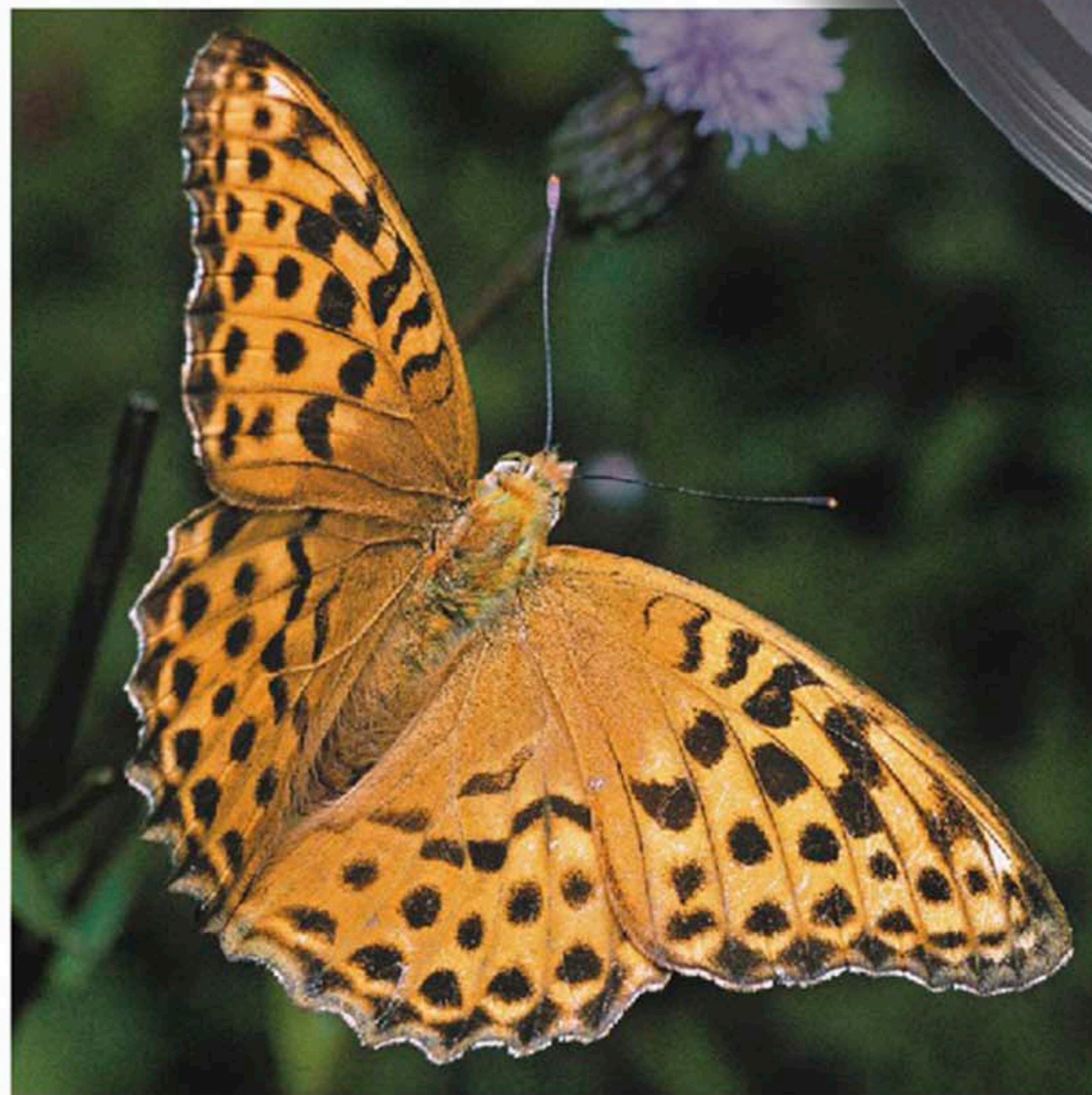


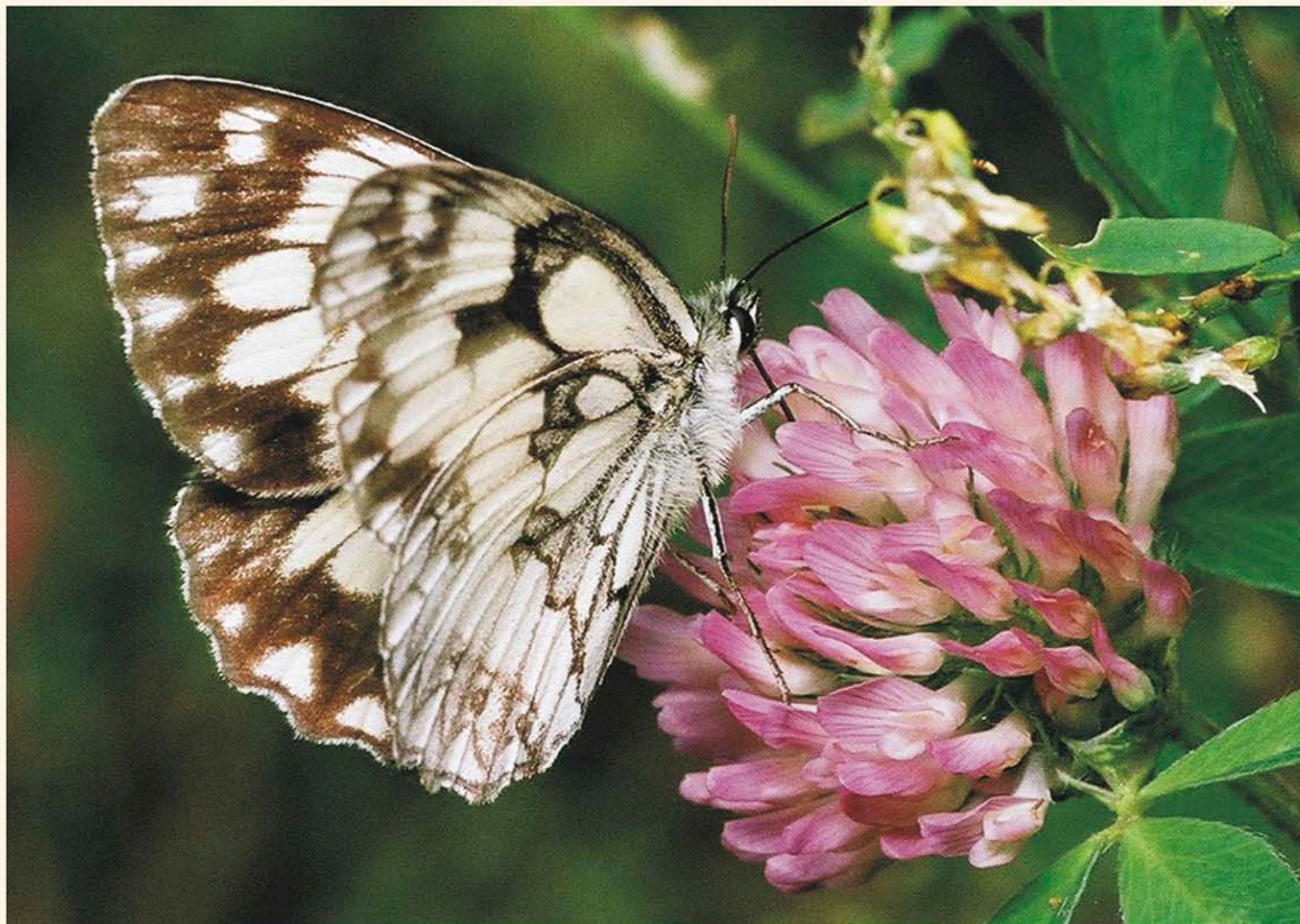
OWADY ZIEMI  
DUBIECKIEJ  
w obiektywie



DUBIECKO 2005



# OWADY ZIEMI DUBIECKIEJ w obiektywie



Tekst i zdjęcia: Bogusław Daraż



Dubiecko 2005



Wydano dzięki środkom finansowym:  
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie,  
Wójta Gminy w Dubiecku.



Towarzystwo  
Przyjaciół  
Ziemi  
Dubieckiej



Polska Fundacja  
Dzieci i Młodzieży

POLSKO-AMERYKAŃSKA  
FUNDACJA WOLNOŚCI



POLISH-AMERICAN  
FREEDOM FOUNDATION

Wydano staraniem Towarzystwa Przyjaciół Ziemi Dubieckiej w Dubiecku  
w ramach programu „Równać szanse 2004” dotowanego przez  
Polsko-Amerykańską Fundację Wolności oraz  
Polską Fundację Dzieci i Młodzieży w Warszawie.



