

# BIORÓŻNORODNOŚĆ MIASTA BIAŁEGOSTOKU

## Motyle dzienne

Białegostoku

**Marcin Sielezniew**  
**Izabela Dziekańska**

3



# BIORÓŻNORODNOŚĆ MIASTA BIAŁEGOSTOKU

## Motyle dziennie Białegostoku

**Marcin Sielezniew  
i Izabela Dziekańska**

Białystok 2019

Autorzy opracowania „Motyle dzienne Białegostoku”:  
Marcin Sielezniew, Izabela Dziekańska

Autor projektu „Bioróżnorodność Miasta Białegostoku”:  
Andrzej Piotr Karolski

Autorstwo fotografii:  
Marcin Sielezniew i Izabela Dziekańska

Okładka:  
Paź królowej *Papilio machaon* L. – fot. A.P. Karolski

Projekt okładki, opracowanie graficzne, redakcja techniczna, skład:  
Apogea – Mariola Łotysz  
[www.apogea.pl](http://www.apogea.pl)

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być reprodukowana, przechowywana jako źródło danych i przekazywana w jakiegokolwiek formie zapisu bez zgody posiadacza praw.

© by Miasto Białystok

BIAŁYSTOK 2019

Wydawca:  
Miasto Białystok

ISBN: 978-83-943607-7-1





Szanowni Państwo,

ludzie od zawsze poznawali otaczającą ich przyrodę. Budowaliśmy naszą wiedzę o naturze, mimo to do dziś nie wiemy wszystkiego. Człowiek późno zrozumiał, jak ważne jest zachowanie różnorodności biologicznej na Ziemi, a tylko dzięki niej przyroda może przetrwać zmiany. Nasz byt zależy od bogactwa roślin, zwierząt i mikroorganizmów odpowiedzialnych za produkcję tlenu, obieg pierwiastków czy przepływ energii. Zachowanie bioróżnorodności, czyli bogactwa form życia na Ziemi, ma ogromne znaczenie dla nas wszystkich.

Od wielu lat w Białymstoku prowadzimy działania na rzecz ochrony bioróżnorodności i edukacji przyrodniczej. Wśród nich można wymienić m.in. zakładanie łąk kwietnych, pól słonecznikowych i rzepakowych, rezygnację z koszenia wybranych zieleńców w pasach drogowych, stawianie budek lęgowych, domków dla owadów czy wiewiórek, montaż platform pływających z funkcją oczyszczania wody, utworzenie miejskiego sadu edukacyjnego na Antoniuku oraz miejską pasiekę, która stanęła na skwerze przy ul. Augustowskiej. Chcemy pomóc owadom i zwierzętom w mieście, które radzą sobie tym gorzej, im bardziej jednorodne są tereny zielone. Dzięki naszym działaniom powstają atrakcyjne i naturalne miejsca w przestrzeni miejskiej, które jednocześnie wpływają na bioróżnorodność. Zależy nam na tym, aby Białystok był miastem zielonym.

Ta publikacja jest pretekstem do dyskusji o przyrodzie w naszym mieście. Wraz z naukowcami zapraszam Państwa do refleksji, w jaki sposób wspólnie możemy zadbać o utrzymanie bioróżnorodności w Białymstoku.

Prezydent Miasta Białegostoku  
Tadeusz Truskolaski

# Spis treści

<b>Wprowadzenie</b> .....	<b>6</b>
Dzicy mieszkańcy Białegostoku.....	7
Parę słów o motylach dziennych .....	8
Od jaja do postaci dorosłej.....	10
Gdzie można spotkać motyle? .....	15
Domatorzy i wędrowcy .....	16
Fauna motyli dziennych Białegostoku na tle regionu i kraju.....	17
Co motylom zagraża i jak możemy im pomóc? .....	20
Obserwacje motyli .....	26
Literatura.....	30
<b>Przegląd gatunków</b> .....	<b>31</b>
<b>Paziowate</b> .....	<b>32</b>
Paż królowej .....	33
<b>Bielinki</b> .....	<b>36</b>
Bielinek kapustnik .....	37
Bielinek rzepnik .....	40
Bielinek bytomkowiec .....	42
Bielinek rukiewnik.....	44
Zorzynek rzeżuchowiec.....	46
Niestrzep głogowiec .....	48
Wietek irlandzki.....	50
Wietek gorczycznik.....	52
Latolistek cytrynek.....	53
Szłaczkoń siarecznik.....	55
Szłaczkoń sylwetnik .....	57
<b>Modraszki</b> .....	<b>58</b>
Modraszek ikar .....	59
Modraszek amandus .....	62
Modraszek dafnid.....	64
Modraszek korydon .....	66
Modraszek aleksis .....	68
Modraszek arion .....	70
Modraszek srebroplamek .....	73
Modraszek idas .....	74
Modraszek wieszczek.....	76
Modraszek argiades .....	78
Modraszek małczyk .....	80
Modraszek agestis .....	82
Modraszek semiargus .....	84
Ogończyk wiązowiec.....	85
Ogończyk śliwowiec .....	86
Ogończyk tarninowiec.....	88
Ogończyk ostrokrzewowiec.....	89
Pazik brzozowiec .....	90
Pazik dębowiec .....	92
Zieleńczyk ostrężyniec.....	94
Czerwończyk dukacik.....	96
Czerwończyk nieparek .....	98
Czerwończyk żarek .....	100
Czerwończyk fioletek.....	102
Czerwończyk uroczek .....	104
Czerwończyk zamgleniec.....	106
Czerwończyk płomieniec .....	108
<b>Rusałki</b> .....	<b>110</b>
Rusałka pawik .....	111
Rusałka pokrzywnik .....	114

Rusałka ceik .....	116
Rusałka kratnik .....	118
Rusałka żałobnik .....	120
Rusałka wierzbowiec .....	122
Rusałka drzewoszek .....	124
Rusałka admirał .....	126
Rusałka osetnik .....	128
Przeplatka atalia .....	130
Przeplatka cinksia .....	132
Przeplatka didyma .....	134
Perłowiec (dostojka) malinowiec .....	136
Perłowiec (dostojka) aglaja .....	138
Perłowiec (dostojka) adype .....	140
Perłowiec (dostojka) laodyce .....	142
Perłowiec (dostojka) latonia .....	144
Dostojka ino .....	146
Dostojka eufrozyna .....	148
Dostojka selene .....	150
Dostojka dia .....	151
Mieniak strużnik .....	152
Mieniak tęczowiec .....	154
Pokłonnik kamilla .....	156
Osadnik egeria .....	158
Osadnik megera .....	160
Przestrojnik jurtina .....	162
Przestrojnik trawnik .....	164
Przestrojnik likaon .....	166
Strzępotek perełkowiec .....	167
Strzępotek glicerion .....	168
Strzępotek ruczajnik .....	170
Polowiec szachownica .....	172
<b>Powszelatki .....</b>	<b>174</b>
Powszelatek brunatek .....	175
Powszelatek malwowiec .....	177
Powszelatek alweus .....	179
Warcabnik ślázowiec .....	181
Kosternik leśniak .....	183
Karłatek ryska .....	184
Karłatek leśny .....	186
Karłatek kniejnik .....	188
Karłatek klinek .....	190
Rojnik morfeusz .....	192
<b>Ćmy aktywne w ciągu dnia .....</b>	<b>194</b>
<b>Indeks nazw roślin z uwzględnieniem nazw łacińskich .....</b>	<b>198</b>
<b>O autorach .....</b>	<b>200</b>

01

WPROWADZENIE





Zazwyczaj im efektywniej ubarwiony i większy jest motyl, tym większą zwraca na siebie uwagę. My jednak chcielibyśmy poprzez tę książkę rozbudzić w Mieszkańcach Białegostoku ciekawość i chęć poznania wszystkich motyli, w tym również tych mniej rzucających się w oczy, których piękno nie jest aż tak oczywiste, a które być może niesłusznie mijamy bez zainteresowania. Dlatego pisząc o motylach naszego miasta, staraliśmy się przedstawić je od najciekawszej strony, nie skupiając się tylko na ich wyglądzie i suchych faktach. Oprócz podawania informacji ułatwiających identyfikację poszczególnych gatunków, staraliśmy się przybliżyć nieco ich zwyczaje uwypuklając rozmaite związane z nimi ciekawostki oraz zwrócić uwagę na potrzeby motyli. Nie ograniczaliśmy się przy tym do cieszącej się największym uznaniem obserwatorów skrzydlatej postaci dorosłej, ale poświęciliśmy też trochę miejsca nierzadko niemniej zachwycającym i ciekawym stadiom rozwojowym. Mamy nadzieję, że nasza książka zachęci Mieszkańców Białegostoku do własnych motylowych obserwacji oraz podejmowania działań wspierających te jakże wdzięczne owady.

## Dzicy mieszkańcy Białegostoku

Białystok to szczególne miasto otoczone ze wszystkich stron cennymi pod względem przyrodniczym terenami. Z jednej strony Doliny Biebrzy i Narwi, z drugiej rozległe Puszcze Augustowska, Knyszyńska i Białowieska. Leżące pośród nich nasze miasto, to nie tylko stolica wzbudzającego zachwyt turystów magicznego Podlasia i dom dla prawie 300 tysięcy ludzi, ale także miejsce do życia dla wielu stworzeń. Jednak dzikim mieszkańcom miast żyje się o wiele trudniej. Jak wiele ich będzie i jak się będą tu czuły zależy od nas. Nie powinniśmy o tym zapominać i starać się, aby nasze miasto były przyjazne zarówno dla ludzi jak i nie mających prawa głosu dzikich współmieszkańców.

Same miasta wydają się zazwyczaj mało atrakcyjnym miejscem do podglądania dzikiej

przyrody. Presja urbanizacyjna prowadzi do degradacji, fragmentacji i izolacji siedlisk odznaczających się dużą bioróżnorodnością. Z drugiej jednak strony w ostatnim czasie zwiększa się zainteresowanie walorami przyrodniczymi terenów miejskich, ponieważ ten aspekt staje się coraz bardziej doceniany, a wręcz pożądany przez mieszkańców.

## Parę słów o motylach dziennych

Motyle to urokliwe owady, które upiększają nasz krajobraz będąc jak żywe, latające kwiaty. Nic więc dziwnego, że są powszechnie lubianymi i podziwianymi owadami. Jednak ten pozytywny odbiór odnosi się zazwyczaj jedynie do ich niewielkiej części - grupy zwanej motylami dziennymi. Niestety wiele osób często nie wie albo zapomina, że motylami są też ćmy czyli tzw. motyle nocne, których jest znacznie więcej. I tak w Polsce mamy ponad 150 gatunków motyli dziennych i aż 20 razy więcej gatunków ciem. Razem tworzą rząd nazywany fachowo łuskoskrzydłe, co stanowi wierne tłumaczenie łacińskiego Lepidoptera. Termin ten nawiązuje do najważniejszego atrybutu motyli - małych łusek pokrywających skrzydła. To właśnie one tworzą oszałamiające barwy i wzory, którymi się tak często zachwycamy.

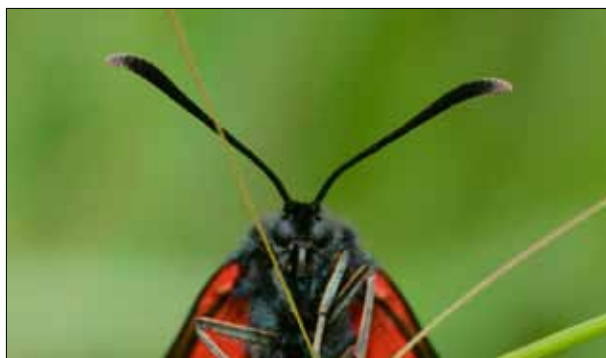
Ćmy nazywane są często motylami nocnymi, co brzmi może lepiej, ale nie jest najszcześliwszym określeniem, ponieważ wiele z nich prowadzi dzienny tryb życia. Inny stereotyp związany z ćmami dotyczy ich wyglądu. Owady te zwykle postrzega się jako szarobure, nieatrakcyjne, a nawet budzące lęk. Tymczasem są one zupełnie niegroźne i mogą być one równie efektowne jak motyle dzienne, które to nawiasem mówiąc też nie zawsze są atrakcyjnie ubarwione. Świetnym przykładem są powszechnie mające ponadto relatywnie małą powierzchnię skrzydeł względem tułowia, a więc proporcje ciała bardziej kojarzone z ćmami.

Jak więc odróżnić od siebie przedstawicieli tych dwóch grup? Należy zwrócić uwagę na dwie cechy, z których istotniejsza jest budowa czułków. U motyli dziennych są one zawsze mniej lub bardziej pogrubione na końcach



Portret mieniaka strużnika z widocznymi buławkowatymi czułkami

i stąd nazywane często buławkami. Natomiast ćmy mają czułki bardziej różnorodne: nitkowate, piłkowane, grzebieniaste, pierzaste i wrzecionowate. Tylko te ostatnie przypominają nieco buławkę, ale występują jedynie u ciem z rodziny kraśnikowatych (Zygaenidae), u których obserwacja drugiej kluczowej cechy nie zostawia żadnej wątpliwości. Chodzi tu konkretnie o ułożenie skrzydeł w trakcie spoczynku. U ciem skrzydła są składane wzdłuż ciała lub płasko na podłożu, przy czym skrzydła przednie przykrywają całkowicie lub częściowo tylne. W przypadku motyli dziennych skrzydła prawie zawsze są złożone pionowo do góry, tak że widoczna jest ich spodnia strona. Znane są ćmy odpoczywające w takiej nietypowej pozycji, ale wszystkie one mają czułki pozbawione buławek, co wyklucza pomyłkę z motylami dziennymi.



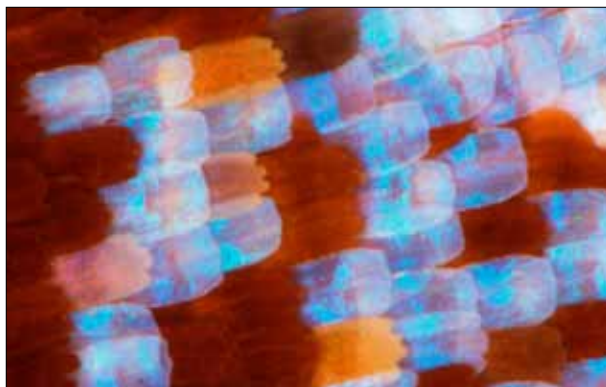
Czulki kraśników przypominają nieco te występujące u motyli dziennych

Ogólny plan budowy motyli przypomina inne owady. Ciało podzielone jest na trzy główne części: głowę, tułów i odwłok. Na głowie znajdują się m.in. czułki stanowiące zmysł węchu oraz oczy złożone z setek, a nawet tysiący drobnych elementów zwanych ommatidiami. Obraz przez nie uzyskiwany ma charakter mozaiki i w związku z tym nie jest bardzo ostry, ale zapewnia świetną percepcję ruchu. Ponadto motyle dzienne są zdolne do odróżniania kolorów, z tym że zakres ich widzenia jest nieco inny niż w przypadku człowieka. Nie widzą głębokiej czerwieni, ale za to dostrzegają nadfiolet, a co za tym idzie często dodatkowe desenie na skrzydłach czy kwiatach, które dla nas pozostają tajemnicą.

W przeciwieństwie do wielu ciem, mających w dorosłym życiu uwstecznione narządy gębowe, wszystkie nasze motyle dzienne odżywiają się. Służy im do tego ssawka, która nie jest jednak, jak się to często wydaje, jednolitą rurką. W toku ewolucji powstała z przekształcenia szczęk i w związku z tym składa się z dwóch części połączonych ze sobą na zasadzie przypominającej działanie zamka błyskawicznego.

Podobnie jak nieoczywista jest budowa ssawki, tak również można mieć wątpliwości odnośnie tego ile motyle mają odnóży. U wszystkich owadów na tułowie powinny być ich trzy pary, ale patrząc na przedstawicieli rodziny rusałek

można odnieść wrażenie, że są czworonożne. Wynika to z tego, że pierwsza para odnóży jest skrócona i nie służy do chodzenia. Warto przy tym dodać, że motyle na stopach mają receptory smaku. Z tułowia oprócz odnóży wyrastają też dwie pary skrzydeł będących błonami rozpiętymi na rusztowaniu z żyłek i pokrytych łuskami - jednymi z głównych atrybutów motyli decydującymi często o ich pięknie i popularności. Łuseczki są źródłem kolorów za sprawą obecności w nich barwników bądź też specyficznej struktury, a co za tym idzie zjawisk optycznych zachodzących pod wpływem padającego na łuski światła. W przypadku samców część łusek może mieć jeszcze dodatkową funkcję, tj. emitować zapach wykorzystywany w czasie zalotów, który działa na samicę jak afrodyzjak.



Łuski na fragmencie skrzydła rusałki pawika

## Od jaja do postaci dorosłej

Cykl życiowy motyla to z jedno z bardziej niezwykłych i skomplikowanych zjawisk w przyrodzie, które od wieków wywołuje rozmaite emocje i skojarzenia. Wszystko dlatego, że niewiele stworzeń zmienia się w ciągu swojego życia tak bardzo, jak owady z przeobrażeniem zupełnym. Nie jest to też pojedyncza metamorfoza, ale kilka spektakularnych przemian, jakie musi przejść osobnik nim przybierze swoją ostateczną postać. Początkiem tej drogi jest jajeczko, które samo w sobie może być już niezwykle. A to dlatego, że jaja motyli mają rozmaite kształty, począwszy od typowo jajowatych, przez kuliste, stożkowate, walcowate po beczułkowate i wrzecionowate. Ponadto osłonka zwana chorionem bywa urzeźbiona w skomplikowany sposób, często ma żeberkowanie, różnorakie wgłębienia, a czasem nawet kolce. Kolorystyka motyli jaj też jest bardzo różnorodna i co ciekawe może się w trakcie ich rozwoju zmieniać. I tak niekiedy jaja po kilku dniach od złożenia przybierają zupełnie inny kolor lub pokrywają się mniej lub bardziej rozbudowanymi wzorami. Prawie wszystkie jaja zmieniają się tuż przed wylęgnięciem gąsienicy, kiedy to przez osłonkę prześwituje już jej ciało. Jaja są składane pojedynczo, po kilka lub w złożach liczących kilkadziesiąt, a nawet kilkaset sztuk. Takie skupienia mogą wyglądać bardzo malowniczo i rzucać się w oczy, jak np. u niektórych

bielinków. Samo miejsce umieszczenia jaj może być starannie dobrane przez samicę, gdy odnajduje ona nie tylko specyficzny gatunek rośliny żywicielskiej, ale też konkretną jej część. Zdarza się jednak też, że samica nie składa jaj bezpośrednio na roślinę pokarmową gąsienic, ale rzuca je w jej pobliżu.

Oślonki jajowe pozostałe po wyjściu larwy często stanowią jej pierwszy, i przy tym niezwykle cenny posiłek. Tak się dzieje w przypadku większości rusałek i bielinków. Z kolei modraszki zazwyczaj nie zjadają chorionu, a puste oślonki nieraz można łatwo wypatrzeć na roślinach żywicielskich. Gąsienice w trakcie swojego rozwoju intensywnie rosną, a co za tym idzie parokrotnie w tym czasie linieją. Zrzucenie przymałego oskórka, to często nie tylko zmiana na większy rozmiar, ale też zupełnie nowy wygląd gąsienicy. Nierzadko pierwsze stadium larwalne różni się tak bardzo od ostatniego (np. u pazia królowej), że trudno uwierzyć iż jest to ta sama gąsienica. A generalnie rzecz ujmując kształtów i form motyli larw jest naprawdę bardzo dużo. Od długich i cienkich po spłaszczone i krępe. Od gładkich, przez kolczaste, po mniej lub bardziej włochate. Jednak wcześniej czy później nadchodzi w końcu moment, kiedy każda gąsienica zmienia się naprawdę diametralnie i przeistacza się w poczwarkę. Aby przygotować się na tę przemianę musi znaleźć dogodne miejsce, które zależy ściśle zarówno od preferencji gatunku, jak i możliwości otoczenia. Przed przepoczwarczeniem gąsienice często przymocowują się do podłoża za pomocą jedwabnej nici. Robią to w bardzo różny sposób i tak przykładowo bielinki, obwiązują się jedwabnym pasem i sterczą głową do góry, podczas gdy wiele rusałek przyjmuje pozycję odwrotną i zawisa głową w dół. Może być wreszcie tak, że leżą na utkanej przez siebie jedwabnej macie lub bezpośrednio na podłożu. Samo przepoczwarczenie przypomina proces linienia, tyle że zamiast kolejnego oskórka larwalnego pojawia się zupełnie inny poczwarkowy.

Na samym początku poczwarka jest miękka i przypomina nieco kształtami larwę, ale już po kilku godzinach przybiera docelowy wygląd. Stadium to jest z pozoru statycznym etapem życia, ale w tym czasie w jej wnętrzu dzieją się prawdziwe cuda, których finałem jest metamorfoza w motyla. Większość narządów larwalnych ulega rozpadowi i recyklingowi, w wyniku którego powstaje ciało postaci dorosłej zwanej imago. Niekiedy wkrótce przed jej wylęgiem możemy zobaczyć jak prześwituje przez oskórek poczwarki. W momencie wyjścia motyla, poczwarka pęka w specjalnych miejscach zwanych liniami osłabienia i gramoli się z niej nieco pokraczny motyl. Musi szybko znaleźć spokojne miejsce, aby rozprostować pomięte skrzydła. Proces ten trwa zazwyczaj kilkanaście minut, a po kolejnych kilkudziesięciu, skrzydła stwardnieją na tyle, że motyl będzie mógł je po raz pierwszy otworzyć, a potem wreszcie wzbić się na nich w powietrze.

Długość życia osobnika dorosłego jest rozmaita i waha się od kilku dni do kilku miesięcy, a w skrajnych przypadkach nawet roku, gdy jest to jednocześnie stadium zimujące. Zimować może również jajo, gąsienica lub poczwarka

i jest to cecha indywidualna każdego gatunku, podobnie jak liczba pokoleń, które może wydać w ciągu roku. W wielu przypadkach mamy do czynienia tylko z jedną generacją niezależnie od warunków pogodowych. U innych motyli pokoleń może być więcej, tj. w naszych klimatycznych zazwyczaj dwa, a w cieplejsze sezony nawet trzy. Długość całego cyklu życiowego bywa bardzo zmienna i zależy od wielu różnych czynników zarówno uwarunkowanych genetycznie jak i środowiskowo. W lecie przy wysokich temperaturach rozwój od jaja do imago u niektórych gatunków może trwać zaledwie kilka tygodni. Dla odmiany, gdy w grę wchodzi zimowanie któregoś ze stadium, cały cykl wydłuża się do wielu miesięcy. Czas pojawu (okres lotu) danego pokolenia może ulec skróceniu, wydłużeniu lub przesunięciu w zależności od panujących temperatur. I tak długotrwałe upały prowadzą do przyspieszenia fenologicznego, nie tylko w przypadku motyli.

W tym miejscu warto jeszcze zatrzymać się na stadiach rozwojowych motyla i zwrócić uwagę, że są one nierzadko niesprawiedliwie traktowane przez człowieka. O ile skrzydlata postać cieszy się powszechnym uznaniem, tak już widok, np. gąsienic, wywołuje u ludzi różne emocje. Jednych przyprawiają o zachwyty, a w innych wzbudzają niestety obrzydzenie. Aczkolwiek jeśli naprawdę lubimy motyle, powinniśmy zaakceptować i dbać o obecność także ich, w tej nie tak oczywiście pięknej postaci. Dzięki temu będziemy mogli w przyszłości częściej cieszyć się widokiem latających motyli, także w Białymstoku.

### Cykl życiowy rusałki pokrzywnika



1. Zaloty



2. Kopulacja



3. Składanie jaj na pokrzywie



4. Złożyła jaj na spodniej stronie liścia



5. Młode gąsienice



6. Wyrośnięta larwa



7. Przedpoczwarka



8. Przepoczwarcenie



9. Poczwarka



10. Wylęg z poczwarki



11. Motyl prostujący skrzydła



12. Motyl suszący skrzydła





13. Koniec życia pokrzywnika w pajęczej sieci

## Gdzie można spotkać motyle?

Nie wszystkie gatunki motyli można spotkać w tych samych miejscach. Wynika to z dwóch głównych cech biologicznych, a mianowicie preferencji siedliskowych oraz ruchliwości. W miastach najczęściej obserwujemy gatunki wszędobylskie (zwane też ubikwistycznymi lub eurytopowymi), które nie mają szczególnych wymagań (lub też ich siedliska lęgowe są powszechne) oraz mają otwartą strukturę populacji, tj. inaczej mówiąc nie są przywiązane do jednego miejsca, ale dość swobodnie przemieszczają się w krajobrazie. Takie motyle najbardziej rzucają się w oczy, ale w rzeczywistości są w mniejszości, ponieważ zdecydowanie większą grupę stanowią środowiskowi specjaliści.

Gatunki wyspecjalizowane zwykle dzielone są ze względu na wilgotność preferowanych siedlisk. I tak tzw. kserotermofile związane są z miejscami ciepłymi i suchymi, jak np. murawy kserotermiczne położone zazwyczaj na zboczach o południowej ekspozycji czy murawy napiaskowe, których płaty mogą występować również w suchych borach sosnowych. Środowiska zaliczane do tej kategorii występują również nierzadko na nasypach kolejowych czy suchych przydrożach. Niektóre gatunki spotyka się wyłącznie na terenach otwartych z niską roślinnością, inne zaś preferują wyższą murawę, a nawet stanowiska z rozproszonymi drzewami i krzewami.

Kolejną grupę motyli stanowią te, które wolą siedliska umiarkowanie wilgotne (mezofilne). Wśród nich wyróżnia się gatunki zamieszkujące otwarte łąki świeże i wilgotne, bądź też siedliska ekotonowe występujące na granicy łąk i terenów zadrzewionych oraz zarośla, a także wreszcie gatunki typowo leśne. Szereg cennych gatunków związanych jest z podmokłymi łąkami lub torfowiskami niskimi (higrofile) albo z torfowiskami wysokimi i borami bagiennymi (tyrfofile). Wreszcie mamy motyle alpejskie spotykane na łąkach wysokogórskich powyżej górnej granicy lasu, których rzecz jasna na Podlasiu nie ma. Na koniec należy zaznaczyć, że nie wszystkie gatunki występują wyłącznie w jednym rodzaju siedlisk. Na

przykład dostojka eunomia w Puszczy Knyszyńskiej zamieszkuje zarówno podmokłe łąki, jak i bory bagienne tworząc dwa tzw. ekotypy.

Aby siedlisko danego gatunku było odpowiednie musi zaspokajać potrzeby motyla na wszystkich etapach jego życia. W związku z tym sama obecność pokarmu dla gąsienic jest warunkiem koniecznym, ale często niewystarczającym. Istotne są również inne cechy szaty roślinnej, rodzaj gleby, a czasem też sama topografia. Warunki mikroklimatyczne wpływają na rozwój i przeżywalność larw, a co za tym idzie sukces reprodukcyjny. Kluczowa może być też obecność miejsc, w których osobniki dorosłe łączą się w pary. Często są to terytoria ustanawiane przez samce i chętnie odwiedzane przez poszukujące partnera samice. Osobniki dorosłe muszą mieć oczywiście również dostęp do pożywienia, co jest ważne szczególnie w przypadku gatunków ekstremalnie osiadłych, tj. nie oddalających się praktycznie od siedliska lęgowego. Wreszcie zdarza się też, że samce i samice różnią się preferencjami pokarmowymi.

## Domatorzy i wędrowcy

Wiele gatunków motyli prowadzi osiadły tryb życia, a ich siedliska są często bardzo niewielkie i rozrzucone w pofragmentowanym krajobrazie. W zależności od stopnia izolacji, a więc odległości i rodzajów barier mamy do czynienia z mniejszą lub większą wymianą osobników oraz mniejszymi lub większymi możliwościami zasiedlania nowych miejsc. W przypadku, gdy istnieje łączność między populacjami lokalnymi zamieszkującymi płaty siedlisk, mówimy o systemie metapopulacji. W sytuacji, gdy któreś z takich stanowisk opustoszeje, np. na skutek zdarzeń losowych, to istnieją szanse na jego ponowne zasiedlenie. Gdy jednak izolacja staje się zbyt duża, co ma często związek z działalnością człowieka, prawdopodobieństwo rekolonizacji może spaść do zera.

W zdecydowanie lepszej sytuacji są bardziej ruchliwe gatunki żyjące w tzw. otwartych populacjach, jak np. latolistek cytrynek. Mogą się one przemieszczać stosunkowo swobodnie między potrzebnymi im zasobami, które niekoniecznie występują razem, np. miejscami występowania roślin nektarodajnych oraz żywicielskich gąsienic. W takich przypadkach trudno nawet wyznaczyć granice między poszczególnymi koloniami.

Najmniejsze problemy ze znalezieniem odpowiedniego siedliska lęgowego mają gatunki migrujące. Kolejne pokolenia mogą się rozwijać setki, a nawet tysiące kilometrów od siebie. W odróżnieniu od ptaków, pojedynczy osobnik prawie zawsze odbywa podróż tylko w jedną stronę, a migracja odbywa się na zasadzie sztafety. I tak, np. w przypadku rusałki osetnika, w rocznym cyklu migracyjnym polegającym na przemieszczaniu się z Afryki subsaharyjskiej do północnej Europy i z powrotem bierze udział aż sześć pokoleń. Liczebność takich motyli w Polsce zależy od tego, jak licznie napłyną z południa, a to z kolei zależy często od warunków w miejscach skąd przyleciały. I tak wilgotna

zima w północnej Afryce sprzyja roślinności, a co z tym idzie rozwojowi gąsienic i ilości motyli, które polecą na północ. Na Podlasiu populacje dwóch regularnie obserwowanych gatunków, tj. wspomnianej rusałki osetnik oraz rusałki admirał, praktycznie całkowicie oparte są o element napływowy. W przypadku kilku innych motyli, np. bielinka rzepnika i bielinka kapustnika dochodzi do mieszania się migrantów oraz tubylców, czego skutkiem może być zawiła fenologia. Wreszcie niektóre gatunki, takie jak szczególnie szlaczkoń sylwetnik, są na Podlasiu sporadycznymi gośćmi z racji tego, że rzadko docierają tak daleko na północ.

W Białymstoku występują zarówno gatunki szeroko rozmieszczone w całej Polsce, jak i takie których zasięg jest zdecydowanie bardziej ograniczony. Przykładowo modraszek amandus to motyl, którego większość stanowisk znajduje się na północy kraju, a z kolei czerwończyka fioletka czy modraszka ariona brak jest kompletnie na północnym zachodzie. Pokrewny modraszek aleksis znany jest tylko z nielicznych stanowisk na wschodzie i południu oraz izolowanych w Wielkopolsce.

## Fauna motyli dziennych Białegostoku na tle regionu i kraju

Białystok jest stolicą województwa, które jest stosunkowo bogate jeśli chodzi o faunę motyli dziennych. Z tej części Polski wykazano do tej pory ogółem 128 gatunków, w tym sześć nie potwierdzonych w ostatnich kilkudziesięciu latach. To sporo biorąc pod uwagę, że mamy do czynienia z terenem nizinnym z nielicznym występowaniem muraw nawapiennych, tj. siedlisk generujących zwykle dużą różnorodność gatunkową. Liczba gatunków obserwowanych kiedykolwiek w całej Polsce wynosi 163 wliczając w to te już wymarłe oraz rzadkie migranty.

Warto podkreślić, że w województwie podlaskim występują dwa gatunki, które nie występują obecnie nigdzie indziej w Polsce. Mszarnik jutta znany jest jedynie z Puszczy Augustowskiej oraz Wigierskiego Parku Narodowego, a szlaczkoń szafraniec ostał się tylko we wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej oraz w Czerwonym Borze. Wśród innych cennych gatunków znanych z naszego województwa należy wymienić gatunki objęte ochroną ścisłą i figurujące w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej: niepylaka mnemozynę, modraszka ariona, modraszka telejusa, czerwończyka fioletka, czerwończyka nieparka, strzępotka edypusa, strzępotka hero, przeplatkę aurinię, przeplatkę maturnę, osadnika wielkookiego. Poza tym na Podlasiu występuje dalszych kilka rzadkich w skali kraju gatunków objętych ochroną częściową: paź żeglarz, szlaczkoń torfowiec, modraszek alkon, modraszek bagniczek, modraszek artaksekse, dostojka eunomia, dostojka akwilonaris, strzępotek soplaczek, skalnik alcyona.

Większość chronionych motyli można spotkać w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od Białegostoku. Stolica Podlasia jest otoczona cennymi przyrodniczo terenami, co sprawia że jej położenie w skali kraju jest wręcz unikalne. Stwarza to duże możliwości zarówno w odniesieniu do badań naukowych jak i amatorskich obserwacji motyli.

Stopień poznania motyli dziennych samego Białegostoku jest relatywnie niezły, co jest zasługą przede wszystkim aktywności Przemysława Klimczuka – pasjonata motyli prowadzącego od wielu lat obserwacje, głównie w Puszczy Knyszyńskiej, ale również i na terenie samego miasta. Można szacować, że w granicach administracyjnych Białegostoku występuje lub występowało ponad 80 gatunków, a więc 2/3 fauny województwa i ponad połowa fauny Polski tej grupy. Bogactwo motyli dziennych Białegostoku wynika z różnorodności siedlisk, tj. obecności terenów leśnych, łąk a także tzw. nieużytków. Ogólnie specyfika fauny motyli Białegostoku najbardziej nawiązuje do Puszczy Knyszyńskiej, która przylega do miasta od północy i wschodu. Z terenu tego dużego kompleksu leśnego wykazano do tej pory aż 102 gatunki motyli dziennych. To, że Białystok tak bogaty w motyle nie jest, wynika m.in. ze zdecydowanie mniejszej powierzchni oraz braku specyficznych siedlisk, takich jak np. torfowiska wysokie.



Strzępotek soplaczek  
– gatunek wymarły na terenie miasta

Krajowe motyle dzienne należą do sześciu rodzin: pazie, bielinki, modraszki, wieleny, rusałki i powszelatki. W Białymstoku spotkać można przedstawicieli wszystkich z nich za wyjątkiem wieleni. Rodzina ta reprezentowana jest w krajowej faunie przez tylko jeden gatunek – wielonę plamowstęg, znaną m.in. z Puszczy Knyszyńskiej. Większość białostockich motyli dziennych to gatunki rozpowszechnione i pospolite w całym kraju. Na uwagę zasługuje jednak obecność trzech gatunków objętych ochroną prawną. Chodzi tu konkretnie o przedstawicieli rodziny modraszkatowatych (Lycaenidae): czerwończyka fioletka, czerwończyka nieparka oraz modraszka ariona. Dalszych kilka to gatunki rzadkie i zagrożone w Polsce, jak np. modraszek aleksis i rojnik morfeusz.

Wiele na to wskazuje, że z fauny Białegostoku w ostatnich kilkudziesięciu latach mogło zniknąć kilka gatunków. Trudno jednak o tym wyrokować nie mając „twardych” danych i opierając się wyłącznie na wyrwykowych obserwacjach. Z drugiej strony warto zwrócić uwagę, że w poprzedniej dekadzie Białystok wzbogacił się o jeden gatunek, a mianowicie polowca szachownicę, który skolonizował w ostatnim czasie północno-wschodnią Polskę, do czego mogły się przyczynić obserwowane zmiany klimatyczne. Przykład ten pokazuje, że bioróżnorodność podlega ciągłym zmianom, które wymagają stałego monitorowania.

W naszej książce przedstawiliśmy opisy 82 gat. znanych z terenu Białegostoku. Nie mamy pewności czy wszystkie one wciąż występują na terenie miasta biorąc pod uwagę brak danych z ostatnich lat oraz zmiany, które zaszły w środowisku. W związku z tym w przypadku kilkunastu gatunków mówimy o tym, że potencjalne płaty siedlisk wciąż są obecne, a populacje tych motyli znane są z okolic, tj. przede wszystkim z Puszczy Knyszyńskiej. Kilka gatunków zdecydowaliśmy się pominąć ze względu na brak obserwacji w ostatnich latach nie tylko w Białymstoku, ale często także w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od miasta. Strzępotek sopłaczek był widziany w 1983 r. na Uroczysku Bagno i obecnie w granicach miasta nie ma raczej potencjalnych siedlisk tego gatunku. Bardzo mało prawdopodobne są ponowne obserwacje perłowca niobe – gatunku znikającego w całej Polsce, a także skalnika semele. Oba te motyle są związane z suchymi terenami otwartymi porośniętymi niską roślinnością i od lat nie są obserwowane w okolicach Białegostoku, Z drugiej strony pamiętajmy jednak, że nasza lista nie jest zamknięta i w przyszłości może ulec wzbogaceniu, o czym może świadczyć choćby wspomniany wcześniej przykład polowca szachownicy.



Monarcha amerykański  
obserwowany w Białymstoku  
w 2018 roku

Istnieje też prawdopodobieństwo, że na terenie Białegostoku natkniemy się na egzotyczne gatunki motyli dziennych pochodzące z amatorskich hodowli. W 2018 roku po Nowym Mieście latało przynajmniej kilka osobników monarchy amerykańskiej, które nie znalazły się tu na pewno w sposób naturalny.

