

## MOTYLE DZIENNE PAPILIONOIDEA OKOLIC SŁOWIŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Artur Chrzanowski✉

Katedra Entomologii Leśnej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
ul. Wojska Polskiego 71C, 60-625 Poznań

### ABSTRAKT

Badania prowadzono w południowej i wschodniej części otuliny Słowińskiego Parku Narodowego. Teren należy do najślabiej lepidopterologicznie rozpoznanych miejsc kraju. Na dość małym obszarze występuje duża mozaikowatość siedlisk, co może mieć wpływ na zróżnicowanie spotykanych tu motyli. Badania prowadzono przez 35 lat z uwzględnieniem obserwacji regularnych i sporadycznych. W badaniach regularnych posługiwano się transektami liniowymi o długości 100 i 50 m oraz odpowiednio 5 i 10 m szerokości w jednej i drugiej strony. Wyniki obserwacji motyli na transektach będą opisane w przyszłości. Do oznaczenia okazy fotografowano. Wymagające jednoznacznego rozpoznania były odławiane za pomocą siatki entomologicznej i porównywane ze wzorcami zawartymi w kluczach, atlasach do rozpoznawania, a następnie wypuszczane do środowiska lub preparowane jako okazy dowodowe, z wyłączeniem gatunków chronionych. Nomenklaturę łacińską motyli oraz układ gatunków przyjęto za publikacją Karshlota i Razowskiego (1996). Nazwy polskie zaczerpnięto z Atlasu motyli Polski (Buszko i Masłowski, 2008). Ogółem stwierdzono występowanie 65 gatunków motyli dziennych, w tym 4 gatunków chronionych: *Lycaena dispar*, *Vacciniina optilete*, *Boloria aquilonaris* i *Coenonympha tullia* oraz 3 wymienionych w Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych: *Papilio machaon*, *Melitaea diamina*, *Apatura ilia*. W prezentacji stanowisk posłużono się siatką UTM o powierzchni 10 km na 10 km oraz pozycjami GPS. W badaniach potwierdzono występowanie motyli wymienianych na tym terenie lub w sąsiedztwie na początku XX wieku (Urbahn i Urbahn, 1939). Wiele z nich jest związanych z terenami wilgotnymi, które są charakterystyczne dla tej części Pobrzeża Słowińskiego, tj. obrzeża jeziora Łebsko, tereny Bagien Izbickich, Torfowiska Poblóckiego oraz torfowisk z okolic Krakulic. Po kilkudziesięciu latach braku informacji odnotowano pojawienie się na tym terenie niestrzępa głogowca *Aporia crataegi* (L.). Różnorodność siedlisk oraz nieduża antropopresja stwarzają tu dobre warunki do rozwoju wielu gatunków motyli dziennych.

**Słowa kluczowe:** motyle dzienne, Słowiński Park Narodowy

### WSTĘP

Motyle dzienne uchodzą za najlepiej rozpoznaną grupę motyli w Polsce. Jest to, między innymi, konsekwencja sprzyjających terminów i metod obserwacji oraz dostępności źródeł pozwalających na rozpoznanie i zgłoszenie nowego stanowiska gatunku z danego miejsca. Sprzyjającym terminem obserwacji jest

pora roku – sezon wegetacyjny oraz pora dnia – od świtu do zmierzchu. Możliwość zbioru danych z terenu bez konieczności uśmiercania okazów – np. poprzez wykonanie zdjęcia okazu – jest szczególnie ważna dla zachowania gatunków motyli rzadkich. Mimo sporej grupy osób zajmujących się badaniami

✉chartyr@up.poznan.pl

lepidopterologicznymi w Polsce, nadal istnieją miejsca słabo rozpoznane (Buszko i Nowacki, 2000). Jak podaje Piotrowska (1997), okolice Słowińskiego Parku Narodowego i sam park należą do najslabiej zbadanych regionów Polski. Najważniejszą pracą na temat motyli Pomorza, w której omówiono również występowanie gatunków dziennych w tym regionie, jest publikacja przedwojenna (Urbahn i Urbahn, 1939). Jednak większość danych pochodzi z okolic miast, z rzadka odnosząc się do terenów poza nimi. Dane z okolic trójmiasta są jeszcze starsze (Speiser, 1903).

