

Paweł Sienkiewicz Szymon Konwerski Rafał Kurczewski

Poznajemy chrząszcze Wielkopolskiego Parku Narodowego



Miniprzewodnik terenowy

Paweł Sienkiewicz Szymon Konwerski Rafał Kurczewski

Poznajemy chrząszcze Wielkopolskiego Parku Narodowego



Miniprzewodnik terenowy

Weryfikacja merytoryczna:

prof. UPP dr hab. Paweł Sienkiewicz

Prezes Polskiego Towarzystwa Entomologicznego

Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska, Wydział Rolnictwa, Ogrodnictwa
i Bioinżynierii, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

dr hab. Szymon Konwerski

Zbiory Przyrodnicze, Wydział Biologii, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Grafika na okładce i stronie tytułowej: Rafał Kurczewski

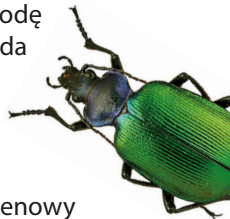
Copyright © WPN, Jezioro 2022

ISBN 978-83-7986-436-2

Wstęp



W czasach wielkiej gonitwy za codziennymi sprawami, tymi niezbędnymi oraz niezbyt pożytecznymi, warto na chwilę złapać oddech i uciec w świat przyrody. Obserwować zjawiska, poznawać jej składniki, im bardziej tajemnicze, tym lepiej. Wtedy odpoczywamy, kierujemy myśli z dala od codziennych trudności, niepokoju, a nawet trenujemy uważność. Zadamy sobie być może pytania, po co to wszystko? A warto się nad tym zastanowić! Szczególnie gdy sami obserwujemy utratę różnorodności biologicznej i już wiemy, że to efekt naszego na przyrodę oddziaływania. Warto również pamiętać, że to przyroda z całym swym bogactwem zapewnia nam dobrobyt i warunki do życia, dobre warunki do życia. Temat ten zgłębiany jest w pierwszej kolejności przez naukowców. Jeżeli są jednocześnie pasjonatami, to dzielą się wiedzą i zainteresowaniami z innymi.



Temu ma służyć oddawany w ręce Czytelnika miniprzewodnik terenowy po wybranych gatunkach chrząszczy Wielkopolskiego Parku Narodowego. Nie jest to zatem kompendium wiedzy, choć wiedzę zawiera, ale ma być pomocą i zachętą do włączenia się społeczeństwa w poznawanie niezwykłego świata owadów oraz Parku i jego otuliny. Zachowanie różnorodności biologicznej i ograniczenie negatywnego oddziaływania człowieka na jej komponenty to nasz obowiązek wobec przyszłych pokoleń.

Pod[w]stęp!

Miniprzewodnik ma służyć nie tylko zaspokojeniu ciekawości. Jako naukowcy borykamy się z problemem pozyskania danych, które w większej skali pomagają opisywać i rozumieć zachodzące zjawiska, wyznaczać trendy, chronić przyrodę.

Chcemy także w badania naukowe zaangażować osoby, które na co dzień nie zajmują się nauką. Wpisuje się to w światowy nurt nauki obywatelskiej, tzw. *citizen science*. Polega on na włączeniu w proces poznawczy wszystkich zainteresowanych niezależnie od wieku i profesji. Będziemy wdzięczni za dostarczanie nam informacji o obserwacjach gatunków chrząszczy opisanych w miniprzewodniku. Są to owady łatwo rozpoznawalne i spotykane w terenie w różnych porach roku.



Jak zbierać dane?

Pamiętajcie, że park narodowy jest najwyższą formą ochrony przyrody, obowiązują Was zatem konkretne przepisy zawarte w regulaminie Parku. Nie wolno tu łapać ani niepokoić dziko żyjących zwierząt, zrywać roślin czy schodzić z wyznaczonych tras.

Notujcie Wasze obserwacje, podając miejsce (najlepiej z uwzględnieniem współrzędnych GPS), datę oraz zapisując inne uwagi, które uznacie za istotne (temperatura otoczenia, zachowanie zwierząt, czy osobnik był martwy itp.). Najważniejszym sposobem udokumentowania Waszej obserwacji jest wykonanie fotografii, które umożliwią weryfikację oznaczeń przez specjalistów (przykładowe zdjęcia chrząszczy w środowisku naturalnym znajdują się przy opisach poszczególnych gatunków). Postarajcie się wykonać kilka różnych ujęć, tak by na każdym z nich owad wypełnił jak największą część kadru (najlepsza opcja to makro z lokalizacją GPS).



fot. P. Stenkiewicz

Żółotka Chrysolina sp.

Prosimy o przesłanie danych na adres udostepnianie@wielkopolskipn.pl w tytule maila wpisując: **Chrząszcze**

Drodzy Czytelnicy! Macie niepowtarzalną szansę włączyć się w proces badawczy, jednocześnie ucząc się i doskonale bawiąc.

Słów kilka o chrząszczach

Owady (gromada: Insecta) nie mają sobie równych w przyrodzie! Istnieją na Ziemi już od 400 mln lat! Poznaliśmy ich około 1,2 mln gatunków, szacuje się jednak, że gatunków owadów może być nawet od 10 do 40 mln!

Najliczniejszym w gatunki rzędem wśród owadów są chrząszcze (Coleoptera). Na świecie opisano ich już ponad 450 000, spośród których w Polsce stwierdzono jak dotąd ponad 6200. Cechą, która wyróżnia je spośród innych owadów jest przekształcenie pierwszej pary skrzydeł w pokrywy chroniące złożone pod nimi skrzydła służące do lotu. Umożliwiło to podbój trudno dostępnych środowisk życia (np. gleba, próchno, woda, odchody), przy jednoczesnym zachowaniu możliwości szybkiego rozprzestrzeniania się.

Ogólny schemat budowy chrząszczy przedstawiają poniższe ilustracje.



Głowa z aparatem gębowym gryzącym, oczami złożonymi i czułkami

Przedplecze

Tarczka

Pokrywy

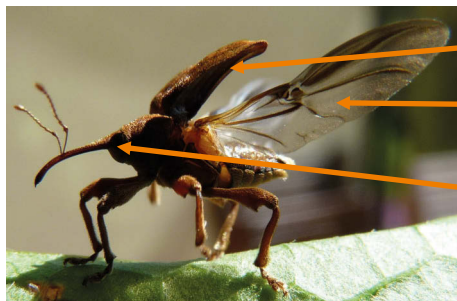


Tułów zbudowany z trzech części. Każda z nich zaopatrzona w jedną parę nóg

Odwłok zbudowany z wielu segmentów

fot. 2x R. Kurczewski

Żuk wiosenny



Uniesiona pokrywa

Rozłożone skrzydło błoniaste
służące do lotu

Głowa z aparatem gębowym gryzącym
na końcu długiego ryjka

Ślonik przygotowujący się do lotu



Chrząszcze przechodzą rozwój z przeobrażeniem zupełnym. Proces ten polega na tym, że występują w nim cztery stadia rozwojowe: jajo, larwa, poczwarka i owad dorosły (imago). Wzrost następuje jedynie w stadium larwy i polega na zrzucaniu kolejnych wylinek (starego, chitynowego oskórka). Kompletna przemiana wszystkich struktur następuje w stadium poczwarki.

Czytelników, którzy chcą w większym zakresie poznać różnorodność morfologiczną chrząszczy zachęcamy do obserwacji wykraczających poza treść miniprzewodnika oraz do zaznajamiania się z atlasami i bogatą literaturą przedmiotu.

Chrząszcze pełnią w przyrodzie niezliczoną ilość funkcji. Są niezbędnym elementem sieci życia, w której jako konsumenci zjadają rośliny lub inne zwierzęta. Niezmiernie ważną grupą są tzw. chrząszcze saprofagiczne odżywiające się martwą materią organiczną, wśród nich na przykład

Larwa, poczwarki i postać dorosła
rohatyńca nosorożca



Ampedus elegantulus – rzadki sprężyk związany z martwym drewnem występujący w WPN

wyspecjalizowane próchnojady (kariofagi). Jeszcze inne chrząszcze będą się odżywiać odchodami zwierząt (koprofagi) lub ich zwłokami (nekrofagi).

Chrząszcze mają również istotny udział w zapylaniu roślin. Jednocześnie z uwagi na rozwój rolnictwa, leśnictwa i ogrodnictwa należy pamiętać, że niektóre mogą powodować znaczące szkody, zwłaszcza w przypadku upraw monokulturowych. Z drugiej strony są bardzo istotnym składnikiem menu innych zwierząt, od pająków, przez ryby, płazy, gady, ptaki aż po ssaki. W ostatnich latach intensywnie rozważa się wprowadzenie owadów do diety człowieka, a pierwszym chrząszczem dopuszczonym do wykorzystania w produktach spożywczych na terenie Unii Europejskiej jest mącznik młynarek.

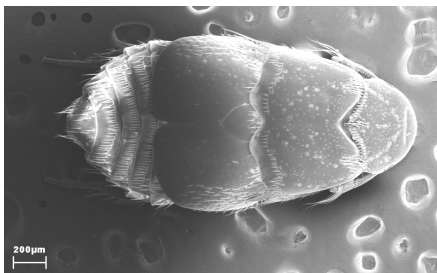
Pasożytnictwo wśród chrząszczy to wyjątkowo rzadkie zjawisko. Do tych nielicznych wyjątków należy pasożytujący w sierści bobrów *Platypsillus castoris* (brak niestety polskiej nazwy), którego obecność stwierdzono na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego w 2022 roku.



Ząglębek bruźdkowany, próchnojad niegdyś często spotykany w lasach Europy, współcześnie występuje wyspowo, a w wielu krajach już wyginął (niestwierdzony w WPN). Gatunek chroniony prawem krajowym oraz w ramach sieci Natura 2000



Grabarz zakopujący martwą łasicę



Platypsillus castoris – fotografia spod mikroskopu elektronowego

Na to ekologiczne zróżnicowanie chrząszczy nakłada się wiele niuansów związanych ze specyficznymi mikrosiedliskami, które dla owadów są czynnikiem decydującym o możliwości przetrwania. Przez antropogeniczne upraszczanie struktury siedlisk wiele gatunków jest dzisiaj zagrożonych wyginięciem. W naszej szerokości geograficznej najwięcej takich gatunków związanych jest z różnymi formami martwego drewna. Niektóre mają jeszcze swoje ostoje w parkach narodowych, rezerwatach i lepiej zachowanych fragmentach lasów gospodarczych (głównie starodrzewów w rozumieniu biologicznym, gdzie drzewa mają szansę dożywać swoich dni w sposób możliwie naturalny).



Tycz cieśla

Dopiero gdy połączymy te wszystkie informacje o biologii, ekologii i budowie chrząszczy, zaczynamy zdawać sobie sprawę, jak istotny składnik różnorodności biologicznej stanowią. Wiedząc, że ją tracimy powinniśmy mieć na uwadze konsekwencje tego procesu, który bezpośrednio dotyka również wszystkich nas. Możemy na zawsze utracić okazję podpatrzenia u tych owadów struktur potrzebnych w inżynierii (np. budowa warstwowa pancerza) czy medycynie (np. leki), możliwości ich wykorzystania w kryminalistyce (np. przy szacowaniu czasu śmierci) oraz dietetyce (jako pożywienie). Ile z tych szans utracimy? Nie wiadomo... Tymczasem szacuje się, że na Ziemi w ciągu każdej godziny giną nawet 3 gatunki owadów!

Wielkopolski Park Narodowy miejscem życia chrząszczy



Wielkopolski Park Narodowy to mozaika różnorodnych siedlisk. Począwszy od naturalnych po te, które silnie zmienił człowiek. Kluczową rolę w kształtowaniu środowiska Parku odegrał łądólód skandynawski. To on był „rzeźbiarzem” kreującym krajobraz, wlokącym materiał skalny, kształtującym późniejsze zbiorniki wodne, wytyczającym bieg rzek. Wydarzenia te oddziaływały na charakter kształtujących się gleb, co wpływało na roślinność, a następnie na świat zwierząt.

Najbardziej naturalne fragmenty środowiska WPN zostały objęte ochroną ścisłą (18 obszarów ochrony ścisłej). Największą powierzchnię Parku zajmują różnorodne zbiorowiska leśne – grądy, kwaśne i świetliste dąbrowy, bory, łęgi i olsy. Znajduje się tu 11 jezior, a także niewielkie zbiorniki w postaci oczek wodnych, bagna i torfowiska. Cenne są zbiorowiska łąkowe i murawowe, od wilgotnych po ciepłolubne. Istotną część Parku stanowią pola uprawne z siecią zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, alei, rowów, remiz, miedz i pasów kwietnych. Taka mozaika środowiskowa ma wpływ na różnorodność fauny, w tym na chrząszcze.

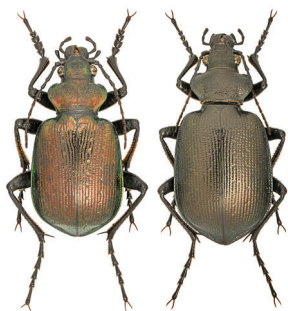
fot. R. Kurczewski



Pola pożegowskie

Tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*

fol. L. Borowiec



samiec

samica

Rodzina: biegaczowate Carabidae

Cechy: szeroki i duży chrząszcz osiągający 16–24 mm, oliwkowozielony lub miedziany, często z metalicznie zielonkawym brzegiem i niedużymi dołkami na pokrywach. Spotykany przez cały rok, częściej na wiosnę.

Siedlisko: lasy, preferuje liściaste, na terenie WPN spotykany głównie w dąbrowach.