Obserwowanie owadów dostarcza wielu przyjemności, czego możemy doświadczyć przebywając nad wodą lub przemierzając łąki i lasy w chwilach wolnych od pracy i innych zajęć. Będąc w parku, idąc polną miedzą czy pracując w ogródku działkowym, wystarczy na chwilę zatrzymać się, usiąść, pochylić nad rośliną, aby naszym oczom ukazał się dotychczas nieznany, tajemniczy, niekiedy fantastyczny świat małych zwierząt. Ujrzeć wówczas możemy biegające mrówki, znoszące do swojego gniazda niezliczoną ilość różnorakiego pokarmu, gąsienice o fantastycznych kształtach i ubarwieniu, pożerające liście i łodygi roślin czy zbierające nektar i pyłek z kwiatów trzmiele, pszczoły i różne gatunki muchówek. Na śródleśnych polanach i łąkach pełnych kolorowych kwiatów zobaczymy motyle, których skrzydła mienia się wszystkimi kolorami tęczy. Nad rzeką spotkamy przepięknie ubarwione ważki, krążące jak helikoptery nad ciemnym lustrem wody, a na leśnych ścieżkach wędrujące chrząszcze o twardych, chitynowych pancerzach.

Jednym ze sposobów dokumentowania obserwacji owadów jest ich fotografowanie. Wymaga ono przede wszystkim dużo cierpliwości. Często trzeba zmierzyć się z różnymi trudnościami: niekorzystnym oświetleniem, podmuchami wiatru a zwłaszcza z małą głębią ostrości. Do tego dochodzi fakt, iż wiele gatunków jest bardzo płochliwych i często upływa sporo czasu nim uda się zbliżyć do owada na dostateczną odległość, aby wykonać dobre zdjęcie. Jednak włożony trud przynosi ogromną satysfakcję, a chwile spędzone na spotkaniu z naturą dostarczają wielu niezapomnianych wrażeń.

Niniejsze opracowanie ma za zadanie przybliżyć, choć w niewielkiej części, wspaniały, fascynujący świat owadów, jak również zwrócić uwagę na niektóre rzadkie gatunki występujące w okolicach Dubiecka. Powiększenia fotografowanych okazów oraz przedstawione opisy służą ukazaniu ich biologii, wspaniałego, fantastycznego ubarwienia, interesujących elementów budowy ciała, a tym samym wzbudzeniu ciekawości i nakłonieniu czytelnika do poznawania tego tajemniczego świata.

*Bogusław Daraż*

*Składam podziękowania*

*Panu dr. Rafałowi Bernardowi*

*z Zakładu Zoologii Ogólnej Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu  
za udzieloną pomoc i cenne uwagi przy tworzeniu niniejszego opracowania*

## Ważka płaskobrzucha



Fot. 1. Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*) - samica

Dotychczas na świecie opisano około 1 miliona gatunków owadów, jednak jeszcze wiele czeka na odkrycie. Według różnych badaczy przypuszcza się, że Ziemię zamieszkuje kilka, a nawet kilkanaście milionów gatunków, zwłaszcza na słabo poznanych tropikalnych i subtropikalnych obszarach Azji, Afryki i Ameryki Południowej. Nawet w samej Europie odkrywane są jeszcze gatunki nowe dla wiedzy. W Polsce do tej pory stwierdzono około 25 tysięcy gatunków.

W celu usystematyzowania tak ogromnej liczby gatunków, biorąc pod uwagę cechy morfologiczne, anatomiczne, rozwój osobniczy, biologię i inne elementy, podzielono gromadę owadów na 32 do 35 rzędów (w zależności od ujęcia), z których aż 25 występuje w Polsce.

Ogólnie można powiedzieć, że **owady** (*Insecta*) charakteryzują się ciałem podzielonym na mniej lub bardziej wyraźne trzy odcinki: głowę, tułów i odwłok.

Posiadają trzy pary odnóży, jedną parę czułków, a ogromna większość gatunków ma wykształcone skrzydła. Wielkość owadów waha się w przedziale od 0,25 mm (małe chrząszcze i błonkówki) do 28 cm (patyczaki i duże tropikalne motyle).

Wiele gatunków owadów od dawna było



Fot. 2. Ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*) - samiec

znanych jako szkodniki roślin uprawnych, szkodniki żywności w spichlerzach oraz jako pasożyty człowieka i zwierząt domowych. Niektóre gatunki przenoszą groźne choroby, takie jak malaria i żółta febra roznoszone przez komary, tyfus i dżuma przez wszy i pchły, czy czerwonka i dur brzuszny przez muchy. Owady są także roznosicielami patogenów roślin, takich jak wirusy, bakterie i grzyby. Jednak duża liczba to gatunki pożyteczne. Wytwarzają różne produkty potrzebne człowiekowi np. miód, nici jedwabne, szelak, lak, воск i inne.

## Zalotka czerwonawa



Fot. 3 Zalotka czerwonawa (*Leucorrhinia rubicunda*)



Fot. 4. Dyląg garbarz (*Prionus coriarius*)

Ostatnie badania pokazują, że coraz większa grupa owadów jest sprzymierzeńcami człowieka w zwalczaniu groźnych szkodników w uprawach roślin. Niektóre gatunki wykorzystywane są w medycynie, np. larwy muchówek w leczeniu trudno gojących się ran. Poznanie skomplikowanej biologii i rozwoju owadów dostarcza nowych wiadomości na temat ich życia, a tym samym stwarza nowe możliwości wykorzystania ich w biologicznych metodach ochrony roślin, medycynie czy biotechnologii. Taki podział, często rygorystyczny, na owady pożyteczne i szkodliwe z punktu widzenia interesów człowieka jest najbardziej powszechny. Ale czy do końca właściwy?

Czy przyroda ma nam dawać tylko same korzyści? Spróbujmy, na łamach tej publikacji, odpowiedzieć sobie na to pytanie w kontekście owadów. Może bliższe poznanie tych interesujących stworzeń uzmysłowi nam, że nie tylko liczą się same zyski i straty. Ważne jest, aby uświadomić sobie, że człowiek jest częścią świata przyrody i bez niej nie mógłby istnieć. Doprawdy zastanawiające jest, że wymaga się od nas znajomości literatury, sztuki, muzyki, techniki, często nawet polityki, a nikogo nie dziwi nieznanomość otaczającego nas świata roślin i zwierząt. Ze zrozumiałych względów w niniejszym opracowaniu uwzględniono tylko wybrane gatunki. Są to zarówno owady bardzo pospolite i najczęściej spotykane, jak i takie, które występują bardzo rzadko, a niektóre nawet zagrożone są wyginięciem na terenie Polski, dlatego też zostały objęte ścisłą ochroną.



## Łunica czerwona



Fot. 5. Łunica czerwona (*Pyrrhosoma nymphula*)

Opisane gatunki były obserwowane w bliższych i dalszych okolicach Dubiecka, miejscowości położonej w malowniczej dolinie Sanu na granicy Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego. Ze względu na różnorodność ekosystemów, jakie występują w tej części pogórza, spotkamy tutaj przedstawicieli wielu grup owadów, często nie występujących tak blisko siebie w innych regionach kraju. Przez Dubiecko przepływa San, który na stosunkowo krótkim odcinku przejawia charakter zarówno rzeki nizinnej, jak i górskiej. Wzdłuż doliny rzeki rozpościerają się pastwiska i podmokłe łąki poprzecinane



Fot. 6. Wążka czteroplama (*Libellula quadrimaculata*)

rowami melioracyjnymi. Okoliczne wzgórza porastają lasy mieszane z udziałem buka, grabu, dębu, klonu, lipy, jak również fragmenty podgórskiej formy buczyny karpackiej. Z pagórków spływają potoki i strumienie, w dolinach których występują lasy łąkowe z jesionem, wiązem i dębem szypułkowym. Występują tutaj również dobrze nasłonecznione stanowiska kserotermiczne, liczne łąki i ugory z wieloma miedzami, często zarośniętymi ekspansywnie rozprzestrzeniającymi się krzewami. W miejscowości Winne - Podbukowina znajduje się torfowisko wysokie i przejściowe z fragmentem boru bagiennego i licznymi torfiankami. Na terenie tym został utworzony rezerwat przyrody „Broduszurki”. W okolicy zlokalizowane są małe stawy rybne, często mocno zarośnięte, oraz inne zbiorniki wodne np. pozostałe po wyrobiskach żwiru czy utworzone do celów wiertniczych przy poszukiwaniu ropy naftowej i gazu. Występowanie tak licznych ekosystemów stanowi o wyjątkowości tutejszego środowiska naturalnego.

