

Motyle dzienne (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea)
Bytowa i okolic *

Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) of Bytów
and its vicinity

Marek BĄKOWSKI¹, Adrianna MNICH²

¹Zakład Zoologii Systematycznej UAM, ul. Umultowska 89, 61-614 Poznań;
e-mail: bakowski@amu.edu.pl

²77-100 Bytów, ul. Ceynowy 30/3

ABSTRACT: This paper is a result of faunistic investigations of butterflies (Lepidoptera) carried out in 2002–2004 in Bytów and its vicinity (western part of Pomeranian Province). The total of 47 species have been recorded. The most interesting and endangered species are described in detail.

KEY WORDS: Lepidoptera, butterflies, faunistics, Bytów, Pomerania, N Poland.

Wstęp

Stan poznania lepidopterofauny poszczególnych regionów Polski jest nadal nierównomierny (BUSZKO 1997). Północno-zachodnia części Polski a w szczególności Pomorze Środkowe jest słabo zbadane pod tym względem.

Dane historyczne o występowaniu motyli na Pomorzu zostały zebrane przez URBAHNA i URBAHNA (1939). Większość informacji dotyczy jednak okolic Szczecina i zachodniej części Pomorza. Wykaz motyli okolic Gdańska podaje SPEISER (1903). Niniejsza praca przedstawia wyniki badań motyli z nadrodzin Hesperioidea i Papilionoidea prowadzonych w Bytowie i okolicy.

* Druk pracy w 5% sfinansowany przez Zakład Zoologii Systematycznej UAM w Poznaniu.

Badany obszar leży w zachodniej części województwa pomorskiego. Z tego terenu znanych jest niewiele doniesień dotyczących motyli, pochodzą one z okolic Słupska, Miastka, Kwisna i Lęborka (URBAHN, URBAHN 1939). Współczesne dane z terenu tej części województwa pomorskiego (BUSZKO 1997), bazują głównie na doniesieniach Pawła DANŁOWSKIEGO, prowadzącego badania motyli w Parku Krajobrazowym „Dolina Słupi”.

Teren badań i metody

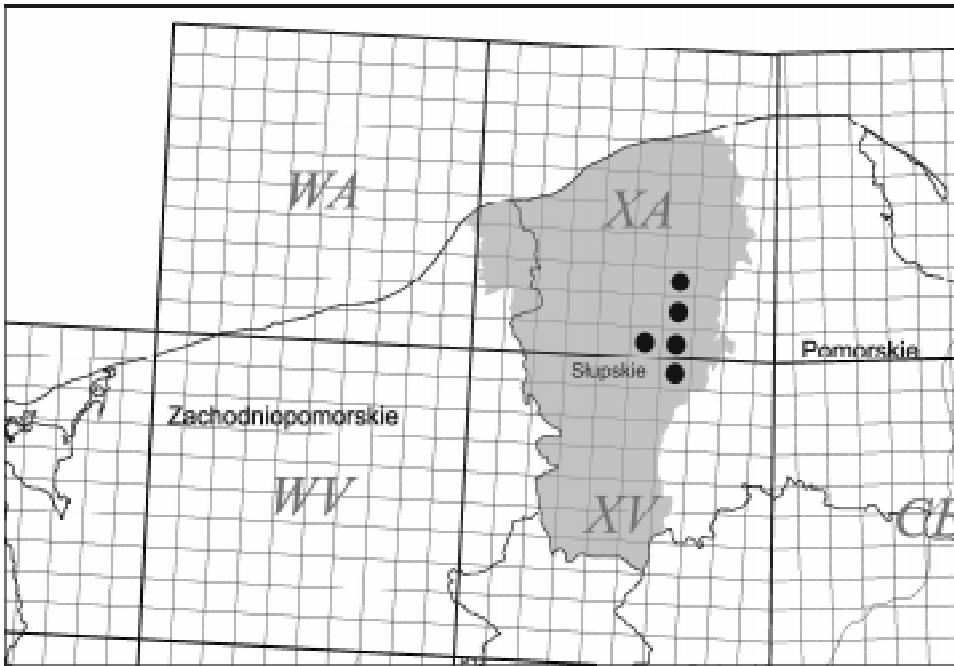
Bytów i jego okolice w regionalnym podziale fizycznogeograficznym należą do wschodnich peryferii Pojezierza Bytowskiego i tym samym do jednych z najbardziej atrakcyjnych pod względem krajobrazu obszarów zachodnich Kaszub. Pod względem podziału administracyjnego Bytów leży obecnie w zachodniej części województwa pomorskiego. Wcześniej miasto wchodziło w skład województwa słupskiego (Ryc.). W bliskim sąsiedztwie Bytowa znajduje się Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”, chroniący obszar z dobrze zachowanymi formami rzeźby terenu młodolodowcowego.