## Co motyloom zagraża i jak możemy im pomóc?

Mówiąc o zagrożeniach dla fauny motyli możemy wyróżnić te, którym podlegają gatunki szczególnie cenne w skali kraju oraz czynniki wpływające na ogół gatunków. Należy pamiętać, że miasta to miejsca szczególne. Z jednej strony to obszary podlegające silnej presji człowieka z bardzo ograniczoną i przekształconą przestrzenią siedlisk przyrodniczych. Z drugiej strony, zwłaszcza duże miasta mogą pełnić bardzo ważną rolę korytarzy ekologicznych. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat obserwuje się drastyczny spadek bioróżnorodności, w tym największy ubytek dotyczy owadów, a więc motyli również. Jednak grupa ta jest szczególnie istotna, ponieważ charakteryzuje się dużą wrażliwością na zmiany zachodzące w środowisku. I tak w wyniku niekorzystnych zmian motyle znikają z siedlisk jako pierwsze. Motyle są grupą wskaźnikową bardzo istotną w monitoringu przyrodniczym stanowiąc element systemu wczesnego ostrzegania. Należy podkreślić, że motyle ubywa ogólnie, tzn. nie tylko wymierają rzadkie gatunki, ale znacząco spada także ilość gatunków pospolitych. Jedną z głównych przyczyn takiego stanu rzeczy jest działalność człowieka.



Wilgotna łąka z rdemem węzownikiem – potencjalne siedlisko czerwończyka fioletka

W chwili obecnej większość siedlisk motylowych podlega dwóm przeciwnym oddziaływaniom. Z jednej strony jest to brak użytkowania, a więc najczęściej zaniechanie koszenia i wypasu zbiorowisk otwartych (łąk i muraw) skutkujące sukcesją ekologiczną. Efekt ten często wzmacnia inwazja gatunków obcych, szczególnie nawłoci kanadyjskiej i olbrzymiej, a także czeremchy amerykańskiej czy robinii akacjowej. Z drugiej strony obserwujemy zbyt intensywne użytkowanie, które dotyczy przede wszystkim zieleni miejskiej. W tym aspekcie należy docenić pozytywne zmiany, które następują w ostatnim czasie, a konkretnie ograniczenie koszenia trawników oraz zastępowanie ich nasadzeniami roślin nektarodajnych, zwanymi kwietnymi łąkami. W przyszłości należałoby położyć większy nacisk na gatunki rodzime, nie ograniczając się jedynie do krowania rabat opartych o gatunki obce. Należy podkreślić, że w naszej florze jest

również szereg atrakcyjnych wizualnie roślin, tylko wymagają one odpowiedniej promocji, bo część z nich może być przez wiele osób odbierana jako chwasty. Jednak ich obecność w przestrzeni miejskiej z przyrodniczego punktu widzenia jest niezwykle cenna. Ponadto rodzime gatunki roślin mają tę przewagę, że mogą potencjalnie zaspokajać, nie tylko potrzeby dorosłych motyli, ale też ich wcześniejszych stadiów.



Wilgotna łąka z czarcikęsem łąkowym – siedlisko unikalne na terenie miasta

Pamiętajmy, że nawet znacząca redukcja koszenia, np. z siedmiu do trzech rocznie, jest i tak niewystarczająca dla większości gatunków, tj. nie tolerują one takiej intensywności użytkowania. Zresztą wystarczy odwołać się do przykładu łąk dwukośnych, które odznaczają się znacznie mniejszą różnorodnością motyli dziennych niż łąki jednokośne lub pozostawione na kilka lat bez żadnego użytkowania. Musimy pamiętać, że koszenie powoduje bezpośrednią śmiertelność stadiów rozwojowych motyli, a szczególnie gąsienic. Z kolei te, którym uda się przeżyć, będą miały ograniczony dostęp do roślin żywicielskich, szczególnie jeśli np. żerują, na kwiatach lub młodych pędach. Zanim takowe się pojawią



Zbiorowisko ziołorośli z licznym występowaniem wiązówki błotnej – siedlisko motyli preferujących późniejsze stadia sukcesji łąk

larwy zginą z głodu. Efekt ten jest potęgowany przez suszę, kiedy to skoszony trawnik jest bardzo podatny na wysychanie. Czym roślinność jest niższa, tym nagrzewanie się podłoża, a tym samym i parowanie, większe. Drugą konsekwencją jest ograniczenie dostępu do roślin nektarodajnych, co sprawia, że tego typu terenów zielonych (a w przypadku upałów to właściwie żółto-brązowych) motyle i inne owady potrzebujące kwiatów będą unikać. Wiele motyli dziennych ma specyficzne preferencje i np. odwiedza kwiaty o określonym kolorze czy budowie. Ponadto osiadły tryb życia szeregu gatunków sprawia, że jeśli nie będą miały one w pobliżu roślin żywicielskich gąsienic, to nie zwabi ich żadna nawet najbardziej atrakcyjna kwietna stołówka. W związku z tym należy dążyć do tego, żeby kluczowe dla motyli zasoby znajdowały się na tej samej przestrzeni lub tak blisko siebie, jak to tylko możliwe.



Łany pokrzyw i ostrożeńi  
w dolinie rzeki Białej

Suchych kwietnych muraw nie potrzeba w ogóle kosić lub też zupełnie wystarczający jest taki zabieg dokonany raz w roku jesienią. Przykładem takich siedlisk są murawy na dachach Kampusu Uniwersytetu w Białymstoku, których pielęgnacja ograniczona jest do minimum, a do ich wykreowania posłużyły



Sucha murawa w Lesie  
Bagno





Wrzosa pod linią wysokiego napięcia

mieszkańki nasion oparte prawie wyłącznie na gatunkach rodzimych. Takie rozwiązanie jest zdecydowanie lepsze niż wprowadzanie obcych gatunków. Warto zauważyć, że w Białymstoku można spotkać piękne murawy naturalnego pochodzenia rosnące na nasypach czy przydrożach, które odznaczałyby się większą różnorodnością motyli, gdyby ograniczyć ich koszenie.

Ważna i kluczowa, a jednocześnie bardzo trudna jest walka z gatunkami inwazyjnymi. Tu w pierwszej kolejności należy uświadomić jakie zagrożenia są z nimi związane i co można zrobić aby ograniczyć ich ekspansję. Byłoby idealnie gdyby można było uczynić Białystok miastem wolnym od nawłoci kanadyjskiej, która wręcz pożera cenne siedliska otwarte, zarówno te wilgotniejsze jak i suchsze. Pierwotnym źródłem tej inwazji były nawłocie uprawiane w ogrodach dla celów ozdobnych. Może warto rozważyć czy część środków przeznaczonych na pielęgnację zieleni miejskiej nie przeznaczyć na walkę z roślinami inwazyjnymi?



Płat murawy napiaskowej w Lesie Pietrasze

Na terenach leśnych i przyleśnych kłopot mogą sprawiać czeremcha amerykańska oraz robinia akacja, które rozrastają się bardzo szybko zabierając otwartą przestrzeń i konkurując z rodzimymi gatunkami drzew i krzewów, z których część stanowi bazę pokarmową dla larw lub też postaci dorosłych.

Z kolei zręby szybko pokrywają się często inwazyjną rośliną zielną – niecierpkim drobnokwiatowym. Takie zjawisko można było zaobserwować ostatnio choćby w Lesie Solnickim.



Murawa na nasypie  
– siedlisko obfitujące  
w rośliny nektarodajne  
i żywicielskie motyli

Na terenie białostockich lasów (poza terenami objętymi ochroną rezerwatową) prowadzona jest gospodarka leśna, która w aspekcie różnorodności motyli dziennych ma generalnie wpływ pozytywny. W ten sposób kreowane są przestrzenie otwarte zasiedlane chętnie przez wiele gatunków. Efekt ten mógłby być jeszcze lepszy i bardziej długotrwały, gdyby większe fragmenty były pozostawiane do naturalnych odnowień. Bardzo istotne jest aby kompleksy leśne sąsiadowały z półnaturalnymi zbiorowiskami otwartymi. Siedliska ekotonowe, tj. takie położone na granicy lasów odznaczają się zwykle dużym bogactwem motyli dziennych pod warunkiem, że przejścia te mają łagodny charakter. Idealną sytuacją to taka, jeśli do ściany lasu przylegają luźne zakrzaczenia przechodzące w ekstensywnie użytkowaną łąkę lub murawę. Nawet 10 metrowy pas tego typu roślinności może stać się prawdziwą oazą dla motyli.



Przytorza porośnięte między  
innymi cieciorką – rośliną  
żywicielską kilku gatunków  
motyli

Istotnymi i ostatnio coraz bardziej docenianymi miejscami w aspekcie różnorodności motyli są tereny występujące pod liniami wysokiego napięcia czy też wzdłuż torów kolejowych. Siedliska takie mają charakter otwarty i często



Cenne dla motyli „nieużytki” mogą być bardzo atrakcyjne pod względem wizualnym

charakteryzują się znacznym bogactwem florystycznym, a co za tym idzie atrakcyjnością dla wielu różnych owadów. Warto zwrócić na nie uwagę ponieważ bywają one prawdziwymi ostojami, szczególnie dla sucholubnych gatunków, a przy tym ich ochrona nie koliduje raczej z inwestycjami. Dosiewając w razie potrzeby odpowiednie rośliny, unikając stosowania herbicydów oraz walcząc z roślinami inwazyjnymi możemy wręcz wykreować znakomite siedliska zastępcze pełniące przy tym funkcje korytarzy ekologicznych.



Tereny leśne są najatrakcyjniejsze dla motyli wiosną kiedy jest w nich więcej światła

Aby pomóc motyloom w Białymstoku należy przeprowadzić dokładniejsze badania nad ich rozmieszczeniem w mieście, w celu zidentyfikowania miejsc kluczowych dla zachowania ich różnorodności. Jednak nie czekając na wyniki takich



Wiele gatunków motyli można spotkać przy leśnych drogach



Zręby stanowią siedlisko szeregu gatunków motyli preferujących wcześniejsze stadia sukcesji

aktywności warto zająć się działaniami na rzecz ochrony wybranych siedlisk, takich jak czerwończyka fioletka odnalezionych w czasie inwentaryzacji dolin rzecznych w 2010 roku. Konieczne jest tam wprowadzenie właściwego użytkowania tj. koszenia raz w roku, najlepiej jesienią. Tereny bardziej zarośnięte, szczególnie w przypadku inwazji nawłoci mogą być użytkowane jeszcze intensywniej.

Pamiętajmy, że ochrona motyli przyniesie korzyść nie tylko im, ale również będzie miała pozytywny wpływ na ogólną różnorodność flory i fauny. Motyle dzienne pełnią funkcję nie tylko grupy wskaźnikowej, ale również osłonowej (parasolowej), tzn. chroniąc je chronimy również inne gatunki o podobnych wymaganiach.

## Obserwacje motyli

Motyle mają szczęście podobać się ludziom, przynajmniej w swej ostatecznej skrzydlatej postaci. Co prawda póki co nie mogą pochwalić się w naszym kraju aż tak wielką rzeszą fanów ich obserwacji, jak np. cieszące się znacznie większą popularnością ptaki. Nie zmienia to jednak faktu, że motyle zwracają na siebie naszą uwagę. Poza tym każdy z nas przy odrobinie chęci może poznać lepiej te piękne owady. Motyle można obserwować na wiele różnych sposobów i w wielu różnych miejscach. Podglądanie motyli może umilać nasze spacerowanie oraz inne formy wypoczynku w przestrzeni miejskiej. Podczas takich spotkań, możemy nie tylko podziwiać te piękne owady, ale również je fotografować. Warto przy tym wspomnieć, że uwiecznienie motyla wbrew pozorom nie jest takie trudne, jakby się to mogło wydawać. Zwłaszcza w dzisiejszych czasach, kiedy dobrej jakości zdjęcia można zrobić nawet przy użyciu telefonu. Takie fotografie mogą być nie tylko piękną pamiątką, ale być też pomocne w identyfikacji motyli i dokumentacji ich obecności. Z kolei nauka rozpoznawania gatunków oraz późniejsze ich obserwacje mogą być przyjemną, a przy tym pożyteczną formą spędzania wolnego czasu, a nawet uatrakcyjnieniem zwykłego wyjścia z domu w codziennych sprawach.

Mieszkańcy Białegostoku posiadający ogrody, bądź ogródki działkowe mają szczególne możliwości kontaktów z motylami. Taki kawałek zielonej oazy



Niektóre białostockie trawniki są naturalnymi kwiatnymi murawami

może być dla motyli niczym wykwintna restauracja kusząca bogatą ofertą nektaru. Zwabione tymi smakołykami i obsiadające kwiaty motyle już w same w sobie skłaniają do obserwacji. To też z pewnością doskonały motyw dla wielu urokliwych fotografii. Ponadto właściciele nawet niewielkich skrawków zieleni mogą mieć też realny wpływ na ilość motyli w okolicy. Jeśli znajdą one dogodne warunki również do złożenia jaj i dalszego rozwoju, nie będą tylko gośćmi na działkach czy w ogródkach, ale staną się ich najprawdziwszymi mieszkańcami. Dzięki temu nie tylko częściej będziemy mogli cieszyć się ich towarzystwem, ale też mieć sposobność podglądania ich na różnych etapach życia, o satysfakcji w posiadaniu tak urokliwego współmieszkańca nie wspominając. Odwiedzające nasze ogródki motyle można identyfikować i cieszyć się nowymi, pojawiającymi się w nich gatunkami. Można też pójść krok dalej i robić rejestr motylowych gości, oraz ich kwiatnych upodobań. Zbieranie takich informacji to nie tylko ciekawa i wciągająca forma spędzania wolnego czasu, zebrane w ten sposób spostrzeżenia mogą stanowić cenne dane.



Przydroże porośnięte roślinami typowymi dla wilgotnych łąk nie powinno być użytkowane jak zwykły trawnik

Takie użyteczne obserwacje możemy mieć nie tylko w ogrodach, ale w różnych innych zakątkach Białegostoku: od miejskich łąk i lasów przez parki, skwery, osiedla po wszelkiego rodzaju nieużytki, a nawet, jeśli tylko znajdą do tego dogodne warunki, tuż przy białostockich ulicach. W ten sposób możemy też przyczynić się do lepszego poznania tych fascynujących owadów, zarówno



Wąski pas zieleni może być oazą dla owadów pod warunkiem, że nie będzie często koszony



Murawa kserotemiczna na dachu kampusu Uniwersytetu w Białymstoku

w skali naszego miasta i regionu kraju, jak i kraju i kontynentu. Przecież wiele ciekawych z punktu widzenia nauki i ochrony motyli obserwacji pochodzi właśnie od pasjonatów podglądających ich życie. Często dostarczają oni informacji o nowych stanowiskach występowania motyli, kolonizacji przez nie nietypowych miejsc, a także o migracjach. To właśnie prowadzone w wielu krajach amatorskie obserwacje ilustrują m.in. wpływ zmian zachodzących w naszym środowisku (w tym zmian klimatycznych) na motyle. Dokumentują ich skalę, ale też smutne fakty mówiące o drastycznym spadku liczebności tych pięknych owadów w ostatnich latach. Te spostrzeżenia w dużej mierze opierają się na danych zbieranych przez wolontariuszy - miłośników motyli.



Kwietna łąka powstała przy jednej z białostockich ulic w roku 2019

Fauna motyli Białegostoku wymaga dokładniejszego zbadania. Warto byłoby, aby zrobić to w sposób metodyczny penetrując kawałek po kawałku całe miasto i tworząc atlas rozmieszczenia motyli dziennych Białegostoku. Byłaby to w skali Polski inicjatywa unikalna, jeśli chodzi o miasta wojewódzkie, bo jak do tej pory tego typu opracowanie posiada jedynie Gdynia. Dane dla potrzeb atlasowych zbiera się w oparciu o siatkę kwadratów, a czym będzie ona gęstsza tym atlas będzie dokładniejszy, a nasza wiedza o lokalnym rozmieszczeniu gatunków większa.



Przykład terenu zdegradowanego wskutek inwazji nawłoci kanadyjskiej oraz czeremchy amerykańskiej

W przypadku atlasu rozmieszczenia informacje o występowaniu poszczególnych gatunków w pojedynczych kwadratach mają czysto jakościowy zero-jedynkowy charakter (jest albo nie ma). Cennym uzupełnieniem i rozwinięciem tego typu aktywności jest monitoring ilościowy motyli. Służyć może temu inicjatywa o nazwie „Motylowy spacer”, którą promujemy w całej Polsce. W Europie Zachodniej tysiące wolontariuszy bierze udział w monitoringu motyli i do takiej aktywności chcielibyśmy zachęcić również mieszkańców Białegostoku. Przede wszystkim jednak konieczna jest do tego wiedza umożliwiająca rozpoznanie konkretnych gatunków (w czym mamy nadzieję będzie pomocna niniejsza książka) oraz trochę czasu na krótki spacer, w trakcie którego będzie się liczyć spotykane motyle. Trasa takiego przemarszu powinna przechodzić przez teren, na którym mamy szansę spotkać motyle. Powinna być też stosunkowo łatwo dostępna, np. w niedalekim sąsiedztwie miejsca zamieszkania lub pracy i nie za długa (maksymalnie 1 km), tak abyśmy mieli czas przejeść ją raz na 7-10 dni.

Zliczenia motyli w ramach „Motylowego spaceru” robimy zwykle od kwietnia do końca września, między godziną 10 a 16. Musi być jednak do tego odpowiednia pogoda, a więc małe zachmurzenie, ciepło (przynajmniej 15°C) oraz niezbyt wietrznie – jednym słowem idealna pogoda na spacer. Idąc wyobrażamy sobie, że poruszamy się w sześciokąt 5m na 5m i zliczamy wszystkie napotkane motyle w tej przestrzeni. Tak zebrane informacje nie tylko pozwolą nam lepiej poznać motyle w okolicy, ale też staną się cennym wkładem do Europejskiej Bazy Monitoringu Motyli. Osoby zainteresowane i chcące uzyskać więcej informacji na ten temat, prosimy o kontakt z nami, autorami niniejszej książki.

## Literatura

- Buszko J., Masłowski J. 2015. Motyle dzienne Polski. Wydawnictwo Koliber, Nowy Sącz.
- Chętnicki W., Werpachowski C., Łupiński S., Giedrewicz M., Klimczuk P., Gawędzki P., Buńkowski T., Czerniak W. 2011. Inwentaryzacja fauny płazów, gadów, ssaków i motyli dziennych na obszarze miasta Białegostoku, UM Białystok.
- Dziekańska I. 2019. Motyle dzienne i nocne. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Klimczuk P. 2011. Butterflies (*Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*) of the Knyszyńska Forest (Puszczy Knyszyńskiej) and adjacent woodland areas of Białystok. *Nature Journal*, 44: 197-217.
- Klimczuk P., Twerd J. 2000. Motyle dzienne (*Papilionoidea i Hesperioidea*) Puszczy Knyszyńskiej i okolic Białegostoku. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, 19: 85-97.
- Lafranchis T., 2007. Motyle dzienne. Przewodnik terenowy i klucz do rozpoznawania. Multico, Warszawa.
- Rozporządzenie 2016. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. *Dz. U.* 2016, poz. 2183.
- Senn P. 2015. Motyle dzienne Gdyni atlas rozmieszczenia. Butterflies of Gdynia a distribution atlas. Studio FM. Gdynia.
- Sobczyk R., Pabis K., Wieczorek G. 2018. Motyle dzienne Łodzi. Towarzystwo Przyjaciół Ogrodu Botanicznego. Łódź.
- Sielezniew M. 2012. Modraszek arion *Phengaris (Maculinea) arion*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, str. 142-163.
- Sielezniew M. 2015. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (1060). [W:] Makomaska-Juchiewicz, M. Bonk M. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, str. 44-57.
- Sielezniew M., Dziekańska I. 2010. Fauna Polski. Motyle dzienne. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Sielezniew M., Dziekańska I. 2012. Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, str. 124-141.
- Sielezniew M., Wołkowycki M. 2018. Pierwsza obserwacja dostojki akwilonaris *Boloria aquilonaris* w Puszczy Knyszyńskiej. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, 74: 215-219.
- Warecki A. 2010. Motyle dzienne Polski: Atlas Bionomii. Wydawnictwo Koliber, Nowy Sącz.





**PRZEGLĄD  
GATUNKÓW**

02

PAZIWATE  
PAPILIONIDAE



## 1. Paź królowej *Papilio machaon* L.

Paź królowej jest jednym z najpiękniejszych i największych motyli Polski. Jego dochodzące do 8 cm rozpiętości skrzydła zdobi oryginalny rysunek, dzięki czemu trudno go pomylić z jakimkolwiek innym gatunkiem. Ponadto wyróżniają go charakterystyczne ogonki na tylnych skrzydłach. Nie są one jednak zwykłą ozdobą, ale to tzw. „niby czułki”, których zadaniem jest odwrócenie uwagi drapieżnika od prawdziwej głowy. Dzięki

### **Paź królowej**

Pobieranie nektaru z kwiatu  
komonicy



tej zmyłce pазie nierzadko uchodzą z życiem poświęcając jedynie fragment skrzydła. Może dlatego zaniepokojone szeroko rozpościerają skrzydła. Osobniki tego gatunku lubią gromadzić się przy wzniesieniach lub na leśnych polanach. W takich szczególnych miejscach łączą się w pary. Dymorfizm płciowy u pазia królowej jest prawie niewidoczny. Samice składają przypominające perły jaja pojedynczo na dzikie i uprawne selerowate (baldaszkowate), m.in. marchew zwyczajną,

**Paź królowej**

Motyl wysysający wodę z solami mineralnymi z wilgotnego podłoża

**Paź królowej**

Młoda gąsienica naśladowująca ptasie odchody

dzięgiel leśny, koper ogrodowy, biedrzeńce, olszewnik kminkolistny, gorysz błotny, kminek zwyczajny czy koper włoski. Mimo że rośliny żywicielskie są prawie wszechobecne, samice preferują miejsca, gdzie rosną one w niskiej roślinności z odkrytymi fragmentami podłoża. Małe gąsienice łudząco przypominają ptasie odchody, w miarę wzrostu pięknieją i nabierają charakterystycznego wyglądu. Zaniepokojone wysuwają zza głowy „nibyrożki” (tzw. osmaterium) wydzielając przy tym woń przypominającą ananasa. W zależności od podłoża poczwarki pазia królowej mogą mieć różny kolor od zielonych przez beżowe po brunatne. Tego niezwykłego motyla możemy spotkać dwa razy do roku. Pierwsze pokolenie lata w maju i czerwcu, drugie zaś w lipcu i sierpniu. Letnie pазie mają zwykle ciemniejszą żółtą

### **Paź królowej**

Wyrośnięta gąsienica



### **Paź królowej**

Zaniepokojona gąsienica z wysuniętym osmaterium



barwę tła skrzydeł niż wiosenne oraz są nieco większe. Paź bywa obserwowany pojedynczo praktycznie na terenie całego miasta, choć częściej można go spotkać na suchych skrajach lasów, przydrożach i przytorzach. W poszukiwaniu źródeł nektaru odwiedzają również ogrody i ogródki działkowe, a ponadto gąsienice mogą się rozwijać na ich terenie, szczególnie jeśli uprawiany jest w nich koper.



BIELINKI

BIELINKI  
PIERIDAE

## 2. Bielinek kapustnik *Pieris brassicae* (L.)

Bielinek kapustnik to motyl chyba wszystkim znany, choć niecieszący się dobrą sławą ze względu na upodobania gąsienic. W skład menu kapustnika nie wchodzi jednak tylko uprawiana kapusta, brukselka czy rzepak, ale też inne rośliny takie jak: rezeda żółta, rukwiel nadmorska, gorczyca polna, rzodkiew świrzepa. W miastach jego larwy często rozwijają się także na rosnącym nierzadko na trawnikach chrzanie pospoli-

**Bielinek kapustnik**  
Na ostrożeńiu



tym, a z kolei ogródkach przydomowych i działkowych kapustniki rozsmakowały się w nasturcjach. Samice przywabia do roślin żywicielskich zapach olejku musztardowego. Składają one żółte jaja na spodniej stronie liści w złożach liczących od 40 do czasem nawet ponad 100 sztuk. Gąsienice początkowo żerują gromadnie, ale później stopniowo się rozpraszają. Wygryzają w charakterystyczny sposób blaszkę liściową pozostawiając nietknięte nerwy. Co ciekawe nie wgryzają się głębiej do główek kapusty, więc wyrządzają



**Bielinek kapustnik**

Samiec na mniszku lekarskim



**Bielinek kapustnik**

Samica sygnalizująca uniesionym odwłokiem brak zainteresowania zalotami samca





**Bielinek kapustnik**

Złoże jaj



**Bielinek kapustnik**

Gąsienice na nasturcji

mniejsze szkody niż się wydaje. Gąsienice kapustnika są obrzydliwe w smaku dla ptaków i innych drapieżników. Dzieje się tak ponieważ podczas żerowania w ich ciele gromadzą się niesmaczne olejki eteryczne, o czym informują jaskrawymi barwami. Kapustniki przepoczwarczają się na różnych stałych strukturach zwykle położonych wiele metrów od rośliny żywicielskiej. Mogą to być np. gałęzie, pnie, ogrodzenia, słupy lub ściany. Poczwarki zimują. Wbrew pozorom kapustnik nie jest w dzisiejszych czasach gatunkiem bardzo licznym. W Białymstoku widuje się go jedynie pojedynczo, częściej w stadium gąsienicy w ogródkach działkowych na nasturcji i kapuście. Ogólnie obserwuje się go znacznie rzadziej od bardzo podobnego bielinka rzepnika, z którym jest zresztą często mylony. Kapustnik jest od swojego krewniaka wyraźnie większy - rozpiętość jego skrzydeł wynosi 5,2-5,8 cm. Ponadto czarna plama na wierzchołku przedniego skrzydła sięga aż połowy jego zewnętrznego brzegu. Płeć bielinka kapustnika stosunkowo łatwo rozpoznać. U samic pośrodku przedniego skrzydła występują dwie czarne plamki, których brak u samców. Potencjalne partnerki, odnajdywane są przez kapustnikowych adoratorów w wyniku patrolowania. Podczas zalotów niezainteresowane samice unoszą odwłok w charakterystycznym geście odmowy. Bielinek kapustnik pojawia się w dwóch pokoleniach w maju i czerwcu oraz od lipca do początku września. Druga generacja jest znacznie liczniejsza, a po ciepłym lecie może pojawić się częściowe trzecie pokolenie spotykane nawet jeszcze na początku października. Kapustnik może migrować nawet na odległość kilkaset kilometrów, przy czym osobniki z wiosennego pokolenia mają tendencję wędrować na północ, a letniego - w odwrotnym kierunku.



**Bielinek rzepnik**

Na driakwi

**Bielinek rzepnik**

Para rzepników (na dole samica)

### 3. Bielinek rzepnik *Pieris rapae* (L.)

Bielinek rzepnik to jeden z najpospolitszych i najczęściej obserwowanych gatunków motyli w Białymstoku. Z uwagi na naturę wędrowca może być spotykany praktycznie wszędzie. Często też bywa mylony z większym i zdecydowanie sławniejszym bielinkiem kapustnikiem. Rzepnik osiąga rozpiętość skrzydeł 4–4,6 cm i ma mniej kontrastową plamę na wierzchołku przedniego skrzydła, obejmującą najwyżej  $\frac{1}{3}$  zewnętrznego brzegu. Ponadto u obu płci na tym skrzydle występują jeszcze dodatkowe plamki, jedna u samców i dwie u samic. Samce patrolują siedlisko w poszukiwaniu samic, przy czym te młodsze patrolowanie przeplatają z wizytami na kwiatkach, podczas gdy starsze samce szukają partnerek raczej w godzinach przedpołudniowych, a nektar piją głównie po południu. Podobnie jak

u pokrewnych gatunków niechętnie samice unoszą odwłok pionowo do góry, co stanowi komunikat „nie dzisiaj kochanie”. Adoratorzy zwykle nie dają za wygraną od razu i próbują nakłonić wybraną do zmiany „zdania”. Samice rozpoczynają składanie jaj nie wcześniej niż 2–3 dni po kopulacji. Jaja umieszczone są pojedynczo na wielu uprawnych i dzikich gatunkach z rodziny kapustowatych, m.in. na kapuście, gorczycy polnej, rzodkwi i gęsiówkach. Ponadto gąsienice można spotkać na rabatach na nasturcji. W Białymstoku sprzyja rzepnikowi też zapewne uprawa rzepaku wysiewanego wzdłuż ulic. Larwy są zwykle dobrze zakamuflowane, ponieważ barwą i delikatnym owłosieniem przypominają łądygę. Można je pomylić z gąsienicami bielinka bytomkowca, jednak mają zdecydowanie mniej rozbudowany żółty rysunek w sąsiedztwie przetchlinek. Poczwarke wiosennego pokolenia znajduje się częściej na roślinie żywicielskiej. Zimujące gąsienice przepoczwarczają się natomiast zwykle na trwalszych powierzchniach, np. ścianach, słupach, ogrodzeniach czy pniach drzew. Poczwarke są zmienne w ubarwieniu od zielonych przez jasno-beżowe po brunatne. Bielinka rzepnika spotkać można od kwietnia do października w dwóch lub trzech pokoleniach, które nakładają się na siebie, co ma związek ze skomplikowanymi zachowaniami migracyjnymi.



**Bielinka rzepnik**  
Gąsienica na nasturcji



**Bielinka rzepnik**  
Poczwarke na ścianie  
budynku



**Bielinek bytomkowiec**  
Samiec



**Bielinek bytomkowiec**  
Samica

#### **4. Bielinek bytomkowiec** ***Pieris napi* (L.)**

Bielinek bytomkowiec to jeden z tych szczególnych motyli, które możemy powąchać. Okazuje się, że pachnie on całkiem przyjemnie, podobnie do cytryny. Tak aromatyczne są jedynie samce, które poza zapachem odróżniają się od samic także deseniem na wierzchu przedniej pary skrzydeł. Występuje na nich co najwyżej po jednej plamce, podczas gdy samice mają zawsze dwie plamki. Bytomkowce są motylami średniej wielkości o rozpiętości skrzydeł 4–4,5 cm. Spośród innych bielinków spotykanych w naszym regionie wyróżnia je ubarwienie spodu skrzydeł, a konkretnie charakterystyczne smugi wzdłuż żyłek. Ten pospolity motyl jest w Białymstoku rozpowszechniony w siedliskach łąk wilgotnych i świeżych, gdzie należy do najczęściej spotykanych gatunków. Lata zwykle w dwóch

pokoleniach od kwietnia do czerwca, następnie po krótkiej przerwie od lipca do sierpnia. Czasem w sprzyjające lata pojawia się również trzecia generacja we wrześniu i październiku. Niekiedy można spotkać większe skupiska samców spijające wilgoć z ziemi, nierzadko w towarzystwie innych gatunków motyli. Bytomkowiec z racji bycia bielinkiem może budzić złe skojarzenia. Tymczasem ten gatunek, choć rozwija się na roślinach kapustowatych, to są to jednak wyłącznie gatunki dzikorosnące, a nie uprawne. I tak jego gąsienice żerują na rzeżuchach, czosnaczku pospolitym, stuliszu lekarskim, gęsiówkach i gorczycy polnej. Dzięki swojemu ubarwieniu są dobrze zakamuflowane, a ponadto mogą być też mylone z larwami bielinka rzepnika. W przeciwieństwie do nich nie mają jednak jasnej linii na wierzchu ciała, a ich czarne otwory przetchlinek są żółto obwiedzione. Poczwarki bytomkowca dostosowują się kolorystyką do podłoża. W przypadku pokolenia letniego dominują poczwarki jasnozielone, a wiosennego zimującego w tym stadium - bladobeżowe. Wiosenna generacja jest pospolitsza w wilgotniejszych i bardziej osłoniętych środowiskach z bujniejszą roślinnością, takich jak lasy grądowe i łąkowe, śródleśne łąki i skraje lasów, doliny rzek i okolicę zbiorników wodnych, wilgotne łąki). Motyle drugiego pokolenia widywane bywają również w suchszych miejscach na terenach otwartych. Choć bielinek bytomkowiec nie ma tak wędrownej natury jak rzepnik, to jest na tyle ruchliwy, że może kolonizować przejściowe siedliska, również te położone na terenach mocno zurbanizowanych.



**Bielinek bytomkowiec**  
Para (na dole samica)



**Bielinek bytomkowiec**  
Gąsienica na gęsiówce



**Bielinek rukiewnik**

Na oście



**Bielinek rukiewnik**

Samica

## 5. **Bielinek rukiewnik** *Pontia edusa* (F.)

Bielinka rukiewnika łatwo odróżnić od innych bielinków po zielonkawych plamach na spodniej stronie skrzydeł. Przypominają one jedynie trochę rysunek na skrzydłach zorzynka rzeżuchowca, ale są wyraźnie bardziej regularne. Poza tym w przeciwieństwie do zorzynka, rukiewnika można spotkać prawie przez cały sezon. Pojawia się w dwóch lub trzech pokoleniach (kwiecień – początek czerwca, lipiec – sierpień, wrzesień – październik), przy czym motyle pierwszej wiosennej generacji zwykle są mniej liczne. Rozpiętość skrzydeł rukiewnika waha się między 3,5 a 4,3 cm. Dymorfizm płciowy nie jest zbyt wyraźny. Samice mają nieco bogatszy rysunek wierzchniej strony z dodatkową czarną plamką przy tylnym brzegu przedniego skrzydła oraz plamami na tylnym skrzydle. Bielinek rukiewnik

najczęściej widywany jest w nasłonecznionych miejscach z niską roślinnością obfitujących w rośliny żywicielskie, czyli na ugorach, łąkach kośnych, przydrożach i przytorzach, terenach ruderalnych. Jako zaadaptowany do wczesno sukcesyjnych stanowisk może szybko kolonizować odpowiednie środowiska, szczególnie, że wykazuje skłonności do dalekich wędrówek. Samice składają jaja pojedynczo na kwiatostanach różnych gatunków roślin z rodziny kapustowatych, takich jak stulisz lekarski i stulicha psia, a także na rezedzie żółtej. Gąsienice zjadają kwiaty i rozwijające się nasiona. Przepoczwarczają się przysnuwając głowę do góry podobnie jak inne bielinki. Gatunek zimuje w stadium poczwarki. W Białymstoku bielinek rukiewnik może być spotkany praktycznie wszędzie na tzw. nieużytkach i trawnikach obfitujących w potencjalne rośliny żywicielskie. W takich miejscach często jednak niestety nie kończy swojego rozwoju ze względu na koszenie.



**Bielinek rukiewnik**  
Gąsienica na stuliszu lekarskim



**Bielinek rukiewnik**  
Poczwarka



**Zorzynek rzeżuchowiec**  
Samiec na bodziszku



**Zorzynek rzeżuchowiec**  
Samica

## 6. Zorzynek rzeżuchowiec *Anthocharis cardamines* (L.)

Latającego zorzynka rzeżuchowca zaobserwować można tylko wiosną. Jednak nie pojawia się on tak od razu wraz z jej nadejściem, lecz dopiero w połowie kwietnia. Wtedy to motyle zaczynają wylęgać się z zimujących poczwarek. Natomiast ostatnie osobniki widuje się zazwyczaj na początku czerwca. Ten pospolity gatunek możemy spotkać na wilgotnych łąkach, skrajach lasów, leśnych polanach, brzegach rzek i rowów, a czasem także w ogrodach. Choć nie jest dużym motylem (osiąga rozpiętość skrzydeł 3,5-4 cm), to łatwo go rozpoznać nawet z daleka. Oczywiście pod warunkiem, że mamy do czynienia z bardzo charakterystycznie ubarwionym samcem, którego końcowe fragmenty górnych skrzydeł ozdobi duża jaskrawopomarańczowa plama. Samce rzeżuchowca rzucają się bardzo



w oczy, kiedy patrolują teren w poszukiwaniu samiczek. Te zaś prowadzą natomiast bardziej skryty tryb życia, a pozbawione pomarańczowego koloru mogą być mylone z innymi przedstawicielami rodziny bielinkowatych, zwłaszcza z bielinkiem rukiewnikiem. Samica zorzynka brak zainteresowania zalotami samca sygnalizuje unosząc odwłok pionowo do góry. Zazwyczaj jednak zaplemnione, a co za tym idzie niereceptywne samice, starają się trzymać z dala od terenów patrolowanych przez zorzynekowych amantów. Większość czasu poświęcają na poszukiwanie odpowiednich roślin żywicielskich. Zgodnie z nazwą jest wśród nich rzeżucha łąkowa, ale nie tylko. Jajeczka składane są pojedynczo również na szypułkach i pączkach czosnaczka pospolitego oraz rzadziej gęsiówki szorstkowłostej, gorczyca polnej czy innych dziko rosnących roślin z rodziny kapustowatych. Wrzecionowate jajeczka początkowo są bladezielone, z czasem jednak nabierają jaskrawopomarańczowej barwy, dzięki której dość łatwo je wypatrzeć. Gąsienice żerują głównie na kwiatach i rozwijających się nasionach. Tylko większe rośliny, np. czosnacek mogą wykarmić kilka larw. W związku z tym, gdy roślina jest mała, to między konkurującymi gąsienicami dochodzi do kanibalizmu. Oryginalne, przypominające kształtem bumerang, poczwarki rzeżuchowca początkowo są zielonkawe, aby z czasem zmienić się w brązowawe naśladując kolorystykę usychającej roślinki, do której są przymocowane. W tym stadium zorzynek spędza niemal rok, czekając na wylęg do następnej wiosny. Zorzynek rzeżuchowiec występuje na obszarze całego kraju i zwykle jest pospolity. W Białymstoku można go zaobserwować w różnych częściach miasta, w zbiorowiskach wilgotniejszych łąk.