## Łątką nietoperzówka



Fot. 7. Łątką nietoperzówka (*Coenagrion pulchellum*) - samiec

## Ważki - zwierzęta dwóch środowisk

Charakterystycznymi owadami dla środowisk wodnych są ważki. Te ciekawie zbudowane owady o przepięknie, często jaskrawo ubarwionych, długich ciałach większą część swojego życia spędzają w wodzie, w postaci larwy. Stadium to trwa zwykle kilka miesięcy, rok lub dwa lata, ale



Fot. 8. Żagnica modra (*Aeshna cyanea*)

są również takie gatunki, których larwy przebywają w wodzie nawet cztery i pięć lat, np. **szklarniki** (*Cordulegaster*). Zwykle wczesnym rankiem, ale również często już w nocy, larwy, które zakończyły rozwój i przeszły przeobrażenie, opuszczają wodę i wychodzą na łodygi, liście przybrzeżnych roślin, wystające z wody kamienie czy pnie drzew rosnących tuż przy brzegu zbiornika. Tam po kilkunastu, kilkudziesięciu minutach osłonka larwalna pęka i wydostaje się z niej młoda ważka (Fot. 8). Po rozprostowaniu ciała wzbija się do lotu, a świadectwem tej niezwykłej przemiany jest pozostawiona pusta osłonka, zwana teraz wylinką. Młode imago (bo tak zwie się ostateczna postać owada) odlatuje na 1-2 tygodnie od wody, aby żerując w lasach i na łąkach nabrać sił do najważniejszych zadań swojego życia. Potem wraca nad wodę, by przedłużyć swój ród.

## Świtezianka błyszcząca



Fot. 9. Świtezianka błyszcząca (*Calopteryx splendens*)

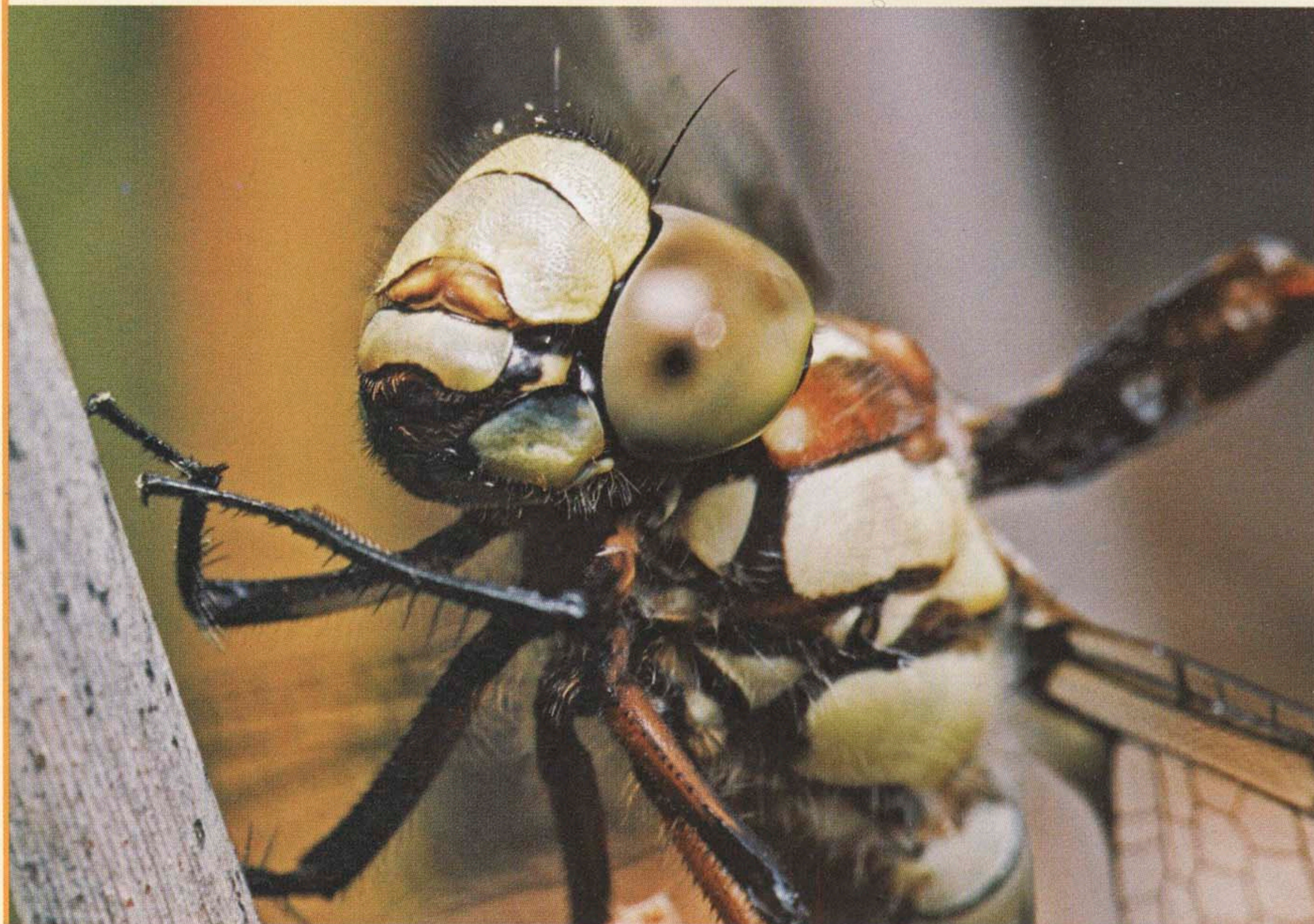


Fot. 10. Szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*) - samiec

Jedną z pierwszych ważek, jakie możemy spotkać w postaci imago już w końcu kwietnia, jest **łunica czerwona** (*Pyrrhosoma nymphula*). Trudno pomylić ją z inną ważką, gdyż ma charakterystyczny cienki, długi, czerwony odwłok (Fot. 5). Interesujące i rzadkie, a nawet bardzo rzadkie gatunki można spotkać na terenie rezerwatu „Broduszurki”. Typowymi dla tego torfowiskowego, ubogiego w azot środowiska o kwaśnym odczynie są **zalotki** (*Leucorrhinia*) (Fot. 3). Wiosną spotkamy tutaj trzy ich gatunki, a wśród nich objętą ochroną **zalotkę większą** (*Leucorrhinia pectoralis*). Uważny obserwator wypatrzy także **ważkę czteroplamą** (*Libellula quadrimaculata*) (Fot. 6) i podobną do niej

**ważkę płaskobrzuchą** (*Libellula depressa*) (Fot. 1, 2). W czerwcu i lipcu zaczynają pojawiać się kolejne gatunki, a mianowicie ogromne niebiesko-zielone i brązowe **żagnice** (*Aeshna*) (Fot. 11), niebieskawe **lecichy** (*Orthetrum*) oraz **szablaki** (*Sympetrum*) o czerwono ubarwionych odwłokach samców (Fot. 10) i żółtych samic. Tylko samiec **szablaka szkockiego** (*Sympetrum danae*) ma odwłok koloru czarnego. Od wiosny do jesieni latają liczne ważki równoskrzydłe: **lątki** (*Coenagrion*) (Fot. 7), **oczobarwnice** (*Erythromma*), **pałatki** (*Lestes*) (Fot. 12). Inne gatunki ważek możemy spotkać nad małymi strumieniami i rzekami, jak np. nad Sanem. Na pewno natkniemy się tutaj na pięknie niebiesko ubarwione samce **świtezianki błyszczącej** (*Calopteryx splendens*) (Fot.9) i **świtezianki dziewicy** (*Calopteryx virgo*). Samice tych ważek mają ubarwienie zielone i brunatnawe. Występuje tu również **pióronóg** zwykły (*Platycnemis pennipes*) i **tężnica wytworna** (*Ischnura elegans*). Nad zbiornikami wód stojących, zwłaszcza niewielkimi, zwróćmy szczególną uwagę na latającą nad lustrem wody jedną z największych naszych ważek błękitno-zielonego **husarza władcę** (*Anax imperator*), którego rozpiętość skrzydeł wynosi 11 centymetrów.

## Żagnica modra



Fot. 11. Żagnica modra (*Aeshna cyanea*)

## Najmniejsza europejska ważka

Najbardziej interesującym gatunkiem występującym na torfowisku w Winnem-Podbukowinie jest **iglica mała** (*Nehalennia speciosa*) (Fot. 13), najmniejsza europejska ważka. Długość jej ciała waha się w granicach 2-2,5 cm. Przebywa ona wśród turzyc i innej nadwodnej roślinności, bardzo rzadko wylatując na otwartą przestrzeń. Ten niezwykle rzadki, reliktowy i ginący w Europie gatunek był stwierdzony w Polsce w latach 1976-2004 zaledwie na 33 niewielkich stanowiskach!



Fot. 12. Pałątka (*Lestes sp.*) - głowa i tułów w powiększeniu



Fot. 13. Iglica mała (*Nehalennia speciosa*)

Z tego powodu objęto go ścisłą ochroną, ponadto znajduje się on w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” jako gatunek silnie zagrożony wyginięciem w kraju, wymagający szczególnej troski i ochrony.



## Knieżyca szara



Fot. 14. Knieżyca szara (*Elasmucha grisea*)

Dużą grupę owadów stanowią pluskwiaki. Podzielono ją na dwa rzędy **pluskwiaki równoskrzydłe** (*Homoptera*), do których należą m.in. **mszyce**, **czewce** i **mączliki**, oraz **pluskwiaki różnoskrzydłe** (*Hemiptera*). Kilka słów należy tu poświęcić tej drugiej grupie. Liczni jej reprezentanci są bardzo ładnie ubarwieni (Fot. 15,16).