Badania realizowano w latach 2002–2004, przy czym w roku 2002 prowadzono badania wstępne w celu wytypowania stanowisk badawczych. Obserwacje motyli prowadzono w różnych siedliskach, związanymi zarówno z kserotermofilnymi, jak i higrofilnymi zbiorowiskami roślinnymi.

W sezonach 2003 i 2004 prowadzono badania stosując jednocześnie metody jakościowe i ilościowe. Liczenia motyli dokonywano na wyznaczonych transektach, przebiegających przez najciekawsze i najchętniej odwiedzane środowiska przez te owady. Osobniki gatunków trudniejszych do zidentyfikowania były odławiane i następnie oznaczane. Materiał dowodowy został zdeponowany w Zakładzie Zoologii Systematycznej UAM w Poznaniu. Oprócz badań ilościowych prowadzono również badania jakościowe, które miały na celu rozpoznanie lepidopterofauny badanego obszaru. Nazewnictwo i układ systematyczny przyjęto za opracowaniem (BUSZKO, NOWACKI 2000). Każdy z gatunków przyporządkowano do grupy ekologicznej, zgodnie z podziałem przyjętym przez BLABA i KUDRNE (1982).

Stanowiska:

- Bytów I (UTM: XA60). Sucha łąka na podłożu piaszczystym, na zachodnich obrzeżach Bytowa, z jednej strony sąsiadująca z lasem sosnowym. Teren na wzniesieniu o ekspozycji południowej.
- Bytów II (XA60). Teren położony na północnych peryferiach Bytowa. Wilgotna łąka, porośnięta wysokimi trawami i ziołoroślami.



Ryc. Mapa badanego terenu

● – kwadraty UTM, gdzie były prowadzone badania

■ – obszar byłego województwa słupskiego

Fig. Map of the investigated area

● – UTM squares where the research was carried out

■ – The area of the former Słupsk Voivodeship

- Dąbie (XA62). Stanowisko znajduje się w odległości 3 km na północ od Bytowa. Sucha łąka na podłożu piaszczystym, w sąsiedztwie lasu mieszane-go z udziałem sosny, dębu i innych drzew liściastych.
- Niezabyszewo (XA50). Sucha łąka na podłożu piaszczystym, na wzniesie-niu o południowej ekspozycji, zlokalizowana 6 km na południowy zachód od Bytowa, koło miejscowości Niezabyszewo.
- Sierżno (XV69). Śródleśna droga o długości 300 metrów, w lesie miesza-nym z udziałem dębu, świerka, modrzewia, brzozy, leszczyny. Stanowisko usytuowane 10 km na południe od Bytowa.
- Pomysk Mały (XA61). Wilgotna łąka trzęślicowa usytuowana na północny wschód od Pomyska Małego. Łąka z roślinnością szuwarową, turzycowiska

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Aglais urticae</i> (L.)		+				+	3	u
<i>Polygonia c-album</i> (L.)	+		+	+	+		5	m
<i>Araschnia levana</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	92	m
<i>Nymphalis antiopa</i> (L.)						+	1	m
<i>Melitaea cinxia</i> (L.)			+				1	m
<i>Melitaea athalia</i> (ROTT.)			+				1	m
<i>Melitaea diamina</i> (LANG)				+			1	h
<i>Pararge aegeria</i> (L.)		+					1	m
<i>Lasiommata megera</i> (L.)		+					3	m
<i>Coenonympha glycerion</i> (BORKH.)						+	1	h
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	106	m
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	161	m
<i>Maniola jurtina</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	22	m
<i>Melanargia galathea</i> (L.)	+	+	+	+	+	+	70	m
Ogółem – Total	21	25	30	25	23	24	1585	

W czasie badań odnotowano występowanie gatunków należących do 4 grup ekologicznych: ubikwisty (7), mezofile (31), kserotermofile (1) i higrofile (8). Część ze stwierdzonych gatunków motyli dziennych znana jest tylko z rozproszonych stanowisk na terenie Polski i zostały one szerzej omówione poniżej. Gatunki znajdujące się na „Czerwonej Liście” zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem w Polsce (BUSZKO, NOWACKI 2002) zaznaczono gwiazdką [*].

