w Ustrzykach Górnych. Chrząszcze przebywały w strefie lasu bukowego, przy szlaku prowadzącym z Ustrzyk Górnych na Szeroki Wierch. Zebrano okazy dowodowe w celu udokumentowania tej obserwacji.

Pawężnikowate Peltidae

5. *Peltis ferruginea* (Linnaeus, 1758)

Gatunek eurosyberyjski, kontynentalny, rozsiedlony w niemal całej Europie od północnej Fennoskandii i Karelii. W miarę posuwania się na południe i zachód przyjmuje charakter górski lub subalpejski, nie docierając do obszaru nadatlantyckiego. W Polsce występuje prawdopodobnie w całym kraju prócz wyższych partii górskich. Zasiedla martwe i przegrzybiałe drewno, zarówno stojących jak i powalonych drzew iglastych i liściastych; larwy rozwijają się

również w starych, zagrzybionych wyrobach z drewna, belkach, słupach i nie impregnowanych podkładach kolejowych. Postacie dojrzałe bywają polowane pod obłuźnioną korą, w zmurszałym drewnie i na starych hubach (Burakowski i in. 1986b). W Bieszczadach wykazany był z następujących lokalizacji: Komańcza, Smolnik, góra Otryt oraz leśnictwo Sokoliki (Burakowski i in. 1986b). Warto zaznaczyć, że wszystkie te informacje pochodzą sprzed przeszło 30 lat.

15 maja 2017 roku autor zebrał jednego osobnika *P. ferruginea*, na którego natrafił pod luźną korą na leżaninie świerkowej, w pobliżu cmentarza w miejscowości Wołosate.

Łyszczynkowate Nitidulidae

6. *Ipidia binotata* E. Reitter, 1875 (quadrimaculata Quensel, 1790)

Jest niewielkim chrząszczem osiągającym 4–4,5 mm długości, o wzorze barwnym podobnym do występujących w Polsce chrząszczy z rodzaju urazek *Glischrochilus*, które charakteryzują się czarnym przedpleczem i głową oraz czterema pomarańczowo-żółtymi plamami na czarnych pokrywach. Gatunek zamieszkuje południową i środkową Europę oraz południową część północnej Europy, podawany był także z Kaukazu. W Polsce jest to owad bardzo rzadko spotykany, notowany z nielicznych stanowisk na terenach nizinnych i w górach. Chrząszcz ten występuje pod korą drzew iglastych, gdzie prowadzi drapieżny tryb życia polując na larwy owadów. Niekiedy bywa znajdowany na kwitnących bylinach, na przykład na parzydle leśnym *Aruncus silvestris* Kost. (Burakowski i in. 1986a).

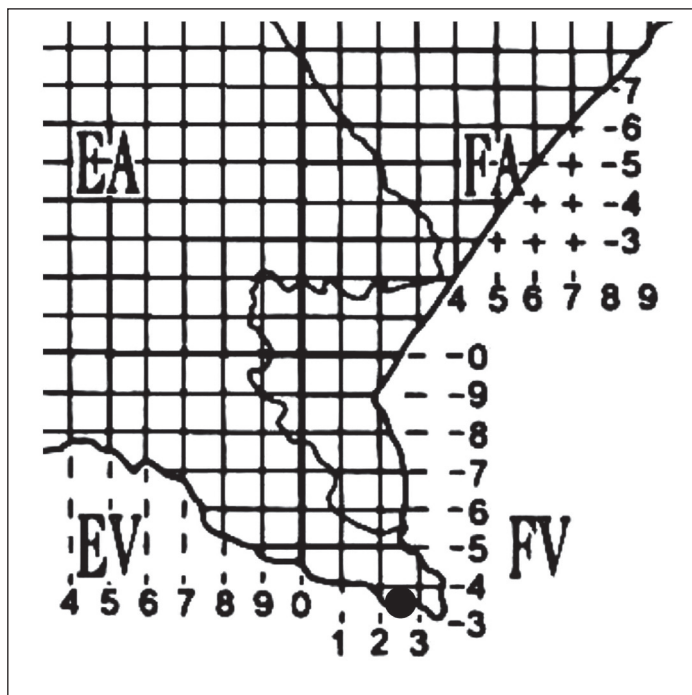
W południowo-wschodniej Polsce omawiany gatunek był dotychczas obserwowany jedynie na terenie projektowanego Turnickiego Parku Narodowego (Buchholz i Melke 2018; Trella 1923).

4 maja 2018 roku autor zebrał jednego osobnika w Ustrzykach Górnych, w dolinie potoku Terebowiec (Ryc. 3). Chrząszcz został zebrany z drewnianej ławeczki stojącej obok wiaty ogniskowej. Jest to pierwsze stwierdzenie tego rzadkiego chrząszcza w Bieszczadach i Bieszczadzkim Parku Narodowym.