Fot. 15. Strojnica baldaszówka (*Graphosoma lineatum*)

Jedni żywią się sokami roślinnymi, ale wiele innych jest drapieżnikami polującymi na inne bezkręgowce. Jedną z osobliwości pluskwiaków różnoskrzydłych są gruczoły zapachowe produkujące substancje o niemiłej i trudnej do usunięcia woni. Na pewno niejeden z nas, podczas zbierania



Fot. 16. Warzywnica ozdobna (*Eurydema ornatum*)

malin czy czarnych jagód, doświadczył efektu działania tych gruczołów. Ciekawostką, rzadką wśród owadów, jest fakt, że niektóre z pluskwiaków różnoskrzydłych, np. **knieżyca szara** (*Elasmucha grisea*), opiekują się swoim potomstwem (Fot. 14). Po złożeniu jaj na dolnej stronie liścia, samica okrywa je swoim ciałem, pozostając tak aż do wylęgnięcia się larw, którymi opiekuje się jeszcze przez dwa do trzech tygodni!

## Zmorsznik czerwony



Fot. 17. Zmorsznik czerwony (*Corymbia rubra*) - samica

## Chrząszcze - mieszkańcy spróchniałych drzew i tartaków

W Polsce występuje ponad 6 tysięcy gatunków chrząszczy. Są to chyba najczęściej obserwowane i najbardziej



Fot. 18. Ciołek matowy (*Dorcus parallelipedus*)

znane po motylach i muchówkach owady. W spróchniałych pniach możemy czasami spotkać dużego chrząszcza z rodziny **jelonkowatych** (*Lucanidae*) **ciołka matowego** (*Dorcus parallelipedus*) (Fot. 18). Larwy tego chrząszcza żerują w obumarłych pniach drzew liściastych, a zwłaszcza dębów, lip i buków. Wiele lat temu w dubieckim parku można było spotkać **jelonka rogacza** (*Lucanus cervus*), największego europejskiego chrząszcza. Samce jelonka osiągają długość od 4 do 8 centymetrów. Owad ten jest ściśle związany ze starymi dębami, gdyż jego larwy rozwijają

się w spróchniałych, bardzo starych pniach tego drzewa. Od tamtego czasu wycięto i usunięto sporo starych, powalonych przez burze dębów i nie wiadomo, czy obecnie ten gatunek występuje na tym terenie. Dorosłe chrząszcze odżywiają się sokiem pochodzącym ze zranionej kory drzew liściastych. Samce toczą zażarte boje o samice. Wygrywa ten, który strąci przeciwnika z pnia lub gałęzi, na której toczy się walka. Obydwa wspomniane gatunki znajdują się pod ochroną. Innym bardzo rzadkim chrząszczem, którego sporadycznie możemy spotkać w okolicach Dubiecka, jest **nadobnica alpejska** (*Rosalia alpina*) (Fot. 19).



Fot. 19. Nadobnica alpejska (*Rosalia alpina*)

## Rohatyniec nosorożec



Fot. 20. Rohatyniec nosorożec (*Oryctes nasicornis*) - samiec

Owad ten podlega ścisłej ochronie. Jego rozwój związany jest z bukiem pospolitym. Larwy rozwijają się w obumierających starych drzewach, pniakach lub w pozostawionych w lesie ściętych pniach. Rozwój larwy trwa trzy a nawet więcej lat. Nie wiadomo, czy w okolicach Dubiecka następuje rozród tych owadów, czy są to tylko okazy pojawiające się wraz z transportem drewna z południowych części Podkarpacia i Bieszczadów. O wiele częściej spotkamy jednak innych, równie ładnie ubarwionych przedstawicieli rodziny **kózkowatych** (*Cerambycidae*), jak np. **strangalie**, **zmorszniki** (Fot. 17), **koziorogi**, **zgrzypiki**.

Chrząszczem, ostatnio częściej występującym, związanym z powstaniem licznych tartaków i zakładów obróbki drewna jest **rohatyniec nosorożec** (*Oryctes nasicornis* L.) (Fot. 20). Owad dorosły żyje tylko 4-8 tygodni. Natomiast larwy tego pięknego, „uzbrojonego” chrząszcza rozwijają się w okresie 3-5 lat w składowiskach kory, stertach trocin i kompostach.

### *Chrząszcz o długim „ryjku”*

Idąc leśną drogą lub skrajem lasu,

wzdłuż potoku, możemy spotkać naszego największego przedstawiciela rodziny **ryjkowcowatych** (*Curculionidae*) **rozpucza lepiężnikowca** (*Liparus glabrirostris*) (Fot. 21). Osiąga on długość od 14 do 21 milimetrów. Larwy jego żywią się kłęczami lepiężników roślin o bardzo dużych liściach szerokości 60 cm. Inne gatunki należące do tej rodziny to kilkumilimetrowe **kwieciaki** uszkadzające pąki i całe kwiatostany drzew i krzewów owocowych w ogrodach oraz np. szkodniki młodych drzew iglastych, do których zalicza się **szeliniak sosnowiec** (*Hylobius abietis*) W odróżnieniu od innych chrząszczy dorosły szeliniak może żyć nawet trzy lata a czasami dłużej.



Fot. 21. Rozpucz lepiężnikowiec (*Liparus glabrirostris*)

## Zmrocznik gładysz



Fot. 22. Zmrocznik gładysz (*Deilephila elpenor*)



Fot. 23. Złotook (*Chrysopa* sp.)

Podczas letnich nocy do oświetlonych okien przylatują małe zielonkawe owady o niemalże przezroczystych skrzydłach. Od jesieni do wczesnej wiosny można je również spotkać, ale już wewnątrz budynków, gdzie nierzadko zimują. To **złotooki** (*Chrysopa*) (Fot. 23). Ich ozdobą są delikatne zielonawe skrzydełka i oczy złotego koloru, stąd właśnie nazwa. Złotooki należą do rzędu **siatkoskrzydłych** (*Neuroptera*). Ich larwy są drapieżnikami. Samica złotooka wyszukuje na roślinach kolonie mszyc i tam składa jaja. Ciekawe, że

jaja te są przytwierdzone do podłoża cienkimi, podtrzymującymi je nitkami. Larwy są tak drapieżne, że zaraz po wykluciu mogłyby pożreć swoje rodzeństwo, dlatego matka umieszcza jaja właśnie na takich długich nitkach. Po wykluciu się, larwy wyszukują mszyce i zjadają je w ogromnych ilościach. Często również ich ofiarami padają małe gąsienice motyli.

Do tego rzędu należy również **mrówkolew** (*Myrmeleon*). Jego drapieżne larwy formują w piasku specjalny lejek, w który wpadają różne ofiary drobne owady, bardzo często są to mrówki. Takie lejki, nierzadko rozmieszczone w „koloniach”, bez trudu znajdziemy na suchych, piaszczystych poboczach leśnych dróg czy skrajach lasu. Gdy przyjrzymy się bliżej, na dnie lejka ledwie zauważymy wystającą głowę owada. Jeżeli będziemy cierpliwi, to być może uda nam się zobaczyć, jak przebiega posiłek tego pogromcy mrówek.