Ciekawostki: mimo swoich rozmiarów wspina się na drzewa i krzewy, gdzie poluje na gąsienice motyli. Możemy go jednak spotkać na leśnych szlakach oraz w ściółce leśnej. Chętnie zimuje pod odstającą korą próchniejących kłód. Gatunek prawnie chroniony.

fol. R. Kurczewski



Dąbrowa – środowisko występowania tęcznika mniejszego w WPN



Samica tęcznika mniejszego

Gatunki podobne i warte uwagi

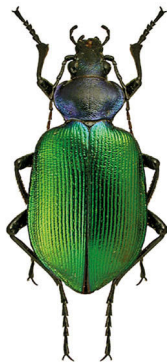


Tęcznik złocisty *Calosoma aureopunctatum*

W przeciwieństwie do pozostałych gatunków tęczników żyje na polach uprawnych i niekiedy łąkach. Przemieszcza się po ziemi i również poluje na gąsienice motyli. Osiąga długość 16–30 mm. Gatunek prawnie chroniony.

Tęcznik liszkarz *Calosoma sycophanta*

Preferuje stare lasy iglaste i liściaste, był również spotykany w sadach. Prowadzi podobny tryb życia co tęcznik mniejszy, jest znacznie większy (18–30 mm). Nieodkryty jeszcze w WPN, prawnie chroniony.



Biegacz fioletowy *Carabus violaceus*

fol. L. Borowiec



Rodzina: biegaczowate Carabidae

Cechy: osiąga 22–35 mm, gatunek epigeiczny (porusza się niemal wyłącznie po ziemi) do zaobserwowania przez cały rok na szlakach turystycznych. Intensywnie granatowy z metalicznym obrzeżeniem lekko chropowatych pokryw i przedplecza. Obrzeżenie jest fioletowe, niebieskie, zielonkawe, rzadziej o miedzianym połysku.

Siedlisko: różnego typu lasy, raczej niezbyt młode. Aktywny głównie nocą, ale ściółkę leśną przemierza często także za dnia.

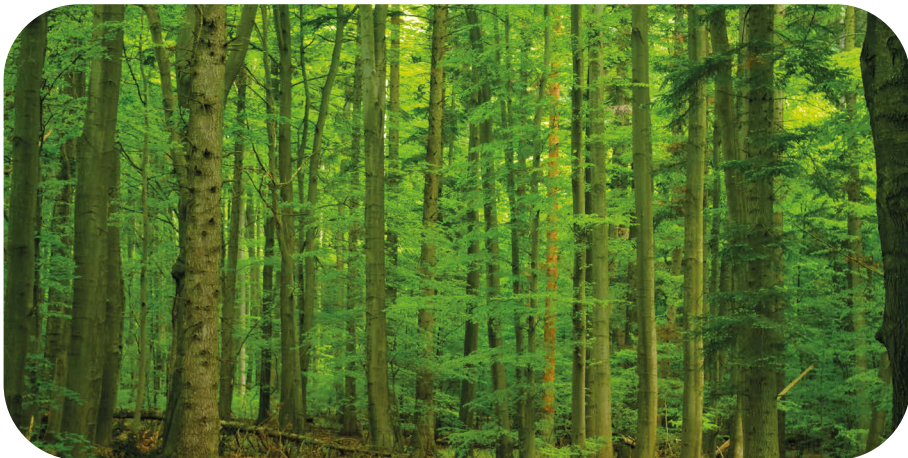
Ciekawostki: zimuje jako dorosły chrząszcz, można go wtedy spotkać pod odstającą korą leżących, spróchniałych kłód. Jest to zresztą miejsce zimowania wielu biegaczowatych. Występuje w lasach strefy umiarkowanej w całej Eurazji i w różnych rejonach ma nieco inną strukturę pokryw.

fol. 2x P. Sienkiewicz



Osobnik zimujący w próchnie

fol. R. Kurczewski



Las mieszany, jedno z siedlisk biegacza fioletowego

Biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*



samiec

samica

fol. L. Borowiec

Rodzina: biegaczowate Carabidae

Cechy: największy przedstawiciel biegaczowatych w naszej faunie, osiąga 30–40 mm długości. Czarny, z charakterystyczną rzeźbą pokryw przypominającą wyprawioną skórę. Spotykany przez cały rok, szczyt aktywności jesienią.

Siedlisko: różnego typu lasy i zagajniki, niekiedy wychodzi na łąki. Daje się czasem zaobserwować na szlakach turystycznych.

Ciekawostki: jest amatorem ślimaków, głównie nagich. Zdobywcę przed jej zjedzeniem mocno trzyma w żuwaczkach i oblewa sokami trawiennymi. Zjada dopiero nadtrawiony pokarm. Trawienie zewnętrzne spotykamy często u dużych gatunków z rodziny biegaczowatych. Gatunek prawnie chroniony.

Uwaga! Schwytany chrząszcz, jak wiele biegaczowatych, będzie się bronił, tryskając z odwłoka żrącą substancją. Obserwowany jednak nie reaguje w taki sposób i jest bezpieczny.



fol. P. Sienkiewicz



fol. R. Kurczewski

Las mieszany z dużą ilością martwego drewna – ulubione siedlisko biegacza skórzastego

pokrywy

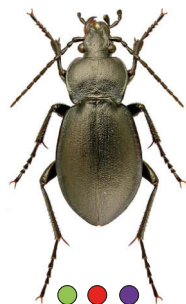
gładkie

z 3 rzędami żółcistych
i szerokich dołków
i 3 czarnymi żeberkami

skórzasto
pomarszczone

mniejszy niż
20 mm

wiekszy niż 20 mm



C. convexus
biegacz wypukły
14–20 mm



C. clathratus
biegacz bagienny
20–36 mm



C. coriaceus
biegacz skórzasty
20–36 mm

pokrywy

przynajmniej trzeci
przypomina łańcuszek
ubarwienie

gładkie, czarne
i mocno
wypukłe

chropowate,
fioletowo-czarne,
z metalicznym
fioletowo-niebieskim
i miedzianym brzegiem

miedziane,
zielonkawe

atramentowo
niebieskie



C. glabratus
biegacz gładki
22–35 mm



C. violaceus
biegacz fioletowy
22–35 mm

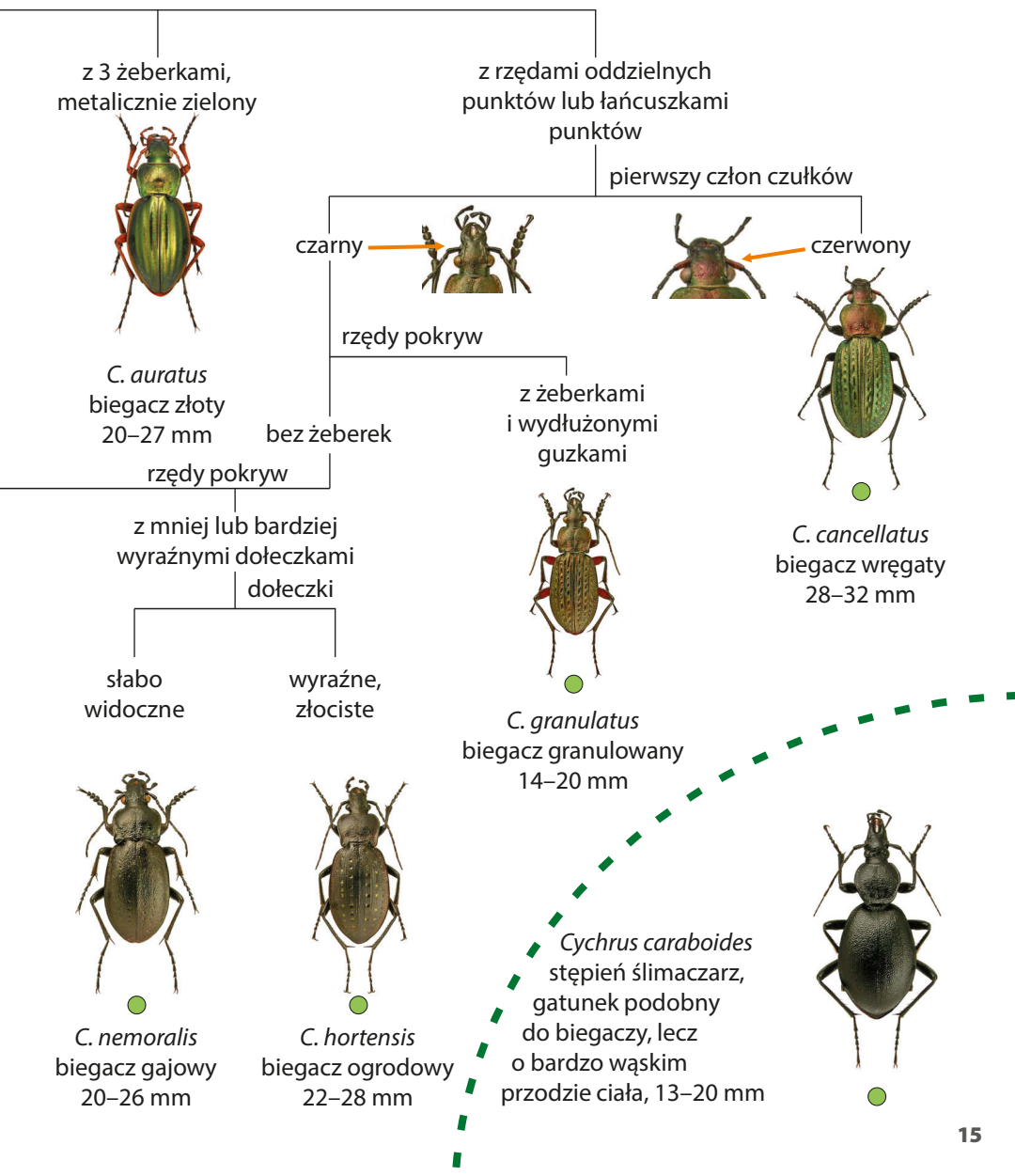


C. arcensis
biegacz polny
13–21 mm



C. intricatus
biegacz
pomarszczony
25–32 mm

● znany z WPN ● prawnie chroniony ● umieszczony w „Czerwonej liście...”





samiec



samica

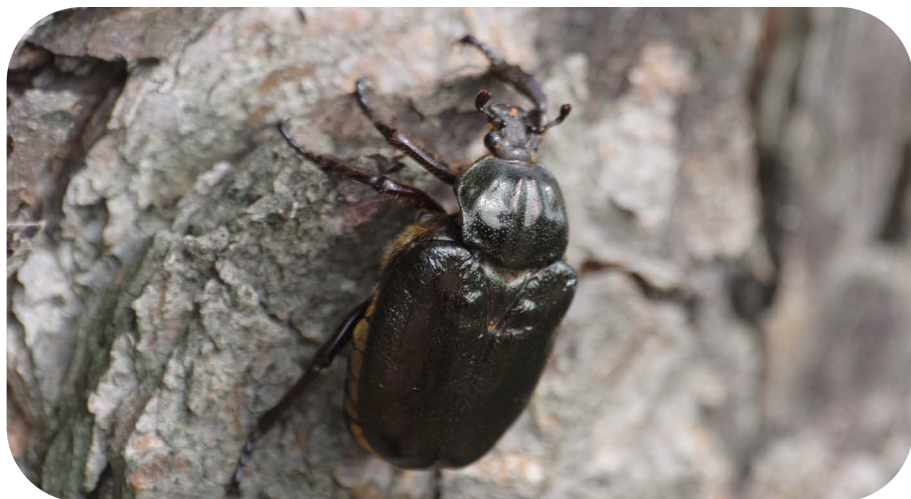
fol. 2x L. Borowiec

Rodzina: poświętnikowate Scarabaeidae

Cechy: duży chrząszcz (ponad 30 mm długości), o brunatnoczarnym ciele, ze słabym połyskiem.

Siedlisko: gatunek związany ze starymi dziuplastymi drzewami liściastymi, zarówno w świetlistych lasach, jak i alejach przydrożnych. Larwy rozwijają się około 3 lata. W WPN stwierdzony w sposób pewny dopiero w 2022 r. – w alei starych kasztanowców w okolicy Trzebawia.

Ciekawostki: gatunek (wraz ze wszystkimi innymi należącymi do rodzaju *Osmoderma*) podlega w Polsce ścisłej ochronie, jest także chroniony prawem międzynarodowym w ramach sieci obszarów Natura 2000. Został uwzględniony w kategorii VU (gatunki narażone na wyginięcie) zarówno w „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”, jak i „Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Bezkręgowce”. Nazwa pachnica pochodzi od charakterystycznego intensywnego zapachu, którym siedzące na drzewach samce wabią samice. Obecnie *Osmoderma eremita* traktowana jest jako gatunek zbiorczy, co wiąże się z niejasną pozycją systematyczną osobników z różnych obszarów Europy. W większości współczesnych opracowań polskie pachnice zaliczane są do gatunku *Osmoderma barnabita*.



fol. R. Kurczewski

fol. S. Konworski

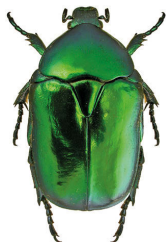


fol. R. Kurczewski



Stare, dziuplaste drzewa liściaste – siedlisko pachnicy dębowej

Kwietnica okazała *Protaetia speciosissima*



fol. L. Borowiec

Rodzina: poświętnikowate Scarabaeidae

Cechy: duża kruszczyca (ponad 30 mm długości), o intensywnie zielonej barwie z silnym metalicznym połyskiem. Pokrywy gładkie, brak na nich białych plamek i poprzecznych przepasek.

Siedlisko: gatunek związany z lasami o charakterze naturalnym, larwy rozwijają się około 3 lat w dziuplach starych drzew liściastych – głównie dębów. W WPN od kilkudziesięciu lat utrzymuje się stabilna populacja kwietnicy i jest tu ona chrząszczem stosunkowo często spotykanym – zwłaszcza w pobliżu Jeziora Góreckiego.