Inspiracją do obserwacji lepidopterologicznych był brak aktualnych badań nad motylami opisywanego regionu. Ich wynikiem była publikacja poświęcona miernikowcowatym (Chrzanowski, 2015). Dalsze rezultaty są w przygotowaniu.

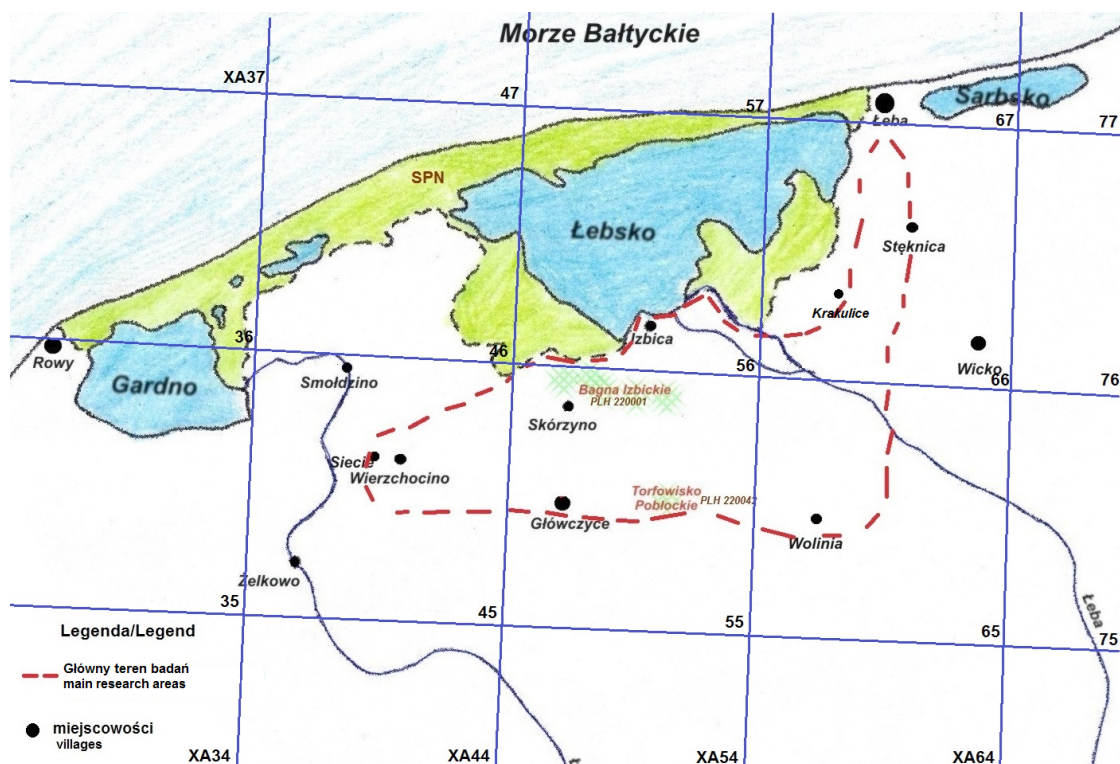
Celem niniejszej pracy było poznanie i przedstawienie składu gatunkowego motyli dziennych

spotykanych w okolicach Słowińskiego Parku Narodowego. Temat badawczy realizowano ze środków własnych.

Wykorzystując wieloletnie obserwacje nad Rhopalocera, opisano stanowiska gatunków chronionych, ginących i rzadko spotykanych oraz przedstawiono charakterystykę kilku najważniejszych.