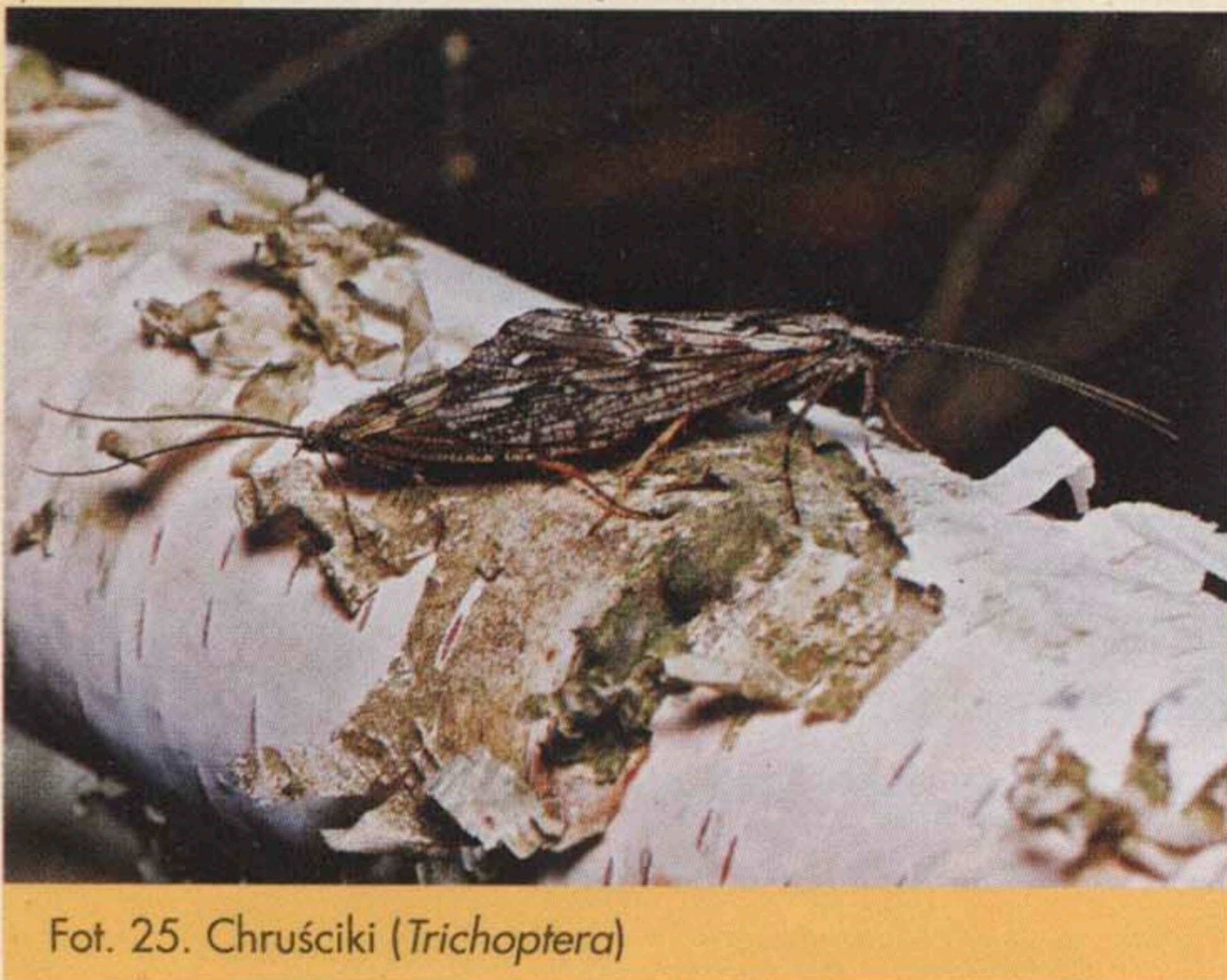


## Zawisak powojowiec



Fot. 24. Zawisak powojowiec (*Agrius convolvuli*).

Bystry obserwator wędrujący brzegiem Sanu wypatrzy pośród kamieni poruszające się dziwne, małe „domki” zbudowane ze zlepionych ze sobą patyczków, kamyków czy kawałków zeschniętych traw. Mają one postać rurki, z której wystaje głowa lokatora i twórcy tej konstrukcji. Są to larwy **chruścików** (*Trichoptera*). W Polsce rząd ten liczy ponad 260 gatunków, możliwych do odróżnienia wyłącznie przez specjalistów. Larwy tych owadów żyją w wodzie, natomiast dorosłe owady (Fot. 25), nieco podobne do motyli, ale nie tak barwne, przebywają na lądzie. W odróżnieniu od



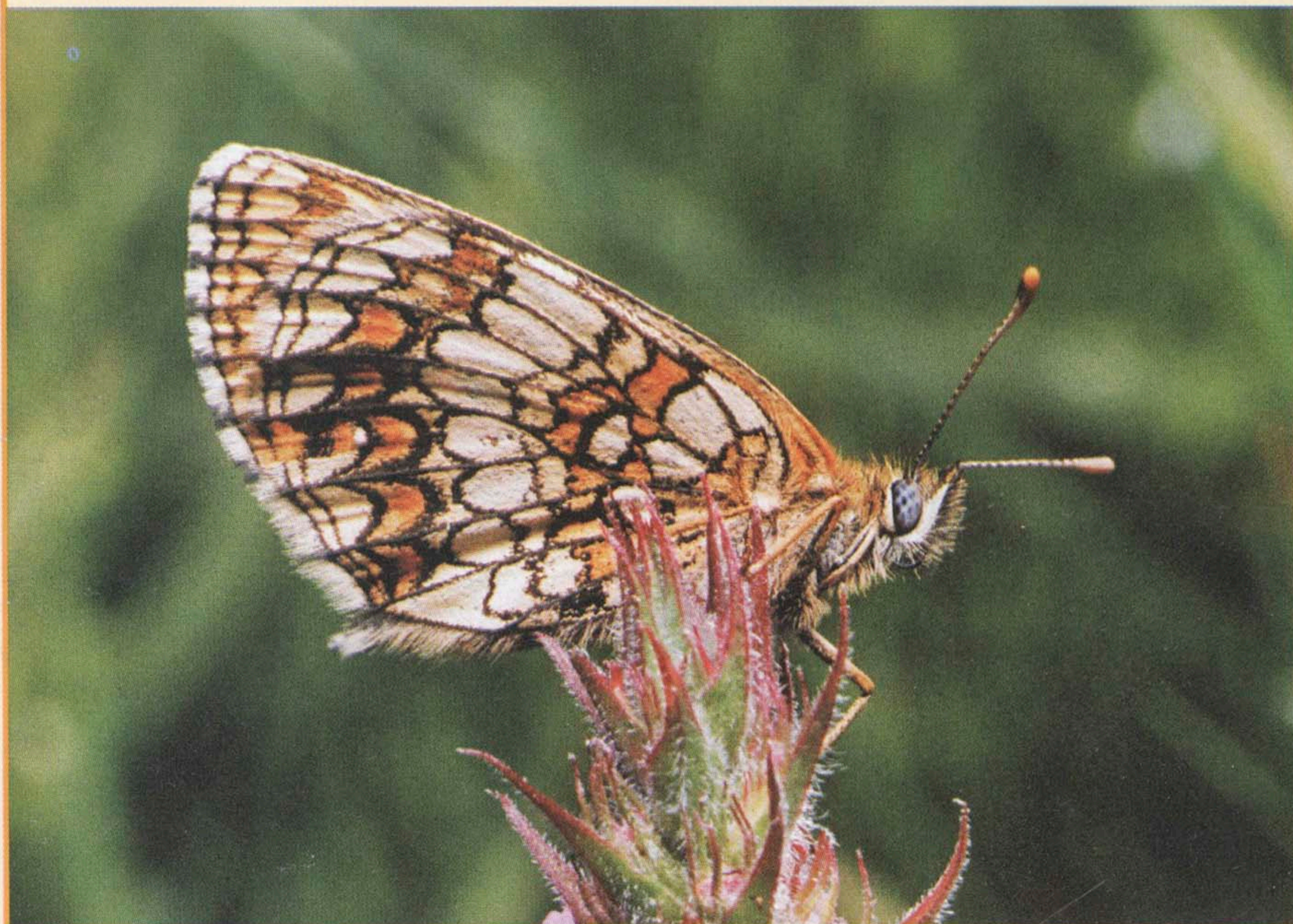
Fot. 25. Chruściki (*Trichoptera*)



Fot. 26. Zorzynek rzeżuchowiec (*Anthocharis cardamines*)

motyli ich skrzydła nie są pokryte łuskami, ale włoskami. Nie posiadają również ssawki jak motyle, ale głaszczki szczękowe i wargowe, którymi zlizują płyny, choć u większości gatunków dorosłe owady nie pobierają pokarmu.

## Przeplatka atalia



Fot. 27. Przeplatka atalia (*Melitaea athalia*)



Fot. 28. Gąsienica pierścienicy nadrzewki (*Malacosoma neustria*)

Na świecie żyje ok. 140 tysięcy gatunków motyli. W Polsce występuje ich ok. 3200. Motyle, większości z nas, kojarzą się z pięknymi barwnymi skrzydłami (Fot. 26, 27). W słoneczne, ciepłe dni, na łąkach pełnych kolorowych kwiatów, a często również w przydomowych ogródkach latają rozmaicie ubarwione klejnoty motylego rodu. Jednak, gdy wieczorem do światła bijącego od zapalanej lampy czy latarni przylatują skromniej ubarwione ćmy (Fot. 22, 24), nie darzymy ich już taką sympatią, jak ich dziennych krewniaków. Często niektóre napawają nas odrazą i wręcz boimy się

wziąć je do ręki. A przecież one również, podobnie jak motyle dzienne, odżywiają się nektarem z kwiatów, sokiem wyciekającym ze zranionej kory drzew czy fermentujących owoców, choć są i takie, które w stadium dojrzałego motyla (imago) nie pobierają w ogóle pokarmu. Jeżeli chodzi o gąsienice motyli, absolutnie niepodobne do swoich uskrzydłonych rodziców, to już na pewno u większości ludzi budzą wstręt i obrzydzenie. Jednak i one są przecież wspaniałymi dziwami natury (Fot. 28, 29). Wiele z nich jest pięknie ubarwionych, a niektóre posiadają na swoim ciele liczne wyrostki, włoski (Fot. 31, 43). Bardzo często kolorowy rysunek, jaskrawe, odstraszające ubarwienie i długie włoski ratują im życie. W większości żywią się pokarmem roślinnym zjadając liście, kwiaty, łodygi czy nawet zdrewniałe gałęzie drzew. Jednak są wyjątki!