Ciekawostki: gatunek podlega w Polsce częściowej ochronie, na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” zaliczony do kategorii VU (gatunki narażone na wyginięcie). Tak jak u pozostałych kruszczyc, brzegi pokryw przed guzami barkowymi mają specjalne wycięcia. Umożliwiają one lot przy zamkniętych pokrywach, co jest wyjątkowe u chrząszczy.



fol. S. Konwerski

Kwietnica potrzebuje do rozwoju starych, dziuplastych drzew liściastych



Gatunki podobne występujące na terenie WPN

Pozostałe kruszczyce różnią się zarówno mniejszymi rozmiarami, jak barwą i obecnością białych plamek oraz poprzecznych przepasek na pokrywach.

Od lewej: **wepa marmurkowa** *Protaetia marmorata* (zielonkawo-brązowa, długość do 25 mm), **kruszczyca złotawka** *Cetonia aurata* (zielona, purpurowzielona lub fioletowozielona, długość poniżej 20 mm), **kwietnica różówka** *Protaetia metallica* (ciemnozielona, czasem z fioletowym połyskiem, długość poniżej 25 mm).



Łanocha pobręcz *Oxythyrea funesta*

fol. L. Borowiec



Rodzina: poświętnikowate Scarabaeidae

Cechy: chrząszcz osiągnący 8–12 mm długości, wierzch ciała ciemnozielonkawy z licznymi białymi plamkami na pokrywach i przedpleczu; pokryty krótkimi szczecinkami, które nie zawsze od razu są zauważalne. Dorosłe łanochy obserwujemy od maja do połowy sierpnia na kwiatach.

Siedlisko: żyje na ciepłych i słonecznych pobręczach lasów, na kwiecistych łąkach, miedzach i pasach kwiatnych. Wydaje się preferować białe baldachy.

Ciekawostki: do niedawna był to gatunek bardzo rzadko spotykany w Polsce, niemal wyłącznie na południu. W ostatnich latach, wraz z ocieplaniem się klimatu, rozszerzył zasięg i spotykany jest prawie w całym kraju. W WPN licznie obserwowany na pasach kwiatnych.

fol. R. Kurczewski



Pas kwiatny przy polu uprawnym to jedno z miejsc, gdzie można zaobserwować łanochę

fol. P. Sienkiewicz



fol. P. Sienkiewicz



Kosmatek pospolity *Tropinota hirta*

fol. L. Borowiec



Rodzina: poświętnikowate Scarabaeidae

Cechy: podobnej długości co łanocha, ale w zarysie szerszy. Na przedpleczu nie posiada białych plam, jest jednolicie ciemny, niemal czarny. Włoski na ciele są długie, żółtawe i często dodatkowo „panierowane” pyłkiem kwiatowym. Spotykany wiosną na kwiatach drzew, krzewów i roślin zielnych. Jak się wydaje, preferuje żółto kwitnące podbiały i mniszki.

Siedlisko: wybiera suche stanowiska trawiaste i murawy kserotermiczne, spotykany bywa w sadach i ogrodach.

Ciekawostki: w ostatnich latach mniej liczny. Może jest to efekt konkurencji z łanochą? Prawdopodobnie wspólne badania pozwolą coś więcej na ten temat powiedzieć.

fol. R. Kurczewski



„Szwedzkie Góry” to potencjalne miejsce występowania kosmatka

fol. R. Kurczewski



fol. S. Konwerski





samiec



samica

fot. 2x L. Borowiec

Rodzina: żukowate Geotrupidae

Cechy: średniej wielkości (do 25 mm), wyraźnie wypukły chrząszcz o czarnym, słabo błyszczącym ciele i wyraźnych, wgłębionych rzędach na pokrywach. Nogi o szerokich goleniach przydatnych do kopania. Byczniki charakteryzuje bardzo wyraźny dymorfizm płciowy – samce i samice znacząco różnią się wyglądem. U samców na przedpleczu zlokalizowane są trzy rogi (dwa dłuższe po bokach i jeden krótszy pośrodku), natomiast u samic na przedniej krawędzi przedplecza występuje jedynie niewielka listwa, mająca po bokach dwa wyrostki.

Siedlisko: na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego spotykany jest często, zwłaszcza wiosną, na leśnych drogach.

Ciekawostki: byczniki kopią najdłuższe chodniki spośród polskich żukowatych – do 150 cm głębokości – i gromadzą w nich kulki z odchodów saren i królików. W Wielkopolskim Parku Narodowym stanowią składnik pokarmu puszczyków. Na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” bycznik zaliczony został do kategorii NT (gatunki bliskie zagrożenia).



fot. S. Konwerski

Siedlisko bycznika w Wielkopolskim Parku Narodowym

fol. S. Konwerski



Samiec

fol. S. Konwerski



Samica

Gatunki podobne (o zbliżonej wielkości) występujące na terenie WPN

fol. L. Borowiec



Żuk leśny
Anoplotrupes stercorosus
Niebieski lub niebieskoczerwony, o słabym połysku, bez wyrostków na przedpleczu, z wyraźnymi wgłębionymi rzędami na pokrywach.

fol. L. Borowiec



Żuk wiosenny
Trypocoprins vernalis
Metalicznie niebieski lub zielony, pokrywy gładkie – bez wgłębionych rzędów.

fol. S. Konwerski



fol. S. Konwerski



Ciołek matowy *Dorcus parallelipipedus*



samiec



samica

fot. 2x L. Borowiec

Rodzina: jelonkowate Lucanidae

Cechy: duży chrząszcz (ok. 30 mm), o czarnym, mocno spłaszczonym, matowym ciele i charakterystycznych załamanych kolankowato czułkach zakończonych wyraźną buławką. Głowa zaopatrzona w mocne żuwaczki, które u samców są znacznie większe niż u samic.

Siedlisko: ciołek występuje w lasach zasobnych w martwe drewno. Rozwój larw odbywa się w pniach, kłodach i pniakach różnych gatunków drzew liściastych i trwa od dwóch do trzech lat. Na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego spotykany jest często, zarówno na powierzchni spróchniałych pni i kłód, jak i na leśnych drogach.

Ciekawostki: na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” ciołek matowy zaliczony został do kategorii VU (gatunki narażone na wyginięcie). Polska nazwa gatunkowa związana jest z charakterystycznym kształtem żuwaczek samca, które budzą skojarzenie z rogami młodego byka.



fot. R. Kurczewski

Lasy zasobne w martwe drewno – miejsce występowania ciołka matowego



Samiec

Gatunek podobny, którego występowanie na terenie WPN jest prawdopodobne

Jelonek rogacz *Lucanus cervus*

Pewne podobieństwo do ciółka wykazuje jedynie samica, jest jednak znacznie większa – osiąga nawet 50 mm długości i różni się ciemnobrązową barwą. Samiec jelonka rogacza posiada imponujące żuwaczki, które sprawiają, że nie można go pomylić z żadnym innym polskim chrząszczem.



samica



samce

Biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*

fol. L. Borowiec



Rodzina: biedronkowate Coccinellidae

Cechy: duża biedronka mierząca od 5 do 7 mm. Na pokrywach znajduje się siedem wyraźnych, czarnych kropek na czerwonym tle, skłón pokryw jest równomiernie zaokrąglony.

Siedlisko: spotykana w zasadzie wszędzie przez cały rok, dorosłe biedronki zimują w zeschniętych liściach, pod odstającą korą i w innych zakamarkach; czasem nawet w domach.

Ciekawostki: owad ogromnie drapieżny, pożerający mszyce i jaja chrząszczy z rodziny stonkowatych (Chrysomelidae). Mszyce jednak bronią się, kopiąc biedronki, co z naszej perspektywy jest zadziwiające i komiczne. Bywa mylona z podobnymi gatunkami z rodzaju *Coccinella*.

fol. R. Kurczewski



Łąka nad Jeziorem Chomęckim –
miejsce liczego występowania
biedronki siedmiokropki

fol. S. Konwerski



Coccinella magnifica
charakteryzuje się znacznie
większymi kropkami

Gatunki podobne oraz inne z rodzaju *Coccinella*, które mogą być spotkane na terenie WPN

fol. 4x L. Borowiec



Od lewej: *Coccinella hieroglyphica*, *Coccinella magnifica* (znana z WPN), *Coccinella quinquepunctata*, *Coccinella saucerottii* (gatunek ekstremalnie rzadki w Polsce, znany z okolic Przemyśla, ale cuda się zdarzają)

Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis*



↑
garbik



↑
garbik

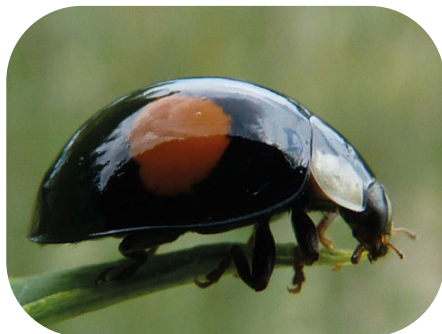
fol. 2x L. Borowiec

Rodzina: biedronkowate Coccinellidae

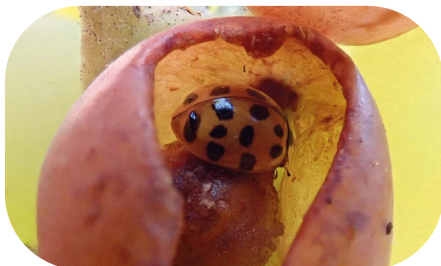
Cechy: podobnej wielkości co biedronka siedmiokropka, bardzo zmienne ubarwienie, od czarnego tła i czerwonych kropek lub plam, po czerwone tło z czarnymi kropkami. Kropek jest od 0 do nawet 23. Na skłonie pokrywy jest charakterystyczny „garbik”, którego nie mają krajowe biedronki (nawet z rodzaju *Harmonia*).

Siedlisko: bardzo różne siedliska, często w tych samych miejscach co biedronka siedmiokropka. Preferuje siedliska wygrzane, na zimę tworzy bardzo duże skupiska, nierzadko na budynkach, co stanowi kłopot dla mieszkańców.

Ciekawostki: gatunek ten początkowo był używany w szklarniach jako pomoc w zwalczaniu mszyc i innych małych szkodników. Niestety zaczął żyć poza szklarniami, stał się bardzo inwazyjny, konkurując z rodzimymi biedronkami. Opanował niemal całą Europę i wiele innych miejsc na świecie. Jest nie tylko drapieżnikiem. Odżywia się również owocami, chętnie przebywa wśród winogron.



fol. S. Konwerski



fol. P. Sienkiewicz

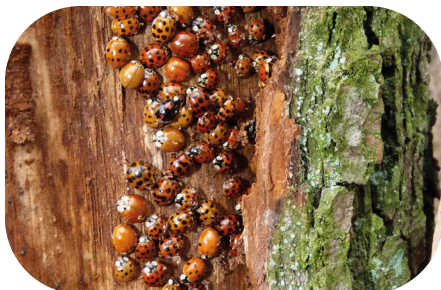
Biedronka azjatycka
we wnętrzu winogrona



fol. 2x L. Borowiec

Rodzimy gatunek *Harmonia quadripunctata*

nie jest tak liczny w środowisku. Preferuje lasy, szczególnie iglaste. Nie ma „garbika”. Zimuje gromadnie pod odstającą korą drzew.



fol. S. Konwerski

Gromadne zimowanie biedronek
azjatyckich pod odstającą korą



fol. L. Borowiec

Rodzina: ogniczkowate Pyrochroidae

Cechy: średniej wielkości (ok. 20 mm) chrząszcz o intensywnie czerwonych pokrywach i przedpleczu. Nogi, głowa, czułki (grzebykowate u samców, piłkowane u samic) oraz tarczka są czarne. Ciało wyraźnie spłaszczone grzbietobrzusnie.

Siedlisko: podobnie jak pozostałe krajowe gatunki ogniczkowatych, rozwija się pod odstającą korą martwych drzew liściastych. Na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego spotykany jest bardzo często, szczególnie w miejscach z dużą ilością martwego drewna. Charakterystyczne, spłaszczone larwy występują pod zmurszałą korą, niekiedy bardzo licznie. Dorosłe chrząszcze spotkać można najczęściej w maju, spacerujące po wilgotnych omszonych kłodach i pniakach.

Ciekawostki: piękne jaskrawoczerwone ubarwienie ma charakter ostrzegawczy i wiąże się z posiadaniem w ciele substancji toksycznych lub co najmniej niesmacznych dla potencjalnych drapieżników.



fol. R. Kurczewski

Rozwój ogniczków związany jest z wilgotnymi kłodami martwych drzew liściastych

fol. S. Konwerski

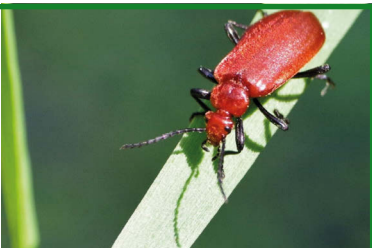
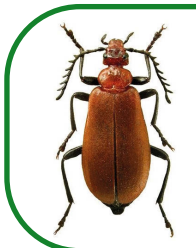


fol. S. Konwerski



Gatunki podobne, występujące na terenie WPN

fol. L. Borowiec



fol. R. Kurczewski

**Ogniczek
piłkoczułki**
Pyrochroa serraticornis
jest nieco mniejszy, ma
czerwoną głowę i tarczkę.

fol. L. 2x Borowiec



fol. S. Konwerski

**Schizotus
pectinicornis** jest znacznie
mniejszy – nie przekracza
10 mm, na środku
przedplecza ma ciemną
plamę, a pokrywy wyraźnie
owłosione.

Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*



samiec



samica

fot. 2x L. Borowiec

Rodzina: kózkowate (Cerambycidae)

Cechy: duży chrząszcz (do 50 mm), o smukłym ciele z długimi czułkami (u samic długości ciała, u samców znacznie dłuższe), barwa ciała czarnobrazowa, powierzchnia przedplecza charakterystycznie, bogato urzeźbiona, powierzchnia pokryw o wyraźnej matowej mikrorzeźbie.

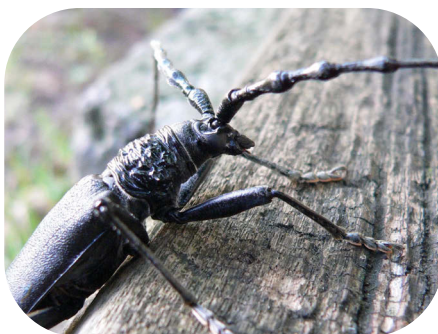
Siedlisko: prześwietlone dąbrowy, dębowe aleje przydrożne, pojedyncze nasłonecznione dęby. Na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego spotykany jest rzadko – np. w okolicy Jezior.

Ciekawostki: gatunek podlega w Polsce ścisłej ochronie, jest także chroniony prawem międzynarodowym w ramach sieci obszarów Natura 2000. Został uwzględniony w kategorii VU (gatunki narażone na wyginięcie) zarówno na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”, jak i w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Bezkręgowce”. Larwy rozwijają się w starych (powyżej 100 lat) dębach przez około 4 lata, wygryzając w silnie nasłonecznionych częściach pnia i grubych konarów korytarze o długości około 1 m. Żerowiska są schronieniem dla wielu gatunków zwierząt – poza owadami także dla nietoperzy, gryzoni i węży. Jedną z najliczniejszych populacji kozioroga znajduje się niedaleko Wielkopolskiego Parku Narodowego – w Rogalińskim Parku Krajobrazowym.

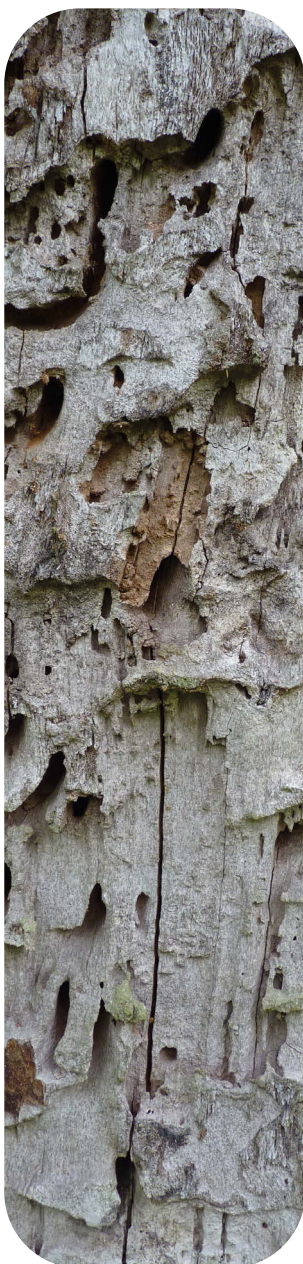


Samiec

fot. 2x S. Konwerski



Samiec



Charakterystyczne żerowiska
 kozioroga na starym dębie

fot. 2x L. Borowiec

fot. S. Konwerski

fot. L. Borowiec

fot. S. Konwerski

Gatunki o zbliżonej wielkości, występujące na terenie WPN

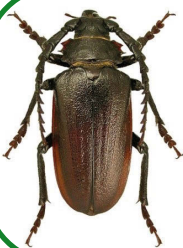


samiec

samica

Wonnica piżmówka *Aromia moschata*

Zwykle zielona z silnym
 metalicznym połyskiem,
 przedplecze z delikatną
 mikrorzeźbą.



Dyląg garbarz *Prionus coriarius*

Ciało krępe, czarne, z wyraźną
 matową mikrorzeźbą,
 przedplecze krótkie i szerokie,
 z ostrymi kolcami na bokach,
 czułki grube o szerokich,
 piłkowanych członach.





Trzcielińskie Bagno

Podziękowania

Autorzy dziękują prof. dr. hab. Lechowi Borowcowi z Uniwersytetu Wrocławskiego za udostępnienie zdjęć portretujących opisane gatunki. Jednocześnie zachęcamy do rozwijania zainteresowań przyrodniczych w oparciu o opracowany przez Profesora internetowy atlas „Iconographia Coleopterorum Poloniae” (<http://www.cassidae.uni.wroc.pl/Colpolon/index.htm>).

Informacje o ochronie gatunkowej oraz kategoriach zagrożenia oparto na następujących źródłach literaturowych:

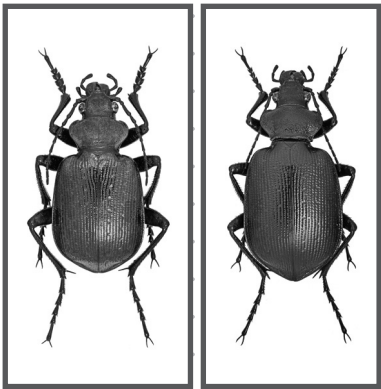
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016, poz. 2183).
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.), 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Pawłowski J., Kubisz D., Mazur M., 2002. Coleoptera – chrząszcze. [W:] Z. Głowaciński, (red.), Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, s. 88–110.

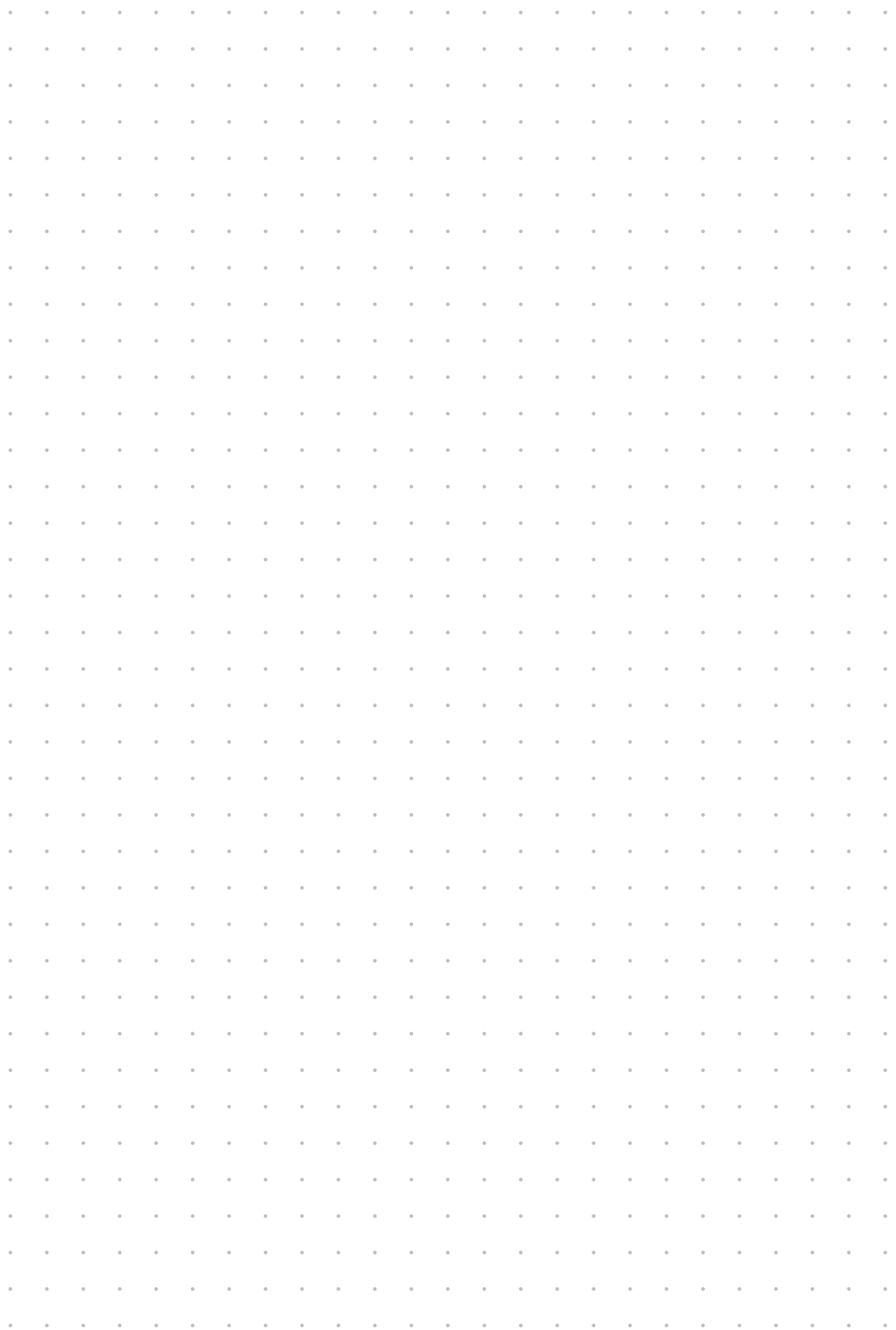
Notatnik terenowy

Na liście możesz zaznaczyć zaobserwowane przez siebie gatunki chrząszczy

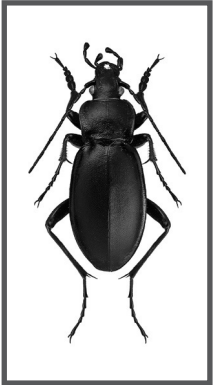
- ☐ Tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*
- ☐ Biegacz fioletowy *Carabus violaceus*
- ☐ Biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*
- ☐ Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- ☐ Kwietnica okazała *Protaetia speciosissima*
- ☐ Łanocha pobrzęcz *Oxythyrea funesta*
- ☐ Kosmatek pospolity *Tropinota hirta*
- ☐ Bycznik *Typhaeus typhoeus*
- ☐ Ciołek matowy *Dorcus parallelipipedus*
- ☐ Biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*
- ☐ Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis*
- ☐ Ogniczek większy *Pyrochroa coccinea*
- ☐ Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*
- ☐
- ☐

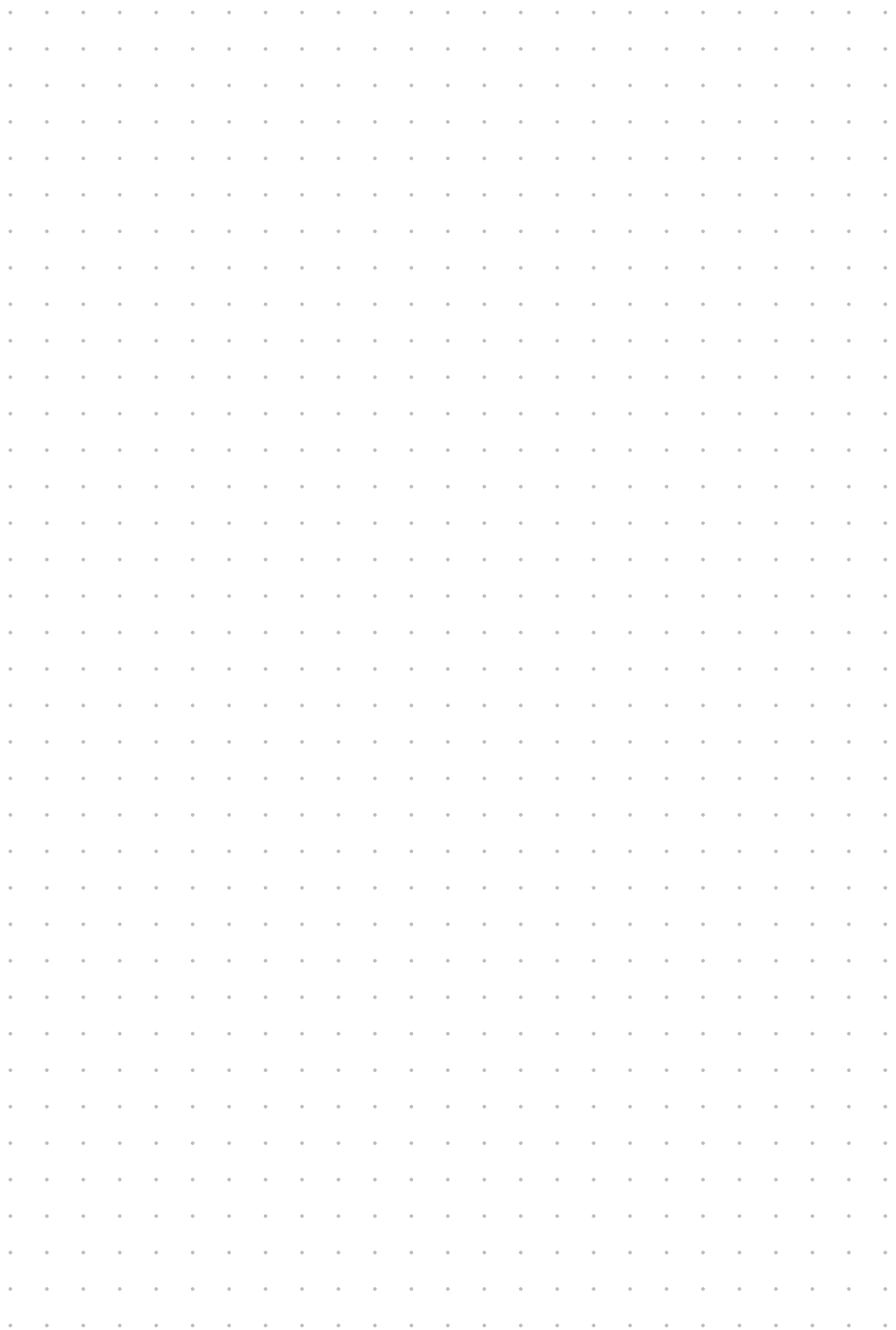
Tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*