## TEREN I METODY BADAŃ

Teren badań obejmował południową i wschodnią część otuliny Słowińskiego Parku Narodowego oraz kilka miejsc na południe od drogi Słupsk–Łeba (rys. 1). Różnorodność siedlisk oraz ukształtowanie terenu są tu duże (Densiuk i in., 1991; Piotrowska, 1997; Tobolski i in., 1997). Okolica wyróżnia się zwartymi kompleksami leśnymi, rozległymi łąkami, pastwiskami, polami oraz torfowiskami (Bagna Izbickie – PLH



**Rys. 1.** Główny teren badań motyli dziennych w okolicach Słowińskiego Parku Narodowego na tle siatki UTM  
**Fig. 1.** Main research areas of the butterflies in vicinity of the Słowiński National Park based on the UTM grid system

220001, Torfowisko Poblóckie – PLH 220042). Przeważają równiny, ale występuje też kilka wzniesień podlodowcowych o wysokości ok. 80 m n.p.m. (Wierzchościńska Góra i Wolińska Góra – 85 m, Ciemińska Góra – 76 m). Nie bez znaczenia są doliny dwóch rzek o charakterze górskim – Łęby i Łupawy oraz doliny kilku mniejszych rzek i strumieni, a także sąsiedztwo Słowińskiego Parku Narodowego (SPN).

Sporo fragmentów roślinności jest poddane w małym stopniu antropopresji i nosi znamiona pierwotnych (Piotrowska, 1997).

Regularne i okazyjne eksploracje prowadzono na odcinku ok. 40 km. Główny obszar badań zakreślono czerwoną przerywaną linią. Informacje o rozmieszczeniu gatunków przedstawiono w tabeli 1. To rezultaty badań przeprowadzonych między 1987 a 2016 rokiem.

Badania regularne miały charakter statystyczny i były prowadzone w transektach. Transekty miały układ liniowy i obejmowały odcinki długości 100 m lub 50 m oraz odpowiednio 5 lub 10 m szerokości po

każdej ze stron transektu. Osobniki na transektach były liczone z obu stron. Wyniki obserwacji będą opublikowane w przyszłości. Część gatunków była fotografowana, a część wymagająca jednoznacznego rozpoznania była odławiana za pomocą siatki entomologicznej i porównywana ze wzorcami zawartymi w kluczach oraz atlasach do rozpoznawania (Belin, 1999; Buszko, 1993; Buszko i Masłowski, 2008; Lafranchis, 2007), a następnie wypuszczana do środowiska lub preparowana jako okaz dowodowy, z wyłączeniem gatunków chronionych. Nomenklaturę łacińską motyli oraz układ gatunków przyjęto za publikacją Karshlota i Razowskiego (1996). Nazwy polskie zaczerpnięto z Atlasu motyli Polski (Buszko i Masłowski, 2008). W spisie gatunków uwzględniono siatkę kwadratów UTM 10 × 10 km.

## WYNIKI I DYKUSJA

W trakcie wieloletnich obserwacji stwierdzono 65 gatunków motyli dziennych (tab. 1). Wiele z nich jest

**Tabela 1.** Lista gatunków motyli dziennych stwierdzonych w okolicach Słowińskiego Parku Narodowego w latach 1985–2015

**Table 1.** The list of butterflies identified in the surrounding areas of the Słowiński National Park in 1985–2015

Lp. Item num- bers	Gatunek Species	Miejsce występowania według siatki kwadratów UTM Position identified based on the UTM system					
		XA 45	XA 55	XA 56	XA 65	XA 66	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Carterocephalus silvicola</i> (Meigen, 1829)		•	•			•
2	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)		•	•	•	•	•
3	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)		•	•	•	•	•
4	<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)		•	•	•	•	•
5	<i>Ochlodes venata</i> (Bremer & Grey, 1853)		•	•	•	•	•
6	<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)*		•	•			•
7	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)		•	•	•	•	•
8	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)		•	•	•	•	•
9	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)			•	•		
10	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)		•	•	•	•	•
11	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)		•	•	•	•	•