## Kuprówka złotnica



Fot. 29. Gąsienica kuprówki złotnicy (*Euproctis similis*).

## Błękitnoskrzydli lokatorzy mrowisk

Spacerując po łąkach, polach i polanach leśnych możemy czasem zauważyć niewielkie, niebiesko ubarwione motyle. To przedstawiciele rodziny **modraszkowatych** (*Lycaenidae*) (Fot. 30). Wśród nich cztery gatunki z rodzaju *Maculinea*, żyjące w Polsce, prowadzą zupełnie inny tryb życia niż większość motyli. Samice tych modraszków składają jaja na roślinach żywicielskich, ale tylko w początkowym stadium gąsienice odżywiają się tkankami tych roślin. Po trzech, czterech tygodniach rezygnują one z roślinnej diety i opuszczają roślinę po prostu spadając na ziemię. Tam czekają na znalezienie ich przez penetrujące teren mrówki. Są podobne do larw mrówek, wydzielają też mrówcze feromony (substancje zapachowe) oraz słodki płyn, który zlizują mrówki. Te, nie przeczuwając nic złego, zanoszą gąsienice do swoich gniazd. Tam przebywają one do następnego roku, około 10-11 miesięcy. Gąsienice jednych gatunków modraszków zjadają larwy mrówek, a innych, dzięki wydzielanym feromonom, są traktowane przez mrówki jak własne larwy i przez nie karmione! Gąsienice spadając na ziemię, podejmują jednak ryzyko, gdyż nie wszystkie gatunki mrówek traktują je przyjaźnie.

Jeżeli znajdą je mrówki niewłaściwego gatunku, mogą zostać zjedzone. Po osiągnięciu dojrzałości gąsienice przemieszczają się w górne warstwy mrowiska, gdzie następuje przepoczwarczenie. Wczesnym rankiem, kiedy jeszcze mrówki są mało aktywne, dorosły motyl opuszcza poczwarkę i wydostaje się z mrowiska.



Fot. 30. Modraszek ikar (*Polyommatus icarus*)

## Pawica grabówka



Fot. 31. Gąsienica pawicy grabówki (*Saturnia pavonia*)

Wierzchnia strona skrzydeł tych motyli ma kolor niebieski albo brunatno-niebieski, natomiast spodnia strona jest brunatna z czarnymi plamkami otoczonymi białą obwódką. W okolicach Dubiecka można spotkać **modraszka telejusa** (*Maculinea teleius*), ale odróżnienie go od pozostałej trójki wymaga większego doświadczenia. Wszystkie cztery gatunki podlegają ochronie i znalazły się w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”. Do tej rodziny należą również motyle o czerwonym ubarwieniu skrzydeł, a wśród nich m.in. jarzący się **czerwończyk dukacik** (*Lycaena virgaureae*) (Fot. 47).



Fot. 32. Niepylak mnemoszyna (*Parnassius mnemosyne*)

## Nocny gość z południa

W niektóre, ciepłe lata, z południa Europy przylatuje w nasze okolice **zmierzchnica trupia główka** (*Acherontia atropos*). Rozpiętość skrzydeł tego nocnego motyla z rodziny **zawisaków** (*Sphingidae*) dochodzi do 12,5 centymetrów. Jest to największy pod względem masy ciała motyl Europy. W sprzyjających warunkach pogodowych przechodzi u nas pełny cykl rozwojowy. Gąsienice żerują na ziemniakach, pomidorach, pokrzyku wilczej jagodzie i innych roślinach z rodziny psiankowatych. Jesienią 2001 roku w Nienadowej podczas kopania ziemniaków zebrano poczwarki tego motyla, z których na drugi dzień wylęgły się dorosłe owady.

## Mieszkańcy słonecznych łąk i podmokłych torfowisk

Motylem o delikatnych, białych skrzydłach, występującym na dwóch stanowiskach w miejscowości Wybrzeże jest **niepylak mnemoszyna** (*Parnassius mnemosyne*) (Fot.32). Gąsienice tego rzadkiego i chronionego owada rozwijają się na różnych gatunkach kokoryczy.



## Rusałka kratnik



Fot. 33. Rusałka kratnik (*Araschnia levana*) - forma wiosenna

Bardzo rzadkimi gatunkami, występującymi na Pogórze Przemyskim są **krasopani hera** (*Euplagia quadripunctaria*) (Fot. 37) i **piórolotek bagniczek** (*Buckleria paludum*). Piórolotek ten występuje wyłącznie na torfowiskach wysokich i przejściowych, gdzie jego gąsienice żerują na spodniej, a więc bezpiecznej stronie liści owadożernych rosiczek. Na terenie Polski wykazany zaledwie z kilku stanowisk, m.in. w rezerwacie „Broduszurki”. Wszystkie trzy gatunki znajduje się w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”.

Pospolitym motylem, odznaczającym się występowaniem dwu różnych form barwnych, wiosennej i letniej, jest **rusałka kratnik** (*Araschnia levana*). Zjawisko to (tzw. dymorfizm sezonowy) polega na tym, że w ciągu sezonu wegetacyjnego występują dwa pokolenia (czasem trzy), których motyle różnią się rysunkiem skrzydeł. Forma wiosenna ma czarne plamy na czerwonobrazowym tle (Fot. 33), natomiast forma letnia czarne skrzydła z białymi i żółtymi pasami (Fot. 34). W pierwszej chwili można by pomyśleć, że to dwa różne gatunki. Gąsienice tego motyla żyją wyłącznie na pokrzywach, a występowanie różnic w ubarwieniu pokolenia wiosennego i letniego związane jest z długością dnia

w okresie rozwoju gąsienic.

W ciepłe dni na łąkach i polach możemy zobaczyć charakterystycznie ubarwione **kraśniki** (*Zygaenidae*) (Fot. 46) oraz licznych przedstawicieli rodziny **oczennicowatych** (*Satyridae*). Motyle te charakteryzują się występowaniem mniej lub bardziej widocznych na skrzydłach oczkowatych plamek (Fot. 35), a ich rozwój w większości przypadków związany jest z trawami.



Fot. 34. Rusałka kratnik (*Araschnia levana*) - forma letnia

## Przestrojnik trawnik



Fot. 35. Przestrojnik trawnik (*Aphantopus hyperantus*)

Jednym z najlepiej poznanych gatunków owadów jest **pszczola miodna** (*Apis mellifera*). Jest ona przedstawicielem rzędu **błonkówek** (*Hymenoptera*). To w tym właśnie rzędzie znajdziemy tzw. owady eusocjalne czyli społeczne. Oprócz wymienionej pszczoły miodnej kolonie zakładają również dobrze nam znane **osy** (Fot. 36), **trzmiele** a przede wszystkim **mrówki**. Zwyczaje i zachowania owadów społecznych są niezwykle interesujące, często możemy je obserwować w naszych domach, ogrodach i w lasach.



Fot. 36. Szerszeń (*Vespa crabro*)

## Twórcy kolorowych galasów

Nieznany acz mimowolnie budzącymi ciekawość owadami należącymi do błonkoskrzydłych są **galasówkowate** (*Cynipidae*), które możemy spotkać w okolicznych lasach i parkach. Właściwie to samych owadów raczej nie zobaczymy, gdyż są bardzo małe, natkniemy się natomiast z pewnością na ślady ich obecności. Larwy galasówek żywią się tkankami roślin. W wyniku ich żerowania, pod wpływem enzymów zawartych w ślinie, następuje nienaturalny przerost komórek, co ujawnia się w postaci różnego rodzaju wyrośli na organach rośliny. Przerastające tkanki łodyg czy liści tworzą charakterystyczne dla danego gatunku owada wyrośla, tzw. galasy (Fot. 38, 39). Galasy dają schronienie larwom przed drapieżnikami, zapewniają pokarm, odpowiednią temperaturę i wilgotność niezbędną do ich prawidłowego rozwoju.

## Krasopani hera



Fot. 37. Krasopani hera (*Euplagia quadripunctaria*)

## Smakosze liści oraz amatorzy gąsienic

Jeszcze innymi przedstawicielami tego rzędu są **rośliniarki** (*Symphyta*), których larwy to bardzo groźne szkodniki drzew i krzewów. Ich przeciwieństwem, ważnym dla utrzymania równowagi biologicznej



Fot. 38. Galasówka debianka (*Cynips quercus folii*)



Fot. 39. Listnica (*Pontania caprea*) - wyrośl na liściu wierzby

gąsienicznik. Takie owady nazywamy parazytoidami. Pasożytując na innych owadach ograniczają liczebność ich populacji, są więc wykorzystywane w walce biologicznej ze szkodnikami.

w ekosystemach, są larwy **gąsieniczników** (*Ichneumonidae*) pasożytujące na gąsienicach motyli i larwach innych owadów. Samica gąsienicznika składa jajo na ciele żywiciela. Larwy rozwijają się następnie w jego wnętrzu, ale od razu nie powodują śmierci gąsienicy. Czasami dochodzi nawet do przepoczwarczenia gąsienicy, ale z poczwarki nie wylęga się już motyl, lecz

## Rączyca wielka



Fot. 40. Rączyca wielka (*Tachina grossa*)

## Muchówki, owady o jednej parze skrzydeł

**Muchówki** (*Diptera*) stanowią najliczniejszą grupę owadów w Polsce. Dotychczas znaleziono u nas ok. 7 tysięcy gatunków. Cechą charakterystyczną muchówek jest jedna para skrzydeł. Do najczęściej spotykanych muchówek należą obfitujące w gatunki **bzygowate** (*Syrphidae*) (Fot. 41).