Ścierowate Mycetophagidae

7. Ścier czteropłamek *Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1761)

Jest to chrząszcz osiągający 5–6 mm długości, o lśniącym i niewyraźnie punktowanym przedpleczu. Na pokrywach obecne są zwykle po dwie żółte plamy, rzadziej tylko jedna, które są wyraźnie widoczne na tle pokryw. Gatunek ten zamieszkuje południową i środkową Europę, docierając na północy do Anglii, południowych prowincji Fennoskandii oraz do Karelii. Wykazywany



Ryc. 3. Stanowisko *Ipidia binotata* E. Reitter, 1875, gatunku nowego dla fauny Bieszczadów i Bieszczadzkiego Parku Narodowego, w siatce kwadratów UTM.

Fig. 3. Site of *Ipidia binotata* E. Reitter, 1875, a new species for the Bieszczady fauna and Bieszczady National Park, in the UTM net system.

był również z Kaukazu, Iranu i Syberii. W Polsce jest to najczęściej spotykany gatunek z omawianej rodziny, występujący prawdopodobnie w całym kraju prócz wyższych gór (Burakowski i in. 1986a). Chrząszcze znajdowane są zazwyczaj na grzybach porastających stare pniaki i kłody drzew liściastych. Można je również spotkać pod odstającą zagrzybioną korą i w murszejącym drewnie. Larwy podobnie jak osobniki dorosłe są mycetofagiczne i odbywają rozwój w owocnikach grzybów, które opuszczają w końcu lipca i w sierpniu. Przepoczwarczenie ma miejsce pod obłuszoną korą lub w zmurszałym drewnie oraz w glebie. Gatunek preferuje następujące grzyby: żagiew łuskowata *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr., żółciak siarkowy *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Murr., lakownica spłaszczona *Ganoderma applanatum* (Pers ex Wallr.) Pat., bocznik ostrygowaty *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) P. Kumm., bocznik wiązowy *P. ulmarius* (Bull.) Fr. oraz szaroporka podpalana *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst. W Bieszczadach owad ten znany jest zaledwie z dwóch lokalizacji – z Wetliny oraz z Połoniny Caryńskiej (Kubisz i in. 1998; Kubisz i in. 2015).

8 czerwca 2018 roku autor wykazał omawiany gatunek z doliny potoku Zakopaniec koło Ustrzyk Górnych. Obserwacja ta potwierdza występowanie gatunku w BdPN oraz w Bieszczadach Wysokich.

Czarnuchowate Tenebrionidae8. Borzewka *Diaperis boleti* (Linnaeus, 1758)

Borzewka jest interesującym i dość charakterystycznym pod względem wyglądu chrząszczem z rodziny czarnuchowatych. Osiąga 6–8 mm długości, jego przedplecze jest czarne, błyszczące, zaś pokrywy czarne z 4 żółtymi plamami, z których 2 przednie dochodzą do krawędzi przedplecza. Zaniepokojony chrząszcz wydziela specyficzny silny zapach. *D. boleti* zasiedla owocniki kilku gatunków hub rosnących głównie na drzewach liściastych, rzadziej na iglastych. Jako grzyby żywicielskie wymieniane są: porek brzozowy *Piptoporus betulinus* (Bull. ex Fr.) P. Karst., żółciak siarkowy *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Murr., hubiak pospolity *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Kickx i pniarek obrzeżony *Fomitopsis pinicola* (Sw. ex Fr.) P. Karst. Gatunek rozprzestrzeniony jest prawie w całej Europie, oprócz skrajnych obszarów północnych. Ponadto wykazywany był z Algierii i Syrii. W Polsce występuje na całym obszarze w odpowiednich dla siebie siedliskach. Cykl rozwojowy gatunku jest jednoroczny, a zimuje jako postać dojrzała. W Bieszczadach gatunek był odnotowany tylko z Lutowisk (Burakowski i in. 1987).

22 maja 2017 roku w Ustrzykach Górnych autor natrafił na jednego osobnika, który przebywał pod korą zamierającej olchy, opanowanej przez huby. Wykonano zdjęcia dokumentujące tę obserwację. Warto zauważyć, że pomimo szerokiego rozprzestrzenienia w Polsce, chrząszcz ten dotychczas nie był podawany z terenu BdPN, zaś dotychczasowa wiedza o jego występowaniu w Bieszczadach oparta była na pojedynczym stwierdzeniu sprzed ponad 30 lat.