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7	8
12	<i>Pieris</i>	<i>napi</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
13	<i>Pontia</i>	<i>edusa</i> (Fabricius, 1777)	•	•			•
14	<i>Colias</i>	<i>hyale</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
15	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
16	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	•	•	•	•	•
17	<i>Lycaena</i>	<i>dispar</i> (Haworth, 1802)*	•	•	•	•	•
18	<i>Lycaena</i>	<i>virgaureae</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
19	<i>Lycaena</i>	<i>tityrus</i> (Poda, 1761)	•	•	•	•	•
20	<i>Lycaena</i>	<i>alciphron</i> (Rottemburg, 1775)	•	•	•		•
21	<i>Lycaena</i>	<i>hippotoe</i> (Linnaeus, 1761)	•	•	•		
22	<i>Thecla</i>	<i>betulae</i> (Linnaeus, 1758)	•			•	
23	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i> (Linnaeus, 1758)	•	•		•	
24	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
25	<i>Satyrium</i>	<i>w-album</i> (Knoch, 1782)			XA 44		
26	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
27	<i>Plebeius</i>	<i>argus</i> (Linnaeus, 1758)		•	•		•
28	<i>Plebeius</i>	<i>idas</i> (Linnaeus, 1761)		•	•		•
29	<i>Vacciniina</i>	<i>optilete</i> (Knoch, 1781)*		•	•		•
30	<i>Cyaniris</i>	<i>semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	•	•		•	•
31	<i>Polyommatus</i>	<i>amandus</i> (Schneider, 1792)	•	•	•	•	•
32	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i> (Rottemburg, 1775)	•	•	•	•	•
33	<i>Meleageria</i>	<i>coridon</i> (Poda, 1761)		•			
34	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
35	<i>Argynnis</i>	<i>aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
36	<i>Argynnis</i>	<i>laodice</i> (Pallas, 1771)	•	•	•	•	•
37	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
38	<i>Brenthis</i>	<i>ino</i> (Rottemburg, 1775)	•	•	•	•	•
39	<i>Boloria</i>	<i>selene</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	•	•	•	•	•
40	<i>Boloria</i>	<i>dia</i> (Linnaeus, 1767)	•	•	•	•	•
41	<i>Boloria</i>	<i>aquilonaris</i> (Stichel, 1908)*		•	•		•
42	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
43	<i>Vanessa</i>	<i>cardui</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4	5	6	7	8
44	<i>Inachis</i>	<i>io</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
45	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
46	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
47	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
48	<i>Nymphalis</i>	<i>antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
49	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
50	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•		•
51	<i>Melitaea</i>	<i>diamina</i> (Lang, 1789)*		•	•		
52	<i>Melitaea</i>	<i>athalia</i> (Rottemburg, 1775)	•	•	•	•	•
53	<i>Apatura</i>	<i>ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)*	•	•		•	•
54	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
55	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i> (Linnaeus, 1767)	•	•	•	•	•
56	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
57	<i>Coenonympha</i>	<i>tullia</i> (Müller, 1764)*		•	•		•
58	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i> (Linnaeus, 1761)	•	•	•	•	•
59	<i>Coenonympha</i>	<i>glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	•	•	•	•	•
60	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
61	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
62	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
63	<i>Hyponephele</i>	<i>lycaon</i> (Rottemburg, 1775)	•	•			•
64	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i> (Linnaeus, 1758)	•	•	•	•	•
65	<i>Hipparchia</i>	<i>semele</i> (Linnaeus, 1758)		•			•

\*Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002).

\*The Polish red list of endangered and threatened animals (2002).

związanych z wilgotnymi terenami, które są charakterystyczne dla tej części Pobrzeża Słowińskiego, tj. obrzeża jeziora Łebsko, tereny Bagien Izbickich, Torfowiska Poblóckiego i torfowisk w okolicach Krakulic. Obserwacje motyli na tym obszarze są wyzwaniem dla badaczy. Podmokłe łąki, torfowiska, bardzo gęsta i bujna roślinność w wielu miejscach pozostawiona naturalnej sukcesji oraz często wiejący dość silny wiatr bardzo utrudniają obserwacje i liczenie osobników. Jednocześnie tereny użytkowane ekstensywnie

są cennym źródłem informacji o bytujących w nich gatunkach.