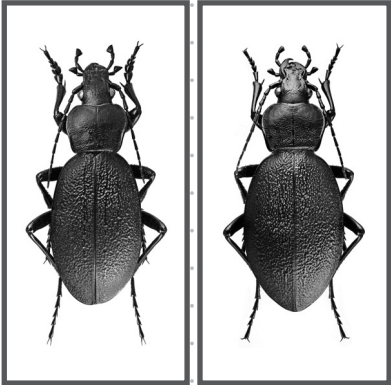


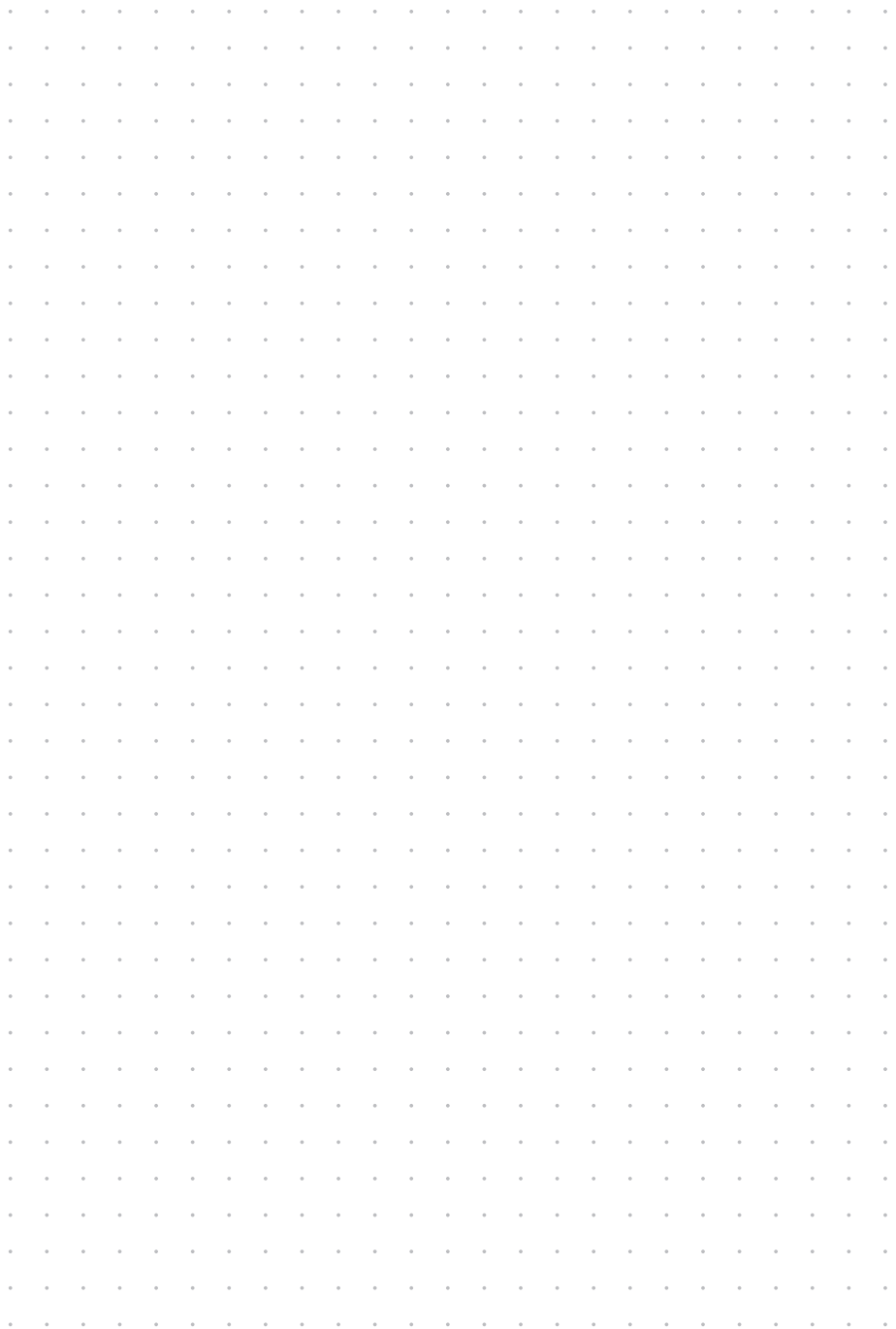
Biegacz fioletowy *Carabus violaceus*





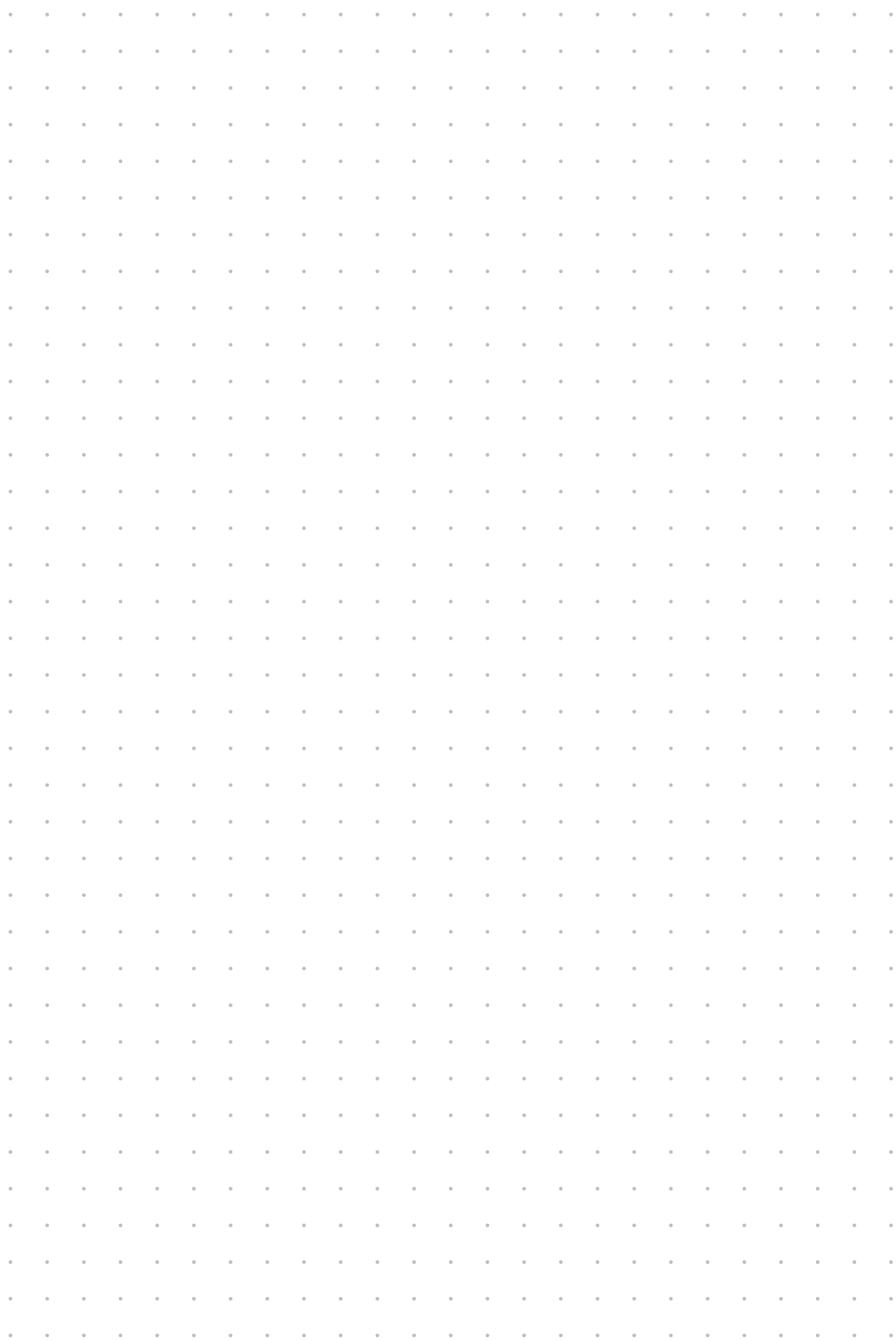
Biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*



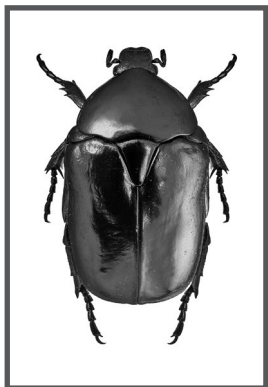


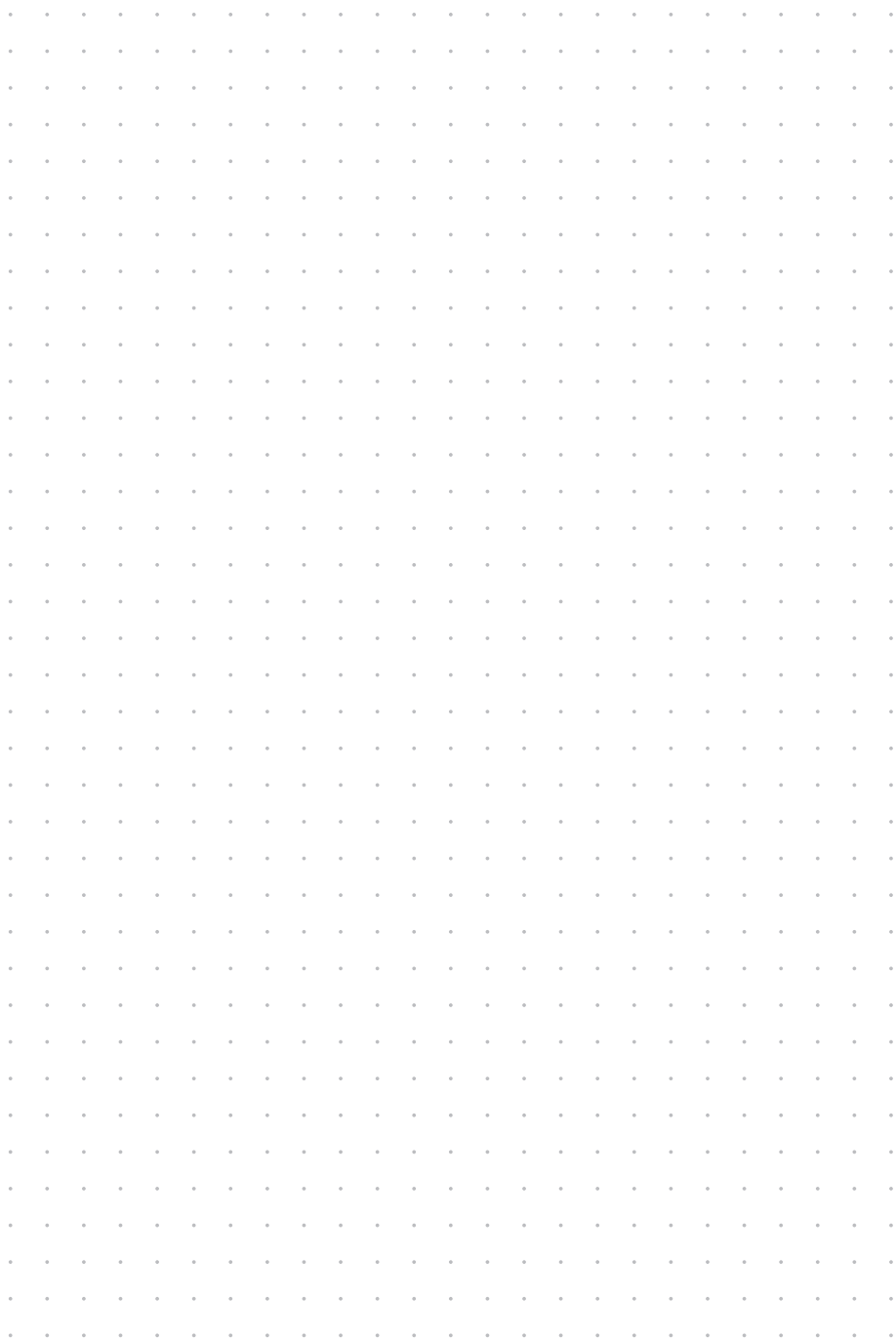
Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*