Kózkowate Cerambycidae9. Dyląg garbarz *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758)

Dyląg to okazała kózka osiągająca 18–45 mm długości, o ciemnym, czarno-brunatnym ubarwieniu ciała. Przedplecze na bocznych krawędziach z wyraźnymi ostrymi wyrostkami. Samce są mniejsze od samic i posiadają wyraźnie piłkowane, 12-członowe czułki. Czułki samic są 11-członowe i słabo piłkowane. Jako owad południowo-palearktyczny, zamieszkuje obszary południowej i środkowej Europy, docierając na północy do Anglii, Danii i południowych prowincji Fennoskandii oraz na wschód po Tomsk na Syberii. Ponadto był notowany z Afryki Północnej, Azji Mniejszej i Kaukazu. W Polsce jest rozprzestrzeniony od Bałtyku aż po Tatry, prócz wyższych partii górskich (Burakowski i in. 1990). Cykl rozwojowy tego owada trwa zazwyczaj trzy lata, ale może być przedłużony do czterech, a nawet pięciu lat. Larwy osiągają do 50 mm długości i żerują w martwym, zmurszałym oraz zagrzybionym drewnie licznych gatunków drzew liściastych, rzadziej iglastych. Drają one podłużne chodniki, głównie w przyziemnej, zawil-

goconej części pni, pniaków i różnego rodzaju słupów stykających się z ziemią. Przepoczwarczenie następuje pod koniec czerwca i w lipcu, w kokonie sporządzonym z wiórków, trocin i cząstek otaczającej gleby. Chrząszcze pojawiają się późnym latem i jesienią. Rójka odbywa się o zmroku, dlatego rzadko obserwuje się chrząszcze tego gatunku. W Bieszczadach owad ten był odnotowany jedynie z Duszatyna (Skalski 1967; Śliwiński i Lessaer 1970).

Pierwszego września 2017 roku w buczynie karpackiej na pd. stokach Połoniny Caryńskiej autor odnalazł jednego osobnika *P. coriarius*. Znaleziony osobnik to okazała samica. Wykonano fotografie dokumentujące stwierdzenie gatunku (Ryc. 4). Dotychczasowe dane o występowaniu tego chrząszcza w Bieszczadach są bardzo skąpe, ponadto nie był on wcześniej notowany z terenu BdPN.



Ryc. 4. Dyląg garbarz *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758) znaleziony w buczynie karpackiej na południowych stokach Połoniny Caryńskiej (fot. M. Holly).

Fig. 4. *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758) found in the Carpathian beech forest on southern slopes of Połonina Caryńska (phot. M. Holly).

Literatura

- Beling K.W.T. 1885. Beitrag zur Biologie einiger Käfer aus der Familie der Telephoriden. Berliner Entomologische Zeitschrift 29: 350–362.
- Buchholz L., Melke A. 2018. Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) projektowanego Turnickiego Parku Narodowego (Parku Narodowego Pogórza Karpackiego) oraz jego otuliny. W: M. D. Boćkowski (red.). Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim. Nowosiółki Dydyńskie, str. 314–377.
- Burakowski B. 1962. Biologia oraz opis larwy *Ampedus elegantulus* (Schönh.) (Coleoptera, Elateridae). Fragm. Faun. 10: 47–62.
- Burakowski B. 1971. Sprężyki (Coleoptera, Elateridae) Bieszczadów. Fragm. Faun. 17: 221–272.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1973. Chrząszcze – Coleoptera: Carabidae, część 1. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 2: 233 ss.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1985. Chrząszcze – Coleoptera: Buprestoidea, Elateroidea, Cantharoidea. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 10: 1–401.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986a. Chrząszcze Coleoptera. Cucujoidea, cz. 1. Katalog Fauny Polski Warszawa, XXIII, 12: 1–266.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986b. Chrząszcze – Coleoptera. Dermestoidea, Bostrichoidea, Cleroidea i Lymexyloidea. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 11.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1987. Chrząszcze – Coleoptera. Cucujoidea, część 3. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 14: 1–309.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1990. Chrząszcze – Coleoptera. Cerambycidae i Bruchidae. Katalog Fauny Polski, XXIII, 15, 312 ss.
- Holly M. 2012. Nowe i rzadkie gatunki chrząszczy wykazane z Bieszczadzkiego Parku Narodowego i Bieszczadów w latach 2009–2011 oraz podsumowanie prac badawczych za okres ostatnich 10 lat. Roczniki Bieszczadzkie 20: 196–207.
- Holly M. 2014. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) – nowe stanowiska gatunku w Bieszczadzkim Parku Narodowym i w Bieszczadach. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 33 (2): 73–93.
- Holly M. 2016. Rzadko spotykane oraz nowe dla fauny Bieszczadów gatunki chrząszczy (Coleoptera) stwierdzone w Bieszczadzkim Parku Narodowym i otulinie w latach 2012–2015. Roczniki Bieszczadzkie 24: 199–213.
- Holly M. 2018. Rzadkie i nowe dla Bieszczadów gatunki chrząszczy z rodziny karmazynkowatych (Coleoptera, Lycidae) i świetlikowatych (Coleoptera, Lampyridae) wykazane w latach 2016–2017. Roczniki Bieszczadzkie 26: 275–280.
- Janssen W. 1963. Über Vorlarvenstadien bei Weichkäfern (Coleoptera, Cantharidae) – Faunistisch-Ökologische Mitteilungen 2: 94–98.
- Kubisz D., Iwan D., Tykarski P. 2015. Tenebrionoidea: Mycetophagidae, Ciidae, Mordellidae, Zopheridae, Meloidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae. Critical checklist, distribution in Poland and meta-analysis. Coleoptera Poloniae, 3, University of Warsaw – Faculty of Biology, Natura optima dux Foundation, Warszawa, 744 pp.
- Kubisz D., Szwajko P., Wojas T. 1998. Materials to the fauna of Coleoptera of the Western Bieszczady Mts. (Polish Eastern Carpathians). Roczn. Muz. Górn. (Przyr.) 15: 5–15.