Pierwsze informacje dotyczące występujących tu gatunków motyli pochodzą sprzed II wojny światowej (Urbahn i Urbahn, 1939). Wymienieni autorzy przyjęli sposób podawania stanowisk, wiążąc je z dużymi, jak na lokalne warunki, miejscowościami: Rowy, Łeba, Ustka, Słupsk czy Lębork. Nazwy geograficzne praktycznie nie były brane pod uwagę. Sposób prezentowania danych sprawił, że wiemy niewiele o dokładnych

miejscach stwierdzonych gatunków. Teren na południe od jeziora Łebsko można uznać za nieopisany. Współczesne szczegółowe dane na temat motyli dziennych z tego terenu nie były dotąd publikowane. Najmłodsze informacje, bardzo uogólnione i lakoniczne, pochodzą z pracy Marcza i in. (2002). Było to sprawozdanie z obozu naukowego zorganizowanego na terenie SPN na początku lipca 2002 roku. Informacje o motylach dawnego województwa śląskiego można znaleźć w Buszki (1997) oraz Bąkowskiego i Mnicha (2010). Do tej pory istniała znaczna luka na temat motyli tego terenu.

Poniżej przedstawiono charakterystykę kilku gatunków motyli, ograniczając się do chronionych oraz występujących rzadko.

#### ***Lycaena dispar* (Haw.)**

Wśród chronionych gatunków czerwończyk nieparek jest spotykany prawie w każdym kwadracie UTM. Na podstawie ok. 35-letnich obserwacji można stwierdzić, że motyl osiągnął szczyt możliwości zasiedlenia badanego terenu. Przyczyn takiego stanu należy upatrywać w rozpadzie dużych gospodarstw rolnych na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Pozostawienie pól i pastwisk bez ingerencji człowieka na około dekadę doprowadziło do powstania licznych zabagnień oraz podtopień, co wpłynęło na rozrost roślin żywicielskich, przede wszystkim szczawiu lancetowatego. Na badanym terenie około 2000 roku pojawiły się pierwsze bobry. Ich działalność przyczyniła się do powstania jeszcze większej liczby miejsc możliwych do zasiedlenia przez czerwończyka. Obecnie obszary rolnicze są „odzyskiwane” i rewitalizowane, co może wpłynąć ujemnie na liczbę stanowisk tego gatunku.

Czerwończyk nieparek na tych terenach ma przeważnie generację jednoroczną, przypadającą mniej więcej na okres od połowy czerwca do połowy lipca. Dwie generacje w roku zdarzały się w latach ciepłych 1992–1996, 2004–2006. Druga generacja przypada na okres od około 10.08 do końca sierpnia. Rośliną żywicielską jest szczaw lancetowaty – zajmuje ok. 80% siedlisk, w których znajdowano nieparka, rzadziej pełni tę rolę szczaw wodny i kędzierzawy, a sporadycznie inne gatunki (rys. 2). Motyle latające nigdy nie były widywane w dużych liczbach. Na transektach odnotowano do 12 osobników. Wybrane ważniejsze stanowiska *L. dispar* wymieniono poniżej (korzystano z danych GPS w układzie WGS 84).



**Rys. 2.** Biotop czerwończyka nieparka w okolicach Skórczyna  
**Fig. 2.** Large Copper biotope in the vicinity of the Skórczyna village

Lp.	Pozycja GPS GPS coordinates	Lp.	Pozycja GPS GPS coordinates
1	17.3569; 54.6553	8	17.4808; 54.6673
2	17.3659; 54.6499	9	17.4473; 54.6542
3	17.3395; 54.6549	10	17.4821; 54.6266
4	17.3219; 54.9512	11	17.5048; 54.6613
5	17.3217; 54.6359	12	17.5304; 54.6800
6	17.3828; 54.6627	13	17.5510; 54.7428
7	17.4503; 54.6841	14	17.2848; 54.6565

Na terenie kraju jest objęty ochroną ścisłą oraz ochroną na podstawie przepisów unijnych N2000 (Rozporządzenie..., 2014; Dyrektywa siedliskowa). Wymieniany jest w Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002) i Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński i Nowacki, 2004). W badaniach przedwojennych z tego terenu był wykazywany. W kraju nie jest zagrożony wyginięciem ze względu na dużą liczbę stanowisk (Chrzanowski i in., 2013).