**Zorzynek rzeżuchowiec**  
Para (na górze samiec)



**Zorzynek rzeżuchowiec**  
Poczwarka



**Niestrzep głogowiec**  
Samiec na rdeście wężownika

**Niestrzep głogowiec**  
Samica

## 7. Niestrzep głogowiec *Aporia crataegi* (L.)

Jego charakterystyczne, z wyraźnie zaznaczonymi żyłkami skrzydła, osiągają rozpiętość 5,8–6,4 cm, co czyni go największym spośród krajowych przedstawicieli rodziny bielinków. Płeć głogowca raczej trudno rozróżnić, skrzydła samic wydają się być nieco półprzezroczyste i nie ma na nich przyciemnień zewnętrznego brzegu przedniego skrzydła w miejscach, gdzie dochodzą do niego żyłki. Motyle te możemy spotkać od końca maja do lipca. Zamieszkują widne lasy liściaste, polany i zręby, a także zarośla, tereny ruderalne, przydroża i okolice linii kolejowych. Dawniej głogowiec był często spotykany w sadach owocowych, gdzie uważano go nawet za szkodnika. Ten wyraźnie heliofilny („słońcolubny”) gatunek ma w zwyczaju rozpoczynać dzień od wygrzewania się w słońcu, nim

się uaktywni. W przypadku samców lot będzie miał na celu przede wszystkim patrolowanie terenu w poszukiwaniu samic, ponieważ poranek to także główny czas łączenia się w pary. Głogowce piją nektar z różnych kwiatów, jednak najczęściej odwiedzają te różowe, fioletowe oraz białe. Ważnym źródłem pokarmu głogowców jest też spadź mszyc. Poza tym siadają czasem na wilgotnej ziemi, aby wysysać wilgoć, a wraz z nią sole mineralne. Przed nocowaniem często skupiają się w jednym miejscu. Osobniki obu płci mogą migrować na znaczne odległości. Samice składają jaja w złożach liczących do 200 sztuk na wierzchniej stronie liści roślin żywicielskich, którymi są drzewa i krzewy z rodziny różowatych, zwłaszcza głogi, śliwy, grusze, jabłonie i jarząb pospolity. Jaja rzucają się w oczy ze względu na swoją jaskrawożółtą barwę. Po wylęgu gąsienice żyją gromadnie w delikatnym oprzędzie, z którego wychodzą na żerowanie. Przed zimą sprzedają kilka bocznych liści w tzw. hibernakulum. W tym bezpiecznym schronieniu gąsieniczki przeczekują aż do wiosny, kiedy to wznowiają swoje wspólne żerowanie. W ostatnim stadium ich rodzinne więzi rozluźniają się i larwy stopniowo rozchodzą się. Przepoczwarczają się w odległości czasem nawet kilkunastu metrów od miejsca, w którym żerowały przyczepione do gałązek, pni drzew, a zdarza się, że i ścian budynków. Niestrzęp głogowiec dawniej był pospolity w całej Polsce, ale od kilkudziesięciu lat obserwowany jest raczej sporadycznie, głównie na wschodzie. W Białymstoku największe szanse na spotkanie z nim mamy na obrzeżach miasta, tam gdzie występują w rozproszeniu rośliny żywicielskie.



**Niestrzęp głogowiec**  
Gąsienica na głogu



**Niestrzęp głogowiec**  
Poczwarka



**Wietek irlandzki**  
Samica składająca jajo

**Wietek irlandzki**  
Para (na dole samiec)

## 8. Wietek irlandzki *Leptidea juvernica* Will.

Wietek irlandzki na pierwszy rzut oka może wydawać się zwykłym białym motylem i być mylony z popularnymi krewniakami. Tymczasem chwila wnikliwszej obserwacji pozwala dostrzec jak zupełnie inny jest to owad. Wyróżnia się już samym sposobem latania, powolnym, nisko nad roślinnością i sprawiającym wrażenie jakby nie do końca tę umiejętność opanował. Poza tym cechują go zaokrąglone i nieco wydłużone skrzydła osiągające rozpiętość 3,4–4,1 cm. Jednak przede wszystkim to charakterystyczny długi, cienki odwłok sprawia, że nie sposób pomylić go z innym bielinkiem, poza jednym małym wyjątkiem - jego bliźniaczopodobnym bliskim krewniakiem wietkiem gorczyzniczkiem. Niestety bez badań laboratoryjnych nie sposób tych motyli od siebie odróżnić. Różnice w wyglądzie

płci są dość subtelne, najwyraźniejszą cechą jest barwa plamy przy wierzchołku wierzchu przedniego skrzydła – szaroczarna u samców i jasnoszara u samic. Z tym, że nie łatwo ją zobaczyć, ponieważ wietki w trakcie spoczynku trzymają skrzydła zamknięte. Można ją natomiast dostrzec w trakcie zalotów. W czasie tego interesującego spektaklu samiec opukuje samicę ssawką po czułkach. Jeśli samiec zostanie zaaprobowany, to samica wygina swój długi odwłok w kierunku samca. Z kolei niezainteresowane samice, tj. zwykle takie, które już miały partnera, okazują swą niechęć odsuwając czułki. Niestety często muszą długo czekać, nawet pół godziny nim adorator to „rozumie” i odleci. Samice składają wrzecionowate, białozółtawe jaja pojedynczo zwykle na liście groszku żółtego. Znacznie rzadziej wybierają komonice, cieciorę pstrą czy wyki. Gąsienice aktywne są jedynie w ciągu dnia. Przeczwarczają się na roślinie żywicielskiej lub w jej niedalekim sąsiedztwie. Poczwaraki zimują. Wietka irlandzkiego możemy spotkać dwa razy w roku. Pierwsze pokolenie lata w maju i czerwcu, drugie natomiast od połowy lipca do końca sierpnia. Jedynie czasem we wrześniu występuje jeszcze jedno trzecie pokolenie. Gatunek ten zamieszkuje wilgotne łąki, polany, skraje lasów oraz świetliste lasy liściaste. Spotykany jest również w siedliskach suchszych, ale preferuje zawsze raczej ich części bardziej zarośnięte i sąsiadujące z wilgotniejszymi miejscami. Występuje w całej Polsce, a w Białymstoku jest prawdopodobnie szeroko rozprzestrzenionym gatunkiem i spotykanym częściej od wietka gorczycznika.



**Wietek irlandzki** Zaloty



**Wietek gorczycznik** Samiec

**Wietek gorczycznik** Poczwarzka

## 9. Wietek gorczycznik *Leptidea sinapis* (L.)

Wietek gorczycznik niegdyś występował w całej Polsce, ale w ostatnich kilkunastu latach jego zasięg skurczył się do południowej i wschodniej części kraju, w przeciwieństwie do bliźniaczego krewniaka wietka irlandzkiego. Oba gatunki nie sposób odróżnić bez laboratoryjnego zbadania narządów rozrodczych. Stanowi to jednocześnie idealny przykład, że wśród motyli samce i samice poszczególnych gatunków są do siebie dopasowane anatomicznie jak klucz do zamka. Między dwoma wietkami występują też pewne różnice ekologiczne. Choć pojawiają się w tym samym czasie, to wietek gorczycznik unika wilgotnych i chłodnych stanowisk preferując suchsze siedliska. Na Podlasiu mogą to być np. polany czy nasłonecznione przydroża w borach sosnowych. W związku z tym można przypuszczać, że w Białymstoku gorczycznik będzie rzadszym gatunkiem od swojego krewniaka. Jeśli chodzi o zachowanie, to nie różni się ono od wietka irlandzkiego. Samce patrolują teren w poszukiwaniu samic, a gdy takową znajdą, rozpoczynają charakterystyczne zaloty. Co ciekawe samce wietków są najwyraźniej wzrokowcami, bo nie potrafią odróżnić samiczek bliźniaczego gatunku i często się do nich zalecają. Jednak przebiegli naukowcy odkryli, że takie „amory” kończą się zawsze fiaskiem. Samice składają białawe jaja głównie na komonice zwyczajną i cieciorę pstrą, rzadziej wyki oraz lucerny. Identyczne jak wietka irlandzkiego gąsienice są dobrze zakamuflowane i mają tendencję do żerowania na górnych pędach roślin. Przepoczwarzają się na roślinie żywicielskiej lub w jej pobliżu, w stadium poczwarki gatunek spędza zimę.



**Latolistek cytrynek**

Samiec na ostrożeńiu

**Latolistek cytrynek**

Samica (z lewej) odrzucająca zaloty samca



## 10. Latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni* (L.)

Jeden z najdłużej żyjących motyli w postaci dorosłej, którego można spotkać prawie przez cały rok. Cytrynki zimują najczęściej między suchymi liśćmi i niekiedy przypadkowo odkryte objawiają się podczas spacerów. Wiosną cytrynowożółte samce budzą się wcześniej niż bladezielonkawe samice, ponieważ potrzebują niższej temperatury do rozpoczęcia lotów. Bardzo często widuje się je wówczas, gdy patrolują teren w poszukiwaniu partnerek, a jednocześnie podkolorowują stonkowo jeszcze wtedy ponury krajobraz. Samiczki nie są tak barwne jak samce, a za sprawą swoich bladych skrzydeł i często bywają brane za bielinki przez niedoświadczonych obserwatorów. Jednak cytrynkom w pełnej kresie z rozpostartymi skrzydłami (o rozpiętości 4,8–5,5 cm), możemy przyjrzeć się niezwykle rzadko.

A to dlatego, że zazwyczaj trzymają swoje skrzydła zamknięte. Wierzch ich można zobaczyć jedynie w locie oraz podczas zalotów. Wtedy też najlepiej widać wielką różnicę w kolorystyce płci. Poza tym czasem można zobaczyć, jak niereceptywne samice odmawiają samcom bliższej relacji unosząc odwłok pionowo do góry. Takich zachowań nie zobaczymy w przypadku nowego pokolenia przed zimowaniem, ponieważ narządy płciowe cytrynków są wtedy niedostatecznie rozwinięte. Samice składają jaja więc wyłącznie wiosną, pojedynczo lub po kilka na pąkach lub spodzie rozwijających się liści kruszyny pospolitej i szakłaka pospolitego, czasem też na gałązkach. Preferują niewielkie samotnie rosnące krzewy w dość eksponowanych miejscach, np. na skrajach lasów, polanach czy przy leśnych drogach. Młode gąsienice siedzą wzdłuż nerwów na spodniej stronie liści, starsze przenoszą się na jego wierzchnią stronę. Odpoczywają z uniesioną przednią częścią ciała maskując się przy tym doskonale. Przed przepoczwarczeniem zwykle oddalają się od miejsca rozwoju, a gdy znajdą dogodne miejsce, przysnuwają się jedwabną nicią do gałązki lub spodniej strony liścia. Sama poczwarka przypomina zwinięty zielony liść. Motyle wylęgają się zwykle na początku lipca i wyjątkowo mogą dożyć nawet do lipca następnego roku, spotykając się ze swoim dorosłym potomstwem. Osobniki obu płci często znacznie oddalają się od miejsc, gdzie przechodziły rozwój. Cytrynek jest jednym z najszerzej rozprzestrzenionych, najpospolitszych i najbardziej rozpoznawalnych krajowych gatunków. W Białymstoku można go spotkać praktycznie wszędzie, choć wczesną wiosną najczęściej widywany jest w lasach. W lecie natomiast dość często obserwowany bywa w ogrodach, które chętnie odwiedza w poszukiwaniu nektaru. Prawie cały czas przed hibernacją cytrynki poświęcają na odżywianie się.



**Latolistek cytrynek**  
Para na tle przylaszczek



**Latolistek cytrynek**  
Gąsienica na liście kruszyny





**Szlaczkoń siarecznik**  
Samiec na koniczynie



**Szlaczkoń siarecznik**  
Zaloty (z lewej samiec)

## 11. Szlaczkoń siarecznik *Colias hyale* (L.)

Ten średniej wielkości motyl o rozpiętości skrzydeł 4–4,4 cm jest najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem szlaczkonii, tak na Podlasiu jak i w całej Polsce. Pospolity bywa zwłaszcza na polach z roślinami żywicielskimi (lucerną i koniczyną), poza tym na łąkach, pastwiskach, ugorach, terenach ruderalnych, przydrożach oraz nasypach kolejowych. W Białymstoku w dogodnych siedliskach o spotkaniu z nim nietrudno, tym bardziej, że pojawia się w dwóch lub trzech pokoleniach (maj - czerwiec, połowa lipca - sierpień, ewentualnie wrzesień - październik). Pokolenie wiosenne jest zazwyczaj mniej liczne niż letnie i jesienne. Poza tym ze względu na migracje generacje mogą się na siebie nakładać. Podobnie jak w przypadku innych szlaczkonii, samce szukają samic patrolując rozległe tereny

charakterystycznym zygzakowatym lotem. Dymorfizm płciowy u siarczownika jest dość wyraźny. Samce mają intensywnie żółte tło skrzydeł, podczas gdy samice – jaśniejsze, żółtawozielonkawe. Jaja składane są pojedynczo na wierzchniej stronie liści lub na kwiatostanach roślin żywicielskich, którymi jest szereg różnych gatunków z rodziny bobowatych (motylkowatych), zwłaszcza lucerny, koniczyny, komanica zwyczajna, cieciora pstra i wyki. W ciągu życia samice mogą złożyć do 500 jaj. Do tego celu preferują tereny charakteryzujące się małym zwarcim roślin żywicielskich, otwarte i silnie nasłonecznione. Młode gąsienice ostatniego pokolenia zimują zwinięte i schowane wśród suchych liści. Wiosną kończą rozwój i przepoczwarczają się przyczepione przędzą do łodyg lub liści roślin żywicielskich, zwykle nisko przy ziemi.



**Szlaczkoń siarczownik**  
Gąsienica na koniczynie

**Szlaczkoń siarczownik**  
Poczwarka



## 12. Szlaczkoń sylwetnik *Colias croceus* (Fourc.)

Ten migrujący gatunek jest na Podlasiu rzadkim gościem i w Białymstoku pojawia się tylko wyjątkowo. Podobnie jak inne szlaczkonie nigdy nie otwiera skrzydeł (rozpiętość 4,2–4,8 cm), gdy odżywia się czy wygrzewa na słońcu. Trudno więc dostrzec, że wierzch skrzydeł samców jest pomarańczowy z szeroką czarną obwódką, podczas gdy u samic w obwódce występują małe plamki w kolorze tła. Ponadto niektóre samice mają jasnożółte lub bladozielonkawe tło skrzydeł (tzw. forma *helice*). Bardzo podobnym gatunkiem jest bardzo rzadki i zagrożony wyginięciem w Polsce szlaczkoń szafraniec, którego można spotkać kilkadziesiąt kilometrów na wschód od miasta w Puszczy Knyszyńskiej. Szlaczkoń sylwetnik preferuje otwarte tereny z obfitością roślin pokarmowych gąsienic, np. pola koniczyny i lucerny, ugory, tereny ruderalne z wczesno sukcesyjną roślinnością, nasypy kolejowe czy przydroża. W czasie przelotów może być widywany niemal wszędzie. W Polsce sylwetnik obserwowany bywa w okresie od końca maja do początku listopada, a liczebność w poszczególnych latach jest bardzo zmienna. Motyle spotykane wiosną są wyłącznie migrantami z południa Europy. Później pojawiają się również osobniki kolejnych pokoleń rozwijających się w Europie Środkowej. W północno-wschodniej części kraju mamy większe szanse na obserwację sylwetnika w drugiej części sezonu. Motyle latają bardzo szybko, nisko nad ziemią. Samce poszukują samic patrolując teren, czasem latają w tę i z powrotem na dużej powierzchni. Samice składają jaja pojedynczo na wierzchniej stronie liści. Gąsienice chętnie odpoczywają na wierzchu liścia, przesiadując wzdłuż głównej żyłki. Przepoczwarczają się na łądogach blisko ziemi. Szlaczkoń sylwetnik nie jest raczej w stanie przetrzymać w klimacie środkowoeuropejskim. Uważa się, że jaja, gąsienice i poczwarki giną podczas chłodnej i wilgotnej pogody.



MODR

44

MODRASZKI  
LYCAENIDAE



### 13. Modraszek ikar *Polyommatus icarus* (Rott.)

Modraszek ikar jest najczęściej spotykanym niebieskim motylem, zarówno w Białymstoku, jak i prawdopodobnie w całej Polsce. Choć jego skrzydła mierzą zaledwie ok. 3 cm rozpiętości, zwykle rzuca się w oczy. Łatwo zaobserwować zwłaszcza samce charakteryzujące się intensywnym, niebieskofioletowym ubarwieniem wierzchniej strony. Samice ikara, choć mniej jaskrawe, są za to bardzo zmienne. Ich brunatne, z pomarańczowymi

**Modraszek ikar**  
Samiec na koniczynie



plamkami, skrzydełka często pokrywa też mniej lub bardziej rozległy nalot z niebieskich łusek. Modraszek ikar przystosowany jest do najróżniejszych typów otwartych środowisk obfitujących w rośliny żywicielskie gąsienic, którymi są lucerny, komonice, koniczyny, wilżyny, cieciorka pstra oraz inne bobowate (motylkowe). Ikara spotkać można na łąkach, pastwiskach, suchych leśnych polanach, a także przydrożach i nasypach kolejowych oraz w ogrodach i na terenach ruderalnych. Może on być również widywany na „zaniedbanych” trawnikach.



**Modraszek ikar**

Para (z lewej samiec)



**Modraszek ikar**

Samica - forma brązowa

Pojawia się w dwóch lub trzech generacjach (połowa maja - czerwiec, połowa lipca - sierpień, wrzesień - połowa października). Najliczniejsze jest zazwyczaj drugie pokolenie. Z kolei motyle pierwszego pokolenia są przypuszczalnie najbardziej ruchliwe, a więc mają też większy potencjał do kolonizowania nowych miejsc. Samce ikara cierpliwie wyczekują na przelatujące partnerki na ustanowionych terytoriach. Przy tym strzegąc swoich rewirów odganiają nie tylko rywali, ale też inne gatunki modraszków. Samice składają jaja pojedynczo na młodych listkach, pędach, główkach kwiatowych preferując niewielkie rośliny rosnące pojedynczo przy brzegach ścieżek lub skrajach wyższej roślinności. Gąsienice żywią się zarówno liśćmi, jak i kwiatami oraz owocami. Zimują na wpół wyrosnięte w ściółce. Larwy ikara wydzielają ze specjalnego gruczołu płyn, który chętnie zlizują mrówki należące do różnych rodzajów (*Lasius*, *Myrmica*, *Formica*), w zamian za ochronę przed drapieżnikami i pasożytami. Przy czym gąsienica wytwarza najwięcej tego

swoistego nektaru wtedy, gdy się to jej najbardziej „opłaca” i jest najwrażliwsza, tj. krótko przed przepoczwarczeniem. Nierzadko jednak można też spotkać larwy ikara bez asysty mrówek. Natomiast poczwarki są często zagrzebywane przez robotnice w ziemi i mogą być nawet zanoszone przez nie do mrowiska.



**Modraszek ikar** Samica – forma z rozległym niebieskim nalotem



**Modraszek ikar** Larwa



**Modraszek amandus**  
Samiec wygrzewający się na słońcu



**Modraszek amandus**  
Odpoczywająca samica

## 14. Modraszek amandus *Polyommatus amandus* (Schn.)

Modraszek amandus to jeden z naszych okazalszych modraszków, którego skrzydła mają rozpiętość ok. 3,5 cm. Od podobnych krewniaków wyróżnia się nie tylko nieco większymi rozmiarami, ale też wyglądem spodu tylnych skrzydeł, na których między rzędami czarnych i pomarańczowo-czarnych plamek nigdy nie występuje biała klinowata plama. Dymorfizm płciowy amandusa jest bardzo wyraźny. Samce mają błękitny wierzch skrzydeł, podczas gdy samice są brunatne, z 2–3 pomarańczowymi plamkami przy zewnętrznym brzegu tylnego skrzydła. Ponadto spód skrzydeł samców jest jaśniejszy, z silniejszym niebieskawym nalotem. Modraszek amandus zasiedla polany i łąki na skrajach lasów oraz skraje torfowisk niskich. Czasem spotykany bywa również w relatywnie suchych



miejscach. Pojawia się od czerwca do sierpnia w jednym pokoleniu. Motyle latają szybko, ale zwykle nisko nad ziemią. Samce można niekiedy zaobserwować w większych grupkach na wilgotnym podłożu. Rośliną żywicielską amandusa jest wyka ptasia, a jaja są składane na wierzchniej stronie liści. Gąsienice początkowo żywią się kwiatami i rozwijającymi się nasionami, natomiast wiosną po przezimowaniu, żerują na młodych listkach. Zimą spędzają schowane u podnóża rośliny żywicielskiej pośród resztek roślinnych. Gąsienice często spotyka się w towarzystwie mrówek należących do różnych rodzajów. Przepoczwarczenia ma miejsce w bezpośrednim sąsiedztwie rośliny żywicielskiej. Modraszek amandus, choć należy do gatunków rozprzestrzenionych w Polsce, to jednak zdecydowanie więcej stanowisk ma na północy kraju. W Białymstoku spotykany był w różnych częściach miasta, m.in. na różnego rodzaju „nieużytkach”.



**Modraszek amandus** Samica



**Modraszek amandus** Gąsienica w towarzystwie mrówek



**Modraszek dafnid**

Samiec

**Modraszek dafnid**

Samica - forma brązowa

## 15. Modraszek dafnid *Polyommatus daphnis* (Den. & Schiff.)

Ten piękny motyl do życia potrzebuje ciecioriki pstrej, która jest jedyną rośliną żywicielską jego gąsienic. Co ciekawe samice zazwyczaj nie składają jaj bezpośrednio na przyszły pokarm swojego potomstwa, ale częściej wybierają do tego celu zarówno suche, jak i świeże fragmenty roślin rosnących w sąsiedztwie. Wynika to prawdopodobnie z tego, że jaja zimują, a wylęgłe wiosną larwy tak czy owak muszą szukać świeżych pędów. Gąsienice żerują po południu i nocą, głównie na kwiatach, zwykle w towarzystwie mrówek najczęściej z rodzajów *Lasius* i *Formica*. Motyle pojawiają się w jednym pokoleniu, od lipca do połowy sierpnia. Jak na modraszki są dość duże (rozpiętość skrzydeł: 3,3–3,7 cm) i cechuje je bardzo wyraźny dymorfizm płciowy widoczny po obu stronach skrzydeł. Ponadto w przypadku samic występują dwie formy: jedna z jednolicie brunatnym tłem

skrzydeł, a druga zdecydowanie rzadsza na Podlasiu - z rozległym niebieskim nalotem. U obu płci na tylnym skrzydle są trzy małe występy, szczególnie wyraźnie widoczne u samic. Dzięki nim nie sposób dafnida pomylić z żadnym innym gatunkiem. Modraszek ten spotykany jest na suchych murawach, przydrożach i nasypach kolejowych. Występowanie ma zwykle bardzo lokalny charakter, ale populacje bywają bardzo liczne. Z drugiej jednak strony pojedyncze osobniki (zwykle samce) bywają obserwowane z dala od znanych kolonii. Dorosłe motyle są relatywnie długowieczne, niektóre samice mogą żyć nawet ponad miesiąc. Dafnid spotykany jest głównie w południowo-wschodniej połowie Polski, a przez Podlasie przebiega północna granica zasięgu zarówno motyla jak i ciecioriki. W Białymstoku dość liczna populacja dafnida zasiedla przytorza w Lesie Bagno. Ponadto był obserwowany w okolicach Lasu Bacieczki oraz Lasu Pietrasze. Można się go jednak spodziewać wszędzie tam, gdzie rośnie więcej jego rośliny żywicielskiej.



**Modraszek dafnid**  
Samica - forma niebieska

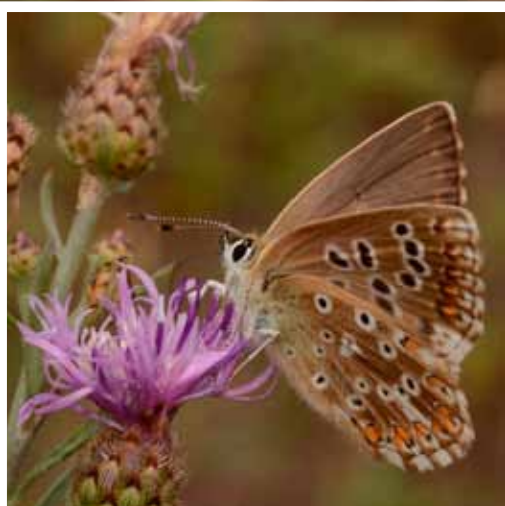


**Modraszek dafnid**  
Para (z lewej samiec)



**Modraszek korydon**

Samiec



**Modraszek korydon**

Samica na chabrze

## 16. Modraszek korydon *Polyommatus coridon* (Poda)

Samce tego dość dużego modraszka, osiągającego rozpiętość skrzydeł 3,3–3,7 cm, charakteryzują się bardzo oryginalnym i niespotykanym u innych gatunków niebieskosrebrzystym tłem z szeroką czarną obwódką, rozmytą na przednim skrzydle. Samice są zdecydowanie mniej atrakcyjne, a ich brunatne skrzydła mają tylko nieznaczne niebieskie przyprószenie odpowiadające barwie samca. Dymorfizm płciowy u korydona widoczny jest także na spodniej stronie - wyraźnie ciemniejszej w przypadku samic. Ponadto samce są bardziej ruchliwe i często można je zaobserwować jak latają nisko nad roślinnością. Natomiast samice widuje się zdecydowanie rzadziej, nie tylko ze względu na bardziej stonowane ubarwienie, ale też dlatego, że generalnie mniej czasu poświęcają na latanie. Okres

lotu modraszka korydon przypada na lipiec i sierpień. Rośliną żywicielską tego gatunku na Podlasiu jest prawdopodobnie wyłącznie cieciorka pstra. Samice składają jaja na jej łodygach, ale też na świeżych i suchych fragmentach różnych innych roślin w sąsiedztwie. Ten brak precyzji wynika stąd, że gatunek spędza zimę w stadium jaja. Właściwie to hibernuje w pełni rozwinięta larwa w osłonce jajowej, która czeka z wylęgiem do wiosny. Gąsienice korydona wydzielają ze specjalnych gruczołów słodkie wydzieliny, wabiące mrówki z różnych rodzajów. Najczęściej są to jednak hurtnica czarna (*Lasius niger*) i hurtnica podobna (*L. alienus*). Dzień larwy spędzają u podnóża rośliny żywicielskiej, zakopane przez robotnice. Zaczynają żerować dopiero o zmierzchu. Gdy są młode ich pokarm stanowią liście, natomiast starsze gąsienice zjadają także kwiaty. Przepoczwarczają się u nasady rośliny żywicielskiej lub w jej pobliżu. Poczwarzki, podobnie jak larwy, są atrakcyjne dla mrówek, m.in dlatego, że wydają specyficzne dźwięki przyciągające „ochroniarzy”. Robotnice mogą obudowywać je ziemnymi komórkami, a nawet zabierać do mrowisk. W Polsce modraszek korydon jest szeroko rozprzestrzenionym gatunkiem, częściej obserwowanym na południu kraju. Na nizinach zasiedla suche pastwiska, piaszczyska, polany w lasach sosnowych, przydroża, przytorza, wały, zwirownie. W Białymstoku można się go spodziewać wszędzie tam, gdzie rośnie cieciorka.



**Modraszek korydon**  
Odpoczywający samiec



**Modraszek korydon**  
Poczwarzka samca tuż przed wylęgiem motyla



**Modraszek aleksis**  
Samica



**Modraszek aleksis**  
Samiec

## 17. Modraszek aleksis *Glaucopsyche alexis* (Poda)

Modraszek aleksis w Polsce występuje na rozproszonych stanowiskach, głównie na wschodzie, przy czym najwięcej jest ich na Podlasiu. Nie zmienia to faktu, że w skali kraju uznawany jest za gatunek narażony na wyginięcie. Zasadza suche kwieciste murawy i łąki, zwykle na skrajach lasów, a także polany, nasypy kolejowe oraz przydroża. Zazwyczaj spotykany jest w niewielkich liczbach, ponadto niezbyt rzuca się w oczy ze względu na szybki lot. Pojawia się w jednym pokoleniu, od maja do lipca. Modraszek ten nie jest specjalnie dużym motylem i osiąga rozpiętość skrzydeł 3–3,3 cm. Charakteryzuje go za to bardzo wyraźny dymorfizm płciowy. Dotyczy on jednak wyłącznie wierzchniej strony skrzydeł, która u samców jest niebieska, zaś u samic brunatna z mniej lub bardziej rozległym

nalotem niebieskich łusek. Roślinami żywicielskimi aleksisa są różne gatunki bobowatych (motylkowatych), takie jak janowiec barwierski, nostryki, lucerna siewna, cieciorka pstra, wyka ptasia czy traganek szerokolistny. Samice składają jaja na wierzchołkach pędów i kwiatostanach. Gąsienice żerują na kwiatkach i rozwijających się nasionach i wchodzą w relacje z mrówkami. W zależności od pogody i pory dnia te same larwy mogą odwiedzać robotnice z różnych gatunków, a nawet rodzajów. Ponadto zarówno wśród małych, jak i większych osobników występuje znaczna zmienność ubarwienia: od białawego przez żółte po różowe. Znane są też formy dwubarwne, a nawet częściowo niebieskie lub zielone. Zimują poczwarki ukryte u nasady rośliny żywicielskiej lub na ziemi w jej sąsiedztwie. Modraszek aleksis jest w Polsce uznawany za gatunek narażony na wyginięcie, a w związku z tym należy do najcenniejszych motyli, które stwierdzono na terenie Białegostoku. Obserwowany był na skraju Lasu Pietrasze oraz w północno-wschodniej części miasta w pobliżu Dolistówki.



**Modraszek aleksis**  
Spodnia strona skrzydeł



**Modraszek aleksis**  
Gąsienica w towarzystwie mrówki



**Modraszek arion**  
Samiec



**Modraszek arion**  
Na macierzance piaskowej

## 18. Modraszek arion *Phengaris arion* (L.)

Modraszek arion to nie tylko jeden z najcenniejszych, ale też i najciekawszych motyli. Wszystko za sprawą niezwykle i skomplikowanego cyklu życiowego. Sam jego początek wygląda dość stereotypowo. Samice składają jajeczka pojedynczo na młodych, nie w pełni jeszcze rozwiniętych kwiatostanach rośliny żywicielskiej. W północno-wschodniej Polsce prawdopodobnie jest nią wyłącznie macierzanka piaskowa. Wylęgłe różowe gąsieniczki żerują na rozwijających się nasionach, aby na początku ostatniego stadium larwalnego porzucić swoją roślinę pokarmową. Nie przepoczwarczają się jednak, zresztą trudno sobie to wyobrazić, bo przez cały 2-3 tygodniowy pobyt na macierzance rosną bardzo niewiele. Zachowanie to ma natomiast związek ze zmianą diety. Po opuszczeniu



rośliny gąsienica leży na ziemi w oczekiwaniu, aż znajdą ją mrówki, a konkretnie wścieklice (*Myrmica*). Jeśli ma szczęście i do takiego spotkania dojdzie, rozpoczyna się tzw. rytuał adopcji. Mrówka opukuje czułkami gąsienicę, która w odpowiedzi wydziela kropelkę płynu z gruczołu nektarowego na grzbietowej stronie ciała. Ta bogata w węglowodany oraz aminokwasy wydzielina jest chętnie zlizywana przez mrówki. Taka sekwencja zdarzeń, w czasie której mrówka może odchodzić od larwy, powtarza się wielokrotnie i może trwać w sumie nawet kilkadziesiąt minut. W końcu jednak robotnica chwytając żuwaczkami gąsienicę i zanosząc ją do mrowiska. Nie jest przy tym świadoma, że sprowadza w ten sposób do kolonii „konia trojańskiego”, z którego nie dość, że nie będzie żadnego pożytku, to jeszcze stanie się on drapieżnikiem pożerającym larwy mrówek. Mimo to robotnice zmanipulowane przez przebiegłe gąsienice zdają się tego nie dostrzegać. I tak ariony nie niepokojone, w bezpiecznym schronieniu spędzają w sumie ok. 10 miesięcy, włącznie z zimą. Tam też przepoczwarzają się i opuszczają mrowisko dopiero jako postać dorosła. Warto podkreślić, że nie każdy gatunek wścieklicy okazuje się być równie odpowiedni dla ariona. W okolicach Białegostoku najczęstszym jego gospodarzem jest wścieklica Schencka (*M. schencki*). Modraszek arion jest pod względem rozpiętości skrzydeł (3,5–4 cm) największym rodzimym modraszkiem. Spośród innych, spotykanych w suchych miejscach i podobnych kolorystycznie motyli, wyróżnia się też obecnością plamek na niebieskim wierzchu skrzydeł. Tu warto dodać, że osobniki spotykane na północnym wschodzie kraju mają bardziej rozbudowany rysunek niż te na południu, a ponadto większy



**Modraszek arion** Gąsienica w czasie rytuału adopcji przez robotnicę wścieklicy

udział czarnych elementów występuje u samic. Na Podlasiu siedliskiem ariona są murawy napiaskowe, często położone na skrajach borów sosnowych, polanach, przydrożach i przytorzach. Długi okres lotu gatunku, trwający od połowy czerwca do początku sierpnia, wynika z tego, że motyle opuszczają mrowiska niesynchronicznie, a podczas gdy żyją średnio zaledwie kilka dni. Z tego też powodu spotykane są zazwyczaj niezbyt licznie. Spijają nektar z macierzanek, rzadziej innych różowych i fioletowych kwiatów. Arion jest w Polsce gatunkiem rzadkim i narażonym na wyginiecie oraz objętym **ochroną prawną**. Obecnie spotykany jest lokalnie na południu i wschodzie, a w ciągu ostatnich kilkadziesiąt lat zniknął z całej północno-zachodniej części kraju. Przyczyną zanikania ariona jest ograniczenie ekstensywnego wypasu, co prowadzi do zarastania jego siedlisk, a także celowe zalesianie. Na Podlasiu gatunek jest jeszcze relatywnie szeroko rozprzestrzeniony, a w Białymstoku w przeszłości obserwowany był w Lesie Pietrasze i jego okolicach. Nie można wykluczyć, że wciąż tam występuje z uwagi na obecność niewielkich płatów muraw napiaskowych na tym terenie. Potencjalne siedliska występują również przy Lesie Solnickim od strony lotniska Krywałny. Najbliższa miasta i ostatnio potwierdzona populacja zamieszkuje okolice wsi Sowłany.



**Modraszek arion** Gąsienica w mrowisku wśród larw wścieklic



**Modraszek srebroplamek**  
Spodnia strona skrzydeł

**Modraszek srebroplamek**  
Samiec



## 19. Modraszek srebroplamek *Plebejus argyrognomon* (Bgstr.)

Ten niewielki motyl, o rozpiętości skrzydeł 2,5–3,2 cm, pojawia się wcześniej niż podobny modraszek idas, ale w ciągu roku występują dwa pokolenia. Pierwsze lata od połowy maja do początku lipca, a drugie od końca lipca do początku września. Modraszek srebroplamek zasiedla kserotermiczne murawy, przytorza i przydroża, zwirownie oraz tereny ruderalne. Preferuje późniejsze stadia sukcesji, z wyższą murawą i czasem również krzewami. Żyje w osiadłych i niezbyt licznych populacjach. Samce wyszukują samic patrolując teren, a wieczorem motyle obu płci gromadzą się w wyższej roślinności. Samice srebroplamka składają białe jaja pojedynczo na kwiatkach i liściach ciecioriki pstrej oraz traganka szerokolistnego. Zimują jaja. Gąsienice żerują początkowo na kwiatkach, a później również na młodych pędach i liściach. Aktywne są po zmierzchu, a dzień spędzają ukryte u nasady rośliny żywicielskiej, w ściółce, czasem pod kamieniami. Przepoczwarczają się najczęściej na liściu rośliny pokarmowej. W Polsce modraszek srebroplamek występuje w pasie od Jury Krakowsko-Częstochowskiej po Lubelszczyznę i Pogórze Przemyskie oraz na mniej lub bardziej izolowanych stanowiskach w innych częściach kraju. W Białymstoku były obserwowane pojedyncze osobniki, ale można się go spodziewać ogólnie wszędzie tam, gdzie rośnie cieciorka.