Lycaena dispar (HAW.) *

Obserwowano pojedyncze osobniki tego gatunku w 2003 roku na stanowiskach: Pomysk Mały – 12 VI, Bytów II – 9 VII, Sierzno – 16 VII.

Higrofilny gatunek związany z wilgotnymi zbiorowiskami łąkowymi. Prawnie chroniony, umieszczony w załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej. Jak wynika z ostatnich obserwacji, w Polsce gatunek ten rozszerza swój areal występowania i miejscami jest liczny (BUSZKO, MASŁOWSKI 2008).

Aricia agestis (DEN. et SCHIFF.)

Stwierdzony na podstawie jednego osobnika: Dąbie – 3 VI 2004.

Gatunek związany jest ze zbiorowiskami suchymi i dobrze nasłonecznionymi. W Polsce rozsielony na niżu i terenach podgórskich.

Aricia eumedon (ESP.)*

Na badanym terenie stwierdzony po raz pierwszy w czerwcu 2002 roku na stanowisku Pomysk Mały, na podmokłej łące z udziałem *Geranium pratense* L., która jest rośliną żywicielską gąsienic tego motyla. W latach 2003–2004 odnotowano 8 osobników.

Motyle latają od końca czerwca do połowy lipca. Z północno-zachodniej części Polski podawany ze Słupska i okolic Kościerzyny (URBAHN, URBAHN 1939). Jest to gatunek o wyspowym typie występowania w Polsce. Większe skupienia stanowisk znajdują się na Śląsku, Podkarpaciu, w Beskidzie Niższym, Bieszczadach i na Podlasiu (BUSZKO, MASŁOWSKI 2008).

Argynnis laodice (PALL.)

Łącznie odnotowano 11 osobników tego gatunku na stanowiskach: Bytów I – 21 VII 03, Niezabyszewo – 17 VII 2004, Bytów II – 26 VII 2003, Sierzno – 16 VII 2003, 16 VII 2004, 4 VIII 2004.

Gatunek wykazany głównie z północnej części kraju. W kierunku zachodnim coraz rzadziej spotykany. W niektórych miejscach na Pojezierzu Mazurskim tworzy populacje o dużej liczebności (BUSZKO, MASŁOWSKI 2008).

Boloria eunomia (ESP.)*

Obserwowano łącznie 13 osobników na stanowisku Pomysk Mały – 12 VI 2003 – 5 exx., 8 VII 2003 – 5 exx., 1 VI 2004 – 1 ex., 2 VI 2004 – 2 exx.

Na Pomorzu Zachodnim wymarł w pierwszej połowie XX wieku. Z Pomorza Środkowego odnotowany z Lęborka (URBAHN, URBAHN 1939) oraz z Wejherowa i Gdańska - Oliwy (SPEISER 1903). Obecnie podawany jest jedynie z nielicznych stanowisk we wschodniej części kraju od Puszczy Augustowskiej i okolic Mrągowa po Puszcę Solską (BUSZKO, MASŁOWSKI 2008). Gatunek prawnie chroniony.

Melitaea cinxia (L.)

Stwierdzony na podstawie jednego osobnika: Niezabyszewo – 1 VI 2004 – 1 ♀.

Gatunek wykazany z rozproszonych stanowisk na niżu. Częściej spotykany na Górnym Śląsku. Występuje przeważnie w niewielkich koloniach (BUSZKO, MASŁOWSKI 2008).

Melitaea diamina (LANG)*

Odnotowano jednego osobnika: Pomysk Mały – 23 VI 2004.

Przed 1939 rokiem podawany z licznych stanowisk na Pomorzu (URBAHN, URBAHN 1939; SPEISER 1903). Gatunek obecnie wykazywany z rozproszonych stanowisk na całym obszarze Polski. Znany także z pojedynczych stanowisk w zachodniej części Pomorza (BUSZKO 1997).