Fot. 41. Muchówka z rodziny bzygowatych (*Syrphidae*)

Widzimy je bardzo często, ale zwykle nazywamy je „osami”, gdyż rzeczywiście swym wyglądem przypominają osy. W ich ubarwieniu przeważają liczne żółte plamy lub paski, a ciało jest gładkie i połyskujące lub okryte delikatnym meshkiem. Bzygi są więc przykładem nierzadkiego w przyrodzie podobieństwa zwierząt niegroźnych do

jadowitych czy trujących, podobieństwa odstraszaającego ewentualnych wrogów. Ale uświadomiony obserwator szybko rozpozna „mistyfikację”, nie tylko po jednej parze skrzydeł (osy mają ich dwie), ale także po charakterystycznym zawisaniu w locie, czego groźniejsze kuzynki bzygów nie czynią. Najczęściej bzygowate można spotkać właśnie, gdy zawisają nieruchomo w powietrzu nad kwiatem, aby po chwili na nim wylądować i pożywić się słodkim nektarem. Jednak przelatując nad roślinami nie szukają wyłącznie pyłku i nektaru, lecz przede wszystkim kolonii mszyc. Pośród mszyc składają jaja, aby wylęgłe larwy, które są drapieżnikami, miały obfitość pożywienia. I nie chodzi tutaj o słodką spadź wydzielaną przez mszyce, jak w przypadku mrówek, ale o same mszyce! Larwy tych małych muchówek pożerają ich ogromne ilości, przez co są sprzymierzeńcami człowieka w zwalczaniu tych groźnych szkodników upraw.



## Garnusznica bukowa



Fot. 42. Garnusznica bukowa (*Miciola fagi*) - wyrośl na liściu buka

Inną interesującą muchówką należącą do tej rodziny jest **gnojka trutniowata** (*Eristalis tenax*). Szaro-popielate, walcowate larwy, wyglądem przypominające małe „szczurki” o długich ogonkach, żyją w gnojówkach, ustępach wiejskich, oborach i innych ściekach. Odżywiają się substancjami



Fot. 43. Gasiénica znamionówki tarniówki (*Orgyia antiqua*)

organicznymi w nich zawartymi. Zawieszane w ściekach wchłaniają pokarm całym ciałem, a przez wystające odwłokowe wyrostki długości 2-3 cm oddychają. Dorosłe owady wyglądem przypominają pszczoły i często można je spotkać, gdy przesiadują na różnych kwiatkach.

Niektóre muchówki, jak np. **rączyca wielka** (*Tachina grossa*) z rodziny **rączycowatych**

(*Tachinidae*) (Fot. 40) pasożytują w gąsienicach dużych motyli, groźnych szkodników drzew. Ze względu na spadek liczebności populacji gatunek ten narażony jest na wyginięcie.

Żerowanie owadów z rodziny **pryszczarkowatych** (*Cecidomyiidae*), podobnie jak w przypadku wspomnianych wyżej błonkówek **galasówkowatych** (*Cynipidae*), powoduje tworzenie się wyrośli na roślinach. Przykładem jest **garnusznica bukowa** (*Miciola fagi*), która tworzy galasy na liściach buka pospolitego (Fot. 42).

## Ślipień trzmielowiec



Fot. 44. Ślipień trzmielowiec (*Sicus ferrugineus*)

## Nieproszeni goście trzmielich gniazd

Ciekawą biologią odznaczają się **trzmielówki**. Na przykład **trzmielówka łąkowa** (*Volucella bombylans*) (Fot. 45) wyglądem ładząco podobna do trzmieli (pamiętajmy jednak, że ma jedną parę



Fot. 45. Trzmielówka łąkowa (*Volucella bombylans*)

skrzydeł, a trzmiel będący błonkówką dwie), składa jaja właśnie w ich gniazdach. Larwy zwykle odżywiają się odpadami pozostałymi w gnieździe oraz martwymi trzmielami i martwymi larwami. Zdarza się jednak, że atakują żyjące larwy trzmieli. Podobny gatunek, **trzmielówka leśna** (*Volucella pellucens*) żyje również w gniazdach os. Jeszcze inny gatunek, należący z kolei do

rodziny **wyślepkowatych** (*Conopidae*), pasożytujący w gniazdach trzmieli, to **ślipień trzmielowiec** (*Sicus ferrugineus*) (Fot. 44). Samice tego gatunku, w trakcie niemal akrobatycznego lotu, przytwierdzają zaopatrzone w haczyki i wypustki jaja do ciała trzmiela. Wczepione w ciało jaja zostają przeniesione do gniazda, gdzie rozwijają się z nich larwy. Żywią się one zapasami zgromadzonymi przez trzmielę, jak również ich larwami. Zbadano, że w niektórych miejscach, liczba gniazd trzmieli zaatakowanych przez te pasożyty, może sięgać nawet do 38 %.

## Kraśnik sześcioplamek



Fot. 46. Kraśnik sześcioplamek (*Zygaena filipendulae*)

Dużo można by jeszcze pisać o owadach. Nie wspomniano tutaj przecież o **prostoskrzydłych**, do których należą dobrze nam znane pasikoniki i świerszcze, **skorkach, widelnicach, wielbłądkach**, modliszkach i wielu innych. Przedstawiono też tylko wybrane gatunki z omawianych rzędów, choć o wielu innych, o niezwyklej biologii i wyglądzie, należałoby jeszcze opowiedzieć. Opisane tutaj gatunki owadów, zwłaszcza te rzadkie, uświadamiają nam, jakie niezwykle bogactwo przyrody kryje się na tak niewielkim obszarze i jak skomplikowane relacje panują w tym świecie. Każdy gatunek ma swoje miejsce w przyrodzie i każdy pełni ważną rolę. Jak już wspomniano na wstępie, ogromna różnorodność środowisk przyrodniczych, które istnieją na tym terenie, stwarza możliwości rozwoju gatunków o bardzo odmiennych wymaganiach siedliskowych. Taki stan rzeczy powoduje, że w bliższych i dalszych okolicach Dubiecka możemy spotkać bardzo liczne i różne owady, w tym naprawdę rzadkie i zagrożone wyginięciem gatunki, które gdzie indziej w kraju już nie występują. Możemy być z tego bogactwa przyrodniczego dumni.

Należy oczywiście dodać, że to opracowanie jest jedynie wstępem do określenia stanu gatunkowego owadów na tych terenach. Jak można przypuszczać, wnikliwe badania pozwolą na wykazanie setek dalszych gatunków, w tym wielu rzadkości. To praca dla wielu naukowców, ale również dla amatorów, którzy pod kierunkiem specjalistów zechcą obserwować i poznawać faunę tych okolic.

A dla mieszkańców tych okolic niech ta broszura stanie się zachętą do odkrywania i podziwiania tego niezwykłego, a tak mało nam znanego świata. Naprawdę warto przystanąć, rozejrzeć się i zachwycić, a jeżeli znajdziemy chwilę wolnego czasu poobserwować. Ważne jest także, abyśmy, mając świadomość tego owadziego bogactwa i jego roli w utrzymaniu równowagi biologicznej wokół nas, zadbali o jego przetrwanie, o jego ochronę.

**To świat, który nie może zaginać.**

## Czerwończyk dukacik



Fot. 47. Czerwończyk dukacik (*Lycaena virgaureae*) samiec

- Amann G. 1994. Owady. Flora i fauna lasów. Multico, Warszawa, 320 ss.
- Bernard R. 1995. Fascynujący świat ważek. Salamandra. Magazyn Przyrodniczy. 2, 1: 8-9.
- Buszko J. 1993. Atlas motyli Polski. I. Motyle dzienne (*Rhopalocera*).  
Grupa IMAGE, Warszawa, 269 ss.
- Buszko J. 1997. Atlas motyli Polski. Część II. Prządki, zawisaki, niedźwiedziówki  
(*Lasiocampidae*, *Endromididae*, *Lemoniidae*, *Saturniidae*, *Sphingidae*, *Notodontidae*,  
*Thaumetopoeidae*, *Lymantridae*, *Arctiidae*). Grupa IMAGE, Warszawa, 262 ss.
- Dominik J., Starzyk J.R. 1989. Owady niszczące drewno. PWRiL, Warszawa, 524 ss.
- Dylewska M. 1996. Nasze trzmiele. Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Karniowice: 128-132.
- Gębicki C., Szwedo J. 2000. Owady Polski. Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice, 182 ss.
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2005. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce.  
Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 447 ss.
- Heintze J. 1990. Motyle Polski. Atlas część pierwsza.  
Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 302 ss.
- Nunberg M. 1964. Uszkodzenia drzew i krzewów leśnych powodowane przez owady.  
PWN, Warszawa, 574 ss.
- Reichholf J.H., Steinbach G. (red.) 2003. Leksykon zwierząt. Owady.  
Świat Książki, Warszawa, 160 ss.
- Serafin E. 2001. Okruszki w szuwarkach i szuwarki jak okruszki, czyli obrazki z życia  
chruścików (część I). Salamandra. Magazyn Przyrodniczy. 15, 2: 31-34.
- Stankiewicz A., Sielezniew M. 2002. Drapieżniki i „kukułki” czyli o mrówkolubnych motylach.  
Salamandra. Magazyn Przyrodniczy. 16, 1/2: 26-29.