#### ***Vacciniina optilete* (Knoch)**

Modraszek bagniczek występuje przede wszystkim w trzech miejscach. W rezerwach Bagna Izbićkie i Torfowisko Poblóckie oraz przy miejscowości Krakulice, na terenie przylegającym do kopalni odkrywkowej torfu (WGS 84 17.5054, 54.6790). W sporządzonych planach ochrony wymienionych rezerwatów

przewidziano działania, które mogą sprzyjać utrzymaniu stanowisk tego gatunku. Motyl na torfowiskach pojawia się od końca czerwca do sierpnia. Na transektach spotykano do 10 egzemplarzy.

Obecnie populacje w wymienionych stanowiskach nie są zagrożone. Na podstawie danych historycznych można przyjąć, że był tu notowany wcześniej. Jako lokalizację Urbahn i Urbahn (1939) wskazali ogólnie torfowiska okolic Leby.

W kraju modraszka bagniczek jest objęty ochroną częściową, jest wymieniany w Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002).

### ***Boloria aquilonaris* Stich.**

Dostojka akwilonaris występuje w kilku miejscach, niemniej najliczniejszą populację obserwowano do tej pory na południe od wsi Izbica (WGS 84 17.4448, 54.6752). Na przełomie czerwca i lipca na transekcje można było spotkać do 12 osobników. W literaturze jako rośliny żywicielskie dostojki podaje się żurawinę *Oxycoccus palustris* (Buszko, 1997; Buszko i Maślowski, 2008), modrzewnicę zwyczajną *Andromeda polifolia* (Bink, 1992) oraz różne gatunki fiołka *Viola* spp. (Krzywicki, 1982). Żurawina oraz modrzewnica występują pospolicie na badanym terenie. Warto wspomnieć, że motyle spotykano do 1000 m od miejsc rozwoju. Osobniki latały szybko, dość nisko nad ziemią, na piaszczystych, kserotermicznych wystawach, przy skraju boru sosnowego. Z danych historycznych wynika, że dostojka była znana z wrzosowisk i torfowisk okolic Słupska, Sławna i Koszalina (Urbahn i Urbahn, 1939).

W kraju gatunek jest objęty ochroną częściową i jest wymieniony w Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002) i Polskiej czerwonej księdze zwierząt – bezkręgowce (Głowaciński i Nowacki, 2004).

### ***Coenonympha tullia* (Müller)**

Występowanie strzępotka soplaczka w dużej części pokrywa się w refugiami modraszka bagniczka. Osobniki latają zwykle pojedynczo w czerwcu i lipcu. Larwy żerują na różnych gatunkach traw i turzyc, ale również na wełniance *Eriophorum* L. (Buszko, 1993), której nie brakuje na okolicznych bagnach. Według danych historycznych spotykany był na całym obszarze (Urbahn i Urbahn, 1939).

W kraju strzępotek soplaczek jest objęty ochroną częściową i jest wymieniany w Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (2002).

### ***Aporia crataegi* (L.)**

Niestrzęp głogowiec, po kilkudziesięciu latach braku informacji o występowaniu, został stwierdzony ponownie na badanym terenie w sezonie 2012–2013. Urbahn i Urbahn (1939) podali jego lokalizację do okolic Słupska. Do 2012 roku nie był widywany w terenie. Najbliższe znane lokalizacje gatunku (badania własne niepublikowane) pochodzą z okolic Wejherowa (2008 r.) i Osuszniczy (2007 r.).

Obecnie, po 4 latach, na transekcji (WGS 17.4308, 54.6661) w okolicach wsi Izbica można było zaobserwować do 20 egzemplarzy tego bielinka (rys. 3). Pamiętając o dostępności bazy żerowej – drzew i krzewów liściastych, w tym dzikich jabłoni i grusz – można się spodziewać, że niestrzęp będzie miał możliwość dobrego rozwoju na tych terenach.