Podsumowanie

URBAHN i URBAHN (1939) podają z byłego województwa słupskiego 87 gatunków motyli dziennych. BUSZKO (1997) odnotowuje z tego terenu 69 gatunków. W trakcie naszych badań prowadzonych na wytypowanych stanowiskach w Bytowie i okolicach, stwierdzonych zostało 47 gatunków. Należy zwrócić uwagę na duży udział gatunków higrofilnych, głównie obserwowanych na dobrze zachowanych wilgotnych łąkach w Pomysku Małym. Potwierdzono obecność *B. eunomia* i *A. eumedon*, które to gatunki podawane były wcześniej z Pomorza Środkowego przez URBAHNA i URBAHNA (1939). W ciągu ostatnich 50 lat nie potwierdzono z tego terenu występowania 16 gatunków, podawanych przez URBAHNA i URBAHNA (1939). Przy wspomnianych gatunkach w nawiasach podano historyczne miejsca ich występowania w tej części Pomorza: *Pyrgus alveus* HBN. (Sławno, Słupsk), *Aporia crataegi* L. (Słupsk), *Colias palaeno* L. (Miastko, Słupsk, Sławno, Bytów, Trzebielino), *Satyrrium pruni* L. (Sławno), *Cupido argiades* PALL. (Kwisno), *Pseudophilotes vicrama* MOORE (Żabno), *Glaucopsyche alexis* PODA (Lębork), *Maculinea arion* L. (Miastko), *Polyommatus bellargus* ROTT. (Duninowo koło Ustki), *Boloria euphrosyne* L. (Sławno), *Nymphalis xathomelas* ESP. (Sławno), *Euphydryas aurinia* ROTT. (Słupsk, Sławno), *Melitaea aurelia* NICKERL (Kwisno, Bytów), *Coenonympha hero* L. (Sławno), *Erebia aethiops* ESP. (okolice Lęborka), *Minos dryas* SCOP. (Kwisno, Łeba koło Sławna).

Zanik występowania większości z wyżej wymienionych gatunków motyli na Pomorzu może być (co jest wysoce prawdopodobne) wynikiem obserwowanych zmian zasięgów szeregu gatunków motyli w Polsce. Jednak dla podjęcia próby określenia przyczyn zmian lepidopterofauny Pomorza potrzebne są bardziej kompleksowe i wnikliwe badania motyli tej części kraju.

SUMMARY

The investigated area is situated in western part of Pomeranian province. The total of 47 species of butterflies were recorded during field studies (2002–2004) in 6 selected locations in Bytów and its vicinity. According to the classification by BLAB and KUDRNA (1982) all

recorded species have been divided into four ecological groups: mesophilous (31), ubiquitous (7), xerothermophilous (1), hygrophilous (8). The butterfly abundance from transect counts are presented (Tab.). Four recorded species: *Lycaena dispar*, *Aricia eumedon*, *Boloria eunomia*, *Melitaea diamina* are listed in the Polish Red List (BUSZKO, NOWACKI 2002). The occurrence of *B. eunomia* in north-western part of Poland was confirmed. After analyzing data from the literature (URBAHN, UBAHN 1939; BUSZKO 1997), it can be stated that 16 butterflies species have disappeared from the area of the former Słupsk Voivodeship during 50 years.

To complete the presentation of the changes in butterfly fauna in this part of Pomeranian Province, more comprehensive investigations are need.

PIŚMIENNICTWO

- BLAB J., KUDRNA O. 1982: Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Ökologie und Schutz von Tagfaltern und Widderchen. Kilda-Verlag, Greven. 135 ss.
- BUSZKO J. 1997: Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) 1986–1995. Oficyna Wydawnicza Turpress, Toruń. 170 ss.
- BUSZKO J., MASŁOWSKI J. 2008: Motyle dzienne Polski. Wydawnictwo Koliber, Nowy Sącz. 274 ss.
- BUSZKO J., NOWACKI J. 2002: Motyle – Lepidoptera. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 80-87.
- SPEISER P. 1903: Die Schmetterlinge der Provinzen Ost- und Westpreussen. Beitr. Naturk. Preuss. Königsberg, **9**: 1-149.
- URBAHN E., URBAHN H. 1939: Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Stettin. ent. Ztg., Stettin, **100**: 185-826.

RECENZJE – REVIEWS

LUKA H., MARGGI W., HUBER C., GONSETH Y., NAGEL P. 2009: Carabidae. Ecology – Atlas. Fauna Helvetica, **24**: 1-678.

Biagaczowate (Carabidae) to jedne z najliczniejszych rodzin chrząszczy, także w Europie. Z uwagi na powszechne występowanie przedstawicieli tych owadów w różnych środowiskach Carabidae stały się częstym obiektem badań ekologicznych. Wykorzystywane są również w bioindykacji i waloryzacji przyrodniczej. W wielu krajach, z uwagi m.in. na znaczenie gospodarcze, rodzaje *Calosoma* i *Carabus* podlegają ochronie prawnej.