---

Zdjęcie na okładce: dostojka malinowiec (*Argynnis paphia*), tylna okładka (od góry z lewej do prawej):  
rusałka pawik (*Inachis io*), larwa pluskwiaka różnoskrzydłego (*Hemiptera*), głowa szablaka (*Sympetrum sp.*),  
gąsienica szczoteczniczy szarawki (*Calliteara pudibunda*), oszynda leszczynowiec (*Apoderus coryli*),  
rusałka ceik (*Polygonia c-album*), tężnica wytworna (*Ischnura elegans*).  
Pierwsza strona: polowiec szachownica (*Melanargia galathea*)





**Towarzystwo  
Przyjaciół  
Ziemi  
Dubieckiej**

Kresowy Dom Sztuki działający w obiekcie cerkwi w Dubiecku założony został dzięki staraniom Towarzystwa Przyjaciół Ziemi Dubieckiej stowarzyszenia działającego na terenie gminy Dubiecko od 18 stycznia 2003 r.

Celem statutowym Stowarzyszenia jest, obok działalności charytatywnej, wychowawczej, dydaktycznej i ekologicznej, aktywność na polu dbałości o zachowanie materialnych i niematerialnych pamiątek związanych z Dubieckiem i okolicą oraz kultywowanie tradycji i kultury regionu, a także propagowanie jej walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Staraniem Towarzystwa Przyjaciół Ziemi Dubieckiej wykonano prace zmierzające do zachowania substancji budynku cerkwi i jej częściowej renowacji. Zgodnie z zamysłem organizatorów akcji, obiekt ten z poszanowaniem jego sakralnego charakteru służy obecnie jako miejsce spotkania przeszłości z teraźniejszością, przestrzeń wydarzeń kulturalnych zarówno tej wysokiej jak i amatorskiej kultury oraz forum, na którym można prezentować między innymi tak wartościowe i interesujące owoce zainteresowań mieszkańców regionu jak ta wystawa, na którą mamy przyjemność zaprosić.

Realizacja tej wystawy jak i innych przedsięwzięć, a także fakt istnienia i funkcjonowania Kresowego Domu sztuki, nie byłaby możliwa bez pomocy osób i instytucji, których nie sposób w tak ograniczonej formie wymieniść, ale pozostających w naszej życzliwej pamięci.

Szczególne i nieustające podziękowania dla członków TPZD zaangażowanych w realizację projektu.

Zarząd TPZD

Dubiecko, maj 2005 r.

---

***Towarzystwo Przyjaciół Ziemi Dubieckiej***  
*ul. Krasickiego 3, 37-750 Dubiecko, tel. +48 16 6511451*  
*<http://www.tpzd.republika.pl> e-mail: [tpzd@op.pl](mailto:tpzd@op.pl)*

---



Folder wydano na zlecenie Towarzystwa Przyjaciół Ziemi Dubieckiej.  
Koncepcja i projekt folderu: H. Cudziło, skład: J. Kowalik, dtp: J.M. Zatwarski.  
Projekt logo: K.D.S. J. Cywicki, korekta tekstu: Teresa Czyżowska.  
Cyfrowa obróbka negatywów: Elżbieta Daraż  
Nakład 500 szt + 100 egz. numerowanych.

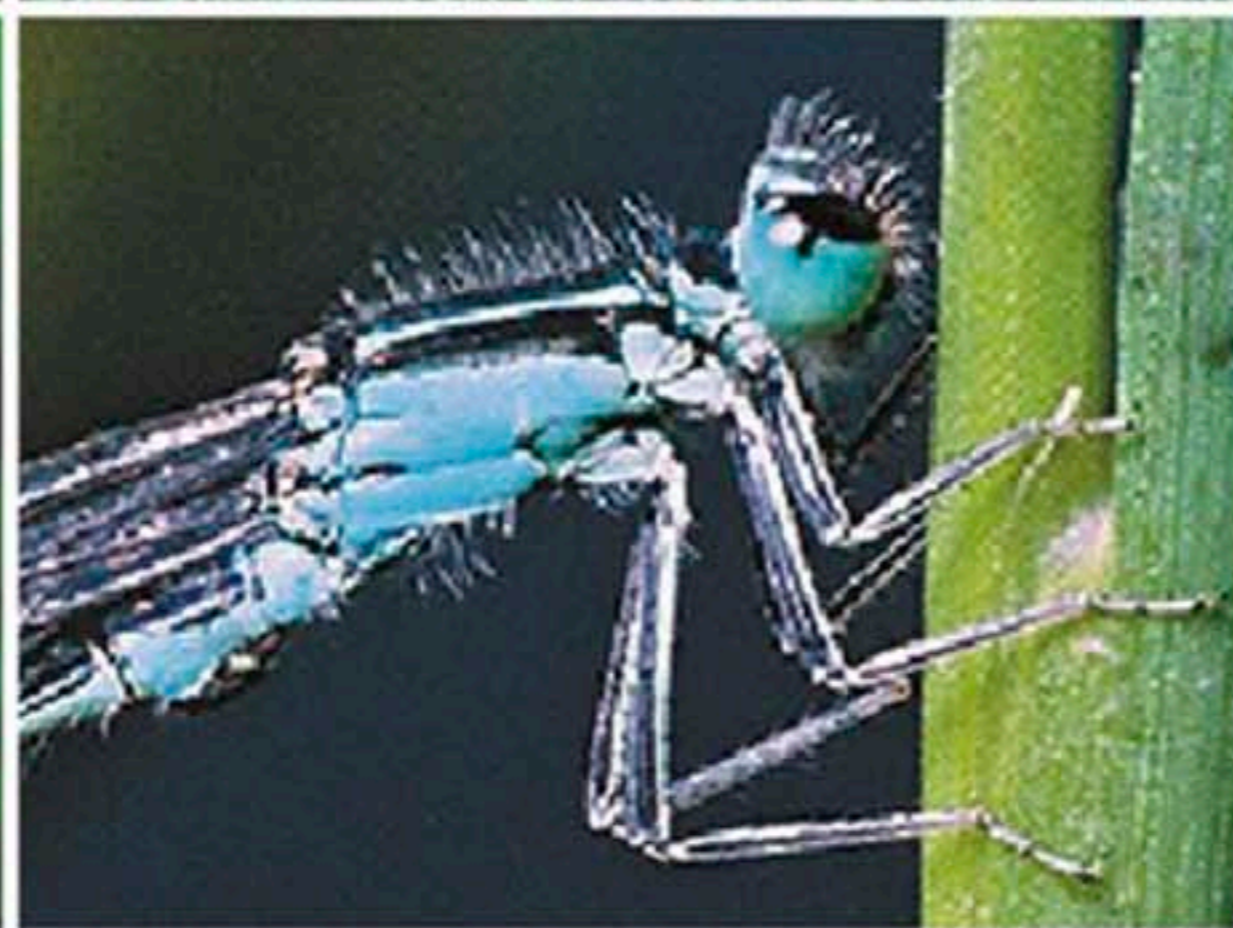
Wybrane gatunki owadów, opisane w niniejszym folderze, były obserwowane w bliższych i dalszych okolicach Dubiecka - miejscowości położonej w malowniczej dolinie Sanu na granicy Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego.

Niech to opracowanie stanie się zachętą do odkrywania i podziwiania niezwykłego, a tak mało nam znanego świata. Opisane tutaj gatunki, zwłaszcza te rzadkie, uświadamiają nam jakie niezwykle bogactwo przyrody kryje się na tak niewielkim obszarze i jak skomplikowane relacje panują w tym świecie. Każdy gatunek ma swoje miejsce w przyrodzie i każdy pełni ważną rolę.

Obserwowanie owadów może



sprawić dużo przyjemności, a chwile spędzone na spotkaniu z naturą dostarczą wielu niezapomnianych wrażeń. Naprawdę warto na chwilę przystanąć, rozejrzeć się i zachwyć...



Towarzystwo Przyjaciół Ziemi Dubieckiej