**Modraszek idas**

Samce w czasie pobierania nektaru



**Modraszek idas**

Samica

## 20. Modraszek idas *Plebejus idas* (L.)

Modraszek idas to motyl, który na Podlasiu związany jest z wrzosem zwyczajnym będącym jedyną rośliną żywicielską jego gąsienic. Larwy idasa żerują w dzień i o zmierzchu na liściach młodych pędów oraz na kwiatach. Przy tym doskonale się maskują, ale łatwo je wypatrzeć dzięki mrówkom, a konkretnie robotnicom pierwomrówki żwirowej (*Formica cinerea*), które stale im asystują i strzegą przed wrogami naturalnymi. Gąsienice mają bardzo zmienne ubarwienie, zwykle w różnych odcieniach zieleni, rzadziej barwy brązowej lub fioletowej. W dogodnych zacisznych miejscach, sąsiadujących z gniazdami odpowiednich mrówek, można czasem spotkać bardzo wiele larw. Przepoczwarczają się zwykle blisko ziemi, przysnute do gałązek rośliny pokarmowej, w tym stadium także towarzyszą im

mrówki. Osobniki dorosłe pojawiają się w jednym pokoleniu od połowy czerwca do początku sierpnia. Od bardzo podobnego modraszka srebroplamka, idasa można odróżnić po spodniej stronie skrzydeł. Pole sąsiadujące z pomarańczowym paskiem jest białawe, a ograniczające je plamki większe. Z kolei w przeciwieństwie do innego wrzosowego modraszka – argusa, obwódka na wierzchu skrzydeł samców jest wyraźnie węższa. Modraszek idas zamieszkuje głównie suche piaszczyste wrzosowiska, polany i przydroża w borach sosnowych. W Białymstoku można się go spodziewać w Lesie Pietrasze, gdzie zachowały się wciąż niewielkie płaty wrzosowisk. Gatunek ten preferuje osłonięte, ciepłe stanowiska. W najatrakcyjniejszych częściach wrzosowisk, co ma prawdopodobnie również związek z występowaniem odpowiednich gatunków mrówek, może pojawiać się licznie. Pod wieczór idasy lubią zbierać się w gromady w wyższej roślinności. Samce szukają partnerek patrolując siedlisko, zwykle są to krótkie loty na niewielką odległość. Samice składają jaja pojedynczo na łodygach i liściach roślin żywicielskich blisko ziemi. W tym stadium gatunek zimuje.



**Modraszek idas**  
Para (z lewej samica)



**Modraszek idas**  
Gąsienica w towarzystwie robotnic pierwowrótki zwirowej



**Modraszek wieszczek**  
Samica



**Modraszek wieszczek**  
Samiec

## 21. Modraszek wieszczek *Celastrina argiolus* (L.)

Modraszek wieszczek jest pierwszym spotykanym w sezonie niebieskim motylem i jednocześnie jednym z gatunków, które wylęgają się wiosną z poczwarek. Wcześniej obserwuje się głównie motyle zimujące w postaci dorosłej i można powiedzieć, że pojawienie się wieszczka wieszczy prawdziwą wiosnę. Pierwsze pokolenie lata od kwietnia do początku czerwca, a drugie od końca czerwca do początku sierpnia. Ten niewielki motyl, o rozpiętości skrzydeł nie przekraczającej 3 cm, charakteryzuje się wyraźnym dymorfizmem płciowym, który widoczny jest jednak tylko przy otwartych skrzydłach. Samice mają bardzo szeroką czarną obwódkę przy zewnętrznym brzegu przednich skrzydeł. Aby to zaobserwować należy wyczekać, na moment, kiedy wygrzewają się z półotwartymi skrzydłami.

W czasie odżywiania się trzymają bowiem skrzydła zawsze zamknięte. Motyle latają wysoko wokół krzewów i drzew. Żywią się nektarem kwiatów i spadzią, samce często wysysają wodę z wilgotnej ziemi, siadają również na odchodach zwierząt. Wieszczek jest bardzo ruchliwym gatunkiem spotykanym często z dala od siedlisk lęgowych. Najbardziej typowymi środowiskami występowania tego motyla są prześwity w lasach liściastych i mieszanych, polany, skraje lasów, leśne drogi oraz zarośla i wrzosowiska. Nierzadko widuje się go jednak również w parkach i ogrodach, także na terenach miejskich. Wieszczek jest pospolity w całej Polsce i oprócz modraszka ikara należy do najczęściej widywanych modraszków. W Białymstoku można go spotkać prawie wszędzie za wyjątkiem części mocno zabudowanych. Szczególnie często obserwowane są samce, które poszukują partnerek patrolując teren. Wieszczek należy do niezbyt wybrednych polifagów i wykorzystuje gatunki z najróżniejszych rodzin, m.in. chmiel zwyczajny, maliny i jeżyny, kruszynę pospolitą, krwawnicę pospolitą, bluszcz pospolity, wrzos pospolity, nostrzyk biały, lucernę siewną i robinie akacjową. Samice składają jaja pojedynczo na pąkach kwiatowych, których dostępność w odpowiedniej fazie rozwoju jest nawet ważniejsza niż gatunek rośliny. Ulubionym pokarmem gąsienic są kwiaty i owoce, ale zjadają również liście. Przepoczwarczają się na gałązkach, spodniej stronie liści rośliny żywicielskiej lub wśród roślinności przy podłożu. Zarówno larwy jak i poczwarki wieszcza wydzielają substancje atrakcyjne dla mrówek z różnych rodzajów (*Myrmica*, *Lasius*, *Formica*). Dzięki temu są chętnie przez nie odwiedzane, a takie mrówcze towarzystwo może być niezwykle cenne i udaremnić atak potencjalnego drapieżnika.



**Modraszek wieszczek** Samce na wilgotnym podłożu



**Modraszek argiades**

Samiec



**Modraszek argiades**

Samica

## 22. Modraszek argiades *Cupido argiades* (Pall.)

Modraszek argiades jest jedynym obserwowanym na terenie Białegostoku modraszkiem z ogonkami na skrzydłach. Odznacza się przy tym wyraźnym dymorfizmem płciowym. Samce mają niebieski wierzch skrzydeł, a samice brązowy, czasem z mniej lub bardziej rozległym niebieskim nalotem. Gatunek ten spotykany jest na różnego typu kwiecistych łąkach, zarówno suchych, jak i wilgotniejszych, ponadto na nasypach kolejowych, przydrożach oraz terenach ruderalnych. Pojawia się od końca kwietnia aż do września w dwóch lub trzech pokoleniach, często nakładających się na siebie. Lubi przesiadywać na łąkach z częściowo otwartymi skrzydłami. Jego samce przejawiają zachowania terytorialne. Ten niepozorny i niewielki motyl, o rozpiętości skrzydeł 2,5–2,8



cm, umyka często uwadze, szczególnie, że większość czasu spędza w pobliżu roślin żywicielskich, którymi są komanica zwyczajna, lucerny i koniczyny. To na ich młodych kwiatostanach samice składają pojedynczo jaja. Gąsienice żerują początkowo wewnątrz główki kwiatowej, a później na niej. Przejawiają skłonności kanibalistyczne w przypadku gdy więcej ich znajdzie się na jednej główce. Ponadto często bywają odwiedzane przez mrówki z rodzajów *Formica* oraz *Lasius*. Zimują w pełni wyrośnięte larwy, pośród resztek roślinnych, często w specjalnym oprzędzie. Wiosną nie pobierają już pokarmu, lecz przepoczwarczają się na roślinie żywicielskiej lub w jej sąsiedztwie. Poczwarki, podobnie jak w przypadku innych modraszków z rodzaju *Cupido*, wyróżniają się długimi odstającymi włoskami. W Polsce w przeszłości modraszek *argiades* występował na całym obszarze. Później jego zasięg uległ skurczeniu do wschodnich i południowych regionów, ale w ostatnich dekadach skolonizował ponownie wiele wcześniej zajmowanych terenów. Ogólnie wydaje się być gatunkiem dość mobilnym, o czym świadczą częste obserwacje pojedynczych osobników daleko od odpowiednich stanowisk. Udokumentowane w Europie rozprzestrzenianie się gatunku na północ i ustępowanie na południu tłumaczy się ociepleniem klimatu. W Białymstoku gatunek ten spotykany jest pojedynczo na terenie praktycznie całego miasta, w różnego typu zbiorowiskach otwartych.



**Modraszek *argiades*** Samiec – spodnia strona skrzydeł



**Modraszek malczyk**

Samica na przelocie

**Modraszek malczyk**

Spodnia strona skrzydeł

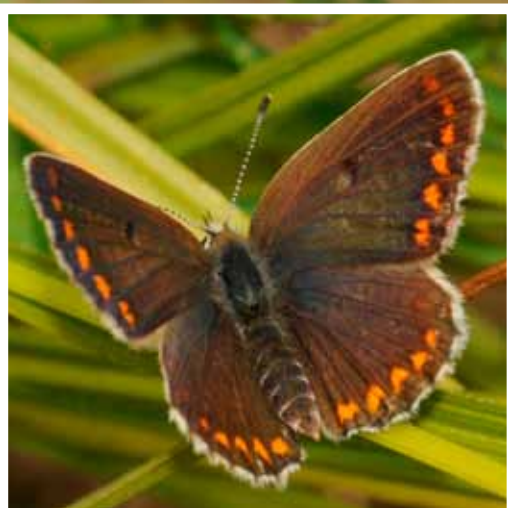
## 23. Modraszek malczyk *Cupido minimus* (Fuessly)

Zgodnie ze swoją nazwą jest jednym najmniejszych rodzimych motyli osiągnięciem rozpiętość skrzydeł zaledwie 2–2,5 cm. Skrzydła malczyka są z wierzchu ciemnobrunatne, u samców z niebieskim nalotem, ale w bardzo zmiennej ilości, stąd płeć odróżnić niełatwo. Warunkiem występowania modraszka malczyka jest obecność przelotu pospolitego będącego jedyną rośliną żywicielską gąsienic. Rośnie on częściej na terenach na podłożu wapiennym. Mogą to być suche murawy, żwirownie, nasypy kolejowe i przydroża. Motyle latają nisko nad ziemią i spędzają wiele czasu wygrzewając się na słońcu z otwartymi skrzydłami. Żyją zazwyczaj w małych izolowanych populacjach z ograniczonymi zdolnościami kolonizacji nowych stanowisk, choć zdarzało się obserwować pojedyncze motyle

nawet kilkanaście kilometrów od znanych kolonii. Samce często wysysają wilgoć z ziemi, mogą również siadać na padlinie i odchodach. Malczyk pojawia się zwykle w dwóch pokoleniach od połowy maja do końca czerwca oraz od połowy lipca do końca sierpnia. Przy czym susza, powodująca odwodnienie rośliny żywicielskiej, może spowolnić rozwój, a nawet uniemożliwić pojawienie się drugiej generacji. Samice składają białe jaja pojedynczo na młodych kwiatostanach przelotu, preferując rośliny rosnące w ciepłych osłoniętych miejscach. Przy odrobinie chęci takie jajeczka można wypatrzeć, a ale jeszcze łatwiej zaobserwować na przelocie starsze gąsienice. Larwy malczyka zjadają rozwijające się nasiona. W młodszych stadiach ukrywają się całkowicie wewnątrz kielicha kwiatowego, w starszych część ich ciała wystaje na zewnątrz. Gąsienice mają skłonności kanibalistyczne i pożerają każdą młodszą larwę, na którą trafią. W przypadku pokolenia letniego przepoczwarczają się na uschniętym kwiatostanie. Larwy wiosennej generacji zimują u podnóża rośliny żywicielskiej, aby przepoczwarczyć się wiosną już bez wznawiania żerowania. Zarówno gąsienice, jak i poczwarki mają specjalne narządy, zwane myrmekofilnymi, które wabią mrówki z różnych rodzajów. Modraszek malczyk spotykany jest prawie w całym kraju, ale zazwyczaj bardzo lokalnie. W Białymstoku można się go spodziewać w miejscach, w których rośnie przelot. Kilka lat temu widziany był przy granicach miasta w Lesie Turczyńskim.



**Modraszek malczyk** Gąsienica na kwiatostanie przelotu w towarzystwie mrówki



**Modraszek agestis**

Samiec

**Modraszek agestis**

Samica

## 24. Modraszek agestis *Aricia agestis* (Den. & Schiff.)

Choć wierzch skrzydeł modraszka agestisa jest brunatny, to w trakcie lotu motyl ten może wydawać się srebrzysty. Samce i samice są do siebie bardzo podobne, ale płeć można zidentyfikować dość łatwo po liczbie pomarańczowych plamek na przednim skrzydle. I tak u samic jest ich sześć, natomiast u samców tylko od dwóch do maksymalnie pięciu. Agestis może być mylony z samiczkami modraszka ikara, jednak w odróżnieniu od nich nie ma plamek w nasadowej części spodniego przedniego skrzydła. Ponadto jest też nieco mniejszy i jego skrzydła mają zaledwie 2,4-2,7 cm rozpiętości. Gatunek pojawia się w dwóch lub trzech pokoleniach, w maju i czerwcu oraz od połowy lipca do września. Spotykany jest w bardzo różnych siedliskach, takich jak suche murawy, skraje lasów, a także nasypy kolejowe, przydroża oraz ugory i tereny ruderalne. Często można zaobserwować agestisy

latające nisko nad ziemią raz po raz przysiadające na kwiatach by napić się nektaru. Bywają też widywane na wilgotniejszych łąkach pod warunkiem występowania na nich roślin żywicielskich. Samice agestisa składają jaja pojedynczo na wierzchniej stronie liści posłonka rozestanego, a także bodziszka porożcinanego, drobnego i kosmatego oraz iglicy pospolitej. Wybierając większe rośliny o bardziej mięsistych liściach i rosnące w niższej murawie. Gąsienice żerują w dzień i zawsze są adorowane przez mrówki. Najczęściej spotyka się je w towarzystwie hurtnicy czarnej (*Lasius niger*) i hurtnicy podobnej (*L. alienus*). W pełni wyrosnięte gąsienice drugiego pokolenia zimują ukryte blisko ziemi pośród resztek roślinnych. Tam też wiosną następnego roku przepoczwarczają się. Zarówno zimujące larwy jak i poczwarki są często ukrywane przez mrówki w ziemnych komórkach, a nawet zawlekane do mrowisk. Modraszek agestis zwykle tworzy wyraźne kolonie, ale jest stosunkowo mobilnym motylem i może zasiedlać nowe tereny oddalone o wiele kilometrów. Niegdyś gatunek ten był w Polsce dość rzadki, jednak ostatnio obserwuje się jego ekspansję. W Białymstoku obserwowano go ostatnio pojedynczo w różnych częściach miasta, w rozmaitych typach siedlisk otwartych.



**Modraszek agestis**  
(góra-lewa)  
Samiec na wyce

**Modraszek agestis**  
(góra-prawa)  
Jajo

**Modraszek agestis**  
Gąsienica



**Modraszek semiargus**  
Spodnia strona skrzydeł

**Modraszek semiargus**  
Samiec



## 25. Modraszek semiargus *Cyaniris semiargus* (Rott.)

Modraszek semiargus to kolejny przykład motyla, u którego z rozpoznaniem płci nie powinno się mieć problemu. Wierzch skrzydeł samców jest niebieski z delikatnym fioletowym odcieniem i rozlaną czarną obwódką, podczas gdy samice są zdecydowanie mniej efektowne - brunatne. Od spodu semiargus może nieco przypominać modraszka malczyka, ale ma tylko jedną plamkę przy nasadzie tylnego skrzydła. Poza tym jest od niego wyraźnie większy osiągając rozpiętość skrzydeł 3–3,3 cm. Gatunek pojawia się w jednym pokoleniu od końca maja do końca lipca. Motyle latają powoli i blisko ziemi. Często widuje się je, gdy wygrzewają się w słońcu z rozpostartymi skrzydłami lub spijają wilgoć z ziemi. Samice składają jaja na młodych kwiatostanach koniczyny łąkowej lub pogiętej, zwykle po trzy lub cztery na jasnej nasadzie nierozwiniętych jeszcze płatków. Gąsienice początkowo żerują we wnętrzu kwiatostanu zjadając rozwijające się nasiona. Dopiero po przezimowaniu, na wpół wyrosnięte, zaczynają odżywiać się młodymi liśćmi i pędami. Zarówno larwy jak i poczwarki semiargusa przyciągają uwagę mrówek, np. hurtnicy czarnej (*Lasius niger*). Modraszek semiargus występuje w całym kraju, ale zazwyczaj niezbyt licznie. W Białymstoku obserwowany jest pojedynczo w różnych częściach miasta, częściej w pobliżu terenów leśnych.



Ogończyk wiązowiec Na ostrożeńniu

## 26. Ogończyk wiązowiec *Satyrium w-album* (Knoch)

Łacińska nazwa ogończyka wiązowca, tłumaczona jako „białe-W”, pochodzi od przypominającego tę literę rysunku na spodzie tylnego skrzydła. Wierzchnia strona skrzydeł (rozpiętość 3-3,3 cm) u obu płci jest brunatnoczarna, ale samce mają dodatkowo niewielką szarawą plamkę zapachową przy przednim brzegu przedniego skrzydła. Niestety motyle nie siadają nigdy z otwartymi skrzydłami, co wydatnie utrudnia identyfikację. Wiazowiec spotykany bywa na skrajach lasów liściastych, na polanach i leśnych drogach, a także w różnych zadrzewieniach, również parkowych. Ogólnie wydaje się być niezbyt wybredny, warunkiem jest występowanie wiązów, które są roślinami żywicielskimi gąsienic. Motyle pojawiają się w jednym pokoleniu od połowy czerwca do początku sierpnia. Dużo czasu spędzają wysoko na drzewach odżywiając się spadzią, ale można je również obserwować niżej na kwiatkach. Poruszają się nieregularnym, spiralnym lotem – charakterystycznym dla ogończyków. Samice wiązowca składają jaja na gałązkach umieszczając je zwykle w pobliżu szczytowego pąka lub tam, gdzie nowe przyrosty łączą się z zeszłorocznymi. Początkowo jasnozielone jaja, zmieniają się w ciemnobrunatne z jasną obwódką, co dobrze maskuje je w czasie zimowania. Gąsienice wylęgają się wczesną wiosną i odżywiają się początkowo pąkami kwiatowymi żyjąc w ich wnętrzu. Podrośnięte żerują także na liściach. Widuje się je czasem w towarzystwie mrówek, np. kartonówki zwyczajnej (*Lasius fuliginosus*), które prawdopodobnie zlizują słodkie płyny ze specjalnych gruczołów larw. Przepoczwarczenie następuje na dolnej stronie liści lub na gałązkach. Również poczwarki wiązowca bywają odwiedzane przez mrówki. Ogończyk wiązowiec występuje na obszarze prawie całej Polski, ale w postaci dorosłej jest rzadko spotykany. W Białymstoku obserwowany był w pobliżu Lasu Bacieczkowskiego.



**Ogończyk śliwowiec**  
Odpoczynek na liściu

**Ogończyk śliwowiec**  
Upolowany przez pająka

## 27. Ogończyk śliwowiec *Satyrium pruni* (L.)

Motyle spędzają prawie cały czas w koronach drzew i gęstych krzewów, gdzie odżywiają się spadzią. Szczególnie chętnie zbierają się tam, gdzie występują duże populacje mszyc. Czasem spotykane są też niżej, na kwiatkach. Dymorfizm płciowy śliwowca jest dość wyraźny, choć trudny do zaobserwowania. Wszystko dlatego, że motyle nie otwierają skrzydeł (rozpiętość 3-3,4 cm), zarówno gdy się odżywiają jak i wygrzewają na słońcu. Samice mają pomarańczowe plamy na wierzchu obu par brązowych skrzydeł, podczas gdy samce tylko na tylnych. Ponadto u samców występuje szarawa plamka zapachowa na przednich skrzydłach. Gatunek ten zamieszkuje ciepłe zarośla na zboczach i skrajach lasów liściastych, łąkach i polne drogi w okolicach zadrzewień śródpolnych z tarniną.



Spotykany również bywa w ogródkach działkowych oraz starych sadach, a czasem też w zieleni miejskiej. Kolonie liczą zazwyczaj kilkadziesiąt osobników, a motyle często widuje się co roku dokładnie w tych samych miejscach. Ogończyk śliwowiec lata w jednym pokoleniu od końca maja do połowy lipca. Lot motyli jest szybki i szarpany, a maksymalna ich aktywność przypada na godziny między 12 a 14. Samce ustanawiają małe terytoria, często sąsiadujące ze sobą. Samice składają jaja pojedynczo na korze, w rozwidleniach gałązek (zwykle na wysokości ok. 1,5 m) śliwy tarniny, rzadziej śliwy domowej, ałyczy i czeremchy zwyczajnej. Biało-szare lub biało-brązowe jaja są dobrze zamaskowane i trudno je znaleźć. W tym stadium gatunek zimuje. Wylęg larw następuje w kwietniu. Gąsienice żywią się początkowo rozwijającymi się kwiatami, starsze żerują na liściach, dobrze się pośród nich maskując. Poczwarki, brunatnoczarne z białymi plamami, przypominają ptasie odchody, ale mimo to wiele z nich pada łupem owadożernych ptaków. Ogończyk śliwowiec spotykany jest w całej Polsce, za wyjątkiem północnej części oraz wyższych partii gór. W okolicach Białegostoku jest stosunkowo częsty. Natomiast na terenie samego miasta był obserwowany w południowej jego części, m.in. w Lesie Solnickim oraz okolicach Stawów Dojlidzkich.



**Ogończyk śliwowiec** Poczwarka



**Ogończyk tarninowiec** Na jasiercu piaskowym

## 28. Ogończyk tarninowiec *Satyrium spini* (Den. & Schiff.)

Spód skrzydeł ogończyka tarninowca jest znacznie efektowniejszy niż wierzch. Jednak trudno to zwykle ocenić, ponieważ w spoczynku motyl ten zawsze trzyma skrzydła złożone. Z kolei w trakcie lotu trudno dostrzec brunatną barwę rozpostartych skrzydeł. I tym bardziej niemożliwe jest zobaczenie na nich subtelnych różnic w wyglądzie płci, a konkretnie niewielkiej szarej plamki zapachowej na przednim skrzydle samców oraz co najwyżej pomarańczowego rozjaśnienia w tym miejscu u samic. Tarninowiec jest niewielkim motylem o rozpiętości skrzydeł 2,9-3,3 cm. Pojawia się w jednym pokoleniu od połowy czerwca do początku sierpnia. Dorosłe osobniki dość często obserwuje się na kwiatkach. Podobnie jak niektóre inne modraszki, tarninowce w czasie odżywiania się poruszają na przemian tylnymi skrzydłami. Ma to na celu odwrócić uwagę ewentualnego napastnika od głowy. Samce są terytorialne, ale mogą również tworzyć agregacje na krzewach. Roślinami żywicielskimi gąsienic są szakłak i kruszyna pospolita. Samice do składania jaj preferują krzewy rosnące pojedynczo w nasłonecznionych miejscach. Umieszczają je w małych skupieniach (2-6 sztuk) w rozwidleniach gałązek. Gąsienice wylęgają się dopiero wiosną. Młode larwy są brązowe z dwoma jasnymi pasami na grzbiecie i po bokach, aby później stać się zielone. Żerują w ciągu dnia, początkowo w rosnących pąkach, a później na liściach. Mogą towarzyszyć im mrówki, np. hurtnica czarna (*Lasius niger*) czy niektóre gatunki z rodzaju *Formica*. Przepoczwarzają się na gałązkach lub spodniej stronie liści. Ogończyk tarninowiec występuje lokalnie w środkowej, południowej i wschodniej Polsce. W północno-wschodniej części kraju spotykany jest w dość różnorodnych siedliskach. Mogą to być zarówno polany w suchych lasach czy skraje lasów z niskimi krzewami jak i tereny podmokłe. W Białymstoku obserwowany był w północno-wschodniej części miasta.



**Ogończyk ostrokrzewowiec** Na przeteczniku

## 29. Ogończyk ostrokrzewowiec *Satyrium ilicis* (Esp.)

Ogończyk ostrokrzewowiec jest gatunkiem spotykanym pojedynczo i najłatwiej zaobserwować go, kiedy spija nektar z kwiatów. Zasiedla skraje lasów liściastych i mieszanych z udziałem dębu, polany, młodniki, przecinki pod liniami elektrycznymi oraz inne środowiska z niewielkimi dębami. Pojawia się w jednym pokoleniu, od połowy czerwca do początku sierpnia. Tło wierzchu jego skrzydeł, mierzących 3–3,4 cm rozpiętości, jest w przypadku obu płci brunatne. U samic na przednim skrzydle występuje dodatkowo duża pomarańczowa, poprzecinana żyłkami plama. Niestety ostrokrzewowiec, podobnie jak inne ogończyki, nigdy nie siada z otwartymi skrzydłami, więc rozpoznanie płci bez użycia siatki jest trudne. Samce są terytorialne, wyczekują na niskich drzewkach albo krzewach dębowych. Samice składają jaja pojedynczo na pąkach niskich dębów, głównie dębu szypułkowego i bezszypułkowego. Przy czym umieszczają je na gałązkach położonych maksymalnie na 2 m wysokości. W stadium tym gatunek zimuje. Gąsienice ostrokrzewowca żerują na delikatnych szczytowych liściach pędów. Często widuje się je w towarzystwie mrówek. Wyrośnięte larwy przepoczwarczają się na gałązkach lub przy ziemi w ściółce, często na suchych liściach, przysnute cienkim jedwabnym pasem do podłoża. Ogończyk ostrokrzewowiec spotykany jest pojedynczo na wielu stanowiskach w całej Polsce. Jest to typowy gatunek wczesnych stadiów sukcesji w lasach liściastych, któremu sprzyja prowadzenie gospodarki leśnej. W Białymstoku można się go spodziewać w lasach, w miejscach z młodymi dębami rosnącymi w słonecznych miejscach.



**Pazik brzozowiec**

Samica wygrzewająca się w słońcu

**Pazik brzozowiec**

Spodnia strona skrzydeł samicy

### 30. Pazik brzozowiec *Thecla betulae* (L.)

Wbrew swojej nazwie nie ma nic wspólnego z brzożami, a roślinami żywicielskimi gąsienic są śliwa tarnina, rzadziej śliwa domowa i czereśnia. Spośród gatunków jednopokoleniowych pazik brzozowiec jest jednym z najpóźniej pojawiających się w sezonie motyli, a przy tym największym spośród przedstawicieli modraszków mających ogonki na tylnych skrzydłach. Osiąga rozpiętość skrzydeł: 3,2–3,8 cm. Spotykać go można od połowy lipca do września, a czasem jeszcze na początku października. Samice mają na przednich skrzydłach dużą pomarańczową plamę, podczas gdy u samców w tym miejscu występuje tylko niewielkie przejaśnienie. Brzozowiec zamieszkuje nasłonecznione zarośla, brzegi lasów, zadrzewienia śródpolne oraz stare sady. Motyle większość czasu spędzają w koronach drzew i z tego

powodu nie spotyka się ich często, mimo że są stosunkowo pospolite. Z drugiej strony, gdy już pojawią się niżej, to rzucają się w oczy z uwagi na intensywnie pomarańczowy spód skrzydeł. Na początku okresu lotu motyle zbierają się na jednym lub kilku eksponowanych drzewach albo krzewach rosnących zwykle na szczycie wzniesienia. Preferują drzewa obfitujące w mszyce produkujące spadź, będącą głównym pokarmem motyli. Tam dochodzi też do kopulacji, po której samice pozostają w pobliżu jeszcze do 10 dni, co ma związek z dojrzewaniem jajników. Motyle są aktywne tylko przy słonecznej pogodzie i większość dnia wygrzewają się na gałązkach krzewów, a przy słabym słońcu chętnie otwierają skrzydła. Odżywiają się głównie w godzinach popołudniowych. Oprócz spadzi, korzystają z soków zranionych drzew i opadłych owoców, a sporadycznie również z kwiatów, np. nawłoci. Samice brzoźowca składają białe jaja na niskich drzewach i krzewach rosnących zwykle w miejscach nasłonecznionych i osłoniętych. Jaja umieszczane są najczęściej 1,5 m nad ziemią przy podstawie kolca, pączka albo tam, gdzie jednoroczna gałązka wyrasta z dwuletniej. Tak też zimują będąc dobrze widoczne na bezlistnych szarych gałązkach. Często występowanie gatunku stwierdza się właśnie na podstawie systematycznych zimowych obserwacji, a w niektórych krajach liczenie jaj jest nawet metodą monitoringu. Gąsienica wylęga się w końcu kwietnia lub w maju i wgryza się do rozwijających się pąków. Później przebywa na spodniej stronie liścia przędząc na niej delikatną jedwabną matę. Świetnie zakamuflowana w ciągu dnia siedzi nieruchomo, a żeruje głównie po zmroku. Kończąc rozwój zmienia barwę, spada na ziemię i przepoczwarcza się w spękaniach kory, wśród liści lub w kępkach traw. Poczwaraki są atrakcyjne dla mrówek i często są przez nie zakopywane. Gatunek ten rozprzestrzeniony jest w całej Polsce. W Białymstoku obserwowany bywa na skrajach lasów (m.in. Lasu Zwierzynieckiego i Lasu Pietrasze), szczególnie tam gdzie rosną tarniny.



**Pazik brzoźowiec** Jajo



**Pazik brzoźowiec** Gąsienica



**Pazik dębowiec**

Samica wygrzewająca się na słońcu

**Pazik dębowiec**

Spodnia strona skrzydeł

### 31. Pazik dębowiec *Favonius quercus* (L.)

Zasiedla dąbrowy i inne lasy liściaste z dębami oraz ich skraje. Spotykany jest również w zadrzewieniach śródpolnych, a także w parkach na terenie miast. Dorosłe motyle o rozpiętości skrzydeł 2,6–3,5 cm pojawiają się w jednym pokoleniu od połowy czerwca do sierpnia. Żywią się spadzią i przebywają przeważnie w górnej części koron dębu. Rzadko, np. wkrótce po wylęgu z poczwarki lub przy liczniejszych pojawach, spotyka się je niżej. Wyjątkowo też siadają na wilgotnej glebie, padlinie albo odchodach. Skrzydła samców są jednolicie fioletowe z delikatnym połyskiem. Tymczasem u samic barwa ta jest ograniczona do dużej plamy na przednim skrzydle. Późnym popołudniem i wieczorem samce dębowca ustanawiają w koronach drzew terytoria. Są one bardzo niewielkie i sąsiadują ze

sobą, wskutek czego często powstają duże agregacje motyli. Przy ciepłej bezwietrznej pogodzie można obserwować nawet dziesiątki osobników na jednym drzewie latających od liścia do liścia, a szczyt tej aktywności przypada zwykle w godzinach późno popołudniowych. Samice dębowca składają jaja pojedynczo lub po dwa na końcach gałązek albo przy podstawie pąków liściowych dębu szypułkowego i bezszypułkowego. W lasach preferują drzewa rosnące na skrajach wybierając zazwyczaj nisko położone, nasłonecznione konary. Jaja, początkowo białe, szybko ciemnieją i stają się brązowozielone. Tak też zimują z w pełni rozwiniętymi larwami w środku. Obecność gatunku często łatwiej stwierdzić właśnie po hibernujących jajach niż osobnikach dorosłych. Wylęg gąsienic zbiega się z pękaniem pąków kwiatowych dębu. Larwa zjada wówczas część osłonki jajowej, a następnie wgrza się w pąk, gdzie żeruje całkowicie ukryta. Później żyje na zewnątrz w utkany oprzędzie, z którego wychodzi nocą na żer. W ciągu dnia odpoczywa na końcu gałązki, gdzie ze względu na kształt i ubarwienie doskonale maskuje się wśród zeschniętych kwiatostanów. Dębowce przepoczwarczają się zwykle na ziemi ukryte pośród ściółki. Podrażniona poczwarka wydaje skrzypiący dźwięk, wabiący mrówki najczęściej gatunki z rodzaju *Lasius* oraz wścieklicę podobną (*Myrmica ruginodis*). Pazik dębowiec występuje w całej Polsce, ale często uchodzi uwagi ze względu na skryty tryb życia. Z dużym prawdopodobieństwem występuje na terenie Białegostoku, choć w ostatnim czasie nie był obserwowany.



**Pazik dębowiec** Gąsienica na gałązce dębu



**Zieleńczyk ostrężyniec**

Motyl wygrzewający się na słońcu

**Zieleńczyk ostrężyniec**

Gąsienica

## 32. Zieleńczyk ostrężyniec *Callophrys rubi* (L.)

Dzięki intensywnie zielonej barwie spodnich skrzydeł, nie spotykanej u żadnego innego krajowego gatunku, zieleńczyk ostrężyniec jest jednym z bardziej oryginalnych polskich motyli. Wypatrzeć go, gdy zastyga w bezruchu na liściach potrafią tylko bystre oczy, szczególnie że jest jednym z naszych mniejszych motyli, którego skrzydła mają zaledwie ok. 2,5 cm rozpiętości. Z wierzchu okazuje się być już nie tak efektowny, bo jednolicie brunatny. Jedynie samce mają przy przednim brzegu przedniego skrzydła niewielką jaśniejszą plamkę zapachową. Zobaczyć tę skromniejszą stronę jest niezwykle trudno, ponieważ ukazuje ją jedynie w trakcie lotu. Zieleńczyk zamieszkuje tereny leśne, drogi, polany, wrzosowiska. Czasem, bardzo rzadko można go spotkać w ogrodach. Podobnie jak zorzynek



rzeżuchowiec jest gatunkiem typowo wiosennym, zwykle zaczyna latać od połowy kwietnia, a ostatnie osobniki widuje się do początku czerwca. Zamieszkuje widne bory sosnowe, torfowiska wysokie, skraje lasów, leśne drogi, polany, wrzosowiska. W Białymstoku spotykany jest przede wszystkim na terenach leśnych, tam gdzie w runie licznie występuje borówka czernica – jedna z roślin żywicielskich. W innych siedliskach wykorzystuje także m.in. janowiec barwierski, komonice zwyczajną, maliny i jeżyny, żarnowiec miotłasty, szczodrzenie, posłonek rozesłany, kruszynę pospolitą i dereń świdwę. Samice składają jaja pojedynczo na pąkach lub w ich sąsiedztwie. Gąsienice zieleńczyka nie wchodzi w relacje z mrówkami, natomiast poczwarki już tak. Okazuje się, że emitują one nawet dźwięki wabiące mrówki, a konkretnie odgłos przypominający tykanie zegarka, słyszalny również dla ludzi. Takie muzyczne poczwarki ukryte są w ściółce. W ten sposób spędzają zimę, aby obudzić się w przyszłym roku, kiedy okolica ponownie się zazieleni.



**Zieleńczyk ostrężyniec** Para



**Zieleńczyk ostrężyniec** Poczwarka



**Czerwończyk dukacik**

Samiec

**Czerwończyk dukacik**

Samica na jasińcu

### 33. Czerwończyk dukacik *Lycaena virgaureae* (L.)

Czerwończyka dukacika trudno przeoczyć i dzieje się tak nie względu na rozmiary (jego skrzydełka osiągają rozpiętość zaledwie 3-3,4 cm), ale ubarwienie i często liczne występowanie. Wzrok przyciągają szczególnie połyskujące, pomarańczowe samce. Samice zdecydowanie mniej się wyróżniają za sprawą nie tak jaskrawego tła oraz dodatkowego ciemnego rysunku. Obie płcie z wierzchu nieco przypominają nieparka, ale spód ich skrzydeł jest zupełnie inny i unikalny wśród krajowych gatunków. Dukaciki uwielbiają wygrzewać się w słońcu i wykorzystują na to niemal każdą chwilę. Podczas takich słonecznych kąpiei mogą niekiedy gromadzić się w grupki, co przy ich ubarwieniu wygląda naprawdę zachwycająco. Co ciekawe, czasem również gromadnie nocują. Samice dukacika składają jaja pojedynczo na

spód liści szczawiu polnego i zwyczajnego. Wygląd jaj jest niezwykle - przypominają one miniaturowe, spłaszczone piłeczki golfowe. Gąsienice opuszczają osłonki jajowe dopiero wiosną w porze wzrostu pierwszych liści. Żerują o zmierzchu i nocą początkowo pozostawiając charakterystyczne okienkowate uszkodzenia, a później zgryzając całe liście. Przepoczwarczają się na ziemi, pośród resztek roślinności nie przysnuwając się jednak do podłoża jak pozostałe czerwończyki. Latające dukaciki spotyka się w jednym tylko pokoleniu od połowy czerwca do połowy sierpnia. Środowiskiem występowania gatunku są najczęściej suchsze łąki w pobliżu lasów, polany, leśne drogi i przytorza. W Białymstoku jest dość licznie obserwowany, m.in. w okolicach Lasu Pietrasze.