- Kurzawa J., Szczepański W., Szczepański W. T. 2012. Kózkowate (Coleoptera: Cerambycidae) masywu Chryszczatej w Bieszczadach. *Acta Entomologica Silesiana*, Vol. 20: 55–64.
- Olbrycht T., Melke A., Kuberski Ł. 2015. Występowanie *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) i *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera) w obszarach Natura 2000 „Bieszczady” (część wschodnia) i „Moczary”. *Roczniki Bieszczadzkie* 23: 189–197.
- Olbrycht T., Szewkienicz A. 2013. Kózkowate Coleoptera Cerambycidae nowe dla Bieszczadów i Beskidu Niskiego. *Roczniki Bieszczadzkie* 21: 373–378.
- Pawłowski J., Petryszak B., Kubisz D., Szwałko P. 2000. Chrząszcze Coleoptera Bieszczadów Zachodnich. *Monografie Bieszczadzkie* 8: 9–144.
- Schaitter I. 1870. Motyle i chrząszcze z okolic Rzeszowa. *Spraw. Kom. Fizyogr.*, Kraków, 4: 30–36.
- Skalski A. 1967. O chrząszczach z rodziny kózkowatych (Cerambycidae) w Bieszczadach. *Wierchy*, Kraków, 35: 198–199.
- Śliwiński Z., Lessaer M. 1970. Materiały do poznania kózek Polski (Coleoptera, Cerambycidae) ze szczególnym uwzględnieniem Bieszczadów Zachodnich. *Roczn. Muz. Górnolśl.*, Przyroda, Bytom, 5: 77–127.
- Trella T. 1923. Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. *Cliavicornia*. *Pol. Pismo Ent.*, Lwów, 2: 110–123.
- Trella T. 1925. Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. *Elateridae – Sprężyki, Eucnemidae – Goleńczyki, Cerambycidae – Kózki*. *Pol. Pismo Ent.*, Lwów, 4: 92–96.
- Trella T. 1926. Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. *Cicindelidae, Carabidae, Rhysodidae*. *Pol. Pismo Ent.* 5(1–2): 68–73.

Summary

The paper contains the confirmation of occurrence of three very rare species of beetles and discovery of *Ipidia binotata* E. Reitter, 1875 (Coleoptera - Nitidulidae), new species for the Bieszczady region. Moreover, several other interesting species were reported from the beetles fauna of Bieszczady. Very important record is the finding of the lesser searcher beetle *Calosoma inquisitor* in the beech wood near Ustrzyki Górne, an extremely rare species in high Bieszczady Mts. Very interesting are also cambio-xylophagous click beetles like *Ampedus elegantulus* and *Anostirus castaneus* occurring in the Bieszczady National Park – the typical species of primeval forests. Special attention, among others, devotes to *Prionus coriarius* (Coleoptera - Cerambycidae) recorded in the forest on Polonina Caryńska. The species usually swarms at dusk, which makes the beetles hard to find. In the Bieszczady this beetle was recorded before only from Duszatyn (Skalski 1967, Śliwiński and Lessaer 1970). There are also interesting records of two species of fungi eaters: *Mycetophagus quadripustulatus*, rare in high elevations of Bieszczady Mts., and *Diaperis boleti* that was not found in the Bieszczady National Park until now.