**Rys. 3.** Niestrzęp głogowiec w okolicach wsi Izbica  
**Fig. 3.** Black-veined White in the surrounding areas of the Izbica village

### ***Argynnis laodice* (Pall.)**

Dostojka laodyce występuje w kilku dużych stanowiskach. Najliczniejsza populacja była obserwowana na terenie Bagien Izbickich. Na transakcie, np. na początku sierpnia 2008 roku, potrafiło być do 80 osobników (WGS 17.3910, 54.6574). W czasie kulminacji występowania był to zdecydowanie dominujący gatunek

motyla dziennego w okolicy. Wśród danych historycznych nie ma konkretnych informacji o występowaniu dostojki laodyce na badanym terenie (Urbahn i Urbahn, 1939). W literaturze przedmiotu za obszary liczego występowania dostojki podaje się Pomorze Zachodnie, Pojezierza Mazurskie i Suwalskie oraz Polesie Lubelskie (Buszko, 1997; Buszko i Masłowski, 2008). Są to jednak duże jednostki geograficzne. Opierając się na długoletnich obserwacjach, można stwierdzić, że *A. laodice* występuje również licznie na terenie położonym na południe i wschód od Słowińskiego Parku Narodowego.

### Satyrium w-album (Knoch) syn. Nordmannia w-album

Ogończyk wiązowiec jest jednym z kilku gatunków modraszaków, których larwy żerują na gatunkach drzew liściastych. Oprócz wiązu górskiego gąsienica może żerować na lipie i dębie (Buszko, 1993). Na badanym obszarze występuje niezmiernie rzadko, kilka egzemplarzy ogończyka obserwowano przy alei lipowej i zadrzewieniach parkowych w miejscowości Żaruchowo w 2008 roku, w trakcie eksploracji terenowych (WGS 84 17.1841, 54.5714). Na razie jest to jedyne stanowisko gatunku na badanym obszarze. Z danych historycznych wynika, że przed wojną również był rzadko spotykany na Pomorzu i nie był wymieniany z tego konkretnego terenu.

### PODSUMOWANIE

W dotychczasowych badaniach nie udało się stwierdzić lub potwierdzić występowania następujących gatunków: *Boloria eunomia* (Esp.) i *Aricia eumedon* (Esp.) w okolicach Bytowa (Bąkowski i Mních, 2010), *Colias palaeno* L. i *Minos dryas* L. z okolic Słupska oraz Łeby (Urbahn i Urbahn, 1939), a także *Hipparchia statilinus* (Huf.) spotykanego na wydmach SPN (Marczak i in., 2002).

Biorąc pod uwagę obfitość i różnorodność siedlisk, nie można wykluczyć, że nowe badania wykażą kolejne gatunki motyli.

Na podstawie przeprowadzonych badań można wysunąć następujące wnioski:

1. Różnorodność siedlisk oraz nieduża antropopresja na badanym terenie stwarzają dobre warunki do rozwoju wielu gatunków motyli dziennych.

2. Na badanym terenie występuje kilka gatunków chronionych, rzadkich oraz charakterystycznych dla obszarów wilgotnych i północnych, np. *Lycaena dispar*, *L. virgaureae*, *Vacciniina optilete*, *Plebeius argus*, *P. idas*, *Boloria aquilonaris*, *Coenonympha tullia* oraz *Argynnis laodice*.

### PIŚMIENNICTWO

- Bąkowski, M., Mních, A. (2010). Motyle dzienne (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Bytowa i okolic. Wiad. Entomol., 29, 47–55.
- Bělin, V. (1999). Motyli České a Slovenské republiky aktivní ve dne. Zlin: Kabourek.
- Bink, F. A. (1992). Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Haarlem: Schuyt.
- Buszko, J. (1993). Atlas motyli Polski. I. Motyle dzienne (Rhopalocera). Warszawa: Grupa IMAGE.
- Buszko, J. (1997). Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) 1986–1995. Toruń: Ofic. Wyd. Turpress.
- Buszko, J., Masłowski, J. (2008). Motyle dzienne Polski (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nowy Sącz: Koliber.
- Buszko, J., Nowacki, J. (2000). The lepidoptera of Poland. A distributional Checklist. Poznań–Toruń: PTE.
- Głowaciński, Z. (red.) (2002). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Kraków: Inst. Ochr. Przyr. PAN.
- Chrzanowski, A. (2015). Miernikowcowate (Geometridae) otuliny Słowińskiego Parku Narodowego. Acta Sci. Pol. Silv. Colendar. Rat. Ind. Lignar., 14(3), 195–211.
- Chrzanowski A., Mazur A., Kuźmiński R., Łabędzki A. (2013). Biotopy czerwonończyka nieparka (*Lycaena dispar*, Haworth, 1802) i czerwonończyka fioletka (*Lycaena helle*, Denis & Schiffermüller, 1775) (Lycaenidae, Lepidoptera) oraz propozycja postępowania ochronnego na terenach administrowanych przez PGL Lasy Państwowe. Acta Sci. Pol., Silv. Colendar. Rat. Ind. Lignar. 12(3), 25–36.
- Desiuk, Z., Celiński, F., Bednorz, J. (1991). Rezerваты biosfery w Polsce. Słowiński Park Narodowy. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Głowaciński, Z., Nowacki, J. (red.) (2004). Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Poznań–Kraków: Wyd. AR, Inst. Ochr. Przyr. PAN.
- Lafranchis, T. (2007). Motyle dzienne. Przewodnik terenowy i klucz do rozpoznawania. Warszawa: Ofic. Wyd. Multico.