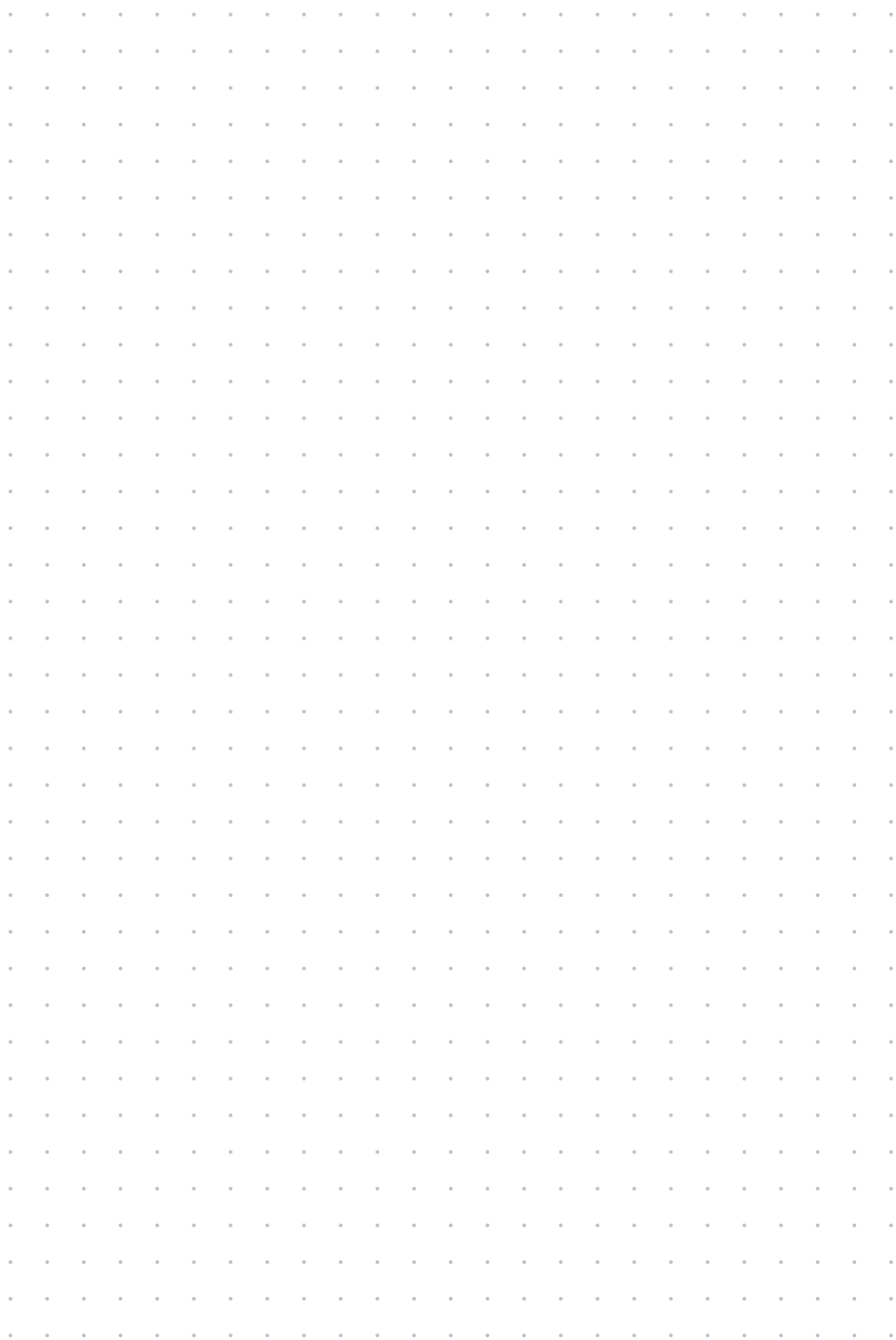
Kwietnica okazała *Protaetia speciosissima*