**Czerwończyk dukacik**  
Na ostrożeńiu



**Czerwończyk dukacik**  
Poczwarka



**Czerwończyk nieparek**

Samiec

**Czerwończyk nieparek**

Samica

### 34. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (Haw.)

Zgodnie z nazwą mamy do czynienia z najprawdziwszą parą nie do pary, a przy najmniej kiedy patrzymy na wierzch skrzydeł obu płci. Samce są jaskrawopomarańczowe z jedynie małą czarną plamką pośrodku górnego skrzydła. Nieco większe samice są mniej intensywnie ubarwione za to mają zdecydowanie bogatszy czarny rysunek na skrzydłach. Jednak gdy skrzydła są zamknięte, samce i samice wyglądają niemal identycznie i rozróżnienie płci może okazać się już bardziej problematyczne. Nieparki, a zwłaszcza samce, bardzo rzucają się w oczy, mimo że nie są zbyt okazałymi motylami osiągającymi rozpiętość skrzydeł raptem od 3,2 do 4 cm. Pozwala im to jednak być największymi spośród wszystkich krajowych czerwończyków. Tego pięknego motyla spotyka się zwykle na terenach

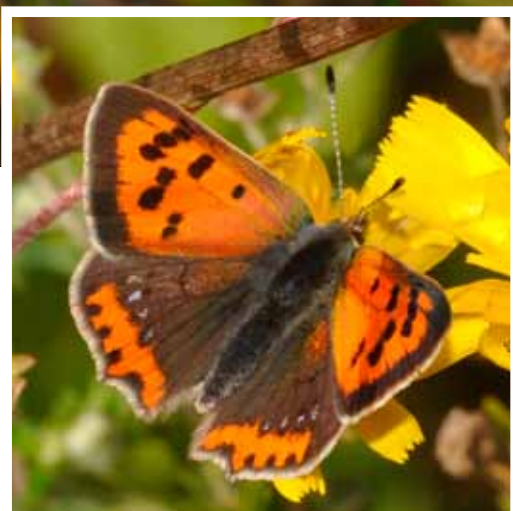
wilgotnych w sąsiedztwie rozmaitych cieków wodnych. Jednak bywa obserwowany także w suchszych miejscach, w tym na miejskich nieużytkach, a nawet na nieskoszonych trawnikach. Samice składają jaja pojedynczo lub po kilka na spodzie liści szczawiu lancetowatego, kędzierzawego, tępolistnego, wodnego oraz omszonego. Ten ostatni jest przy tym gatunkiem inwazyjnym. Jaja są bardzo charakterystyczne i bez problemu można zobaczyć je gołym okiem. Nietrudno wypatrzeć też zielone gąsienice. I prawdę mówiąc często łatwiej stwierdzić w okolicy obecność nieparka zaglądając pod liście szczawiu niż rozglądając się za spotykanymi zwykle pojedynczo osobnikami dorosłymi. Gąsienice niekiedy bywają odwiedzane przez mrówki, ale dzieje się to stosunkowo rzadko. Czerwończyk nieparek to kolejny przykład znajdującego się pod **ochroną prawną** motyla, którego możemy spotkać w Białymstoku. Okazuje się być jednak szeroko rozprzestrzenionym gatunkiem, zarówno na terenie miasta jak i w całej Polsce. Pojawia się w dwóch pokoleniach, od końca maja do czerwca oraz od końca lipca do początku września. Zasiedla łąki, zarośla i szeroko rozumiane nieużytki, częściej w sąsiedztwie cieków wodnych i stawów. Należy podkreślić, że w skali kraju nie jest gatunkiem zagrożonym, a jego status prawny wynika z faktu obecności w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej, co z kolei stanowi odbicie jego znacznie gorszej sytuacji w Europie Zachodniej.



**Czerwończyk nieparek**  
(góra-lewa)  
Spodnia strona skrzydeł

**Czerwończyk nieparek**  
(góra-prawa)  
Jaja na liściu szczawiu

**Czerwończyk nieparek**  
Wyrośnięta gąsienica



**Czerwończyk żarek**  
Na jasiońcu

**Czerwończyk żarek**  
Na jastrzębcu

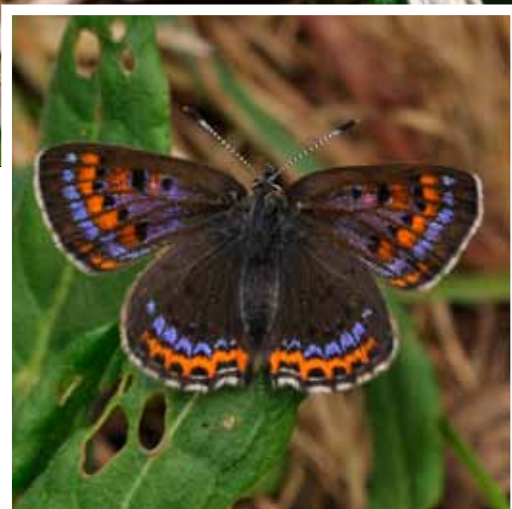
### 35. Czerwończyk żarek *Lycaena phlaeas* (L.)

Czerwończyk żarek to jeden z mniejszych rodzimych gatunków, o rozpiętości skrzydeł wynoszącej zaledwie 2,5–3 cm. Ubarwienie czyni go jednak motylem dość charakterystycznym, a drugi człon jego polskiej nazwy nie jest przypadkowy - w końcu kontrastowa kolorystyka przywodzi na myśl żarzący się węgielek. Niekiedy nad pomarańczową obwódką tylnego skrzydła występuje dodatkowo rząd niebieskich plamek. Płeć żarka trudno zidentyfikować ze względu na brak wyraźnego dymorfizmu. Pomocna może być natomiast obserwacja zachowania danego osobnika. Samce są terytorialne i mimo filigranowych rozmiarów bardzo agresywne - odganiają nie tylko swoich konkurentów, ale również inne owady. Ich terytorium, a zarazem czatownia to fragmenty gołej ziemi, kamienie lub wyższe

rośliny. Jeśli przeleci tamtędy samica dochodzi do zalotów. Przywodzą one na myśl miłosny taniec, podczas którego adorator kręci się dookoła wybranki, a ona wokół własnej osi. Po kopulacji samice składają jaja pojedynczo na liście szczawii, głównie polnego, kędzierzawego i zwyczajnego. Gąsienice mogą być jednolicie zielone lub zielone z różowymi liniami na grzbiecie oraz wzdłuż boków ciała. Latające czerwończyki żarki możemy spotkać w dwóch lub trzech pokoleniach, od maja do połowy czerwca oraz od połowy lipca do października. Generacje letnie i jesienne zwykle nakładają się na siebie. Czerwończyk żarek jest gatunkiem pospolitym w skali kraju. W Białymstoku można go spotkać potencjalnie na terenie całego miasta. Zasiedla otwarte i półotwarte środowiska prawie wszystkich typów, ale najliczniejszy bywa w suchych i ciepłych miejscach z rzadszą roślinnością i obfitością roślin żywicielskich.



**Czerwończyk żarek** Para



**Czerwończyk fioletek**  
Wiosenny samiec

**Czerwończyk fioletek**  
Wiosenna samica

### 36. Czerwończyk fioletek *Lycaena helle* (Den. & Schiff.)

Czerwończyk fioletek należy do cenniejszych motyli, które wciąż występują na terenie Białegostoku. Gatunek ten podlega **ochronie prawnej** i rzadki jest nie tylko w skali Polski, ale i Europy. Choć niewielki, bo osiągający rozpiętość skrzydeł zaledwie 2,5-2,8 cm, potrafi robić ogromne wrażenie. Efektowne są zwłaszcza osobniki spotykane wiosną - zdecydowanie barwniejsze od przedstawicieli letniego pokolenia. Latają od połowy kwietnia do połowy czerwca i mają więcej pomarańczowej barwy, szczególnie samice. Z kolei charakterystycznego intensywnie fioletowego połysku więcej jest u samców. Letnie fioletki, widywane w lipcu i sierpniu, nie są już tak spektakularnie ubarwione - zdecydowanie ciemniejsze, brunatnofioletowe i w przeciwieństwie do pokolenia wiosennego trudne do



identyfikacji jeśli chodzi o płeć. Samce fioletka są ekstremalnie terytorialne i gromadzą się w osłoniętych od wiatru słonecznych miejscach. Tam siedząc na rozmaitych roślinach, często w bardzo niewielkich odległościach od siebie, wyczekują na samice. Przy tym są bardzo zadziorne wdając się w powietrzne potyczki, w których może brać ich większa ilość. Skupienia fiołków przypominają nieco ptasie tokowiska. W swej wojowniczości bez wahania atakują, zarówno nie tylko znacznie większe od siebie motyle, jak i inne owady. Motyle dorosłe żyją relatywnie długo, bo 3–4 tygodnie. Gatunek uważa się za bardzo osiadły, bardziej ruchliwe są samice, które mogą przelecieć na odległość do 0,5 km. Osobniki obu płci chętnie odwiedzają kwiaty rdestu wężownika, a wiosną także kaczeńców, jaskrów i wierzb. W poszukiwaniu roślin nektarodajnych mogą odwiedzać suchsze miejsca sąsiadujące z siedliskami łągowymi, co ma miejsce szczególnie wiosną. Samice składają jaja pojedynczo lub po kilka na spodzie liści rdestu wężownika. Początkowo białozielonkawe gąsienice, w pełni wyrosnięte stają się jaskrawozielone. Gatunek zimuje w stadium poczwarki. Czerwończyk fioletek zamieszkuje podmokłe łąki i torfowiska niskie z dużym zagęszczeniem rośliny żywicielskiej. Bardzo korzystna jest na nich obecność drzew i krzewów, nadających siedlisku półotwarty zaciszny charakter. W Białymstoku fioletek był stwierdzony w dolinie rzeki Białej, w zachodniej części miasta. Większość potencjalnych siedlisk tego motyla mocno zarasta i stąd obserwuje się go w niewielkich liczbach.



**Czerwończyk fioletek**  
Osobnik pokolenia letniego



**Czerwończyk fioletek**  
Spodnia strona skrzydeł



**Czerwończyk uroczek**  
Samiec na starcu jakubku



**Czerwończyk uroczek**  
Samica

### 37. Czerwończyk uroczek *Lycaena tityrus* (Poda)

Czerwończyk uroczek to gatunek dość nietypowy, a to dlatego że samice są zdecydowanie bardziej kolorowe od samców i różnica ta dotyczy zarówno wierzchniej jak spodniej strony. Uroczek jest motylem niewielkim, o rozpiętości skrzydeł 2,7–3 cm, ale za to pospolitym i mało wymagającym. Zamieszkuje tereny zarówno suche jak i wilgotniejsze. Lata od maja do sierpnia, z małą przerwą między dwoma pokoleniami na przełomie czerwca i lipca. Samce uroczka ustanawiają terytoria w słonecznych miejscach, gdzie wyczekują przelatujących samiczek. Przypominające piłeczki golfowe jaja, składane są pojedynczo na szczawiu polnym i zwyczajnym, ale także na roślinach rosnących w ich sąsiedztwie, szczególnie ich suchych fragmentach. Gąsienica początkowo wyjada dolną stronę blaszki,

a później zgryza cały liść. Przepoczwarcza się ukryta pod liśćmi i przysnuta do podłoża. W przypadku pokolenia wiosennego zimuje wyrosnięta larwa. W Białymstoku uroczek jest dość szeroko rozprzestrzenionym gatunkiem widywanym zarówno na ugorach, przydrożach, przytorzach i terenach ruderalnych, jak i na wilgotniejszych kwiecistych łąkach. Czasem odwiedza również ogrody.



**Czerwończyk uroczek**  
Spodnia strona skrzydeł samca



**Czerwończyk uroczek** Samica od spodu



**Czerwończyk uroczek** Jajo



**Czerwończyk zamgleniec**

Samiec na jasiońcu



**Czerwończyk zamgleniec**

Spodnia strona skrzydeł

### 38. Czerwończyk zamgleniec *Lycaena alciphron* (Rott.)

Samce tego gatunku z wyglądu wydają się być mało czerwończykowe. Takich kolorów na skrzydłach nie ma żaden z polskich motyli. Połyskujące, niebiesko-fioletowo-różowawe robią nie lada wrażenie na obserwatorach. Przy tym latają szybko i są bardzo czujne, wykazując zachowania terytorialne. Samiczki nie są już takie efektowne i zdecydowanie łatwiej je pomylić z innymi gatunkami, szczególnie samicami płomieńca i urocza. Do składania jaj preferują miejsca suche i słoneczne z bardzo niską kwasolubną roślinnością, np. porastającą opuszczone ogniska czy składy drewna na skrajach leśnych dróg. Gąsienice zamglenia żerują na szczawiu polnym i zwyczajnym. Zimują na wpół wyrosnięte. Wiosną kontynuują żerowanie i wreszcie przepoczwarczają się, zwykle na powierzchni ziemi w pobliżu

rośliny żywicielskiej, przysnute do podłoża. W postaci dorosłej motyla tego, o rozpiętości skrzydeł ok. 3,5 cm, możemy spotkać głównie w czerwcu i lipcu. Występuje w całej Polsce, ale tylko lokalnie pojawia licznie. W Białymstoku obserwowany bywa w różnych częściach miasta, preferuje tereny o piaszczystym podłożu, ale w poszukiwaniu nektaru może odwiedzać również wilgotne łąki.



**Czerwończyk zamgleniec**  
Samica na rdeście wężownika



**Czerwończyk zamgleniec**  
Jajo



**Czerwończyk płomieniec**  
Samiec

**Czerwończyk płomieniec**  
Spodnia strona skrzydeł

### 39. Czerwończyk płomieniec *Lycaena hippothoe* (L.)

Tego pięknego motyla możemy spotkać jedynie w środowiskach wilgotnych łąk i polan oraz na ekstensywnie użytkowanych pastwiskach. Samce czerwończyka płomienica wyróżniają się ognistą barwą tła skrzydeł. Samice z kolei bardzo przypominają samice czerwończyka zamgleńca, ale ich pomarańczowa przepaska na spodzie tylnego skrzydła jest mniej wyraźna. Ponadto nie mają niebieskiego nalotu przy nasadzie skrzydeł, a na spodzie przedniego skrzydła plamy w przepasce układają się w rząd. Gatunek pojawia się w jednym pokoleniu, w czerwcu i lipcu. Motyle trzymają się bujniejszej roślinności o wysokości 50–100 cm. Samce spędzają więcej czasu na pobieranie nektaru niż samice i czynią to przede wszystkim w godzinach południowych przy słonecznej pogodzie. Ustanawiają terytoria w miejscach

najczęściej porośniętych roślinami nektarodajnymi. Oczekując na nich samic, bronią ich jednocześnie przed rywalami. Wyczekiwanie mogą przerywać krótkim patrolowaniem. Samice składają białe jaja pojedynczo u nasady lub na spodzie liścia, w kwiatostanie albo na łodydze szczawiu zwyczajnego. Wybierają rośliny wyróżniające się z otoczenia. Gąsienica żeruje w dzień i o zmierzchu na liściach. Zimuje na wpół wyrosnięta przy podstawie rośliny żywicielskiej. Wiosną kontynuuje żerowanie, aby w końcu się przepoczwarczyć przysnuta do podłoża. Gatunek spotykany jest lokalnie w całej Polsce, w Białymstoku widywany był w dolinie rzeki Białej na Bacieczkach.



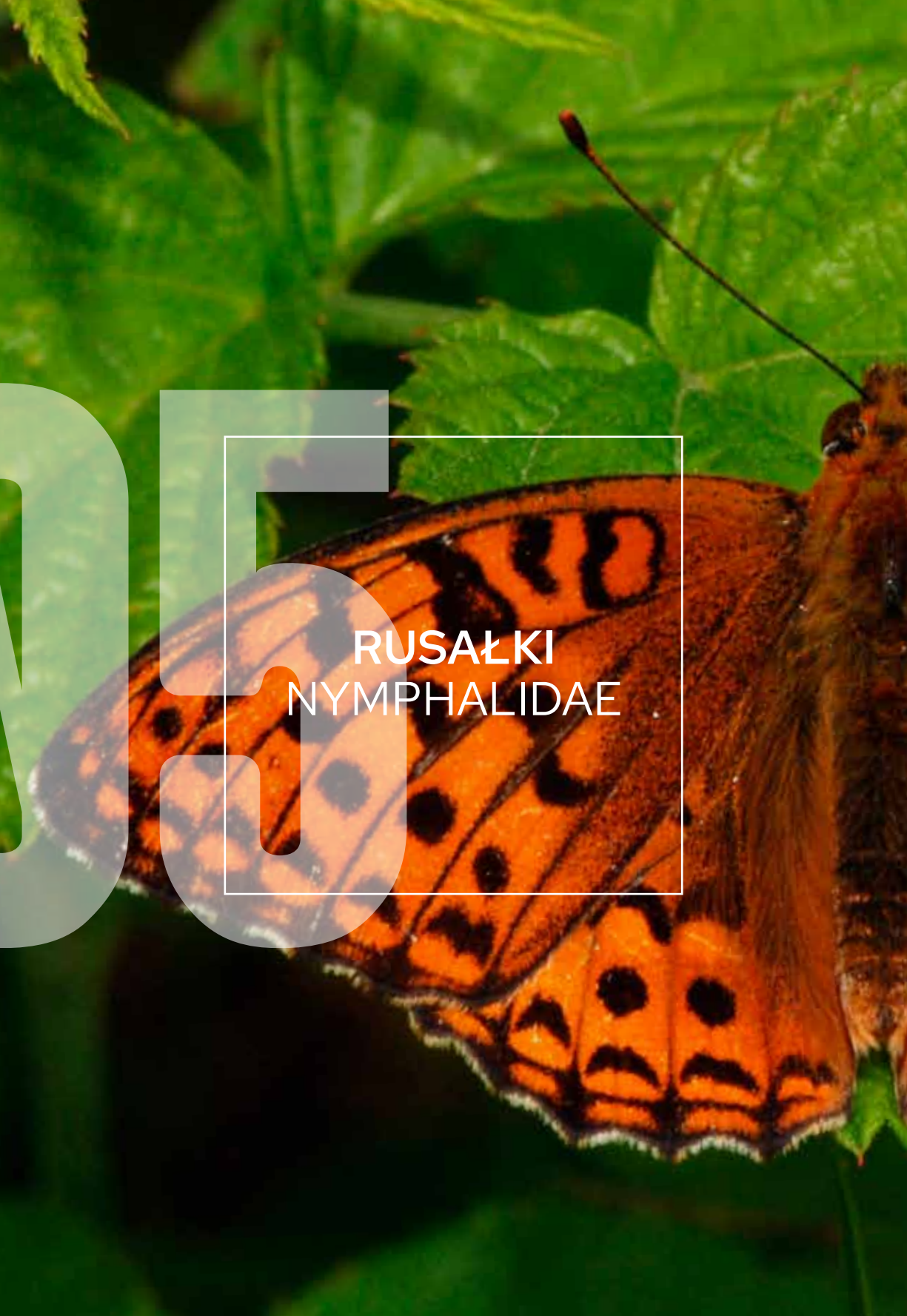
**Czerwończyk płomieniec**  
Samica



**Czerwończyk płomieniec**  
Gąsienica



**Czerwończyk płomieniec**  
Poczwarka



RUSAŁKI  
NYMPHALIDAE



## 40. Rusałka pawik *Aglais io* (L.)

Rusałka pawik to jeden z bardziej rozpoznawalnych i budzących zachwyt naszych motyli. Wszystko dzięki charakterystycznemu i niezwykle barwnemu rysunkowi wierzchnich skrzydeł, a także rozmiarom (rozpiętość skrzydeł wynosi 5,6–6,4 cm). Jednak ten efektowny wygląd nie służy pawikowi do ozdoby, ale stanowi bardzo istotny element spektaklu, jaki zmuszony jest odgrywać, by ratować swoje życie. Siedzący

### Rusałka pawik

Na nawłoci pospolitej



z zamkniętymi skrzydłami pawik wygląda niepozornie - to kamuflaż, który pozwala mu zlewać się z tłem ziemi lub kory. Zaniepokojony szybko otwiera z trzaskiem skrzydła, ukazując swoją barwną stronę z przypominającym wielkie oczy rysunkiem. Jest to zmyłka mająca na celu straszyć, zaskakiwać i odwracać uwagę drapieżników od prawdziwej głowy. Dzięki temu pawik często uchodzi z życiem z opresji, tracąc co najwyżej kawałek skrzydła. Samice składają zielonkawe jaja w dużych, liczących nawet 500 sztuk złożach, na

spodzie liści pokrzywy zwyczajnej lub rzadziej chmielu zwyczajnego. Gąsienice aż do ostatniego stadium żyją gromadnie, snując jedwabne oprzędy. Kiedy nic już nie zostanie do zjedzenia na macierzystej pokrzywie, przenoszą się na sąsiednie. Mają charakterystyczny sposób odstraszenia drapieżników – zaniepokojone, wszystkie na raz unoszą przednią część ciała i wykonują nią gwałtowne ruchy na boki. Starsze gąsienice rozpraszają się, by żyć samotnie aż do przepoczwarczenia. Barwa poczwarek zależy od otoczenia - mogą być żółtozielone, szarawe, brązowe lub czarniawe, a czasem dodatkowo pokryte efektownymi złotymi plamami. Pawika można spotkać prawie wszędzie, gdy szuka roślin nektarodajnych lub miejsc do złożenia jaj na brzegach lasów, polanach, łąkach, w okolicach



**Rusałka pawik** Żerujące gromadnie gąsienice



**Rusałka pawik** Różne formy kolorystyczne poczwarek



### **Rusałka pawik**

Motyl z wydziobanym „okiem“



### **Rusałka pawik**

Odpoczynek na lawendzie

zbiorników wodnych, ogrodach, parkach, na przydrożach i terenach ruderalnych. Jest to jeden z dłużej żyjących motyli i można go obserwować niemal cały rok, ponieważ spędza zimę w postaci dorosłej. Chowa się wówczas w dziuplach, szczelinach kory, pod kamieniami, a także nieogrzewanych pomieszczeniach. Osobniki zimujące spotyka się od marca do czerwca, a nowe pokolenie od początku lipca. Część z tych motyli nie czeka jednak z rozmnażaniem do wiosny i kończy żywot już po kilku tygodniach, pozostawiając jednak po sobie drugą generację spotykaną od połowy sierpnia. W Białymstoku rusałka ta jest jednym z najczęściej spotykanych gatunków motyli dziennych. Jeśli chcemy, aby pawików było jeszcze więcej, znajdziemy miejsce w naszej przestrzeni dla pokrzyw, których deficyt może być czynnikiem bardziej limitującym niż dostępność roślin nektarodajnych.



**Rusałka pokrzywnik**

Na aksamitce



**Rusałka pokrzywnik**

Spodnia strona skrzydeł

## 41. Rusałka pokrzywnik *Aglais urticae* (L.)

Rusałka pokrzywnik to jeden z częściej spotykanych gatunków, jako że chętnie odwiedza rabaty w ogrodach i ogródkach działkowych. Poza tym może być naszym naprawdę bliskim sąsiadem, a właściwie dzikim lokatorem, który niekiedy zakrada nam się na strychy, do piwnic, altan czy innych nieogrzewanych pomieszczeń, by bezpiecznie przespać zimę. W naturze jego zimowe schronienia stanowią dziuple, szczeliny kory, itp. Zimujące pokrzywniki latają do maja i dają początek pokoleniu letniemu spotykanemu w czerwcu i lipcu. Siedliskami lęgowymi są zwykle brzegi lasów, polany, przydroża, okolice zbiorników wodnych, a czasem także tereny ruderalne i ogrody. Generacja zimująca pojawia się zazwyczaj w sierpniu. Osobniki do niej należące nie łączą się w pary i z zalotami

czekają aż do wiosny. Wówczas to wczesnymi popołudniami samce ustanawiają terytoria. Wypatrują na nich przelatujących samic i bronią swoich „miejscówek” zaciekle przed rywalami. Samce i samice wyglądają zresztą prawie identycznie i aby określić płeć należy się przyjrzeć zachowaniu danego osobnika. Gąsienice pokrzywnika, jak można się domyślać, są wielkimi smakoszami pokrzywy zwyczajnej i jest to rzeczywiście ich jedyna roślina żywicielska. Na spodzie młodych liści samice składają jaja w dużych złożach liczących nawet 100 szt. Przy tym bardzo starannie wybierają rośliny, preferując te młode i rosnące w pełnym słońcu, często na skrajach łąnów pokrzyw. Gąsienice przez większość życia żerują gromadnie w oprzędach utkanych na szczytowych częściach roślin. Rozchodzą się dopiero w ostatnim stadium. Starsze larwy pokrzywnika są dość charakterystyczne, przez co łatwe w identyfikacji. Poczwaraki z kolei mogą być bardzo zmiennej barwy, od jasnożółtej po ciemnobrunatną, niekiedy zielonkawą, zawsze jednak ze złotym połyskiem. Rusałka pokrzywnik jest pospolita na obszarze całej Polski, ale jej liczebność podlega dużym wahaniom. W Białymstoku należy do najczęściej spotykanych gatunków motyli dziennych i można ją zaobserwować w prawie każdym środowisku. Motyle dobrze latają i nie tworzą wyraźnych kolonii pokonują często po kilka kilometrów dziennie.



**Rusałka pokrzywnik**  
Zimujący osobnik



**Rusałka pokrzywnik**  
Gromadnie żerujące gąsienice



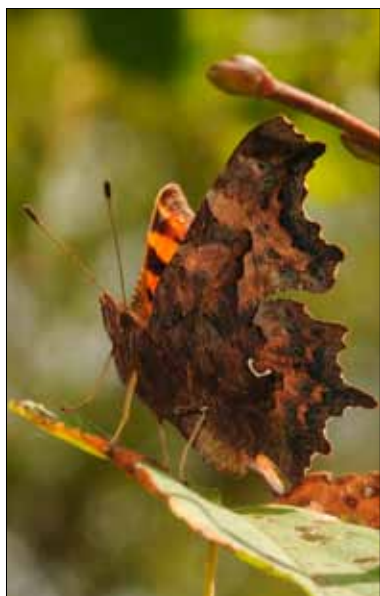
**Rusałka ceik**  
Na czarcikęsie

**Rusałka ceik**  
Forma jasna

## 42. Rusałka ceik *Polygonia c-album* (L.)

Wypatrzenie tego mistrza kamuflażu, gdy siedzi z zamkniętymi skrzydłami stanowi niezły trening spostrzegawczości. Co ciekawe, tak jak nie ma dwóch takich samych liści, tak i skrzydła ceika od spodu różnie wyglądają. Zawsze są jednak fantazyjnie powcinane i łudząco przypominają uschnięte liście. Mogą mieć mniej lub bardziej rozbudowany rysunek oraz zmienną kolorystykę. I tak są formy jaśniejsze i ciemniejsze, a na skrzydłach niekiedy pojawia się zielonkawa barwa. Znakiem rozpoznawczym tego dość dużego motyla (rozpiętość skrzydeł: 4,6–5 cm) jest też mała biała literka „C” na dolnym spodnim skrzydle i tylko bardzo rzadko zdarza się spotykać nietypowe osobniki pozbawione tego wyróżniającego elementu. Gąsienice są bardzo charakterystyczne i niemożliwe do

pomylenia z jakimkolwiek innym krajowym gatunkiem. Biało-brązowe ubarwienie ciała upodabnia je do ptasich odchodów. Rozwijają się najczęściej na pokrzywie zwyczajnej, ale spotkać je można też na liściach chmielu, leszczyny pospolitej, wiązów, agrestu czy czerwonej porzeczki. Przepoczwarczenie ma miejsce na roślinie żywicielskiej lub w jej pobliżu. Poczwarki wyglądem swoim także naśladują zwinięte uschnięte liście i są w różnych odcieniach brązu, często ozdobione metalicznymi plamkami, czasem bywają także zupełnie złote. Ceik zamieszkuje brzegi lasów, leśne drogi, polany, okolice zadrzewień śródpolnych i zbiorników wodnych ze zbiorowiskami łągowymi, a także sady i ogrody. Wiosną spotyka się go często na kwitnących wierzbach. Z kolei w letnie upały szuka wilgoci na leśnych drogach, a jesienią chętnie przylatuje do fermentujących owoców. Zazwyczaj występują dwa pokolenia ceika, pierwsze pojawiające się w czerwcu i lipcu oraz drugie latające od sierpnia do maja następnego roku z przerwą na sen zimowy. Motyle zimują w gęstej roślinności, pośród wystających korzeni drzew, pod skarpami, rzadko w nieogrzewanych pomieszczeniach. Rusałka ceik jest w Polsce szeroko rozprzestrzenionym gatunkiem. W Białymstoku najłatwiej go spotkać w lasach i ich pobliżu, ale często odwiedza również ogrody i ogródki działkowe.



**Rusałka ceik**  
Ceik - forma ciemna



**Rusałka ceik**  
Gąsienica na pokrzywie



**Rusałka ceik**  
Poczwarka



**Rusałka kratnik**  
Samica pokolenia wiosennego



**Rusałka kratnik**  
Samiec pokolenia letniego

### 43. Rusałka kratnik *Araschnia levana* (L.)

Rusałka kratnik to motyl o dosłownie dwóch obliczach. Latające wiosną, od kwietnia do czerwca kratniki są pomarańczowe z czarnym rysunkiem. Tymczasem ich dzieci spotykane latem w lipcu i sierpniu wyglądają zupełnie inaczej, zarówno z wierzchu jak i od spodu. Czarnobrunatne z żółtobiałą przepaską w zasadzie w niczym nie przypominają swoich rodziców. No może jedynie kształtem i wielkością skrzydeł, których rozpiętość waha się od 2,8 do 3,4 cm. Takie wyjątkowe odmienne ubarwienie pokoleń ma związek z długością dnia w czasie rozwoju larw. Dłuższy dzień warunkuje powstanie form letnich, krótszy zaś wiosennych, ale dopiero po obowiązkowym zimowaniu poczwarek. W efekcie stadium poczwarki w przypadku pokolenia letniego trwa zaledwie ok. 2 tygodni, a wiosennego – aż



8–9 miesięcy! Czasami pojawiają się też osobniki uważane za przedstawicieli trzeciego pokolenia z pośrednim ubarwieniem. Kratniki możemy spotkać w wilgotniejszych miejscach, na skrajach lasów i polanach, w zaroślach oraz na terenach ruderalnych. Samce wiosennych kratników popołudniami wykazują typową strategię wyczekiwania, przebywając zwykle w rzucających się w oczy skupiskach, które przypominają trochę tokowiska ptaków. Osobniki pokolenia letniego są bardziej ruchliwe i rozlatują się chętniej po okolicy. Samice składają zielonkawą jaja na spodnią stronę liści w bardzo charakterystycznych i wyjątkowych złożach. Są one przyklepione jedno do drugiego na kształt łańcuszków łądząco przypominających kwiaty pokrzywy zwyczajnej, która jest zresztą jedyną rośliną żywicielską kratnika. Gąsienice pręcej padną z głodu niż zjedzą coś innego. Młode, brunatno-czarne larwy można pomylić z larwami rusałki pawika. Jedne i drugie pokryte są kolcami, ale tylko kratniki mają na głowie charakterystyczne różki. Ponadto, choć również żyją gromadnie, to w znacznie mniejszych grupach i w nieco inny, mniej rzucający się w oczy sposób zwykle przesiadując ukryte pod liśćmi swojej rośliny żywicielskiej. Gąsienice trzymają się razem, aż do przepoczwarczenia, wówczas każda z nich idzie już w swoją stronę. Poczwarki kratnika są dość zmienne, od jasnobezowych po brunatne, czasem ze srebrnymi plamami oraz ciemnym deseniem. W Białymstoku w odpowiednich siedliskach kratnik jest często spotykanym gatunkiem.



**Rusałka kratnik** Para (pokolenie wiosenne)



**Rusałka kratnik** Spodnia strona osobnika pokolenia letniego



**Rusałka kratnik** Gąsienice wylęgające się z jaj



**Rusałka żałobnik**

Wiosną po przezimowaniu



**Rusałka żałobnik**

Świeżo wylęgły osobnik

#### **44. Rusałka żałobnik** ***Nymphalis antiopa* (L.)**

Rusałka żałobnik to współrekordzista jeśli chodzi o rozpiętość skrzydeł wśród krajowych gatunków. W jego przypadku wynosi ona od 6,5 do aż 8 cm. Mimo słusznego rozmiaru żałobnik nie jest motylem, który bardzo rzuca się w oczy, no chyba że leci lub grzeje się w słońcu w eksponowanym miejscu. Wszystko dlatego, że ma dość stonowane, ciemne ubarwienie. Nie przyciąga ono aż tak uwagi, jak jaskrawsza i barwniejsza kolorystyka niejednego mniejszego krewniaka. Jednak oglądając żałobnika z bliska trudno się nie zachwycić i na pewno też nie pomylimy go z żadnym innym gatunkiem. Rusałkę tę możemy spotkać na leśnych polanach i drogach, skrajach lasów, dolin rzek i brzegach innych zbiorników wodnych, a także w parkach i ogrodach. Jest jednym z bardziej długowiecznych motyli

i może żyć nawet 11 miesięcy, tj. od połowy lipca do czerwca kolejnego roku. Zimą raczej trudno nam będzie go wysledzić, po przesypia ją ukryty w dziuplach lub innych bezpiecznych zakamarkach. Wiosną można zaobserwować żałobniki spijające nektar z kwitnących wierzb. Najczęściej jednak posilają się sokiem ciekącym ze zranionych drzew, siadają też na padlinie czy fermentujących owocach. Żałobniki spotyka się zazwyczaj pojedynczo. Chętnie wygrzewają się na pniach drzew, ziemi i liściach. Łączą się w pary dopiero po zimowaniu. Wiosną samce ustanawiają czasowe terytoria i wyczekują samic na niskich drzewach. Jaja składają w oryginalnych spiralnych złożach wokół gałązek roślin żywicielskich. Bardzo charakterystyczne gąsienice żałobnika odżywiają się liśćmi wierzb, głównie iwy, a także brzoź, osiki oraz wiązów. Przez większą część rozwoju żerują gromadnie, a rozpraszają się dopiero w ostatnim stadium. Przed przepoczwarczeniem wędrują i wówczas można je spotkać np. na drogach. Żałobnik w Białymstoku widywany bywa pojedynczo w różnych częściach miasta, na terenach leśnych lub w ich pobliżu.



**Rusałka żałobnik**

Złoże jaj na gałązce wierzby

**Rusałka żałobnik (dół-lewa)**

Wyrośnięta gąsienica

**Rusałka żałobnik (dół-prawa)**

Poczwarka





**Rusałka wierzbowiec**  
Na ścianie domu



**Rusałka wierzbowiec**  
Spodnia strona skrzydeł

## 45. Rusałka wierzbowiec *Nymphalis polychloros* (L.)

Rusałka wierzbowiec to gatunek niegdyś pospolity i często spotykany w całym kraju. Jednak w ostatnich latach obserwowany jest raczej rzadko i dawno nie był widziany na terenie Białegostoku. Ten spory motyl, mierzący 5,5–6 cm rozpiętości skrzydeł, ma swojego sobowtóra – rusałkę drzewoszkę. Oba gatunki najpewniej odróżnić po odnóżach, które w przypadku wierzbowca są tej samej barwy co tułów. Ponadto przednie skrzydło jest mniej wcięte, a plama na wierzchołkowej części – żółtawa. Niestety u wypłowiałych i „złatanych” osobników spotykanych wiosną bywa biaława, co może być mylące. Odróżnienie płci jest problematyczne, ponieważ samce i samice wyglądają niemal identycznie. Motyle obserwuje się raczej pojedynczo

w jednym pokoleniu, od lipca do początku czerwca z przerwą na sen zimowy. Wierzbowce to świetni lotnicy prowadzący dość ruchliwy tryb życia, mogą nawet migrować. Poza tym motyle te dużo czasu spędzają wygrzewając się na słońcu. W lecie żywią się spadzią, sokiem ze zranionych drzew, siadają też na padlinie i odchodach. Wiosną natomiast chętnie odwiedzają również kwiaty wierzby. Wierzbowce można spotkać w dość różnorodnych typach środowisk, takich jak leśne polany, drogi, skraje lasów, doliny rzeczne oraz brzegi innych zbiorników wodnych, a także ogrody i sady. Samce wyczekują samic na ustanowionych terytoriach. Jaja składane są w pierścieniowatych złożach wokół gałązek, najczęściej na wysokości ok. 3 m od strony nasłonecznionej. Liczba jaj w takim złożu może dochodzić nawet do 200, ale zwykle jest ich od 20 do 60 sztuk. Wśród roślin żywicielskich gąsienic są wierzby, zwłaszcza iwa, topola osika, wiązy, a także drzewa z rodziny różowatych, np. czereśnia i wiśnia. Żerujące gromadnie gąsienice, spotykane czasem na drzewach owocowych, mogą budzić potencjalnie niepokój ogrodników. Powodowane przez nie gołozery są jednak zwykle tylko lokalne, a sam motyl jest na tyle atrakcyjny i rzadki, że warto poświęcić dla niego kilka gałęzi. Larwy początkowo żyją w oprzędach, później już bez nich. Rozchodzą się dopiero w pełni wyrosnięte, tuż przed przepoczwarczeniem. O ile w postaci dorosłej wierzbowca i drzewoszka nie tak łatwo rozróżnić, to już ich wyglądające zupełnie inaczej gąsienice bardzo łatwo zidentyfikować. Wierzbowce przepoczwarczają się na pniach, niższych gałęziach drzew i krzewów lub na rozmaitych przedmiotach w otoczeniu rośliny żywicielskiej. Wylęgłe latem motyle osiągną dojrzałość płciową dopiero wiosną. Zimą spędzają ukryte w dziuplach drzew, stertach drzewa, a także nieogrzewanych pomieszczeniach.