- Marczak, D., Szandar, K., Szczepański, W. (2002). Motyle dzienne (Rhopalocera, Lepidoptera) (s. 131–133). Kraków: AP, Bibl. SPN.
- Karsholt, O., Razowski, J. (1996). The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. Sttenstrup: Apollo Books.
- Krzywicki, M. (1982). Monografia motyli dziennych Polski Papilionoidea i Hesperioidea (Lepidoptera). Lublin.
- Piotrowska, H. (red) (1997). Przyroda Słowińskiego Parku Narodowego. Poznań–Gdańsk: Bogucki Wyd. Nauk.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – Dyrektywa siedliskowa (2014). Dz.U. 2014, poz. 1348.
- Seiser P. (1903). Die Szmeterlinge der Provinzen Ost- und Westpreussen. Beitr. Natur. Preuss. Königsberg, 9, 1–149.
- Tobolski, K., Mocek, A., Dzieciolowski, W. (1997). Gleby Słowińskiego Parku Narodowego w świetle historii roślinności i podłoża. Bydgoszcz–Poznań: Wyd. Homini.
- Urbahn, E., Urbahn, H. (1939). Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Stett. Ztg., 100, 185–826.

## THE BUTTERFLIES OF THE SURROUNDING AREAS OF THE SŁOWIŃSKI NATIONAL PARK

### ABSTRACT

The study was conducted in the southern and eastern buffer zones of the Słowiński National Park. The research area belongs to the least lepidopterologically recognized places of the country. In a relatively small area there is a large mosaic of habitats, which may influence the diversity of the butterflies found here. The study is a result of 35-year regular and sporadic observations. Linear transects of 100 m and 50 m in length and 5 m and 10 m in width on both sides were used in the regular study. Results of butterfly observations on transects will be described in the future. The specimens were photographed. The specimens requiring unambiguous identification were caught using an entomological net and compared with the patterns contained in manuals for identification. A part of the specimens has been released into the environment or left as evidence, excluding protected species. The Latin nomenclature of butterflies and the layout of species were adopted from the publication of Karsholt and Razowski (1996). Polish names were used from the “Atlas motyli Polski” (“The Atlas of the Polish butterflies” Buszko and Masłowski, 2008). In total 65 species of butterflies were found, including 4 protected species: *Lycaena dispar*, *Vacciniina optilete*, *Boloria aquilonaris* and *Coenonympha tullia* and 3 mentioned in “Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych”: *Papilio machaon*, *Melitaea diamina* and *Apatura ilia*. In the presentation of the sites, a Cartographic systems of UTM grid of 10 km per 10 km and GPS coordinates were used in the presentation of the sites. The study confirmed the presence of butterflies exchanged from this area or its neighbourhood in the early 20th century (Urbahn and Urbahn, 1939). Many of them are related to wetlands that are characteristic of this part of the Pobrzeże Słowińskie, i.e. the outskirts of the Lebsko Lake, the areas of the Bagna Izbickie (Izbic Marshes), the Torfowisko Połbockie (the Połbockie Peat Bogs) and the peatbogs of the Krakulice area. After several decades of lack of information, the *Aporia crataegi* (L.) appearance has been reported in the area. Diversity of habitats and low anthropopressure create good conditions for the development of many species of butterflies.

**Keywords:** butterflies, Słowiński National Park