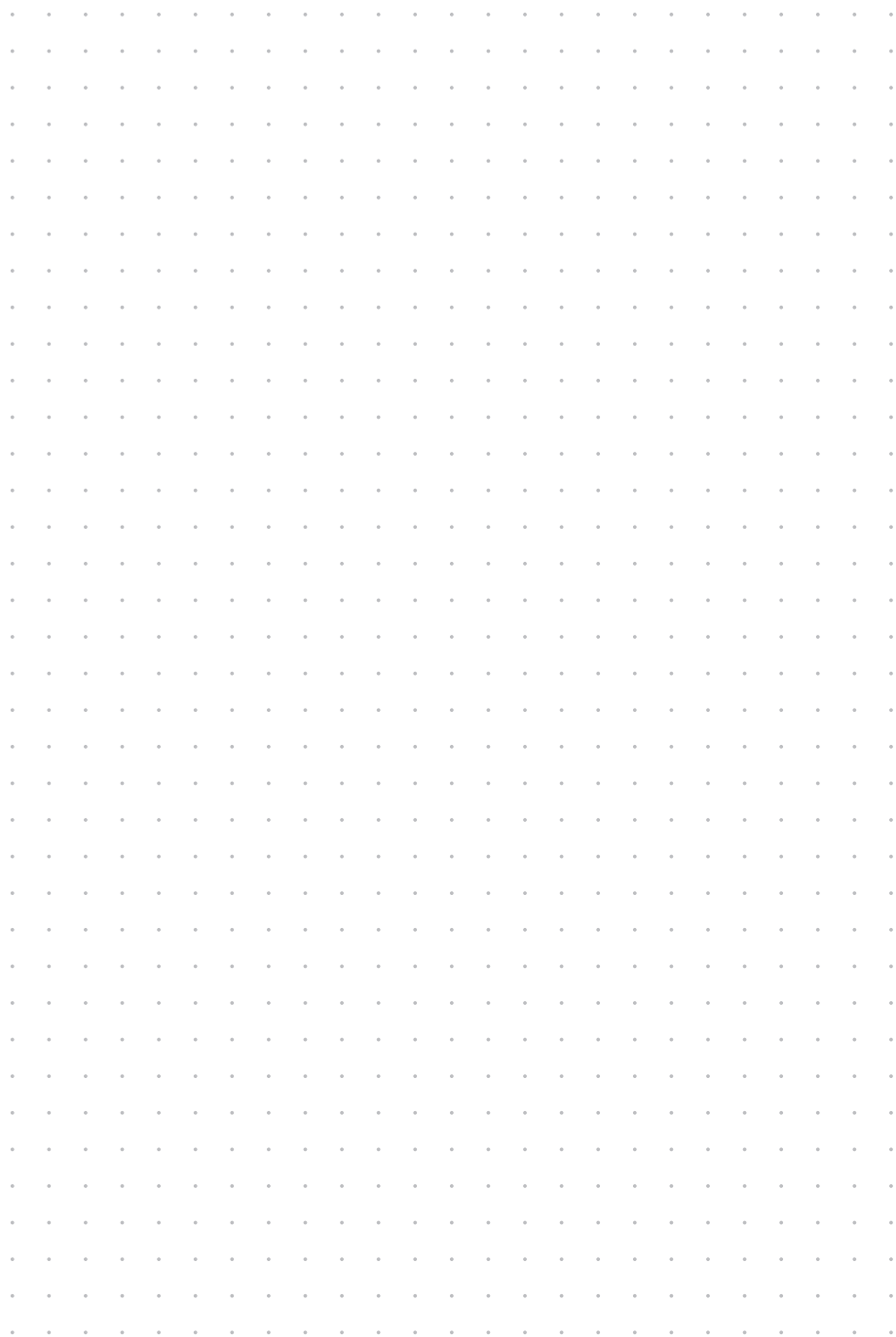
Łanocha pobrzęcz *Oxythyrea funesta*





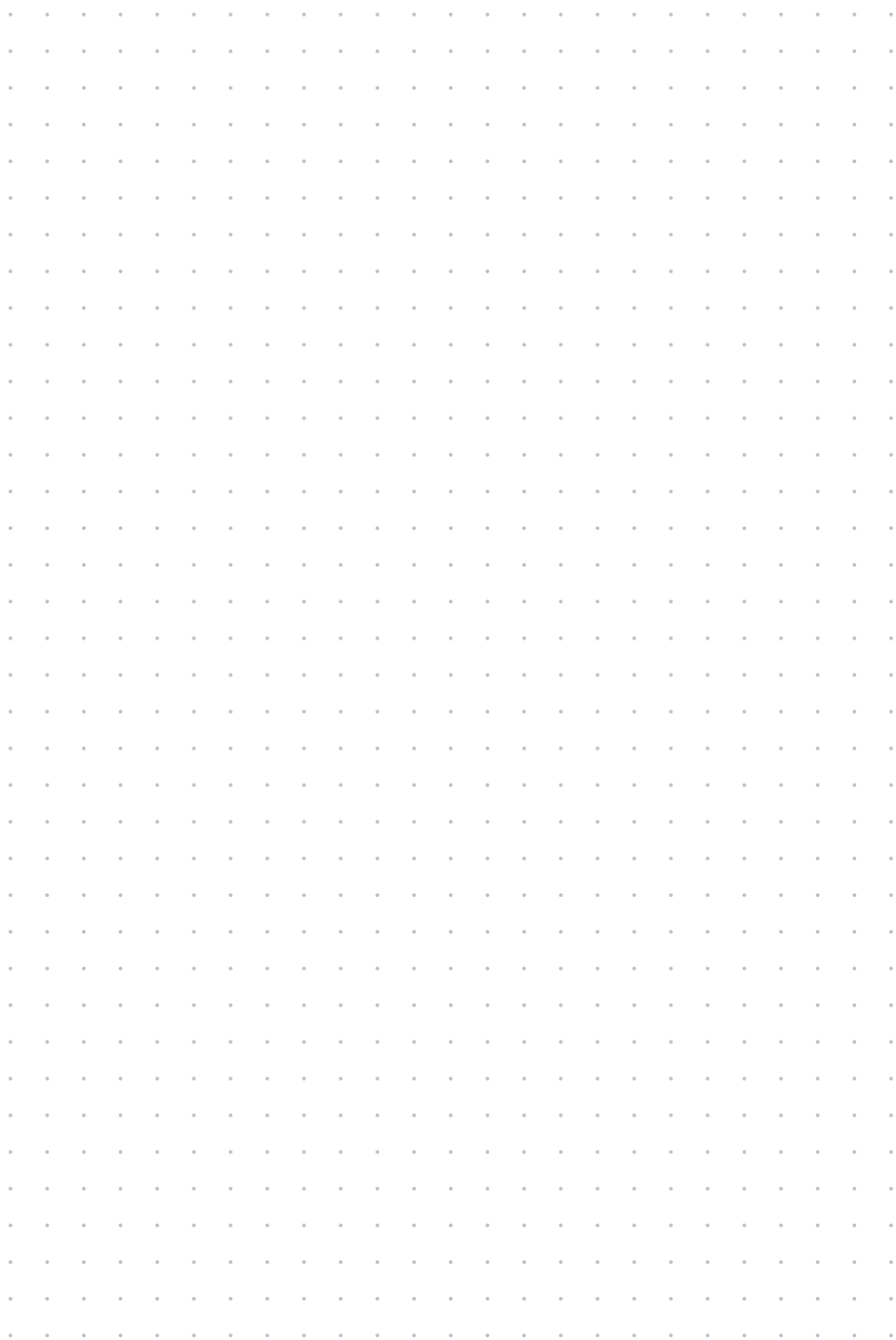
Kosmatek pospolity *Tropinota hirta*



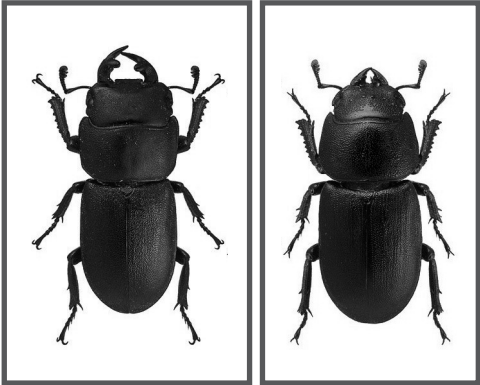


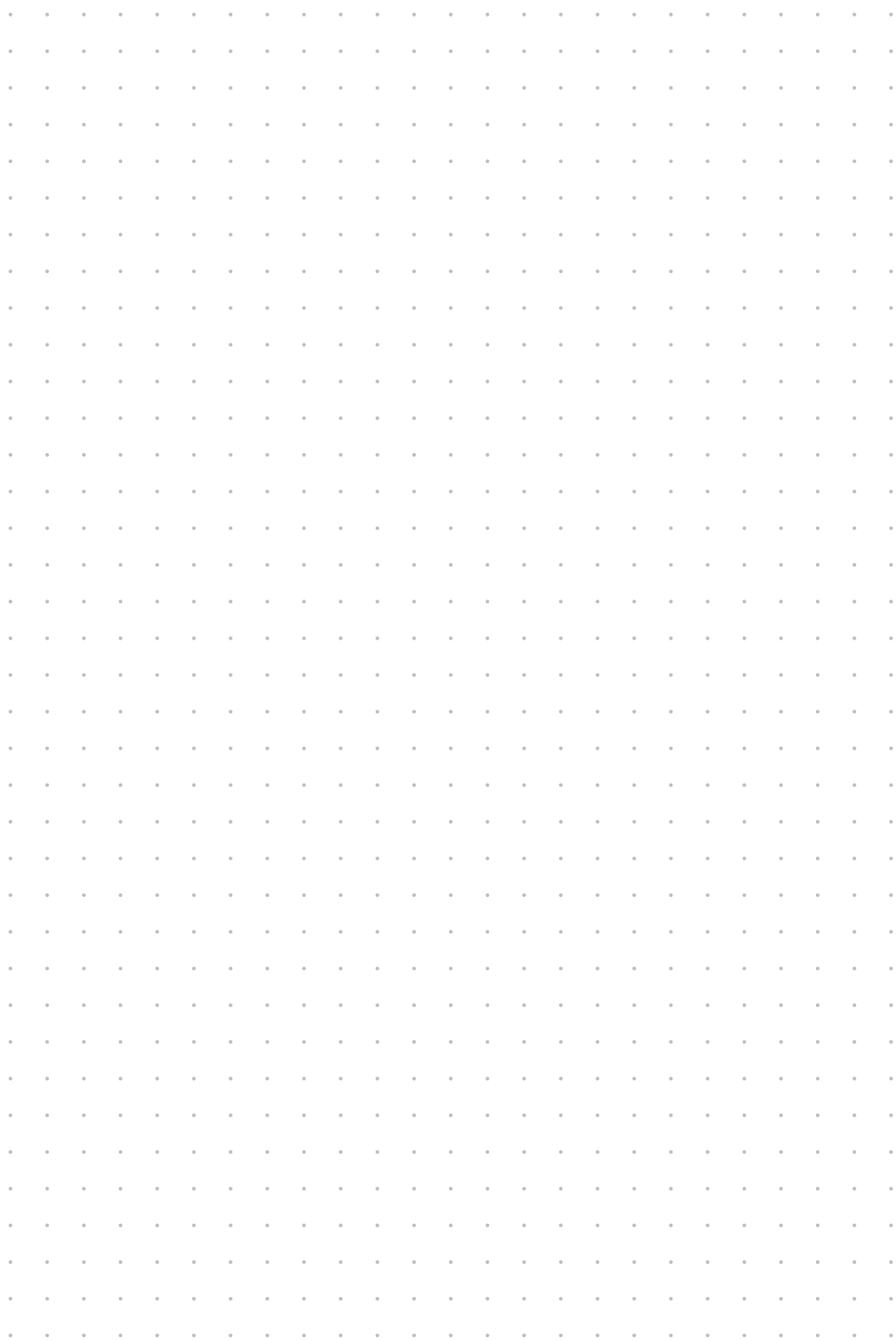
Bycznik *Typhaeus typhoeus*



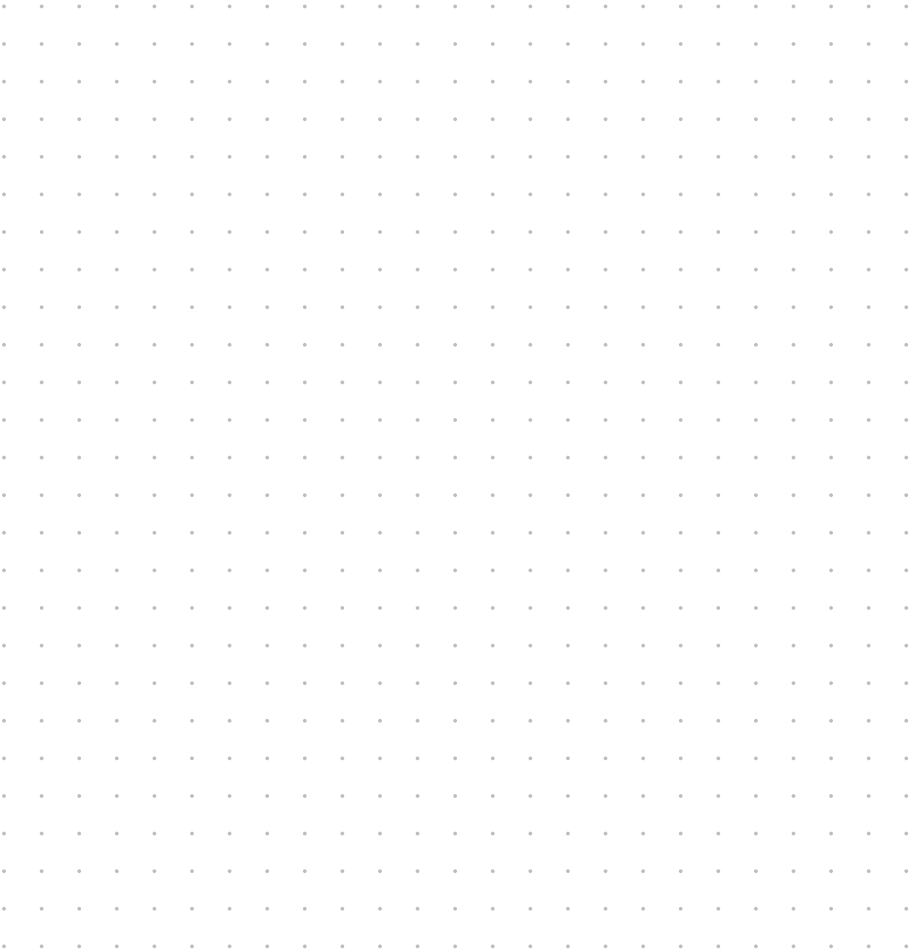


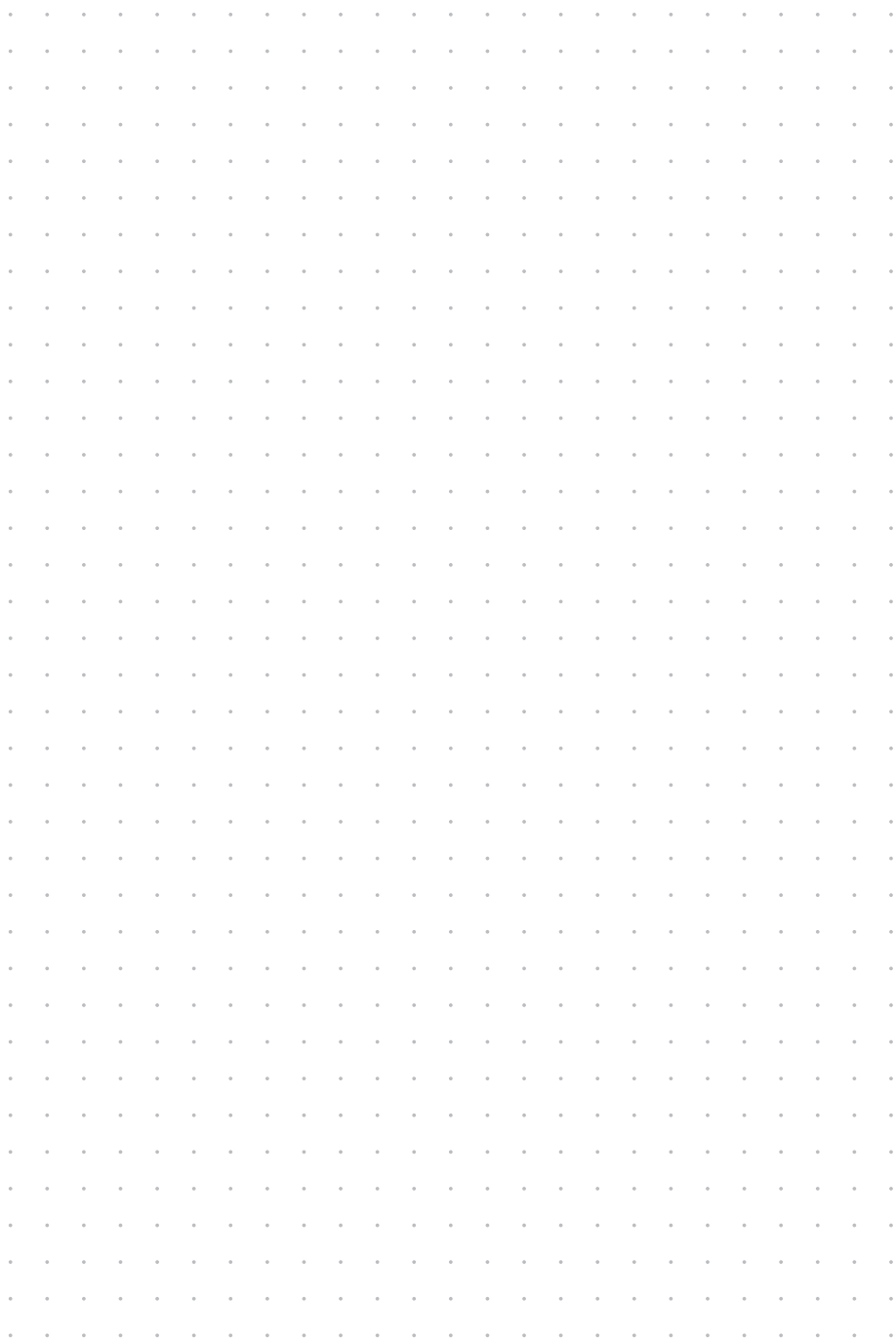
Ciołek matowy *Dorcus parallelipipedus*



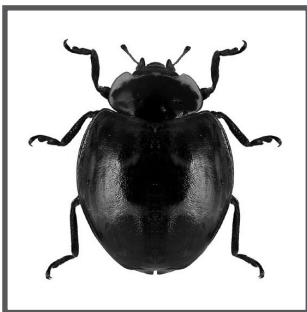
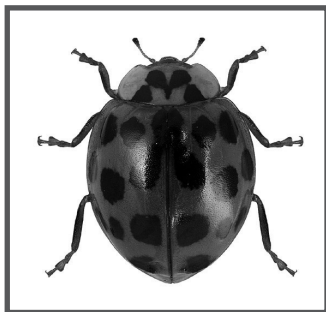


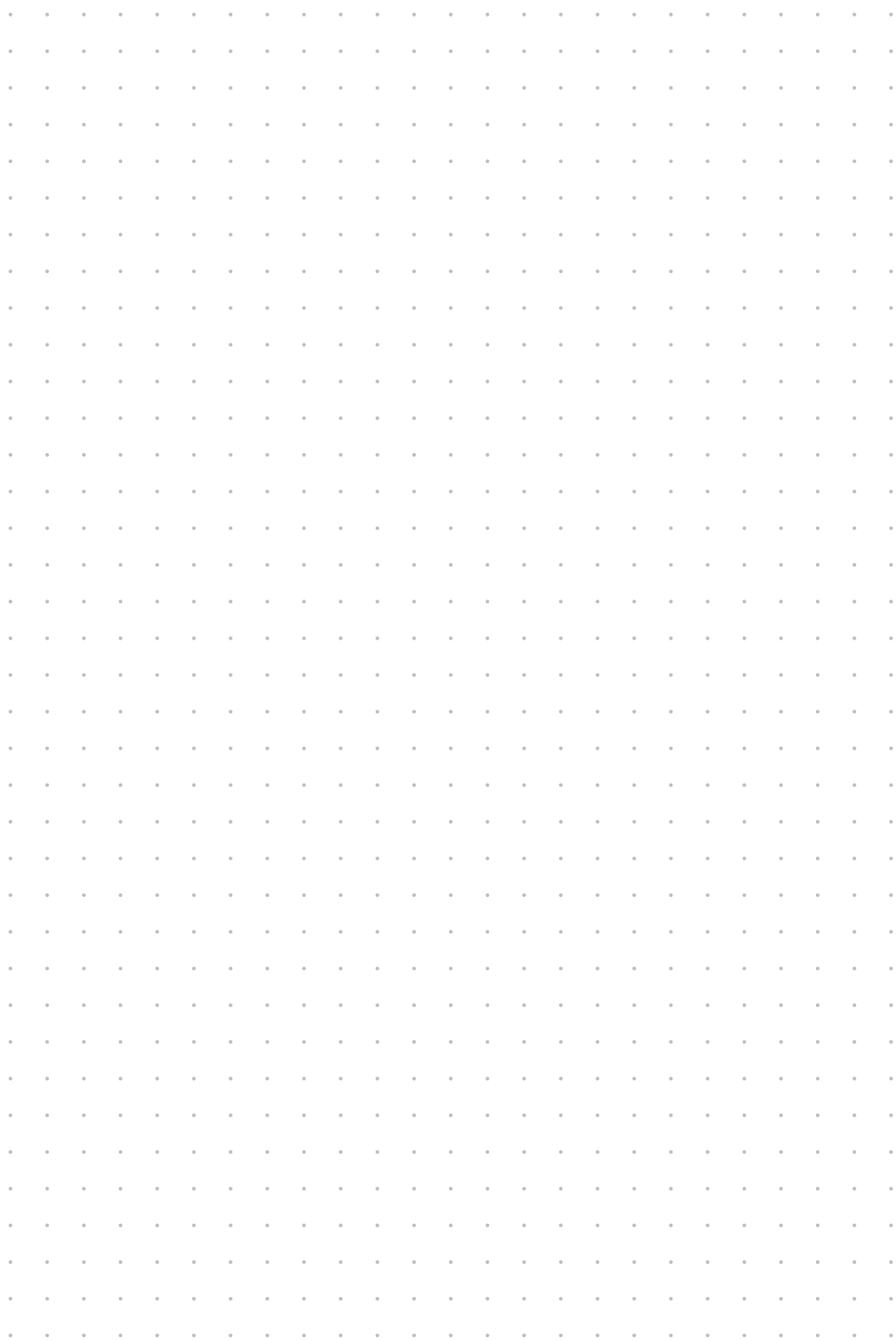
Biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*