**Rusałka wierzbowiec**  
(z lewej)  
Złoże jaj wkrótce przed  
wylęgiem larw

**Rusałka wierzbowiec**  
(z prawej)  
Wyrośnięta gąsienica



#### **Rusałka drzewoszek**

Osobnik wygrzewający się w słońcu

#### **Rusałka drzewoszek**

Portret

## **46. Rusałka drzewoszek** ***Nymphalis xanthomelas* (Esp.)**

Rusałka drzewoszek osiąga rozpiętość skrzydeł 5,6–6,2 cm i jest bardzo podobna do rusałki wierzbowca. W przeciwieństwie do niego ma jednak żółtawe, wyraźnie jaśniejsze od tułowia odnóża oraz białą półksiężycowatą plamkę na wierzchu przedniego skrzydła przy wierzchołku. Ponadto skrzydło to jest też nieco bardziej wcięte. Okres lotu trwa od lipca do początku czerwca, z przerwą na sen zimowy. Motyle latają szybko, ale spędzają dużo czasu wygrzewając się na pniach drzew albo na ziemi. Samce wyczekują na terytoriach na leśnych polanach. Samice składają jaja w złożach liczących od kilkudziesięciu do nawet dwustu sztuk, otaczających pierścieniem gałązki wierzby, głównie iwy i wierzby białej oraz rzadziej także wiązów. Gąsienice żerują gromadnie w oprzędach, rozchodzą

się dopiero w ostatnim stadium. Przepoczwarczają się zwykle na pniach oraz niższych gałęziach drzew i krzewów. Motyle zimują w dziuplach, stosach drewna albo pod kamieniami. Ten tajemniczy motyl wykazuje znaczne wahania liczebności oraz tendencję do pojawiania się i znikania po kilku latach. W Polsce spotykany jest głównie na wschodzie – być może przez nasz kraj przebiega granica stałego zasięgu. Uważa się też, że jego obecność na wielu stanowiskach może być skutkiem jedynie okresowych kolonizacji. Typowym siedliskiem występowania gatunku są skraje lasów i torfowisk niskich, polany i drogi w lasach liściastych, głównie łęgowych, a także w pobliżu wód (często w dolinach rzecznych). Na Podlasiu pewnym i stałym miejscem występowania rusałki drzewoszek jest Dolina Biebrzy. Osobniki migrujące można spotkać jednak w bardzo różnych środowiskach. W czasie ostatniego licznego pojawu gatunku, który przypadł na lata 2012–2015, motyl ten obserwowany był również na terenie Białegostoku.



**Rusałka drzewoszek**  
Wyrośnięta gąsienica  
na wierzbie



**Rusałka admirał**

Para

**Rusałka admirał**

Na fermentującej gruszcze

## 47. Rusałka admirał *Vanessa atalanta* (L.)

Rusałka admirał jest szczególnym motylem i to nie tylko ze względu na swoje całkiem okazałe rozmiary (rozpiętość skrzydeł: 5,8–6,4 cm) czy bardzo charakterystyczne ubarwienie wykluczające pomyłkę z jakimkolwiek innym gatunkiem. Należy do wędrowców, które przylatują do Białegostoku z dalekiego południa, z rejonu Morza Śródziemnego. Pojawia się zwykle w połowie maja, choć zdarzają się lata, że spotykany jest już wcześniej. Admirały widywane są zwykle pojedynczo, jednak w niektóre sezony pojawia się ich znacznie więcej. Generalnie migrujące osobniki można napotkać prawie wszędzie, nawet w centrum miasta. Ten wytrwały podróżnik daje w naszym kraju początek nowemu pokoleniu. Samce, wyglądające praktycznie identycznie jak samice, ustanawiają terytoria



w godzinach popołudniowych na krzewach i drzewach, gdzie wyczekują na partnerki. Te z kolei na liściach pokrzywy zwyczajnej, rzadziej pokrzywy żegawki składają pojedynczo małe, zielone, żeberkowane jajeczka. Siedliska lęgowe są ściśle związane z występowaniem roślin żywicielskich i obejmują brzozy lasów liściastych, wilgotne łąki i polany, ogrody, sady, a także wilgotniejsze tereny ruderalne. Kolczaste larwy są najpierw brunatne, a później mogą mieć różne ubarwienie od żółtozielonego do czarnego z pasem z jasnych plam po bokach ciała. Żyją w charakterystycznych domkach zbudowanych ze sprzędzonych liści i w nich również się przepoczwarczają. Wylęgłe z poczwerek motyle można obserwować jeszcze do późnej jesieni, m.in. w ogrodach, gdzie posilają się przed daleką podróżą na kwiatkach oraz na opadłych, fermentujących owocach. Zwykle znikają definitywnie w połowie października, a tylko nieliczne zimują w Polsce i wtedy następnego roku mogą być obserwowane już w kwietniu.



**Rusałka admirał**  
Jajo na liściu pokrzywy



**Rusałka admirał**  
Gąsienica – forma ciemna



**Rusałka osetnik**  
Na świerznicy



**Rusałka osetnik**  
Na chabrze

## 48. Rusałka osetnik *Vanessa cardui* (L.)

Rusałka osetnik to kolejny gość z dalekiego południa przylatujący do nas każdej wiosny. W niektóre sezony może zjawić się w niesamowitych ilościach. Tak było w 2019 roku, kiedy to ulicami Białegostoku mknęły jeden za drugim tysiące osetnikowych wędrowców. Ze względu na naturę migranta można go spotkać prawie wszędzie. Dorosłe osobniki wykazują jednak tendencję do przebywania w bardziej otwartych i suchszych miejscach niż rusałka admirał, np. na łąkach, brzegach pól i miedzach, ugorach, w ogrodach. Jako wytrwały wędrowiec osetnik jest świetnym lotnikiem, a ponadto bywa aktywny podczas stosunkowo chłodnej i pochmurnej pogody. Często wygrzewa się na ziemi i szybko podrywa się w razie zaniepokojenia. Jednak motyle te nie przelatują jedynie przez nasze miasto,

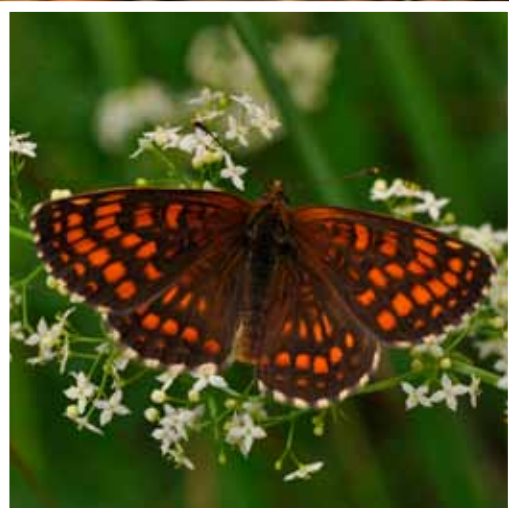
zatrzymując się na krótkie posiłki. Tu również rozmnażają się. Samce wyczekują samic i czasami można obserwować ich agregacje na wyniesionych miejscach lub w okolicach pojedynczych wyższych drzew. Samice z kolei pozostawiają po sobie maleńki ślad w postaci zielonkawych, delikatnie żeberkowanych jajeczek. Składane są one pojedynczo na wielu gatunkach roślin mających kolczate lub owłosione łodygi, takich jak ostrożeń, osty, żmijowce, kocanki czy krwawniki. Starsze gąsienice żyją w domkach z jednego lub kilku liści połączonych ze sobą jedwabną nitką. W miarę wzrostu robią sobie nowe, większe schronienia. Wyrośnięte larwy mogą być zmiennej barwy, od żółtawej po niemal czarną z jasnożółtymi elementami. Przepoczwarczają się na roślinie żywicielskiej lub w jej pobliżu. Poczwarki również są zmienne – beżowe lub w różnych odcieniach szarości, często ze złotym połyskiem. Ten bywa czasem tak rozległy, że poczwarki wyglądają jak najprawdziwsze drogocenne klejnoty zawieszane wśród dzikiej roślinności. Wylęgłe u nas osetniki zostają u nas nieco krócej niż prowadzące podobny wędrowny tryb życia admirały. Ostatnie osobniki widuje się zwykle już pod koniec września.



**Rusałka osetnik**  
Gąsienica na żmijowcu



**Rusałka osetnik**  
Poczwarka



**Przeplatka atalia**  
Zaloty (z lewej samiec)

**Przeplatka atalia**  
Samiec

## 49. Przeplatka atalia *Melitaea athalia* (Rott.)

Ten raczej niewielki, osiągający rozpiętość skrzydeł 3,4–4,2 cm, przedstawiciel rusałek charakteryzuje się dużą zmiennością ubarwienia. Brunatny rysunek na wierzchu skrzydeł może być wykształcony w różnym stopniu, a ponadto zdarzają się też tzw. aberracje w postaci osobników wyglądających bardzo nietypowo. Od podobnych, rzadszych przeplatek, atalię najłatwiej odróżnić po obwódce przy zewnętrznym brzegu spodu tylnego skrzydła, która jest tej samej barwy co sąsiednie półksiężycowate plamki. Środowiskiem życia gatunku są różnego typu łąki śródleśne oraz położone na skrajach lasów, a także polany, leśne drogi i zręby. Przeplatka atalia pojawia się w jednym, często bardzo rozciągniętym w czasie, pokoleniu od końca maja do początku sierpnia. Motyle odżywiają się nektarem kwiatów,

ale siadają też chętnie na wilgotnej ziemi, odchodach lub padlinie. Samce poszukują partnerek patrolując teren. Gatunek ten prowadzi raczej osiadły tryb życia i tworzy kolonie, które w sprzyjających warunkach mogą osiągać duże zagęszczenia, czego efektem bywają obserwacje motyli spijających po kilka nektar z jednego kwiatu, np. świerzbownicy. Siedliska, szczególnie te położone na terenach leśnych, mogą być efemeryczne i motyle są zmuszane do przemieszczania się w poszukiwaniu nowych obszarów lęgowych. Roślinami żywicielskimi gąsienic atalii są: babka lancetowata, pszeniec gajowy, świetlik łąkowy i przetacznik ożankowy. Jaja są składane na spodniej stronie liści w dużych skupiskach, zwykle po 80–150 sztuk. Gąsienice po wylęgu tkają oprzęd i żerują na spodniej stronie liścia. Dość szybko zaczynają się jednak rozchodzić i żyć w mniejszych grupach. Zimują na wpół wyrosnięte w schronieniu z uschłych sprzędzonych brzegami liści. Wiosną uaktywniają się w pierwsze ciepłe dni marca lub kwietnia. Żerują sporadycznie, a większość czasu spędzają wygrzewając się na słońcu na suchych liściach i gałązkach. Pod koniec rozwoju gąsienice żyją już samotnie. Przepoczwarczają się na roślinach blisko ziemi. Ta najpospolitsza i spotykane prawie w całej Polsce przeplatka jest również najczęściej widywaną przedstawicielką rodzaju na Podlasiu. W Białymstoku można się jej spodziewać w lasach i na terenach do nich przylegających.



**Przeplatka atalia** (z prawej)  
Gąsienica

**Przeplatka atalia** (z lewej)  
Spodnia strona samca



**Przeplatka cinksia**  
Samiec



**Przeplatka cinksia**  
Spodnia strona skrzydeł

## 50. Przeplatka cinksia *Melitaea cinxia* (L.)

Pojawia się w jednym pokoleniu, od połowy maja do początku lipca. Jest trochę większa od pospolitszej przeplatki atalii i osiąga rozpiętość skrzydeł 3,6–4,4 cm. Przy tym samice są zazwyczaj nieco większe i mniej intensywnie ubarwione od samców. Przeplatka cinksia zamieszkuje kwietne łąki, polany i ekstensywnie użytkowane pastwiska, zarówno suche, jak i umiarkowanie wilgotne. Preferuje miejsca, gdzie wysokie i niskie trawy tworzą mozaikę. Samce patrolują teren w poszukiwaniu partnerek. Samice składają jaja w skupiskach po 50–250 sztuk na spodzie liścia rośliny żywicielskiej. Najczęściej jest nią babka lancetowata, a rzadziej inne babki lub przetaczniki. Gąsienice żyją we wspólnym oprzędzie, którym oplatają całą roślinę i który dość łatwo wypatrzeć. Zimują w piątym, tj. przedostatnim

stadium larwalnym. Wznawiają aktywność w marcu, wygrzewając się przez większość czasu na szczycie oprzędu, w celu podniesienia temperatury ciała optymalnej do rozwoju, tj. aż 34°C. W ostatnim stadium larwy zaczynają żyć samotnie i nierzadko zmuszone są wtedy do przemierzania wielu metrów w poszukiwaniu świeżych listków roślin. Przepoczwarczają się w kępach wyższych traw. Motyle są niejadalne dla drapieżników dzięki substancjom pozyskiwanym w stadium gąsienicy z roślin żywicielskich. Przeplatka cinksia występuje lokalnie prawie w całej Polsce. W Białymstoku jest rzadkim gatunkiem obserwowanym pojedynczo w północnej oraz wschodniej części miasta.



**Przeplatka cinksia** Złóże jaj



**Przeplatka cinksia** Gąsienica



**Przeplatka didyma**  
Samiec



**Przeplatka didyma**  
Spodnia strona samca

## 51. Przeplatka didyma *Melitaea didyma* (Esp.)

Ten spotykany w przeszłości prawie w całej Polsce gatunek obecnie występuje jedynie we wschodniej części kraju i uznawany jest za zagrożony wyginięciem. Zasiedla polany i zręby, zwykle w suchych lasach, a także przytorza oraz murawy napiaskowe. Nie wiadomo czy aktualnie wciąż jeszcze zamieszkuje Białystok. Przeplatka didyma osiąga rozpiętość skrzydeł 3,8–4,8 cm i cechuje ją wyraźny dymorfizm płciowy. Tło skrzydeł samców jest jaskrawopomarańczowe, podczas gdy samice są bardzo zmienne, od jasnopomarańczowych do szarobrunatnych, czasem z fioletowawym odcieniem, ale zawsze w górnej połowie tylnego skrzydła mają pomarańczowe pole. Podobnie jak inne przeplatki, didyma jest prawdopodobnie niejadalna dla drapieżników ze względu na zawartość w ciele drażniących



glikozydów. Gatunek ten pojawia się w jednym pokoleniu, od połowy czerwca do końca lipca. Motyle posilają się nie tylko na kwiatach, chętnie siadają także na odchodach i padlinie - zwłaszcza samce. Lubią też wygrzewać się w słońcu na ziemi lub kamieniach. Samce didymy odnajdują samice patrolując teren. Roślinami żywicielskimi gąsienic są Inica pospolita, babka lancetowata, dziewanny, przetaczniki, czyściec prosty oraz pszeniec różowy. Samice składają żółtozielonkawe jaja w złożach po kilkanaście - kilkadziesiąt sztuk na spodniej stronie liści. Gąsienice początkowo żyją we wspólnym oprzędzie. Tak też mogą spędzać zimę, lecz częściej rozchodzą się już jesienią i zimują osobno. Natomiast wyrosnięte larwy zawsze żerują samotnie. Przepoczwarczają się zwykle w sąsiedztwie rośliny żywicielskiej, zawieszane na łodygach lub gałązkach.



**Przeplatka didyma**

Samica



**Przeplatka didyma**

Poczwarka



**Perłowiec malinowiec**

Samiec na sadzcu konopiastym



**Perłowiec malinowiec**

Samica na ostrożeńiu

## 52. Perłowiec (dostojka) malinowiec *Argynnis paphia* (L.)

Perłowiec malinowiec jest największym z krajowych perłowców, choć wcale nie najbardziej „perlistym”. Rozpiętość jego skrzydeł może mierzyć od 5,5 do 6,6 cm. W przeciwieństwie do pokrewnych gatunków rozróżnienie płci malinowca nie jest trudne, pod warunkiem, że możemy zobaczyć wierzchnią stronę jego skrzydeł. U samców na górnych skrzydłach łatwo dostrzec bowiem wyraźne ciemne smugi wzdłuż żyłek. Ten dodatkowy rysunek to skupienia łuseczek zapachowych, z których w trakcie zalotów uwalniane są feromony. Takie malinowcowe „amory” stanowią piękny i interesujący spektakl. Samiec zatacza koła wokół lecącej samicy, raz znajdując się tuż nad nią, a raz pod nią. Obsypuje ją przy tym wspomnianym „miłosnym pyłem”. Niektóre samice wyglądają zupełnie inaczej

od pozostałych i można je rozpoznać już ze znacznej odległości i nawet przy zamkniętych skrzydłach. Dzieje się to wtedy gdy mamy do czynienia z szarooliwkową formą zwaną *valesina*. Za jej powstanie odpowiada gen sprzężony z płcią i stąd próżno szukać podobnie wyglądających samców. Tak oryginalne ubarwione samice spotyka się jednak znacznie rzadziej od tych typowych – pomarańczowych. Jajeczka malinowca składane są w dość osobliwy sposób. Samice umieszczają je nie bezpośrednio na roślinę żywicielską, ale pojedynczo na pniach drzew (najczęściej sosen) w szczelinach kory, wśród mchu, zwykle od zachodniej lub północnej strony na wysokości 0,5–2 m nad ziemią. Zachowanie to wydaje się być zaskakujące biorąc pod uwagę, że gąsienice malinowca odżywiają się różnymi gatunkami fiołków, takimi jak fiołek Rivina, wonny, kosmaty i leśny. Rośliny nie są jednak od razu potrzebne, ponieważ larwy po wylęgu zjadają jedynie osłonkę jajową, po czym natychmiast zapadają w zimowy sen. Dopiero wiosną schodzą lub spadają z drzew w poszukiwaniu fiołków. Nie muszą daleko szukać, bo ich troskliwie mamy przed złożeniem jaj upewniły się, że w pobliżu rosną fiołki. Gąsienice malinowca są dość wyjątkowe, dzięki charakterystycznym „rogom”. Jednak nie wyrastają one z głowy, ale z pierwszego segmentu tułowia i stanowią dłuższą wersję kolców. Latające malinowce możemy spotkać od końca czerwca do początku września. Zamieszkują one tereny leśne oraz leżące na ich skrajach łąki. Częściej spotykane są w lasach liściastych i mieszanych niż w iglastych. Ponadto widywane są również w starych parkach, rzadziej zaś na bardziej otwartych przestrzeniach. Oprócz kwiatów bardzo chętnie spijają z liści rosę miodową mszyc. W Białymstoku malinowiec jest nierzadkim gatunkiem, szczególnie na terenie większych kompleksów leśnych i w ich pobliżu.



**Pertowiec malinowiec** (góra-lewa)

Samica - forma *valesina*

**Pertowiec malinowiec** (góra-prawa)

Para (z lewej samiec)

**Pertowiec malinowiec** (dół)

Wyrośnięta gąsienica



**Perłowiec aglaja**

Samiec



**Perłowiec aglaja**

Samica

### **53. Perłowiec (dostojka) aglaja** ***Argynnis aglaja* (L.)**

Perłowiec aglaja w pełni zasługuje na swoją nazwę, ponieważ na spodzie jego skrzydeł, możemy dostrzec isticie perliste plamki na zielonkavo-brązowym tle. Ten charakterystyczny rysunek stanowi najlepszy znak rozpoznawczy gatunku. Natomiast pomarańczowy wierzch skrzydeł aglaj jest dość problematyczny, zarówno jeśli chodzi o identyfikację gatunku jak i płci. Rozpiętość skrzydeł aglaj wynosi od 4,5 do 5,5 cm. Spotkać ją możemy na łąkach oraz w zaroślach, zwłaszcza w pobliżu lasów. Widywana jest także na leśnych polanach, drogach, a nawet nasypach kolejowych. Samiczki składają jaja pojedynczo zwykle na suche liście, trawy, patyczki w pobliżu roślin żywicielskich oraz rzadziej bezpośrednio na nie. Jaja aglaj bardzo zmieniają się w trakcie swojego rozwoju. Początkowo są

biażółte, stopniowo pokrywają się jasnymi brunatnoczerwonymi plamami tworzącymi jasny pierścień pośrodku, by ostatecznie ściemnieć całkowicie. Świeżo wylęgte gąsieniczki aglai zjadają osłonki jajowe i zapadają w diapauzę ukryte pośród ściółki. Wiosną odżywiają się na różnych gatunkach fiołków, m.in. fiołku Rivina, kosmatym, leśnym, psim i błotnym. Żerują w trakcie słonecznej pogody często zmieniając roślinę, natomiast kiedy jest chłodno lubią wygrzewać się na słońcu w eksponowanych miejscach. Wtedy też najłatwiej je zaobserwować, a pomyłka z innym gatunkiem jest raczej wątpliwa, bo są dość charakterystyczne. Przepoczwarczają się w ściółce lub czasem w delikatnie sprzędzonych liściach. Latające aglaje spotkać można od końca czerwca do sierpnia. Samce patrolują siedlisko szybkim prostym lotem. Motyle są prawdopodobnie bardziej mobilne niż inne duże perłowce nierzadko odbywając przeloty na pięć lub więcej kilometrów. Jest to gatunek w skali Polski dość pospolity i spotykany w rozmaitych typach kwiatnych łąk i zbiorowisk zaroślowych, zwłaszcza w pobliżu lasów, a także na śródleśnych łąkach, drogach i przytorzach. W takich też środowiskach najłatwiej go zaobserwować na terenie Białegostoku, choćby w okolicach Lasu Pietrasze czy Lasu Solnickiego.



**Perłowiec aglaja**  
Na ostrożeńiu



**Perłowiec aglaja**  
Poczwarka



**Perłowiec adype**  
Samiec



**Perłowiec adype**  
Spodnia strona skrzydeł

## 54. Perłowiec (dostojka) adype *Argynnis adippe* (Den. & Schiff.)

Perłowiec adype może być mylony z perłowcem aglają z uwagi na zbliżone rozmiary (rozpiętość skrzydeł: 5-5,5 cm) oraz bardzo podobny rysunek wierzchu skrzydeł. Cechy wyróżniające znajdują się na spodniej stronie, gdzie ułożone w dwa rzędy, srebrne plamy na tylnych skrzydłach nie są owalne i stykają się jak perły w kolii. Ponadto między rzędami znajdują się drobniejsze plamki na rudobrazowym tle. Warto przy tym zauważyć, że zdarzają się także okazy z żółtymi, a nie perłowymi plamkami. Identyfikacja gatunku z wierzchu oraz oznaczenie płci może nastęrczyć więcej trudności, szczególnie osobie nieopatrzonej z motylami. Generalnie samce są jaskrawiej ubarwione, mają delikatniejszy czarny rysunek oraz mniej kontrastową nasadę skrzydeł. Perłowiec adype zamieszkuje słoneczne

polany, zagajniki, nasypy kolejowe, zręby i środowiska ekotonowe położone na granicy lasu i łąki. Pojawia się od końca czerwca do sierpnia. Ten silny i szybko latający motyl zaniepokojony albo przy gorszej pogodzie kryje się w listowiu drzew. Odwiedza kwiaty różnych gatunków, ale chętnie siada też na wilgotnej ziemi, szczególnie samce są często obserwowane w takich okolicznościach. Te ostatnie ponadto patrolują teren w poszukiwaniu samic. Samice składają jaja pojedynczo, zwykle nisko przy ziemi, w pobliżu roślin żywicielskich, na gałązkach, kamieniach albo suchych bylinach, wybierając miejsca o ciepłym mikroklimacie, słoneczne i osłonięte od wiatru. Zimują rozwinięte larwy w osłonkach, ale wylęg następuje dopiero wiosną. Gąsienice żerują na fiołkach: psim, wonnym, kosmatym i Rivina. Przepoczwarczają się blisko ziemi pod liśćmi w oprzędzie z kilku nitek. Poczwaruki, podobnie jak gąsienice, są zmienne w ubarwieniu, ale zawsze mają delikatny ciemniejszy rysunek i srebrzyste kolce. Pełowiec adype jest rzadziej spotykany niż pełowiec aglaja z uwagi na to, że ma większe wymagania środowiskowe. Larwy potrzebują do rozwoju ciepłego mikroklimatu, a osobniki dorosłe roślinności drzewiastej w pobliżu i relatywnie rozległych przestrzeni. W Białymstoku gatunek obserwowany był głównie w północnej części miasta.



**Pełowiec adype**  
Jajo



**Pełowiec adype**  
Gąsienica



**Perłowiec laodyce**  
Samiec

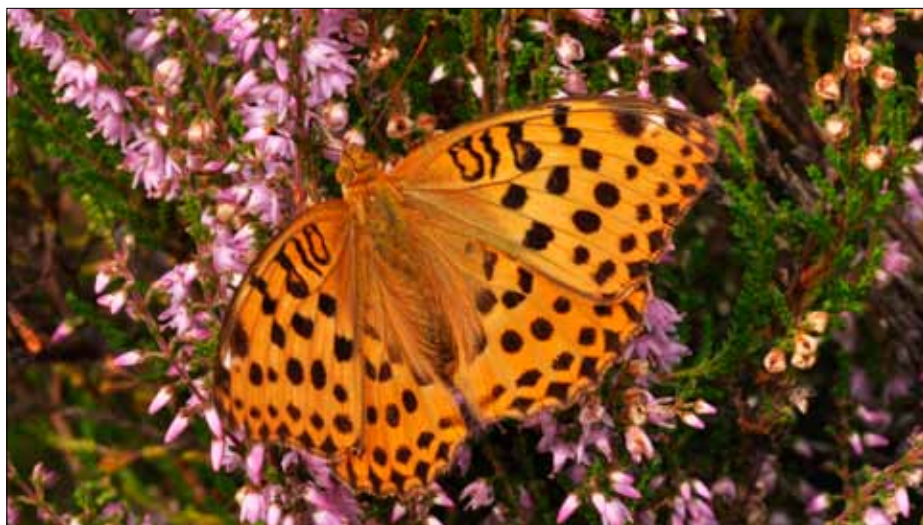
**Perłowiec laodyce**  
Na ostrożeńiu

## 55. Perłowiec (dostojka) laodyce *Argynnis laodice* (Pall.)

Perłowiec laodyce jest chyba najmniej perlстым perłowcem, ale przy tym całkiem okazałym (rozpiętość skrzydeł: 5,2–6,2 cm) i bardzo charakterystycznym dzięki kontrastowemu ubarwieniu spodnich skrzydeł. Z kolei z wierzchu wyróżnia się jaśniejszą barwą oraz zwykle brakiem wyraźnych ciemnych linii wzdłuż żyłek. Samicę można zidentyfikować łatwo po małej białej plamce przy wierzchołku przedniego skrzydła, która nie występuje u samca. Laodyce zamieszkuje wilgotne polany, skraje lasów, zręby i drogi w lasach liściastych. Jednak motyle w poszukiwaniu nektaru odwiedzają też często suche miejsca. Pojawia się najpóźniej spośród pokrewnych gatunków, bo zwykle od połowy lipca do końca sierpnia. Samice składają jaja pojedynczo lub po kilka. Początkowo są żółtawe, jednak stopniowo



pojawiają się na nich brunatnoczerwone plamy, które często tworzą nieregularny pierścień pośrodku i na górze. Zimują całkowicie rozwinięte larwy wewnątrz osłonek. Roślinami żywicielskimi gąsienic są fiołek błotny i psi. W Polsce perłowiec laodyce spotykany jest najczęściej na północy i na wschodzie, ale wykazuje pewną ekspansję w kierunku zachodnim. W Białymstoku były obserwowane pojedyncze osobniki na północnych i wschodnich krańcach miasta.



**Perłowiec laodyce** Samica na wrzosie



**Perłowiec laodyce** Para na sadzcu



**Perłowiec latonia**  
Na aksamitce



**Perłowiec latonia**  
Para (z lewej samica)

## 56. Perłowiec (dostojka) latonia *Issoria lathonia* (L.)

Ten najmniejszy spośród naszych perłowców, zwany w związku z tym czasem również perłowcem mniejszym, osiąga rozpiętość skrzydeł 4-4,8 cm. Perłowe plamy na spodniej stronie tylnej pary zajmują u niego relatywnie największą powierzchnię spośród podobnych gatunków. Ten „drogocenny” wygląd oraz nieco kanciasty kształt skrzydeł sprawia, że nie sposób pomylić go z jakimkolwiek krewniakiem. Latonię możemy podziwiać najwcześniej i najdłużej ze wszystkich perłowców. Pierwsze motyle pojawiają się zwykle pod koniec kwietnia, a ostatnie można obserwować jeszcze na początku października. W tym czasie rozwijają się zwykle trzy pokolenia. Motyle świetnie latają, często można zaobserwować jak zygzakowato przemykają między kwiatami. Ponadto mogą migrować na znaczne

odległości. Duża ruchliwość jest gatunkowi niezbędna biorąc, pod uwagę że roślina żywicielska jest rośliną jednoroczną związaną z wczesnymi stadiami sukcesji efemerycznych siedlisk. Motyle chętnie przesiadują w słońcu, na ziemi lub kamieniach. Samce wykonują loty patrolowe w poszukiwaniu samic. Samice składają jaja pojedynczo na fiołki polne będące jedyną rośliną żywicielską. Gąsienice spędzają dużo czasu na wygrzewaniu się żerując tylko w słoneczne dni, a w przypadku upału chowają się pod liście. Gąsienice tego perłowca są mniej efektowne niż larwy jego bliskich krewniaków - mniejsze, stonowane, ze skromniejszymi kolcami na ciele. Zamieniają się za to w bardzo oryginalne, bo przypominające ptasie odchody poczwarki, co ma je chronić przed atakiem ptaków. Perłowiec mniejszy jest gatunkiem pospolitym i skłonny do wędrówek, a w związku z tym możemy go spotkać niemal wszędzie, również na terenie Białegostoku. Siedliska lęgowe obejmują jednak przede wszystkim suchsze tereny otwarte, takie jak suche łąki, skraje pól, przydroża, przytorza, pastwiska, wrzosowiska, ugory i tzw. nieużytki. W poszukiwaniu źródeł nektaru motyle odwiedzają często również ogrody.



**Perłowiec latonia**  
Gąsienica



**Perłowiec latonia**  
Poczwarka



**Dostojka ino**  
Samica



**Dostojka ino**  
Samiec na wilczomleczu

## 57. Dostojka ino *Brenthis ino* (Rott.)

To jeden z nielicznych gatunków, któremu sprzyja zaniechanie użytkowania i zarastanie wcześniej koszonych lub spaszanych łąk. Wynika to z faktu, że głównym pokarmem gąsienic jest wiązówka błotna – roślina typowa dla tego typu siedlisk. Dostojka ino pojawia się w jednym pokoleniu w czerwcu i w lipcu. Motyle latają zazwyczaj nisko nad roślinnością, wolno poruszając skrzydłami, których rozpiętość wynosi ok. 4 cm. Samce, odróżniające się od samic bardziej jaskrawym i ogólnie jaśniejszym ubarwieniem tła skrzydeł, patrolują teren w poszukiwaniu partnerek. Samice dostojki ino składają żółtawe jaja pojedynczo na spodniej stronie liści. Zdarza się, że siadają na wierzchu liścia i odwołkiem szukają w blaszce otworka, np. wygrzzonego przez chrząszcza, po czym dopiero

przez niego umieszczają jajo na spodzie. Gąsienice żerują na liściach w nocy, a przy pochmurnej pogodzie również w ciągu dnia. W tym stadium gatunek zimuje. Przepoczwarczenie następuje na roślinie żywicielskiej lub w jej niedalekim sąsiedztwie. Poczwaraki są dość zmienne w ubarwieniu od żółtawych po brunatne, ale wyróżniają się metalicznymi srebrnymi kolcami. Dostojka ino występuje w całej Polsce i lokalnie bywa bardzo pospolita. W Białymstoku gatunek znajduje szereg dogodnych siedlisk, tj. zbiorowisk ziołoroślowych położonych zwykle w pobliżu cieków wodnych oraz lasów liściastych.



**Dostojka ino** Para (z lewej samiec)



**Dostojka ino** Gąsienica na liściu wierzby



**Dostojka eufrozyna**

Samiec wygrzewający się na słońcu



**Dostojka eufrozyna**

Odpoczynek wśród traw

## 58. Dostojka eufrozyna *Boloria euphrosyne* (L.)

Dostojka eufrozyna na Podlasiu obserwowana jest w dwóch bardzo odmiennych typach środowisk. Pierwszy z nich, w którym stwierdzana była również na terenie Białegostoku, obejmuje polany i nasłonecznione skraje lasów, leśne drogi i zręby. W miejscach takich gatunek widywany jest zazwyczaj w niewielkich liczbach. Drugi rodzaj siedliska to torfowiska wysokie i tam eufrozyna może pojawiać się bardzo licznie, jak np. na niektórych stanowiskach w Puszczy Knyszyńskiej czy Puszczy Augustowskiej. Okres lotu tego średniej wielkości motyla, osiągającego rozpiętość skrzydeł 4–4,2 cm, trwa od maja do początku lipca. Samce są bardziej jaskrawo ubarwione, a z kolei w przypadku samic częściej spotyka się osobniki o mocno rozbudowanym rysunku przy nasadzie skrzydeł. Od bardzo podobnej

dostojki selene, eufrozynę można odróżnić po tym, że ma tylko jedną perłową plamę na spodzie tylnego skrzydła, podczas gdy pozostałe są żółtawe. Motyle latają nisko nad ziemią, często zatrzymując się na różnych wiosennych kwiatach. Samce poszukują świeżo wylęgłych samic patrolując siedlisko. W suchych lasach część osobników okazuje się być całkiem ruchliwa i potrafi wyszukiwać okresowo pojawiające się otwarte siedliska, np. zręby. Tam roślinami żywicielskimi gąsienic są fiołki, głównie Rivina, wonny i kosmaty. Na torfowiskach wysokie larwy żerują na borówce bagiennej i żurawinie błotnej. Samice składają jaja pojedynczo, zazwyczaj na spodzie liści rośliny żywicielskiej lub w jej pobliżu na suchych częściach roślin. Zimują podrośnięte larwy w ściółce pośród suchych liści. Uaktywniają się wczesną wiosną, kiedy dużo czasu poświęcają na wygrzewanie się, przeplatane krótkimi fazami żerowania. Stąd wybór ciepłych, suchych stanowisk umożliwia im szybki rozwój nawet w chłodne wiosny. Dość ruchliwe większe larwy mogą pokonać kilkadziesiąt metrów w poszukiwaniu roślin żywicielskich oraz odpowiednich miejsc do wygrzewania się. Eufrozyny przepoczwarczają się zwykle blisko ziemi. Dostojka ta dawniej spotykana była w całej Polsce, ale w ostatnich kilkudziesięciu latach zniknęła z wielu stanowisk, szczególnie na zachodzie kraju i uznawana jest za gatunek narażony na wyginięcie. Również na Podlasiu staje się coraz rzadsza, szczególnie w siedliskach suchych i trudno powiedzieć czy wciąż jeszcze występuje na terenie Białegostoku.



**Dostojka eufrozyna** Gąsienica



**Dostojka eufrozyna** Poczwarka



**Dostojka selene** Samiec

**Dostojka selene** Spodnia strona skrzydeł



## 59. Dostojka selene *Boloria selene* (Den. & Schiff.)

Dostojka selene jest najszerszej rozprzestrzenioną dostojką w Polsce. Spotkać ją można zarówno na polanach, śródleśnych łąkach i drogach, skrajach lasów oraz w zaroślach, a także w środowiskach podmokłych łąk, torfowisk niskich i przejściowych. Ten niewielki motyl o rozpiętości skrzydeł 3,8–4,1 cm pojawia się w dwóch pokoleniach, od połowy maja do początku lipca i od końca lipca do początku września. Spośród innych dostojek wyróżnia się trzema perłowymi lub białymi plamami w przepasce na spodzie tylnego skrzydła. Dymorfizm płciowy jest natomiast słabo zaznaczony, samice mają nieco mniej jaskrawe i nierzadko ciemniejsze od samców tło skrzydeł. Motyle latają zwykle nisko nad ziemią i najczęściej przebywają w miejscach obfitujących w nektarodajne byliny. Siadają również na wilgotnym podłożu. Samce patrolują siedlisko w poszukiwaniu partnerek. Samica składa jaja pojedynczo lub po kilka na roślinie żywicielskiej lub suchych roślinach w pobliżu. Może też je rzucać, chodząc po niskiej roślinności. Gąsienice żerują na fiołkach, szczególnie Rivina, psim, błotnym i kosmatym. Unikają bezpośredniego nasłonecznienia, a po krótkim żerowaniu w słońcu zawsze szybko ukrywają się w ściółce. Gąsienice często pokonują wielometrowe odległości między roślinami żywicielskimi. Zimują prawie w pełni wyrosnięte. Przepoczwarczają się w ściółce między skręconymi suchymi liśćmi. W Białymstoku dostojka selene była obserwowana w północnej i wschodniej części miasta.





**Dostojka dia** Samiec na jasnoci

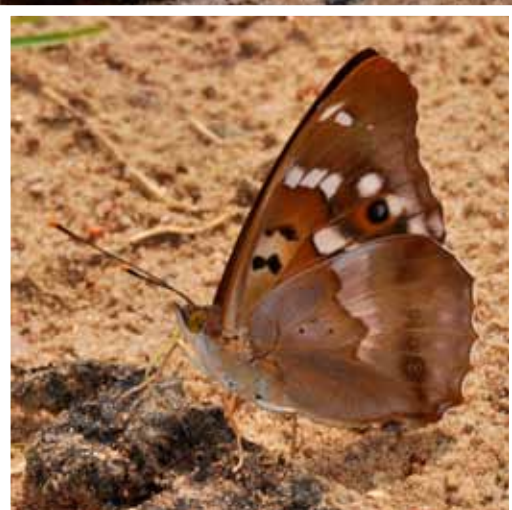
**Dostojka dia** Spodnia strona skrzydeł

## 60. Dostojka dia *Boloria dia* (L.)

Jest naszą najmniejszą dostojką, osiągającą rozpiętość skrzydeł zaledwie 3,2–3,6 cm. Od pokrewnych gatunków wyróżnia ją bardziej rozbudowany czarny rysunek na wierzchniej stronie oraz fioletowobrunatny spód. Dymorfizm płciowy jest przy tym słabo zaznaczony. Pojawia się w dwóch lub trzech pokoleniach, od maja do października. Zasiedla przeważnie suche otwarte środowiska, takie jak murawy, ugory, pastwiska, rzadkie zarośla, wrzosowiska, a także przydroża i przytorza. Gatunek ten spotykany jest również na wilgotniejszych łąkach, o ile występują tam płaty pozbawione roślinności, np. na skutek rycia przez dziki. Miejsca te są odpowiednie dla wczesnosukcesyjnej flory, w tym roślin żywicielskich gąsienic dostojki dii, tj. różnych gatunków fiołków, w tym szczególnie fiołka polnego, kosmatego i psiego. Jaja składane są pojedynczo na ich listkach oraz roślinach w sąsiedztwie, także tych uschniętych części. Ruchliwe gąsienice dii żerują na kwiatach, a później na liściach. W stadium larwy gatunek zimuje. Przepoczwarczenie ma miejsce na roślinie pokarmowej lub w jej niedalekim sąsiedztwie. Motyle latają zwykle niespokojnie, nisko nad ziemią. Często można je zaobserwować, gdy wygrzewają się w słońcu z otwartymi skrzydłami. Dostojka dia występuje w całej Polsce i lokalnie bywa pospolita. W Białymstoku obserwowana była w północnej części miasta, ale prawdopodobnie gatunek ten jest szerzej rozprzestrzeniony.