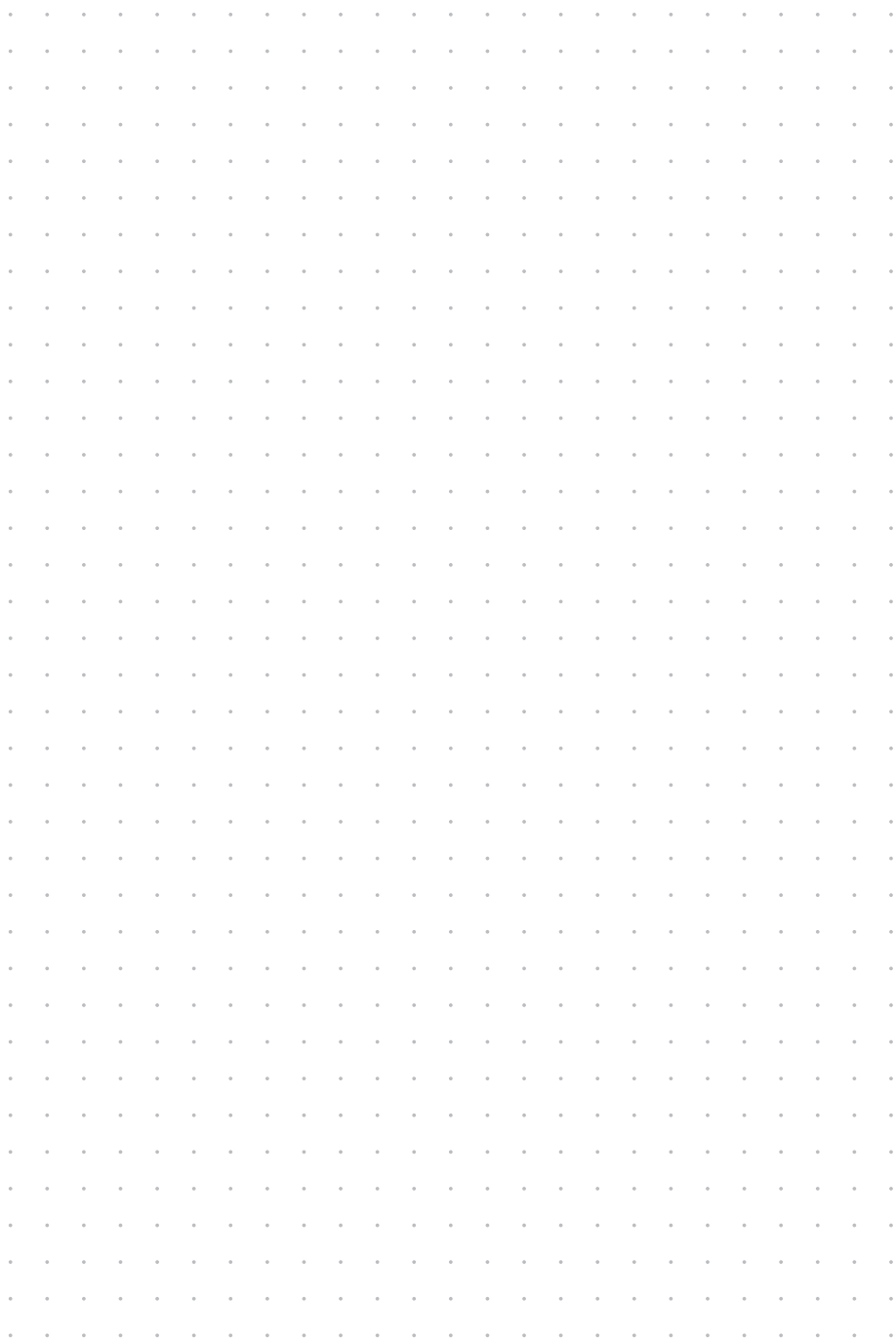
Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis*



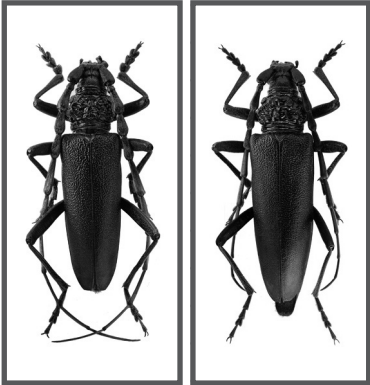


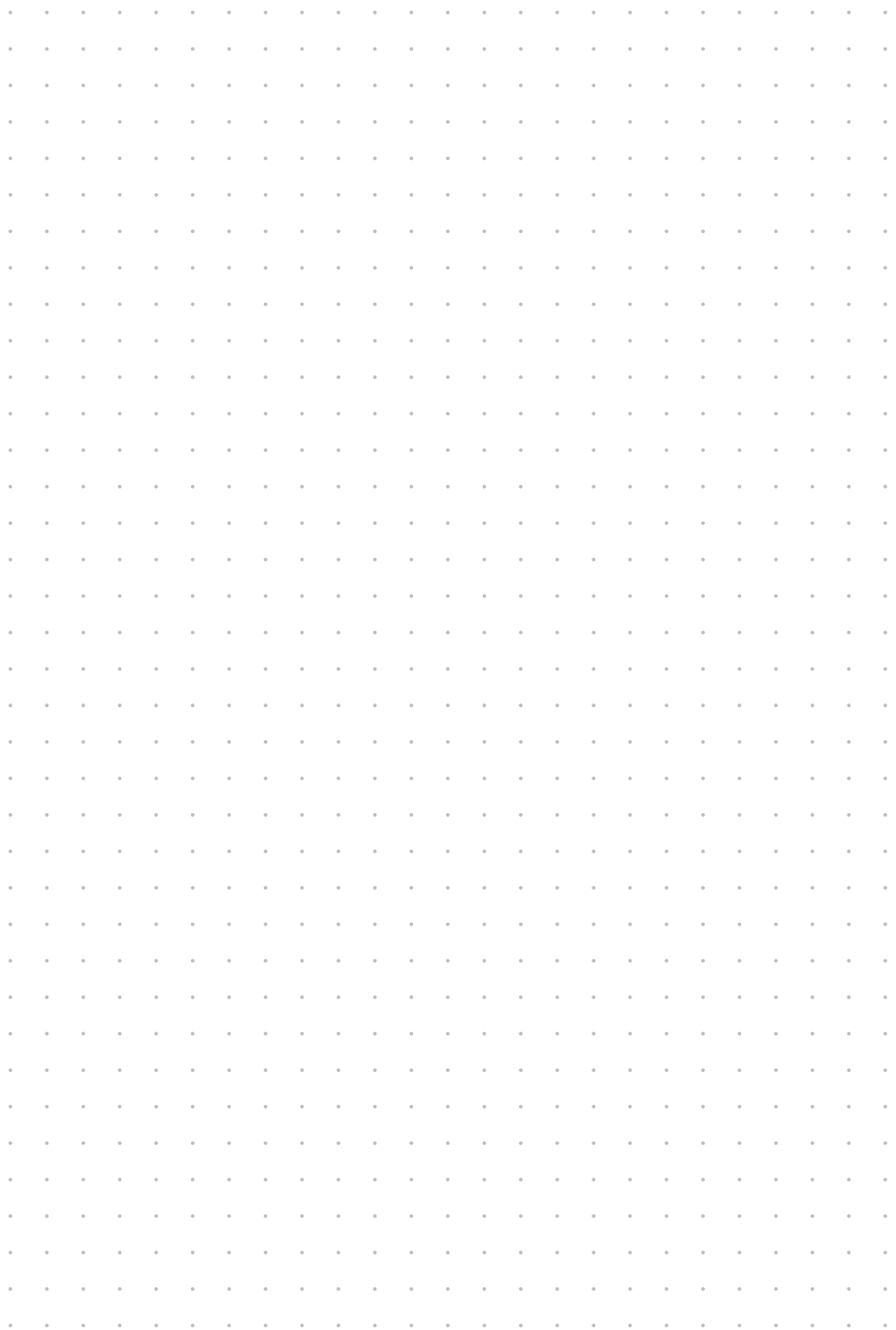
Ogniczek większy *Pyrochroa coccinea*





Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*





NOTATKI



Regulamin Wielkopolskiego Parku Narodowego

(opracowano na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.,
Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880, z późniejszymi zmianami)

Wkraczając na teren Wielkopolskiego Parku Narodowego pamiętaj, że jest to teren, w którym niejednokrotnie z uwagi na niekorzystne warunki atmosferyczne mogą wystąpić trudne do określenia zagrożenia. W związku z tym wchodzimy na teren Parku na własną odpowiedzialność, pamiętając jednocześnie o przestrzeganiu następujących zasad:

- Wstęp na szlaki turystyczne Wielkopolskiego Parku Narodowego możliwy jest wyłącznie od świtu do zmierzchu.
- Poruszanie się po Parku możliwe jest jedynie wyznaczonymi szlakami. Dzięki ich gęstej sieci masz możliwość poznania praktycznie wszystkich zakątków Parku.
- Biwakuj tylko na wyznaczonych polach namiotowych, zapewni to spokój Tobie oraz mieszkańcom lasu.
- Stosuj się do wszelkich wskazówek i uwag pracowników Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz Straży Parku. Pozwoli to na lepsze poznanie zasad ochrony przyrody.
- Wędkuj tylko na wyznaczonych akwenach. Zezwolenie na wędkowanie możesz nabyć w siedzibie Parku w Jeziorach.
- Spotkanie dzikich zwierząt w Parku nie należy do rzadkości. W takich przypadkach spokojnie oddal się. Pamiętaj, że dzikie zwierzęta mogą być niebezpieczne dla człowieka.
- Na szlakach turystycznych nie znajdziesz koszy na śmieci. Odpadki zabierz ze sobą i wyrzuć w domu lub do śmietników. Odpadki pozostawione w lesie zagrażają zwierzętom.
- Nie pal ognisk w lesie i nie używaj otwartego ognia, z wyjątkiem wyznaczonych do tego celu miejsc.
- Kwiaty, owoce oraz elementy przyrody nieożywionej są w Parku pod ochroną. Nie zbieraj ich.
- Psy i inne zwierzęta trzymaj na smyczy. Wprowadzając do lasu psa bez smyczy narażasz na niebezpieczeństwo swojego pupila oraz zwierzęta leśne.
- Ruch pojazdów odbywać się może tylko drogami publicznymi i innymi drogami do tego wyznaczonymi.

- Las ze swoją przyrodą jest na tyle urokliwy, że nie musisz go „upiększać” tablicami reklamowymi.
- Nie hałasuj. W sąsiedztwie szlaków mieszkają zwierzęta. i nie należy ich niepokoić.
- Większość jezior Parku, z uwagi na swoje duże wartości przyrodnicze, jest pod ścisłą ochroną. Nie służą więc do używania łodzi motorowych, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania.
- Używanie dronów, motolotni, lotni, spadolotni, zagraża ptakom, w związku z tym jest na terenie Parku zabronione.
- Badania naukowe na terenie Parku prowadzone są tylko w uzgodnieniu z dyrektorem.
- Dla Twojego pojazdu wyznaczono w Parku wiele parkingów. Nie zostawiaj samochodu w innym miejscu. W ten sposób chronisz przyrodę, a Twój pojazd jest bezpieczniejszy.

Dyrektor Wielkopolskiego Parku Narodowego

Spis treści

Wstęp	3
Pod[w]stęp!	3
Jak zbierać dane?	4
Słów kilka o chrząszczach	5
Wielkopolski Park Narodowy miejscem życia chrząszczy	9

Opis wybranych gatunków chrząszczy

Tęcznik mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i>	10
Biegacz fioletowy <i>Carabus violaceus</i>	12
Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	13
Klucz do wybranych gatunków rodzaju biegacz <i>Carabus</i>	14
Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	16
Kwietnica okazała <i>Protaetia speciosissima</i>	18
Łanocha pobrzęcz <i>Oxythyrea funesta</i>	20
Kosmatek pospolity <i>Tropinota hirta</i>	21
Bycznik <i>Typhaeus typhoeus</i>	22
Ciołek matowy <i>Dorcus parallelipipedus</i>	24
Biedronka siedmiokropka <i>Coccinella septempunctata</i>	26
Biedronka azjatycka <i>Harmonia axyridis</i>	27
Ogniczek większy <i>Pyrochroa coccinea</i>	28
Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	30
Podziękowania	32

Notatnik terenowy

Tęcznik mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i>	34
Biegacz fioletowy <i>Carabus violaceus</i>	36
Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i>	38
Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	40
Kwietnica okazała <i>Protaetia speciosissima</i>	42
Łanocha pobrzęcz <i>Oxythyrea funesta</i>	44
Kosmatek pospolity <i>Tropinota hirta</i>	46
Bycznik <i>Typhaeus typhoeus</i>	48
Ciołek matowy <i>Dorcus parallelipipedus</i>	50
Biedronka siedmiokropka <i>Coccinella septempunctata</i>	52
Biedronka azjatycka <i>Harmonia axyridis</i>	54
Ogniczek większy <i>Pyrochroa coccinea</i>	56
Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	58
Regulamin Wielkopolskiego Parku Narodowego	62



Informacje o projekcie WPN
„Chrząszcz brzmi w trzcinie nie bez przyczyny”
zdobędziesz po zeskanowaniu QR kodu



Polskie
Parki
Narodowe



Wielkopolski
Park Narodowy

WFOŚiGW
POZNAN

W czasach wielkiej gonitwy za codziennymi sprawami, tymi niezbędnymi oraz tymi niezbyt pożytecznymi, warto na chwilę złapać oddech i uciec w świat przyrody. Możemy tam znaleźć różnego rodzaju cuda żyjące blisko nas, a na co dzień niedostrzegane. Są wśród nich liczne w gatunki chrząszcze, którym proponujemy bliżej się przyjrzeć. Temu ma służyć oddawany w Państwa ręce miniprzewodnik terenowy po wybranych gatunkach chrząszczy Wielkopolskiego Parku Narodowego. Nie jest to kompendium wiedzy, choć wiedzę zawiera, ale ma być pomocą i zachętą do włączenia się społeczeństwa w poznawanie niezwykłego świata owadów oraz Parku. Pragniemy także zaangażować w badania naukowe osoby, które nie zajmują się nauką, a chciałyby naukowców wspomóc w gromadzeniu danych. Wpisuje się to w światowy nurt nauki obywatelskiej, tzw. *citizen science*. Miniprzewodnik, który trzymają Państwo w rękach jest jednym z elementów projektu pt. **Chrząszcz brzmi w trzcinie nie bez przyczyny**. Dla autorów to także okazja do podzielenia się swoją naukową pasją. Mamy nadzieję, że propozycja wspólnych badań spodoba się Czytelnikom i pomoże lepiej zrozumieć w jaki sposób nasze życie połączone jest z życiem przyrody.

Paweł Sienkiewicz
Uniwersytet
Przyrodniczy
w Poznaniu
Prezes PTEnt.

Szymon Konwerski
Uniwersytet
im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

Rafał Kurczewski
Wielkopolski
Park
Narodowy



UNIwersytet
PRzyrodniczy
W POZNANIU



ISBN 978-83-7986-436-2

Bogucki
WYDAWNICTWO
NAUKOWE