**Mieniak strużnik**  
Samiec



**Mieniak strużnik**  
Na odchodach

## 61. Mieniak strużnik *Apatura ilia* (Den. & Schiff.)

Mieniak strużnik to najprawdziwszy kameleon wśród motyli. Jego okazałe, bo mierzące od 6 do 7 cm rozpiętości skrzydła zmieniają kolor. Jednak dzieje się to na zupełnie innych zasadach niż u wspomnianych gadów. Wrażenie zależy mianowicie od kąta, pod jakim pada światło na skrzydła i tak raz będą wydawać się one niebieskofioletowe, innym razem brunatne, a czasem i takie i takie. Niestety ten oszałamiający połysk jest cechą typową jedynie dla samców. Samice są zawsze zwyczajnie brunatne, ale przy tym dużo trudniej je spotkać. Prowadzą bardzo skryty tryb życia, przebywając głównie w koronach drzew. Tam też udają się popołudniami samce, aby ustanawiać swoje terytoria. Z tego powodu częściej widuje się je w godzinach porannych. Tych urodziwych motyli raczej na kwiatkach

nie spotkamy, bo zwyczajnie za nimi nie przepadają. Natomiast chętnie przesiadują na wilgotnej ziemi w pobliżu kałuż czy błota. Zwabiają je również odchody i padlina. Przy takich oryginalnych stołówkach może gromadzić się większa ilość motyli. Latające mieniaki mamy okazję podziwiać zwykle od końca czerwca do początku sierpnia. Ten zjawiskowy motyl bywa obserwowany pojedynczo praktycznie na terenie całego Białegostoku, szczególnie na terenach leśnych, ale też na ulicach i w alejkach, przy których rosną drzewa, na których rozwijają się gąsienice. Nie potrzebuje kwiatów i stąd radzi sobie względnie dobrze na terenach zurbanizowanych. Roślinami żywicielskimi tęczowca są topola osika, czarna i niektóre inne aklimatyzowane topole, rzadziej wierzba iwa. Samice składają pojedynczo jajeczka na wierzchu liści, przy czym wybierają do tego celu zwykle niezbyt stare drzewa, rosnące na skraju lasów lub zadrzewień. Gąsienica przebywa na wierzchniej stronie liścia, snując jedwabną matę zwiększającą przyczepność jej odnóży. Młode larwy są jasnozielone, początkowo nie mają jeszcze charakterystycznych rożków. Zimują w rozwidleniu gałązek zmieniając wówczas barwę na brunatną. Wiosną po przezimowaniu rosną i stają się coraz zieleńsze upodabniając się kolorystyką do liści swojej rośliny żywicielskiej. Z kolei poczwarki imitują zielone zwinięte listki, przez co bardzo trudno je wypatrzeć.



**Mieniak strużnik** (góra lewa)  
Samica



**Mieniak strużnik** (góra prawa)  
Gąsienica po zimowaniu

**Mieniak strużnik** (dół)  
Podrośnięta gąsienica  
zjadająca swoją wylinkę



**Mieniak tęczowiec**

Samiec na wilgotnym podłożu



**Mieniak tęczowiec**

Odpoczywający samiec

## 62. Mieniak tęczowiec *Apatura iris* (L.)

Mieniak tęczowiec jest ogólnie rzadziej spotykany od bardzo podobnego mieniaka strużnika. Ponadto należy do typowo leśnych gatunków zamieszkując przede wszystkim lasy liściaste i mieszane. Preferuje przy tym wilgotne lesiste doliny, skraje lasów oraz leśne drogi, a także okolice wód. Czasem tylko bywa obserwowany na bardziej otwartych przestrzeniach, np. polnych drogach i to pod warunkiem, że w pobliżu rosną rośliny żywicielskie, tj. różne gatunki wierzb, przede wszystkim iwa, szara oraz uszata. Tęczowiec ma podobną wielkość do strużnika osiągając rozpiętość skrzydeł 6–7,2 cm. Jednak jego spód jest zupełnie inny niż u pokrewnego gatunku, a z wierzchu wyróżnia go brak plamy w jasnej obwódce na przednim skrzydle. Tęczowiec pojawia się w jednym pokoleniu, od połowy czerwca

do początku sierpnia. Wykazuje wyraźny dobowy rytm aktywności. Przed południem motyle obu płci posilają się, głównie spijając soki z drzew oraz spadź mszyc. Obdarzone niebieskofioletowym połyskiem samce poszukują też gnijącej materii, tj. odchodów oraz padliny. Chętnie też wysysają wodę z wilgotnego podłoża, pozyskując w ten sposób sole mineralne. W takich miejscach tęczowce mogą się licznie gromadzić. Zwabia je również ludzki pot. Około południa ustanawiają terytoria na gałęziach lepiej eksponowanych drzew, gdzie wyczekują partnerek. Wypatrzoną samicę mogą ścigać nawet 100 m od swojego terytorium. Kopulacja odbywa się wysoko w koronach drzew. Samice rzadko zlatują na ziemię, a jeśli się je tam spotyka, to są to zwykle świeżo wylęgłe osobniki mające jeszcze zbyt słabe mięśnie poruszające skrzydłami. Schodzą również niżej w celu składania jaj, które umieszczają pojedynczo na wierzchniej stronie liści, najczęściej przy skraju zadrzewień. Jajo, początkowo bladezielononiebieskawe, po kilku dniach staje się zielonożółte i pojawia się na nim brązowy pierścień. Gąsienice tęczowca zyskują charakterystyczne rożki dopiero po pierwszym linieniu. W trakcie spoczynku układają się wzdłuż głównego nerwu liścia na jedwabnej macie, z uniesioną przednią częścią ciała. Zimują w rozwidleniach gałązek lub wciśnięte przy pękach, dopasowując się na ten czas barwą do podłoża. Żerowanie wznawiają w kwietniu, a pod koniec maja lub w czerwcu przepoczwarczają się na spodzie liści. Zarówno starsze larwy jak i poczwarki przypominają wyglądem wierzbowe liście. Mieniak tęczowiec rozprzestrzeniony jest w całej Polsce, z wyjątkiem bezleśnych i intensywnie zagospodarowanych terenów, choć w ostatnich latach staje się coraz rzadszy. W białostockich lasach niegdyś często spotykany, teraz jego obecność wymaga weryfikacji.



**Mieniak tęczowiec**  
Samica spijająca sok z drzewa



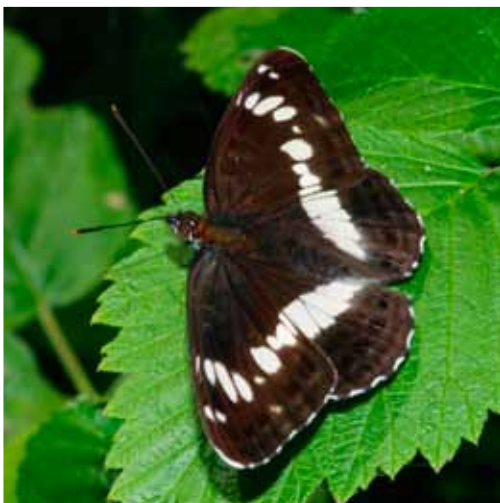
**Mieniak tęczowiec**  
Gąsienica



**Mieniak tęczowiec**  
Poczwarka



**Pokłonnik kamilla**  
Spodnia strona skrzydeł



**Pokłonnik kamilla**  
Samiec wygrzewający się na słońcu

### **63. Pokłonnik kamilla** *Limenitis camilla* (L.)

Pokłonnik kamilla to całkiem spory motyl (rozpiętość skrzydeł: 4,5–5,5 cm), którego możemy spotkać od połowy czerwca do początku sierpnia na leśnych drogach, polanach i skrajach lasów. W niektóre lata w drugiej połowie sierpnia i na początku września obserwowane są osobniki należące do drugiego częściowego pokolenia. Lata powoli w bardzo swoisty sposób przeplatając krótkie okresy szybkiego poruszania skrzydłami z dłuższym szybowaniem. Również wygląd jest bardzo charakterystyczny, a szczególnie bardzo efektowne ubarwienie spodu sprawia, że kamilli nie można pomylić z żadnym innym gatunkiem. Samce wyczekują samiec na nasłonecznionych końcach gałązek wyższych krzewów, mogą również podejmować loty patrolowe. Głównym pokarmem osobników dorosłych

jest spadz, ale lubi też bardziej ekstrawaganckie posiłki i chętnie przylatują do odchodów i padliny. Rzadziej natomiast kamille spotyka się na kwiatach, jedynie samice chętnie posilają się na jezynach. Z kolei roślinami żywicielskimi tego pięknego motyla są różne wiciokrzewy, zwszcza suchodrzew i wiciokrzew pomorski, a czasem także nieguliczka biała. To na wierzchniej stronie ich liści samice składają pojedynczo niezwykle kolczaste jajeczka. Młode gąsienice żerują w bardzo wyatkowy sposób, a mianowicie zjadają liśc od brzegu pozostawiając nie-  
tknięty nerw główny, na ktorym nastepnie odpoczywają. Późnym latem na wpół wyrośnięte larwy buduj z liścia schronienie na zimę, tzw. hibernakulum. Stanowi je liśc mocno przymocowany do gałązki przy pomocy jedwabnej nitki. Starsze gąsienice kamilli są niezle zamaskowane, ale przy odrobinie determinacji doc łatwo można je wysledzi. Zaniepokojone podwijaj pod spód przednią częsc cia. Poczwarki kamilli są również bardzo oryginalne w wyglądzie i przypominają zwiędnięty zielony listek lub jak kto woli wiszącego gow w dół miniaturowego zielonego nietoperza. Ponadto występujące przy głowie i na spodzie tuwia połyskujące plamy nadaj im osobliwy wilgotny wygląd. Udaj w ten sposób, że są uszkodzone, a skoro niezjedzone to zapewne niesmaczne. Pokłonnik kamilla jest typowo lesnym gatunkiem, ale pojedyncze osobniki można spotkać wiele kilometrów od najbliższych znanych kolonii. Gatunek jest obserwowany w białostockich lasach, m.in. w Lesie Solnickim, gdzie znajdowano nawet jego gąsienice.



**Pokłonnik kamilla** (gora - lewa)  
Jajo

**Pokłonnik kamilla** (gora - prawa)  
Poczwarka

**Pokłonnik kamilla** (dół)  
Gąsienica



**Osadnik egeria**

Samiec wygrzewający się na słońcu



**Osadnik egeria**

Na ptasich odchodach

## 64. Osadnik egeria *Pararge aegeria* (L.)

Samce osadnika egerii zasługują na miano wyjątkowych z dwóch powodów. Po pierwsze pachną czekoladą, a po drugie mają bardzo oryginalne terytoria, o które toczą zaciekle powietrzne bitwy. Takim cennym, wytrwale strzeżonym terenem są niewielkie słoneczne prześwity w terenie zadrzewionym. Właściciel wygrzewa się na nich czekając na pojawienie się przelatującej samiczki, aczkolwiek co jakiś czas zmuszony jest podrywać się do lotu, by przegonić konkurenta. W ten sposób dochodzi do podniebnej walki - całkiem bezkrwawej polegającej na szybkim spiralnym locie rywalizujących ze sobą motyli. Wygrywa ten, który wytrzyma dłużej i okazuje się, że intruz nie ma nigdy szans z nagrzanym gospodarzem. Słoneczna miejscówka może być jednak przejęta na zasadzie, gdzie



dwóch się bije tam trzeci korzysta. Samice od samców można rozróżnić nie tylko po braku apetycznego zapachu, ale także po większych i liczniejszych żółtawych plamach na wierzchu skrzydeł, których rozpiętość w przypadku obu płci wynosi 4-4,2 cm. Egerię spotkać można od połowy kwietnia do połowy października, w dwóch lub trzech pokoleniach często nakładających się na siebie. Zamieszkuje lasy liściaste i mieszane preferując nieco wilgotniejsze tereny, gdzie są wysokie drzewa i nieco cienia, a także prześwity. W dogodnych warunkach może występować również w parkach i ogrodach. Roślinami żywicielskimi tego osadnika są rozmaite rosnące w lasach trawy z szerokimi liśćmi, m.in. kłosownice, kłosówka wełnista, kupkówka pospolita, perz właściwy, trzciniki i wiechliny. To na nich samice składają jaja, zwykle pojedynczo. Wiosną i późnym latem wybierają rośliny rosnące w ciepłych i osłoniętych miejscach, a w pełni lata faworyzowane są raczej miejsca ocienione. Gąsienice odpoczywają pod liśćmi traw, a ich zielona barwa zapewnia im doskonały kamuflaż. Zimują podrośnięte larwy lub poczwarki. Gatunek jest rozpowszechniony na terenie białostockich lasów, ale także innych zadrzewionych terenów pod warunkiem obecności niekoszonych traw.



**Osadnik egeria** (góra - lewa)  
Zaniepokojona gąsienica

**Osadnik egeria** (góra - prawa)  
Poczwarka - forma brązowa

**Osadnik egeria** (dół)  
Jajo



**Osadnik megera**  
Samiec



**Osadnik megera**  
Samica

## 65. Osadnik megera *Lasiommata megera* (L.)

Motyle lubią wygrzewać się na murach, płotach, skałach. Od tego zwyczaju pochodzi zapewne angielska nazwa gatunku *Wall*, czyli dosłownie ściana. Podczas upałów samce patrolują teren latając szybko nisko nad ziemią. Przy chłodniejszej pogodzie przesiadują w słońcu zrywając się do lotu, aby zatrzymać samicę lub przepędzić innego samca. Terytoria ustanawiają zwykle w nieco wyniesionych miejscach, np. na nasłonecznionych kamieniach. Samce dość łatwo odróżnić od samic po ciemnej smudze z łusek zapachowych na wierzchu przedniego skrzydła (u samic w tym miejscu występuje tylko cienka linia). Rozpiętość skrzydeł osadnika megery wynosi 3,6–4,6 cm. Gatunek zamieszkuje otwarte tereny z niską roślinnością i fragmentami gołej ziemi lub skałami,

takie jak murawy kserotermiczne, stare żwirownie, przydroża, przytorza, brzegi pól, opuszczone domostwa, tereny ruderalne, ogrody i stare ugory. Pojawia się zwykle w dwóch pokoleniach latających w maju i czerwcu oraz od połowy lipca do połowy sierpnia. Czasem rozwija się jeszcze trzecia generacja spotykana we wrześniu i październiku. Samice składają jaja pojedynczo I, po dwa lub po trzy na trawach przy nasadzie kępy wybierając przy tym bardzo ciepłe i osłonięte miejsca, nierzadko przy płotach czy ścianach. Wśród roślin żywicielskich jest wiele różnych traw, m.in. kłosownica pierzasta, kupkówka pospolita, śmiałek pogięty, kłosówka wełnista czy kostrzewa owcza). Gąsienice żerują nocą i rozwijają się bardzo szybko, co ma związek z relatywnie dużymi rozmiarami jaj oraz z miejscem ich złożenia. W przypadku letniej generacji zimują młode larwy, a z kolei rozwój gąsienic drugiego pokolenia trwa 3–5 tygodni. Przepoczwarczenie ma miejsce nisko pośród roślinności lub na kawałkach drewna czy kamieniach itp. w sąsiedztwie żerowiska. Poczwaraki mają różne ubarwienie, od zielonego do niemal czarnego z białymi plamkami na grzbietowej stronie oraz u nasady pokryw. Osadnik megera rozsiedlony jest w całej Polsce, ale liczniej pojawia się tylko w niektóre lata. Motyle widuje się czasem daleko od terenów lęgowych. W Białymstoku gatunek jest raczej rzadko obserwowany.



**Osadnik megera** Para



**Przestrojnik jurtina**  
Samica na rudbekii



**Przestrojnik jurtina**  
Samica na oście

## 66. Przestrojnik jurtina *Maniola jurtina* (L.)

Samca przestrojnika jurtiny trudno pomylić z samicą, zarówno gdy trzyma skrzydła zamknięte jak i otwarte. Bardziej stonowany, pozbawiony kontrastowej przepaski na spodzie tylnego skrzydła i pomarańczowego pola na wierzchu skrzydła przedniego, ma ponadto w porównaniu z samicą zdecydowanie mniejsze czarne oczko. Samice są też zwykle większe, rozpiętość ich skrzydeł może przekraczać 5 cm. Płeć jurtiny można rozpoznać też po zapachu, ponieważ wydzielają go jedynie samce. Jednak wątpliwe by ktoś miał na to ochotę, gdyż woń ta będąca w istocie feromonem przypomina nieco... nieświeże skarpetki. Natomiast bardzo łatwo z wyglądu pomylić samczyka jurtiny z samcem przestrojnika likaona, u którego jednak nigdy nie występują dwie maleńkie kropki na spodzie tylnego

skrzydła. Ponadto nie jest on tak pospolitym gatunkiem jak jurtina. Latające jurtiny można spotkać od połowy czerwca aż do początku września. Taki długi pojaw w jednym pokoleniu związany jest z niesynchronicznym rozwojem gąsienic. I tak najwcześniej pojawiają się motyle w cieplejszych miejscach, np. osłoniętych od wiatru i o południowej wystawie. Ponadto szczyt pojawu samców jest wcześniejszy niż samic nawet o dwa tygodnie. Zjawisko to nosi nazwę protandrii. Przystrojnik jurtina zamieszkuje wiele rozmaitych środowisk otwartych, takich jak łąki, przydroża, przytorza, skraje lasów i leśne polany, a także ugory i ogrody. Samce odnajdują partnerki patrolując teren lub wyczekując na roślinach. Jaja są składane pojedynczo na rozmaite gatunki traw, szczególnie: kostrzewy, życice i wiechliny. Większe larwy jedzą również bardziej szorstkie liście, np. kupkówki pospolitej czy kłosownic. Jaja, początkowo bladożółtawe, z czasem pokrywają się brunatno-czerwonawymi plamami. Gąsienice jurtiny są mało ruchliwe i zazwyczaj nie opuszczają macierzystych kęp traw. Mają charakterystyczne i dość bujne owłosienie. Zimują jako nieco tylko podrośnięte. Przepoczwarczenie następuje nisko przy ziemi w darni. Poczwarki są najczęściej zielone, ale bywają także białawe, beżowe i jasnobrunatne, często z brązowymi, brunatnymi lub czarnymi pasami na pokrywach skrzydeł i grzbietowej stronie. Przystrojnik jurtina należy do najczęściej spotykanych motyli, zarówno w Polsce jak i Białymstoku. Jest jednym z nielicznych gatunków, które są w stanie przetrwać na intensywniej użytkowanych łąkach.



**Przystrojnik jurtina**  
Samiec na kwiatkach lipy

**Przystrojnik jurtina**  
Poczwarka – forma zielona



**Przestrojnik trawnik**  
Samiec



**Przestrojnik trawnik**  
Samica

## **67. Przestrojnik trawnik** ***Aphantopus hyperanthus* (L.)**

Przestrojnik trawnik to motyl typowo letni, który pojawia się w połowie czerwca i lata do połowy sierpnia. Choć jego skrzydła pozbawione są żywych, intensywnych kolorów, to potrafi rzucać się w oczy. Po pierwsze nie należy do motyli małych, bo jego skrzydła mają rozpiętość od 3,6 do 4,4 cm. Ponadto jest pospolity i bywa aktywny nawet w pochmurne dni, gdy inne gatunki już nie latają. Trawniki zamieszkuje podmokłe łąki, polany, leśne przydroża, wilgotniejsze tereny ruderalne oraz przytorza. Dość często spotyka się go również w ogrodach. Preferuje miejsca częściowo zacienione, unikając przy tym suchych i gorących terenów. Samce odnajdują samice drogą patrolowania. Co ciekawe dziewicze samice na różny sposób starają się im to ułatwić, a to siadając w eksponowanych

miejscach, a to wylatując potencjalnym partnerom naprzeciw. Płeć trawnika najprościej rozróżnić po oczkach na wierzchu jego skrzydeł. Samice mają ich zdecydowanie więcej i są one wyraźniejsze, zwykle po trzy pary na skrzydłach górnych i dwie na dolnych. Natomiast u samców w najlepszym razie występuje jedno lub dwa oczka na przednim skrzydle i jedno na tylnym. Roślinami żywicielskimi trawnika są różne gatunki traw, m.in. stokłosa prosta, kostrzewa czerwona, kłosownica pierzasta, wiechlina łąkowa, trzęślica modra, rajgras wyniosły, śmiałek darniowy, trzcinnik piaszkowy, kłosówka miękka, a także niektóre turzycy, np. drżączkowata i prosowata. Samice w celu złożenia jaja przysiadają zwykle na źdźbłach tych traw, przy czym częściej zrzucają jajeczka niż je przyklejają do rośliny. Gąsienice trawnika dzień spędzają w ukryciu pośród ściółki, dopiero gdy się ściemni wychodzą na żerowanie. Młode larwy zimują. W odróżnieniu od prawie wszystkich innych przedstawicieli rodziny rusałek przepoczwarczają się w pozycji leżącej przy podstawie kępy traw w rzadkim oprzędzie z kilku jedwabnych nitek. Przystrojnik trawnik jest gatunkiem szeroko rozprzestrzenionym i pospolitym w całej Polsce. W Białymstoku w odpowiednich siedliskach należy do częściej widywanych motyli dziennych.



**Przestrojnik trawnik**

Na rudbekii



**Przestrojnik trawnik**

Gąsienica wkrótce po zimowaniu



**Przewodnik likaon**  
Gąsienica

**Przewodnik likaon**  
Para (u góry samica)

## 68. Przewodnik likaon *Hyponephele lycaon* (Rott.)

Spotykany w lipcu i sierpniu przewodnik likaon jest gatunkiem preferującym tereny stepowe, a także polany, przydroża i przytorza w lasach, zwłaszcza na glebach piaszczystych. Wymaga obecności fragmentów podłoża zupełnie pozbawionych roślinności. Ten średniej wielkości motyl o rozpiętości skrzydeł 3,6–4 cm w Białymstoku był obserwowany na suchych łąkach z rozproszonymi krzewami w północnej części miasta. Samice likaona wyróżniają się dwoma oczkami w szerokiej jasnej obwódce na spodzie przedniego skrzydła. U samców występuje jedynie jedno oczko, toteż można je mylić z bardzo podobnymi samcami przewodnika jurty. Jednak likaony nigdy nie mają plamek na spodzie tylnego skrzydła. Ponadto nie otwierają skrzydeł, gdy siedzą. Likaony latają powoli, nisko nad ziemią. Najbardziej aktywne są rano i popołudniami, z kolei około południa wolą raczej odpocząć w cieniu, szczególnie w upalne dni. Samice składają jaja pojedynczo w pobliżu roślin żywicielskich, którymi są kostrzewy i stokłosy. Gąsienice mają charakterystyczne brunatnobrązowe pasy po bokach głowy, wykluczające pomylenie jej z jakimkolwiek innym gatunkiem. Żerują nocą oraz w pochmurne dni. Podczas słonecznej pogody ukrywają się pośród darni u nasady rośliny żywicielskiej. Zimują na wpół wyrosnięte. Przepoczwarczają się zawieszane pośród traw.





**Strzępotek perełkowiec** Samiec

## 69. Strzępotek perełkowiec *Coenonympha arcania* (L.)

Strzępotka perełkowca wbrew pozorom trudno pomylić z jakimkolwiek innym pokrewnym gatunkiem. Wszystko to dzięki białemu pasowi na spodzie tylnego skrzydła - tak dużego i tak wyraźnie zarysowanego białego pola nie ma żaden inny strzępotek. Perełkowiec to jak na polskie warunki motyl średniej wielkości, jego skrzydła mierzą od 3,2 do 3,8 cm rozpiętości. Przy tym otwarte skrzydła możemy u niego zaobserwować jedynie w trakcie lotu. Podczas spoczynku czy pobierania pokarmu zawsze trzyma je zamknięte. Rozróżnienie płci u tego gatunku okazuje się być problematyczne. Samice mają nieco szerszą ciemniejszą obwódkę na przednich skrzydłach oraz bardziej pękaty odwłok. Jaja składają pojedynczo na liście traw, takich jak kłosówka wełnista, kłosownica pierzasta i perłówka zwista. Co ciekawe samice preferują wyschnięte listki oraz rośliny rosnące w sąsiedztwie krzewów. Jaja tego gatunku to najprawdziwsze naturalne pisanki. Początkowo żółtozielonkawe, z czasem stają się białawe i pojawia się na nich fantazyjny rysunek z brązowych plamek. Larwy na pierwszy rzut oka wyglądają jak zwyczajne zielone gąsienice. Jednak wyróżnia je, podobnie jak inne strzępotki, charakterystyczna rozdwojona końcówka ciała. Strzępotek perełkowiec lata w czerwcu i lipcu. W Polsce jest gatunkiem pospolitym i szeroko rozprzestrzenionym. Zamieszkuje suchsze lasy, ich obrzeża, a także zakrzaczenia. W bardziej otwartych siedliskach samce odnajdują samice patrolując teren, podczas gdy na małych polanach raczej wyczekują na wyższych krzewach. W Białymstoku strzępotek perełkowiec był obserwowany w okolicach Lasu Pietrasze oraz Lasu Bacieczkowskiego.



**Strzępotek glycerion**  
Samiec



**Strzępotek glycerion**  
Samica

## 70. Strzępotek glycerion *Coenonympha glycerion* (Borkh.)

Strzępotka gliceriona nie powinno się pomylić z jakimkolwiek innym gatunkiem motyla występującym w Białymstoku. Na pierwszy rzut oka może się on wydawać podobny do innych strzępotków, zwłaszcza perełkowca, od którego jest tylko nieznacznie mniejszy, osiągając rozpiętość skrzydeł 3,2–3,6 cm. Jednak chwila wnikliwszej obserwacji powinna rozwiać wątpliwość, gdyż glicerion ma wyraźnie skromniejszy wzór na skrzydłach. I tak charakteryzują go drobniejsze oczka oraz zdecydowanie mniej rozbudowane jasne pole na spodniej stronie. Ten element rysunku umożliwia też rozróżnienie płci, ponieważ u samców jest słabo zaznaczony. Poza tym samice mają jaśniejszy, żółtobrązowy wierzch przednich skrzydeł. Rzadko jednak możemy zobaczyć skrzydła otwarte. Właściwie dzieje się to

jedynie w trakcie lotu, bo czy to odżywiając się na kwiatach czy też wygrzewając się w słońcu strzępotek glicerion trzyma je prawie zawsze zamknięte. Gatunek ten zamieszkuje wiele różnych trawiastych środowisk, preferując tereny z wyższą roślinnością w pobliżu krzewów. Spotykany jest zarówno w siedliskach wilgotnych jak i suchych. Aktywny jest głównie rano i późnym popołudniem. Pokarmem gąsienic są rozmaite gatunki traw, takie jak stokłosa prosta, kłosownica leśna trzęślice oraz kostrzewy. Samice umieszczają jaja pojedynczo na rośliny żywicielskie lub tuż obok nich. Świeżo złożone zielone jajeczko z czasem zaczynają zdobić brązowe plamki. Gąsienice są podobne do innych strzępotków i mają charakterystyczną rozwidloną końcówkę ciała. Zimują ukryte pośród ściółki u podnóża rośliny żywicielskiej. Przepoczwarczają się zawieszane na roślinie żywicielskiej lub w jej sąsiedztwie. Strzępotek glicerion występuje w całej Polsce, a w Białymstoku w odpowiednich siedliskach należy do częściej obserwowanych gatunków.



**Strzępotek glicerion**  
Gąsienica



**Strzępotek glicerion**  
Poczwarka



**Strzępotek ruczajnik**  
Odpoczywający ruczajnik



**Strzępotek ruczajnik**  
Para (na górze samica)

## 71. Strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus* (L.)

Strzępotek ruczajnik to jeden z naszych skromniejszych motyli dziennych. Nie dość że niewielki, bo osiągający 3-3,4 cm rozpiętości skrzydeł, to jeszcze kolorystycznie stonowany, a ponadto pozbawiony typowych dla pozostałych naszych strzępotków oczek na tylnych skrzydłach. Na spodzie tylnych skrzydeł mogą występować co najwyżej małe jasne plamki. Dzięki tej subtelnej urodzie ruczajnika trudno pomylić z jakimkolwiek innym gatunkiem. Motyle te mają też niezwykle rytuały godowe. Samce ustanawiają niewielkie terytoria zazwyczaj w pobliżu kęp wyższych traw lub niskich krzewów. Co ciekawe w takim miejscu może przebywać nawet kilkudziesięciu zalotników walczących o dominację, aby zwabić samice. Zachowania te przypominają tokowiska ptaków. Świeżo wylęgte samice

przylatują tam specjalnie w poszukiwaniu partnera i krążą wokół adoratorów w charakterystyczny sposób nazywany lotem Lolity. Po kopulacji, z kolei raczej unikają samców i rozpraszają się w celu składania jaj. Roślinami żywicielskimi ruczajnika są rozmaite pospolite trawy, takie jak, wiechliny czy mietlice. Co ciekawe jaja umieszczane są niekoniecznie bezpośrednio na nie, często wystarczy jedynie ich sąsiedztwo. Ruczajnikowe jaja to kolejny przykład naturalnych pisanek. Z początku zwyczajne jasnozielone, z czasem nabierają ochrowej barwy ozdobionej rysunkiem z brązowych plamek. Gąsienice, podobne do larw innych strzępotków, żerują nocą. Zimują na wpół wyrosnięte. Latające ruczajniki można spotkać w dwóch lub trzech pokoleniach, od maja do września. Zamieszkują prawie wszystkie typy otwartych środowisk trawiastych: łąki, ugory, przytorza, polany i skraje lasów, ogrody, zaniedbane trawniki, tereny ruderalne. Jednak najliczniejsze są w suchszych miejscach, gdzie murawa jest niska i niezbyt gęsta. Strzępotek ruczajnik jest pospolity w całej Polsce, a w Białymstoku należy do częściej spotykanych gatunków motyli dziennych.



**Strzępotek ruczajnik** (góra)  
Jajo

**Strzępotek ruczajnik** (dół - lewa)  
Gąsienica

**Strzępotek ruczajnik** (dół - prawa)  
Poczwarka





**Polowiec szachownica**  
Samiec

**Polowiec szachownica**  
Para (na górze samica)

## 72. Polowiec szachownica *Melanargia galathea* (L.)

Polowiec szachownica to gatunek motyla, który jeszcze kilkanaście lat temu w ogóle nie był obserwowany na Podlasiu. Jednak w wyniku obserwowanej w Polsce ekspansji zasiedlił północno-wschodnią część kraju i przy okazji zadomowił się również w naszym mieście. W Białymstoku po raz pierwszy był obserwowany w 2008 roku i od tego czasu stał się stałym elementem fauny. Szachownica zamieszkuje różne typy ekstensywnie użytkowanych łąk a także ugory, przydroża, nasypy kolejowe. Nieco rzadziej spotykana jest w zaroślach, widnych lasach czy na polanach. Tego bardzo charakterystycznego i dość dużego motyla (rozpiętość skrzydeł: 4,4–5 cm) możemy obserwować w jednym pokoleniu od końca czerwca do połowy sierpnia. Motyle latają powoli machając skrzydłami,

a samce bardzo rzucają się w oczy, gdy patrolują teren w poszukiwaniu partnerek. Samice zaś mają dość osobliwy sposób składania jaj, a mianowicie zazwyczaj nie przyklejają ich do roślin, tylko zrzucają na ziemię w locie. Wydawać by się mogło, że to mało troskliwa metoda zadbania o swoje potomstwo. Tymczasem gąsieniczki zaraz po wylęgu zjadają osłonkę jajową i ukryte wśród roślinności zapadają w zimowy sen. Gąsienice szachownicy występują w dwóch wersjach kolorystycznych: zielonej i beżowej. Odżywiają się głównie kostrzewami, szczególnie czerwoną i owczą oraz kłosownicami i stokłosą prostą. Pod koniec rozwoju żerują wyłącznie nocą, ale późną wiosną można je zaobserwować wspinające się na trawy o zmierzchu. Przepoczwarzają się w kępach traw lub wśród otaczającej je roślinności, a także na ziemi.



**Polowiec szachownica** Gąsienica – forma zielona



**Polowiec szachownica** Poczwarka

14

POWSZELATKI  
HESPERIIDAE





### 73. Powszeleciek brunatek *Erynnis tages* (L.)

Powszeleciek brunatek to motyl, który często bywa mylony z ćmą. Dzieje się tak nie tylko ze względu na szarobure ubarwienie, ale również wyjątkowy jak na motyla dziennego sposób trzymania skrzydeł w spoczynku. Zdarza się, że jego rozpostarte górne skrzydła opuszczone są na dół zasłaniając jednocześnie skrzydła tylne, czyli dokładnie tak jak u typowej ćmy. Zaobserwować brunatka w tej oryginalnej pozie

**Powszeleciek brunatek**  
Odpoczynek w „pozycji ćmy”



możemy podczas pochmurnej pogody lub późnym popołudniem, kiedy chętnie przesiaduje na wierzchołkach przekwitłych kwiatostanów. Z kolei w słońcu woli wygrzewać się z rozpostartymi skrzydłami. Poza tym brunatka raczej trudno wypatrzyć z uwagi na szybki lot i niewielkie rozmiary (rozpiętość skrzydeł: 2,5–2,8 cm). Tego filigranowego motyla możemy spotkać na suchych łąkach i polanach, przydrożach, nasypach oraz terenach ruderalnych. Ogólnie jest to gatunek spotykany w całym kraju, ale na północy stanowiska są

bardziej rozproszone. W Białymstoku obserwowany bywa bardzo lokalnie i pojedynczo. Pojawia się w dwóch pokoleniach, w maju i czerwcu oraz w lipcu i sierpniu. Samce można często zaobserwować, jak wyczekują na samice na swoich terytoriach. Przy czym zidentyfikować płęć brunatka nie jest łatwo, ponieważ główną różnicę w wyglądzie stanowi zgrubienie na przednim brzegu górnego skrzydła, widoczne jedynie u samców. Roślinami żywicielskimi tego powszelatka są głównie komonica zwyczajna i cieciora pstra. Samice składają jaja pojedynczo na wierzchniej stronie liści preferując rośliny rosnące w rzadkiej murawie w słonecznych, osłoniętych miejscach. Gąsienice przebywają w oprzędach utworzonych z połączonych ze sobą liści. W takim schronieniu spędzają również zimę, już jako w pełni wyrosnięte larwy. Przepoczwarczają się w oprzędzie u podnóża lub w sąsiedztwie rośliny żywicielskiej.



**Powszelatek brunatek** Para (na górze samiec)



**Powszelatek brunatek** Gąsienica



**Powszelatek malwowiec**  
Samiec wyczekujący na terytorium



**Powszelatek malwowiec**  
Odpoczywający osobnik

## 74. Powszelatek malwowiec *Pyrgus malvae* (L.)

To najwcześniej pojawiający się w sezonie przedstawiciel rodziny powszelatków, którego spotkać możemy w jednym pokoleniu od maja do początku lipca. Powszelatek malwowiec jest także jednocześnie najpospolitszym w Polsce przedstawicielem rodzaju *Pyrgus* oraz jednym z najmniejszych krajowych motyli dziennych osiągającym rozpiętość skrzydeł 2,4–2,6 cm. Zamieszkuje różne środowiska o niskiej roślinności, takie jak leśne polany, nasłonecznione skraje lasów, przydroża i przytorza, murawy, pastwiska i tereny ruderalne. W Białymstoku obserwowany m.in. w okolicach Lasu Bacieczkowskiego. Osobniki dorosłe są aktywne od rana do późnego popołudnia. Motyle te trudno śledzić ze względu na szybki, zygzakowaty lot, ale na szczęście często siadają z otwartymi skrzydłami na gołej ziemi,

kamieniach albo liściach w niskiej roślinności. W takich miejscach samce ustanawiają terytoria, na których oczekują przelatujących samic. Reagują jednak na wszystkie motyle, odganiając je z terytorium, aby po krótkim locie patrolowym wrócić na swoje miejsce. Na tylnych odnóżach samców znajduje się pędzelek z włosów służący do uwalniania feromonów w czasie zalotów. Malwowiec wbrew swojej nazwie nie ma nic wspólnego z malwami, a gąsienice żerują na roślinach z rodziny różowatych, takich jak: pięciorniki, zwłaszcza pięciornik rozłogowy, poziomki, maliny i rzepek pospolity. Jaja składane są pojedynczo na spodniej stronie liści rośliny żywicielskiej. Gąsienice żyją pojedynczo w schronieniach z liści sprzędzonych razem brzegami. Opuszczają je tylko na krótko, aby posilić się na innym fragmencie rośliny. Zimują jako poczwarki ukryte w domkach z liści.



**Powszalek malwowiec** Gąsienica



**Powszalek malwowiec** Schronienie gąsienicy



**Powszelatek alveus**  
Spodnia strona skrzydeł



**Powszelatek alveus**  
Na świerzbncy

## 75. Powszelatek alveus *Pyrgus alveus* (Hbn.)

Zasiedla kwieciste słoneczne, ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska na skrajach lasów, polany, zręby, a także luźne zakrzaczenia o ekspozycji południowej oraz nasypy kolejowe. Ogólnie częściej spotykany jest w suchszych miejscach i sprzyja mu występowanie mozaiki roślinności o zróżnicowanej wysokości oraz płatów gołej ziemi. Powszelatek alveus jest nieco podobny do powszelatka malwowca, ale pojawia się od połowy lipca do końca sierpnia, a więc dopiero wtedy, gdy tamten już zakończył okres lotu. Ponadto jest też od krewniaka nieznacznie większy (rozpiętość skrzydeł: 2,6–2,8 cm). Dymorfizm płciowy alwusa jest praktycznie niezauważalny. Motyle są bardzo aktywne, latają szybko i nisko nad ziemią. Samce wykazują zachowania terytorialne. Wyczekują na samice

w nasłonecznionych, dobrze widocznych miejscach i odganiają ze swojego rewiru każdego przelatującego motyla. Pościg za przedstawicielem własnego gatunku mogą kontynuować nawet na odległość 30 m! Roślinami żywicielskimi gąsienic są pięciorniki, postłonek rozeszłany i poziomka pospolita. Samice składają jaja pojedynczo na spodzie liści rośliny żywicielskiej, w suchych, często wyniesionych miejscach z rzadką roślinnością (np. na starych mrowiskach). Gąsienica żeruje nocą, w dzień ukrywa się w sprzędzonym liściu. Na wpeł wyrosnięta zimuje w schronieniu z liści. Na wiosnę wznowia żerowanie i przepoczwarcza się w podobnym „domku”, w jakim żyła. W Polsce alweus spotykany jest lokalnie na prawie całym obszarze, z wyjątkiem części północno-zachodniej. Występuje na wielu stanowiskach w Puszczy Knyszyńskiej i wciąż można się go spodziewać na terenach leśnych w Białymstoku, choć ostatnio nie był obserwowany.



**Powszolatek alweus** Gąsienica



**Powszolatek alweus** Poczwarzka



**Warcabnik  l zowiec\_**

Na kosmosie zwanej też warszawiank 



**Warcabnik  l zowiec**

Samica sk ladaj ca jajo

## **76. Warcabnik  l zowiec** ***Carcharodus alceae* (Esp.)**

Warcabnik  l zowiec należy do najbardziej ogrodowych gatunków motyli, a to dlatego, że uwielbia malw  różową. Przy tym to nie kwiaty i ukryty w nich nektar ciesz  się uznaniem ślázowca, ale liście zjadane z apetytem przez gąsienice. Na szczęcie ich wplyw na malwy jest znikomy i stąd gatunek ten nie zaslu uje w żadnym razie na miano szkodnika. Poza tym ślázowiec jako rośliny żywicielskie wykorzystuje dziko rosnące malwowate, takie jak  l z zygmarek,  l z piżmowy czy  l z zaniedbany. Motyle dorosłe trudno wypatrzeć, ponieważ latają szybko i nisko nad ziemi , a ponadto są niewielkich rozmiarów osiągając rozpi to c skrzydeł ok. 3 cm. Dymorfizm płciowy jest s bno zaznaczony, tak więc p lec ślázowca rozpoznać niełatwo. Samce są terytorialne i siadają w miejscach o rzadkiej

roślinności albo na gołej ziemi, np. na ścieżkach. Z kolei samice można zaobserwować, gdy składają jaja pojedynczo na wierzchu liścia, pąka lub kwiatu rośliny żywicielskiej. Brunatne jaja dość łatwo wypatrzyć, ale jeszcze łatwiej znaleźć charakterystyczne domki, w których żyją gąsienice. Ze złożonego i sprężonego brzegu liścia tworzą schronienia, które opuszczają jedynie na czas żerowania. Po powrocie zasnuwają otwór wejściowy, a z kolei odchody wystrzelują innym, mniejszym otworem. W podobnej kryjówce zamieniają się również w ciemno-brunatne, pokryte białawym woskowym nalotem poczwarki. Zimuje wyrośnięta gąsienica. Dorosłe motyle pojawiają się w dwóch pokoleniach, w maju i czerwcu oraz od połowy lipca do początku września. Warcabnik ślazowiec występuje prawie w całej Polsce, choć rzadziej na północy kraju. Często bywa obserwowany w pobliżu zabudowań. W Białymstoku mamy szanse go znaleźć tam, gdzie rosną jego rośliny pokarmowe, a więc na terenie ogródków działkowych, na przydrożach, nasypach kolejowych oraz terenach ruderalnych. Pojawia się zwykle w niewielkich liczbach, ale jest na tyle ruchliwy, że łatwo zasiedla nowe miejsca. Stąd też, gdy zasadzimy w naszym ogrodzie malwy, to zwiększymy prawdopodobieństwo spotkania ślazowca, przynajmniej w stadium gąsienicy. W przeszłości był zapewne częstszy, gdyż malwy były wręcz obowiązkowym elementem tradycyjnych ogródków wiejskich. Warto pomyśleć więc o tej roślinie również w kontekście motyli.



**Warcabnik ślazowiec**  
Jajo na liściu malwy



**Warcabnik ślazowiec**  
Gąsienica





**Kosternik leśniak**

Samica



**Kosternik leśniak**

Samiec

## **77. Kosternik leśniak** ***Carterocephalus silvicola* (Meig.)**

To typowo leśny gatunek najliczniejszy na północnym wschodzie Polski. Prognozuje się, że w przyszłości będzie stawał się coraz rzadszy w związku z ocieplaniem się klimatu. W Białymstoku kosternik leśniak ostatnio nie był widywany, ale jego występowanie jest prawdopodobne, szczególnie na terenie większych kompleksów leśnych. Zamieszkuje wilgotne polany i drogi w lasach liściastych, a także skraje lasów oraz zarośla. Preferuje przy tym słoneczne i osłonięte miejsca. Roślinami żywicielskimi gąsienic są różne gatunki szerokolistnych traw, m.in. trzcinnik lancetowaty, prosownica rozpięzchła czy kłosownica leśna. Samice składają jaja pojedynczo na wierzchniej stronie liści rośliny żywicielskiej. Gąsienica żeruje i zimuje w rurkowatym schronieniu ze zwiniętego i połączonego jedwabną nicią liścia. Jesienią zmienia barwę z zielonej na brązową. Kończy swój rozwój wiosną i przepoczwarcza się przyczepiona do suchych liści traw. Kosternik leśniak lata od połowy maja do końca czerwca. Jego skrzydła osiągają rozpiętość 2,6–2,8 cm. Płeć tego gatunku rozpoznać bardzo łatwo – samice mają zdecydowanie bardziej rozbudowany ciemny rysunek na wierzchniej stronie skrzydeł.



**Karłatek ryska**  
Samiec na goździku



**Karłatek ryska**  
Portret samca

## 78. Karłatek ryska *Thymelicus lineola* (Ochs.)

Karłatek ryska jest jednym z dwóch bardzo podobnych do siebie gatunków. Od karłątka leśnego najłatwiej odróżnić go po czarnej plamie na spodniej stronie buławki czułka. Pojawia się w jednym pokoleniu, od połowy czerwca do końca sierpnia. Motyle często wygrzewają się na trawach, z częściowo otwartymi skrzydłami, które osiągną rozpiętość 2,6–2,8 cm. Dymorfizm płciowy zaznaczony jest słabo. Samce są terytorialne, wyczekują samic przesiadując zwykle na wyższych źdźbłach traw, z których startują, aby sprawdzić i ewentualnie przegonić przelatujące motyle oraz inne owady. Jeśli temperatura jest dostatecznie wysoka, to mogą również stosować strategię patrolowania. Co ciekawe pobieranie nektaru oraz soli z kałuż przez ryski sprzyja ich zdolnościom reprodukcyjnym, a z kolei w zalotach u tego gatunku

dużą rolę odgrywają feromony. Samice wydają się bardziej osiadłe i odbywają tylko powolne loty w poszukiwaniu roślin żywicielskich dla swojego potomstwa. Najczęściej wykorzystywane są kupkówki, kłosownice, trzcinnik piaskowy, życica trwała, tymotka łąkowa, perz właściwy i kłosówka miękka. Bardzo interesujący jest sposób składania jaj, które samice umieszczają w rządkach po 4–5 w pochwie liściowej traw, wybierając głównie te mniejsze i ciasno zwinięte. Zimuje jajo, a właściwie w pełni rozwinięta larwa wewnątrz jego osłonek. Wylęgająca się wiosną gąsienica buduje z liścia trawy ochronną rurkę, którą opuszcza jedynie, aby zjadać końce jej liści. Przepoczwarcza się w sprężonym z liści namiocie, u podstawy rośliny żywicielskiej. Mimo że gatunek ten jest raczej osiadły, wykazuje znaczne zdolności kolonizacji i w związku z tym jest prawdopodobnie najczęściej spotykanym karłatem na białostockich łąkach. Preferuje przy tym środowiska otwarte i słoneczne z wysokimi trawami.



### Karłatek ryska

Para

### Karłatek ryska (dół - lewa)

Gąsienica

### Karłatek ryska (dół - prawa)

Poczwarka





**Karłatek leśny**  
Samiec



**Karłatek leśny**  
Portret

## 79. Karłatek leśny *Thymelicus sylvestris* (Poda)

W przeciwieństwie do bardzo podobnego karłątka ryski, na spodniej stronie buławki czułka ma plamę barwy pomarańczowobrunatnej oraz dwubarwny spód skrzydeł. Jest też minimalnie większy (rozpiętość skrzydeł: 2,8–3 cm) i charakteryzuje go wyraźniejszy dymorfizm płciowy. Samce mają na wierzchu przedniego skrzydła podłużną wygiętą plamę zapachową, której brak u samic. Karłatek leśny pojawia się w jednym pokoleniu od połowy czerwca do końca lipca, przeciętnie tydzień wcześniej od bliskiego krewniaka. Zamieszkuje zakrzaczone łąki z wysokimi trawami, skraje lasów, leśne drogi i niewielkie polany. Motyle spędzają większość czasu wygrzewając się albo odpoczywając z charakterystycznymi półotwartymi skrzydłami, ale świetnie również latają, manewrując sprawnie między wysokimi trawami.

Zaobserwowano, że poszczególne osobniki preferują odwiedzanie kwiatów jednego gatunku. Dzięki tej strategii oszczędzają sobie trudu nauki, jak pozyskiwać nektar z kwiatów różnej budowy. Samce są wyraźnie terytorialne, wyczekują na wyższych trawach i w innych eksponowanych miejscach. Podrywają się, aby badać wszystkie przelatujące motyle. Nektar pobierają głównie około południa, ale nawet wtedy nie tracą zainteresowania samicami, które ścigają przy każdej okazji. Populacje karłątka leśnego są osiadłe, a więc większość osobników spędza całe życie w jednym miejscu. Preferowaną rośliną żywicielską tego gatunku jest kłosówka wełnista, ale wykorzystywana jest też m.in. kłosówka miękka, tymotka łąkowa, kłosownica leśna i kupkówka pospolita. Samica wpycha odwłok w pochewkę liściową i umieszcza w niej do 30 jaj. Zanim to zrobi może badać roślinę nawet 15 minut. Wylęg larw następuje jeszcze w tym samym roku, ale gąsienice po zjedzeniu osłonek jajowych natychmiast przędą wokół siebie jedwabne kokony. Zimują ukryte w nich, jednocześnie zabezpieczone pochewką liściową. Wiosną rozchodzą się i żerują pojedynczo w rurkach ze zwiniętych liści trawy. Przepoczwarczają się w luźnym oprzędzie przy podstawie rośliny żywicielskiej. Karłatek leśny spotykany jest w całej Polsce, choć rzadziej niż karłatek ryska. Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że oba gatunki są często mylone. Zbadanie ich dokładnego rozmieszczenia na terenie Białegostoku będzie niewątpliwie wyzwaniem.



**Karłatek leśny**

Jaja

**Karłatek leśny**

Spód skrzydeł



**Karłatek kniejnik**  
Samiec na liściu paproci



**Karłatek kniejnik**  
Samica na jeżynie

## 80. Karłatek kniejnik *Ochlodes sylvanus* (Esp.)

Gatunek ten jest najwcześniej pojawiającym się w sezonie karłatką osiągniętą rozpętałość skrzydeł ok. 3 cm. Spotykać go można od końca maja do początku lipca oraz dodatkowo, w niektóre lata, pojedyncze osobniki drugiego pokolenia na przełomie sierpnia i września. W tym drugim terminie może być pomyłony z karłatką klinkiem, w porównaniu z którym ma jednak zdecydowanie mniej wyraźne plamki na spodniej stronie tylnych skrzydeł. Dymorfizm płciowy u kniejnika jest dość wyraźny, samce łatwo zidentyfikować po dobrze widocznej wydłużonej plamce z łusek zapachowych na wierzchu przedniej pary skrzydeł. Samce stosują różne strategie poszukiwania partnerek. W słoneczne dni około południa patrolują terytorium, podczas gdy rano i po południu wyczekują na przelatujące samice.

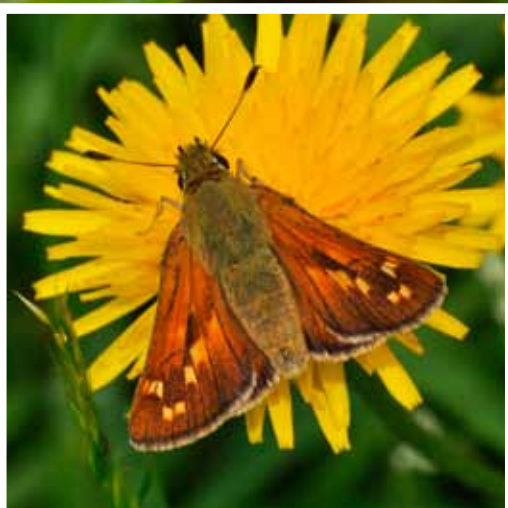
Ponadto jeśli samic jest niewiele, to raczej wyczekują niż patrolują niezależnie od pory dnia. Wybierają dogodne punkty obserwacyjne na granicy między roślinnością różnego typu i różnej wysokości, często w pobliżu roślin nektarodajnych, które przyciągają samice. Ustawienie ciała samca kniejnika nie jest przypadkowe i służy uzyskaniu optymalnej temperatury potrzebnej do błyskawicznego startu. Niczym niezwykłym nie jest wykorzystywanie tych samych miejsc przez różne samce przez cały pojaw, a także z roku na rok. Samice spędzają większość czasu na pobieraniu nektaru (do ich ulubionych kwiatów należą jeżyny) i wygrzewaniu się na słońcu. Karłatek kniejnik zamieszkuje rozmaite środowiska z krzewami, wysokimi trawami i ziołami, np. leśne drogi i polany. Preferuje tereny, gdzie rośliny żywicielskie, tj. wiele różnych traw rosną w osłoniętych, często wilgotnych miejscach i pozostają niekoszone. Może pojawiać się nawet w parkach, o ile są tam wysokie trawy. W Białymstoku najczęściej obserwowany jest na zarastających łąkach oraz w lasach i ich pobliżu. Jaja są składane pojedynczo na dolnej stronie liści wyższych traw, rosnących zwykle w słonecznych i zacisznych miejscach. Do ulubionych gatunków należą: kupkówka pospolita, trzęślice, kłosownice, tymotka łąkowa czy trzcinnik piaskowy. Młoda larwa kryje się w tubce z liścia trawy, której brzegi połączone są jedwabną nicią. Wychodzi z niej tylko na żerowanie. Gąsienice kniejnika mają bardzo oryginalny sposób załatwiania swoich potrzeb. Podczas defekacji wystawiają z oprzędu ostatnie dwa segmenty ciała i wystrzelują kał na odległość do 1 m za pomocą specjalnego narządu przypominającego katapultę. Na końcu odwłoka mają też podobny do grzebienia organ, wykorzystywany do czyszczenia swojego schronienia. Starsze gąsienice mogą łączyć przędzą więcej liści, podobną konstrukcję ma również schronienie budowane na zimę. Larwy kniejnika kończą rozwój wiosną i przepoczwarczają się w luźnym oprzędzie z liści trawy.



**Karłatek kniejnik**  
Para na rdeście wężowniku



**Karłatek kniejnik**  
Gąsienica



**Karłatek klinek**  
Samiec

**Karłatek klinek**  
Samica

## 81. Karłatek klinek *Hesperia comma* (L.)

Ten najpóźniej pojawiający się i jednocześnie największy karłatek (rozpiętość skrzydeł przekracza nieco 3 cm) spotykany jest w jednym pokoleniu od połowy lipca do końca sierpnia. Preferuje suche nasłonecznione tereny porośnięte rzadką roślinnością, ale w poszukiwaniu roślin nektarodajnych motyle mogą też odwiedzać wilgotniejsze miejsca w pobliżu. Doskonale lata, szybko i nisko nad ziemią, błyskawicznie zmieniając kierunek ruchu. Samce są terytorialne i zaciekle atakują wszystkie gatunki motyli. W razie napotkania samicy, samiec odpowiednimi manewrami powietrznymi stara się ją skłonić do wylądowania i kopulacji. Płcie są łatwe do odróżnienia. Samiec ma na przednim skrzydle grubą klinowatą ciemną plamę z łusek zapachowych, która nie występuje u samicy. Roślinami żywicielskimi



gąsienic klinka jest głównie kostrzewa owcza oraz niektóre inne trawy rosnące w suchych miejscach, np. życica trwała i szczotlika siwa. Samice składają jaja na roślinach tworzących bardzo niską darń (do 5 cm), często blisko niewielkich fragmentów nagiej ziemi. Niska, rzadka roślinność zapewnia cieplejszy mikroklimat, co sprzyja rozwojowi larw i poczwarek. Zimuje jajo, a larwa wylęga się wiosną. Gąsienica żyje w luźno sprzędzonych liściach traw. Przepoczwarcza się nisko przy ziemi, w kępie trawy. Klinek spotykany jest w całej Polsce, ale na północy rzadziej i bardziej lokalnie. W Białymstoku największe prawdopodobieństwo jego występowania jest obecnie w okolicach Lasu Pietrasze i północno-wschodniej części miasta, gdzie występują jeszcze fragmenty suchych muraw. Poza tym gatunek ten ma duże zdolności kolonizacji i w związku z tym pojedyncze osobniki mogą być obserwowane z dala od optymalnych siedlisk lęgowych, które znajdują się stosunkowo niedaleko od miasta.



**Karłatek klinek** Na jasnocie



**Rojnik morfeusz**  
Samiec

**Rojnik morfeusz**  
Spodnia strona skrzydeł

## 82. Rojnik morfeusz *Heteropterus morpheus* (Pall.)

Obserwując jego charakterystyczny, powolny i podskakujący lot można odnieść wrażenie, że to jakaś nakręcana dziecięca zabawka, a nie motyl. Niezwykle oryginalne jest również ubarwienie, szczególnie spodu skrzydeł. Łatwo się o tym przekonać, ponieważ morfeusze odpoczywają zwykle ze złożonymi skrzydłami, a jedynie okazjonalnie otwierają je podczas wygrzewania się w słońcu. Wtedy można dostrzec, że rysunek na wierzchniej stronie jest nieco lepiej wykształcony u samic. Pod względem rozpiętości skrzydeł (3,2–3,6 cm) rojnik morfeusz jest naszym największym przedstawicielem rodziny powszelatków. Gatunek ten pojawia się w jednym pokoleniu, od połowy czerwca do końca lipca. Samce patrolują teren w poszukiwaniu partnerek. Roślinami żywicielskimi gąsienic są wysokie

trawy, głównie trzęślica modra, trzcinnik lancetowaty, kłosownica leśna, trzcina pospolita, wyczyniec łąkowy. Samice składają jaja, zwykle pojedynczo, preferując nasadową część blaszki liściowej. Gąsienice żyją w rurkowatym schronieniu ze sprzędzonego liścia żerując przeważnie w godzinach wieczornych. Zimują na wpół wyrosnięte, a wiosną również ukryte, przepoczwarzają się. Środowiskiem życia rojnika morfeusza są podmokłe ekstensywnie użytkowane łąki, często w okolicach zbiorników wodnych, wilgotne trawiaste skraje lasów i polany oraz obrzeża torfowisk niskich. Preferuje on miejsca nieco osłonięte, z wysokimi trawami. Motyle widuje się czasem siadające na wilgotnym podłożu i odchodach. W Polsce rojnik morfeusz spotykany jest głównie we wschodniej i południowo-zachodniej części kraju i wydaje się być relatywnie mało zagrożony w porównaniu z kilkoma innymi gatunkami związanymi z podmokłymi siedliskami, a ostatnio obserwuje się nawet pewną jego ekspansję. W Białymstoku stwierdzony był na wilgotnych łąkach i turzycowiskach w północnej części miasta. Należy jednak pamiętać, że morfeusze, choć żyją w wyraźnie ograniczonych koloniach, to pojedyncze osobniki widuje się też czasem wiele kilometrów od najbliższych znanych populacji.



**Rojnik morfeusz**  
Gąsienica



**Rojnik morfeusz**  
Poczwarka wkrótce przed wylęgiem motyla

07

ĆMY  
AKTYWNE  
W CIĄGU  
DNIA



Za dnia aktywne są nie tylko motyle dzienne, ale również cały szereg rozmaitych ciem, co zdaje potwierdzać, że stosowany w odniesieniu do nich termin „motyle nocne” nie jest zbyt fortunny. Przykładowo dzienny tryb życia prowadzą wszyscy przedstawiciele rodziny kraśników czy przezierników, ponadto niektórzy reprezentanci sówkowatych i miernikowcowatych, a także mrocznicowatych i zawisakowatych. Znane są też gatunki latające zarówno w dzień jak i w nocy, jak np. błyszczka jarzynówka. Aktywne w ciągu dnia są często również mała rzucające się w oczy ze względu na zwykle niewielkie rozmiary ciała tzw. ćmy drobne (Microlepidoptera). Wreszcie zdarza się też czasem, że osobniki jednej płci (zazwyczaj samce) latają za dnia, podczas gdy samice nocą (o czym można się przekonać wabiąc je do światła) lub wcale, jak to jest w przypadku bezskrzydłych samic znamionówki starki. Bywa też, że niektóre ćmy (np. proporzycyca marzymłódka) dość łatwo wypłaszają się z roślinności, gdy np. idziemy przez łąkę i w związku z tym możemy odnieść wrażenie, że prowadzą dzienny tryb życia.



**Przeziernik porzeczkwiec**  
(*Synanthedon tipuliformis*)



**Kraśnik sześcioplamek**  
(*Zygaena filipendulae*)



Lśniak szmaragdek (*Adscita statices*)



Fruczak gołąbek (*Macroglossum stellatarum*)



Zmrocznik przytuliak (*Hyles gallii*)



Proporzycyca marzymiódka (*Tyria jacobaeae*)



Brudnica nieparka (*Lymantria dispar*) - samiec



Wygłoba szczawiówka (*Euclidia mi*)



Słonecznica szczeciówka (*Heliopsis viriplaca*)



Błyszcza jarzynówka (*Autographa gamma*)



Witalnik nostrzak (*Chiasmia clathrata*)



Dyblík liniaczek (*Siona lineata*)



Bęszica osinówka (*Boudinotiana notha*)



Sudamek szczawik (*Lythria cruentaria*)

## Indeks nazw roślin z uwzględnieniem nazw łacińskich

- agrest - *Ribes uva-crispa*  
aksamitka - *Tagetes*  
ałyca - *Prunus cerasifera*  
babka lancetowata - *Plantago lanceolata*  
biedrzynek - *Pimpinella*  
bluszcz pospolity - *Hedera helix*  
bobowate (motylkowate) - Fabaceae  
bodziszek drobny - *Geranium pusillum*  
bodziszek kosmaty - *Geranium molle*  
bodziszek porożciniany - *Geranium dissectum*  
borówka bagienna - *Vaccinium uliginosum*  
brzoza - *Betula*  
chmiel zwyczajny - *Humulus lupulus*  
chrzan pospolity - *Armoracia rusticana*  
cieciorka pstra - *Securigera varia*  
czarcikęs łąkowy - *Succisa pratensis*  
czerechka amerykańska *Prunus serotina*  
czerechka zwyczajna - *Padus avium*  
czereśnia - *Prunus avium*  
czosnaczek pospolity - *Alliaria petiolata*  
czyściec prosty - *Stachys recta*  
dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*  
dąb szypułkowy - *Quercus robur*  
dereń świdwa - *Cornus sanguinea*  
dzięgiel leśny - *Angelica sylvestris*  
driakiew - *Scabiosa*  
dziewanna - *Verbascum*  
fiótek błotny - *Viola palustris*  
fiótek kosmaty - *Viola hirta*  
fiótek leśny - *Viola reichenbachiana*  
fiótek polny - *Viola arvensis*  
fiótek psi - *Viola canina*  
fiótek Rivina - *Viola riviniana*  
fiótek wonny - *Viola odorata*  
fiolki - *Viola*  
fioletka poszarpana - *Lychnis flos-cuculi*  
gęsiówka szorstkowłosista - *Arabis hirsuta*  
gęsiówki - *Arabis*  
głóg - *Crataegus*  
gorczyca polna - *Sinapis arvensis*  
gorzyszek błotny - *Peucedanum palustre*  
goździk - *Dianthus*  
grozdek żółty - *Lathyrus pratensis*  
grusza - *Pyrus*  
iglica pospolita - *Erodium cicutarium*  
jabłoń - *Malus*  
janowiec barwierski - *Genista tinctoria*  
jarząb pospolity - *Sorbus aucuparia*  
jasieniec piaskowy - *Jasione montana*  
jastrzębiec - *Hieracium*  
jeżyna - *Rubus*  
kapusta - *Brassica oleracea*  
kapustowate (krzyżowe) - Brassicaceae  
kłosówka miękka - *Holcus mollis*  
kłosówka wełnista - *Holcus lanatus*  
kłosownica - *Brachypodium*  
kłosownica leśna - *Brachypodium sylvaticum*  
kłosownica pierzasta - *Brachypodium pinnatum*  
kminek zwyczajny - *Carum carvi*  
kocanki piaskowe - *Helichrysum arenarium*  
komonica - *Lotus*  
komonica zwyczajna - *Lotus corniculatus*  
koniczyna - *Trifolium*  
koniczyna łąkowa - *Trifolium pratense*  
koniczyna pogięta - *Trifolium medium*  
koper ogrodowy - *Anethum graveolens*  
koper włoski - *Foeniculum vulgare*  
kosmos podwójnie pierzasty (warszawianka) - *Cosmos bipinnatus*  
kostrzewa - *Festuca*  
kostrzewa czerwona - *Festuca rubra*  
kostrzewa owcza - *Festuca ovina*  
kruszyna pospolita - *Frangula alnus*  
krwawnica pospolita - *Lythrum salicaria*  
krwawnik - *Achillea*  
kupkówka - *Dactylis*  
kupkówka pospolita - *Dactylis glomerata*  
lawenda - *Lavandula*  
leszczyna pospolita - *Corylus avellana*  
lnica pospolita - *Linaria vulgaris*  
lucerna - *Medicago*  
lucerna siewna - *Medicago sativa*  
macierzanka piaskowa - *Thymus serpyllum*  
malina - *Rubus*  
malwa różowa - *Alcea rosea*  
malwowate - Malvaceae  
marchew zwyczajna - *Daucus carota*  
mietlica - *Agrostis*  
nasturcja - *Tropaeolum majus*  
nawłoc kanadyjska - *Solidago canadensis*  
niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*  
nostrzyk - *Melilotus*  
nostrzyk biały - *Melilotus alba*  
olszewnik kminkolistny - *Selinum carvifolia*  
oset - *Carduus*



ostrożń - *Cirsium*  
perłówka zwisła - *Melica nutans*  
perz właściwy - *Elymus repens*  
pięciornik - *Potentilla*  
pięciornik rozłogowy - *Potentilla reptans*  
pokrzywa żegawka - *Urtica urens*  
pokrzywa zwyczajna - *Urtica dioica*  
porzeczka czerwona - *Ribes rubrum*  
postonek rozestany - *Helianthemum nummularium*  
poziomka - *Fragaria*  
poziomka pospolita - *Fragaria vesca*  
prosownica rozpierzchła - *Milium effusum*  
przetacznik długolistny - *Veronica longifolia*  
przelot pospolity - *Anthyllis vulneraria*  
przetacznik - *Veronica*  
przetacznik ożankowy - *Veronica chamaedrys*  
pszeniec gajowy - *Melampyrum pratense*  
pszeniec różowy - *Melampyrum arvense*  
rajgras wyniosły - *Arrhenatherum elatius*  
rdost wężownik - *Bistorta major*  
rezeda żółta - *Reseda lutea*  
robinia akacyjowa - *Robinia pseudoacacia*  
rózowate - Rosaceae  
rudbeckia - *Rudbeckia*  
rukwiel nadmorska - *Cakile maritima*  
rzepak - *Brassica napus*  
rzepik pospolity - *Agrimonia eupatoria*  
rzeżucha - *Cardamine*  
rzeżucha łąkowa - *Cardamine pratensis*  
rzodkiew - *Raphanus*  
rzodkiew świrzepa - *Raphanus raphanistrum*  
selerowate (baldaszkowate) - Apiaceae  
ślaz piżmowy - *Malva moschata*  
ślaz zaniedbany - *Malva neglecta*  
ślaz zygmarek - *Malva alcea*  
śliwa - *Prunus*  
śliwa domowa - *Prunus domestica*  
śliwa tarnina - *Prunus spinosa*  
śmiałek darniowy - *Deschampsia caespitosa*  
śmiałek pogięty - *Deschampsia flexuosa*  
śnieguliczka biała - *Symphoricarpos albus*  
stokłosa - *Bromus*  
stokłosa prosta - *Bromus erectus*  
stulicha psia - *Descurainia sophia*  
stulicz lekarski - *Sisymbrium officinalis*  
światlik łąkowy - *Euphrasia rostkoviana*  
świerzbica polna - *Knautia arvensis*  
szakłak pospolity - *Rhamnus catharticus*  
szczaw kędzierzawy - *Rumex crispus*

szczaw lancetowaty - *Rumex hydrolapathum*  
szczaw omszony - *Rumex confertus*  
szczaw polny - *Rumex acetosella*  
szczaw tępolistny - *Rumex obtusifolius*  
szczaw wodny - *Rumex aquaticus*  
szczaw zwyczajny - *Rumex acetosa*  
szczodrzeniec - *Chamaecytisus*  
szczotlicha siwa - *Corynephorus canescens*  
topola czarna - *Populus nigra*  
topola osika - *Populus tremula*  
traganek szerokolistny - *Astragalus glycyphyllos*  
trzcina pospolita - *Phragmites australis*  
trzcinnik - *Calamagrostis*  
trzcinnik lancetowaty - *Calamagrostis canescens*  
trzcinnik piaszkowy - *Calamagrostis epigejos*  
trzęślica - *Molinia*  
trzęślica modra - *Molinia caerulea*  
turzyca drżączkowata - *Carex brizoides*  
turzyca prosoвата - *Carex panicea*  
tymotka łąkowa - *Phleum pratense*  
wiąz - *Ulmus*  
wiązówka błotna - *Filipendula ulmaria*  
wiciokrzew - *Lonicera periclymenum*  
wiciokrzew pomorski - *Lonicera periclymenum*  
wiciokrzew suchodrzew - *Lonicera xylosteum*  
wiechlina - *Poa*  
wiechlina łąkowa - *Poa pratensis*  
wierzba - *Salix*  
wierzba biała - *Salix alba*  
wierzba iwa - *Salix caprea*  
wierzba szara - *Salix cinerea*  
wierzba uszata - *Salix aurita*  
wilczomlec - *Euphorbia*  
wilżyna - *Ononis*  
wiśnia - *Prunus cerasus*  
wrzos pospolity - *Calluna vulgaris*  
wyczyńiec łąkowy - *Alopecurus pratensis*  
wyka - *Vicia*  
wyka ptasia - *Vicia cracca*  
żarnowiec miotlasty - *Sarothamnus scoparius*  
żmijowiec pospolity - *Echium vulgare*  
żurawina błotna - *Vaccinium oxycoccus*  
życica - *Lolium*  
życica trwała - *Lolium perenne*

## O autorach



Dr hab. Marcin Sielezniew jest profesorem Uniwersytetu w Białymstoku, gdzie na Wydziale Biologii kieruje Pracownią Biologii Ewolucyjnej Ekologii Owadów. Autor licznych publikacji naukowych i popularno-naukowych o tematyce entomologicznej. Współautor książki: „Fauna Polski. Motyle dzienne”. Uczestniczył w tworzeniu planów zadań ochronnych dla kilku obszarów Natura 2000 oraz w wielu różnych inwentaryzacjach. Współzałożyciel i prezes Towarzystwa Ochrony Motyli i reprezentant Polski w Butterfly Conservation Europe. Pracę badawczą od lat łączy z pasją fotografowania i filmowania.



Izabela Dziekańska jest doktorantką w Zakładzie Biologii Molekularnej na Wydziale Biologii UwB, współzałożycielką TOM, autorką i ilustratorką książki dla dzieci „Motyle dzienne i nocne”, współautorką książki o motylach z serii „Fauna Polski” oraz wielu artykułów naukowych i popularno-naukowych, poświęconych tym niezwykłym owadom. Młodszym słuchaczom Radia Białystok znana jest jako motylowy ekspert w audycji „Bajkowy południk”. Fascynację motylami przekłada również na pasję fotografowania i malowania. Ponadto prowadzi stronę „Łaskotani motyla skrzydłami” @laskotanimotylaskrzydłami, popularyzującą wiedzę o motylach dla ich małych i dużych miłośników.



# MOTYLE

Pojęcie różnorodności biologicznej, tak popularne w ostatnich latach, dotyczy wszystkiego co nas otacza oraz warunków w jakich żyjemy. Człowiek jest jedynie częścią składową tego skomplikowanego układu. Gatunek ludzki, jak żaden inny żywy organizm ma olbrzymi wpływ na kształtowanie środowiska, a więc i na jego bioróżnorodność. Niestety w większości przypadków ten wpływ jest bardzo szkodliwy, a często wręcz niszczący. W roku 1992 na Szczycie Ziemi zorganizowanym w Rio de Janeiro podpisana została Konwencja o różnorodności biologicznej, która kładzie szczególny nacisk na edukację i podnoszenie świadomości społeczeństwa na temat ochrony bioróżnorodności.

Projekt „Bioróżnorodność Miasta Białegostoku” to próba poznania, analizy i opisanie kondycji przyrody naszego miasta. To także wskazanie najcenniejszych obiektów przyrodniczych, które wymagają szczególnej troski i konkretnych działań aby uchronić je przed degradacją. Do projektu udało mi się zaprosić wybitnych przedstawicieli ze świata nauki, którzy pracują i realizują swoje zawodowe pasje na białostockich uczelniach.

Projekt przewidziany do realizacji w okresie trzech lat będzie zawierał szczegółowe opracowania z różnych dziedzin przyrodniczych. W roku 2019 zostały zrealizowane trzy części tego projektu. W pierwszej, wprowadzającej, chcemy w sposób zrozumiały przybliżyć czytelnikom pojęcie bioróżnorodności. Podać różne jej definicje, opowiedzieć jakie są jej rodzaje, czego dotyczą, jak się je bada i mierzy. W opracowaniu podejmujemy próbę wyjaśnienia, dlaczego duża różnorodność biologiczna jest tak ważna i cenna dla jakości życia ludzi w miastach, ich zdrowia, a także kosztów funkcjonowania aglomeracji. Kolejne opracowanie, które zostało zrealizowane, dotyczy szaty roślinnej występującej w obrębie naszego miasta. Autor w sposób szczegółowy opisuje bogactwo i różnorodność gatunkową roślin oraz siedliska, w których występują. Trzecia część projektu obejmuje tematykę dotyczącą motyli dziennych Białegostoku. Dowiadujemy się w niej o bogactwie gatunkowym tej grupy owadów oraz o bardzo ciekawej biologii. Wszystkie opracowania są niezwykle interesujące i stanowią cenny materiał do dalszych badań i analiz. Każde z opracowań zawiera mnóstwo fotografii, zestawień, tabel i wykresów. Wydane zostały w podobnej szacie graficznej i mają swój niepowtarzalny styl. Gwarantuję, że podczas lektury każdy czytelnik będzie mógł odkrywać na nowo przyrodę Białegostoku i zdobyć dużo praktycznej wiedzy. Jestem przekonany, że po lekturze większość z Państwa będzie pozytywnie zaskoczona jakością białostockiej przyrody i z większym zrozumieniem i poszanowaniem będzie korzystała z jej walorów.

Andrzej Piotr Karolski

ISBN 978-83-943607-7-1



9 788394 360771