Prezentowany atlas ekologiczny Carabidae przedstawia w sposób syntetyczny podstawowe informacje dotyczące różnych preferencji biegaczowatych w odniesieniu do ich środowiska życia i przestrzeni w tym środowisku zajmowanej. Informacje te uzupełnione są o mapy rozmieszczenia tych chrząszczy na terenie Szwajcarii.

Atlas składa się z siedmiu rozdziałów poprzedzonych streszczeniem w języku niemieckim, francuskim i angielskim. Całość opracowania napisana została w języku niemieckim co nie utrudnia obcokrajowcom korzystania z atlasu ponieważ informacje o ekologii Carabidae zostały przedstawione w sposób komunikatywny.

We wprowadzeniu (rozdział 1) autorzy w kilku zdaniach podkreślają wspomnianą wcześniej rolę biegaczowatych jako bioindykatorów. Podkreślają również niewątpliwe znaczenie informacji z zakresu ekologii Carabidae w ich ochronie, a status zagrożenia gatunków występujących w Szwajcarii został każdorazowo określony przy ich opisie. Dowiadujemy się również, że przedstawione charakterystyki gatunków odnoszą się do imagines.

W rozdziale 2 – Materiał i metody – przedstawiono sposoby pozyskania informacji, materiał wyjściowy do opracowania, przyjęty układ taksonomiczny, sposób przedstawienia wyników, opis uwzględnionych parametrów ekologicznych oraz sposoby opracowania statystycznego. Dla każdego gatunku podano 10 cech go charakteryzujących: preferencje siedliskowe – typ środowiska, walencję ekologiczną, środowisko występowania, preferencje wilgotnościowe, miejsce rozwoju (epigeiczne, glebowe, itd.), położenie nad poziomem morza, rozprzestrzenienie na terenie Szwajcarii, szczyt liczebności, częstość występowania, stopień zagrożenia i potrzeb ochrony;

W rozdziale 3 poświęcono uwagę gatunkom, których występowanie w Szwajcarii nie zostało potwierdzone lub zostały umieszczone na liście w skutek fałszywych informacji. Podano tu również dane faunistyczne dotyczące 4 gatunków nowych dla fauny Szwajcarii, które po raz pierwszy zostały wymienione w atlasie.

W kolejnym, 4 rozdziale – Wyniki – dokonano podsumowań statystycznych dotyczących wymienionych wcześniej parametrów ekologicznych oraz przedstawiono zasadniczą część opracowania w postaci swoistej listy gatunków z podanymi parametrami ekologicznymi, diagramami prezentującymi zakres zmienności wybranych preferencji (na ile zgromadzone dane pozwalały) oraz mapy rozmieszczenia Carabidae w Szwajcarii. Dane faunistyczne ujęto w trzech okresach (do 1979 roku, między 1979–1989 oraz po 1989 roku), co pozwala na zorientowanie się odnośnie tendencji gatunków do zmian granic zasięgów i częstości występowania. Lista została przedstawiona w przyjętym układzie systematycznym (LÖBL, SMETANA 2003), a nazwy niektórych gatunków uzupełniono o wybrane nowsze synonimy. Ogółem w książce możemy znaleźć informacje o 550 gatunkach i podgatunkach Carabidae Szwajcarii.

Piąty rozdział stanowi wykaz cytowanej literatury i obejmuje 29 pozycji. Wśród nich znajdują się prace Autorów, które stanowią syntezę faunistyczne dotyczące Carabidae Szwajcarii.

Rozdział 6 to załącznik pokazujący ile osobników biegaczowatych z poszczególnych gatunków odłowiono „na upatrzonego” a ile z użyciem pułapek ziemnych. Pozwala to czytelnikom na zorientowanie się czy materiał służący do określenia preferencji ekologicznych był reprezentatywny, a tym samym, które gatunki będą wymagały dalszych badań.

W ostatnim, 7 rozdziale znajduje się kompletny indeks taksonów użytych w opracowaniu.

Prezentowany atlas ekologiczny Carabidae stanowi cenne podsumowanie informacji faunistyczno-ekologicznej tej ważnej grupy owadów. Napisanie jego z pewnością wymagało od Autorów ogromnego nakładu pracy zarówno w terenie jak i podczas obróbki znacznej ilości danych. Powstałe w wyniku tej pracy dzieło ma wysokie walory poznawcze oraz praktyczne i może stanowić wzorzec dla podobnych opracowań dotyczących innych części Europy.

Paweł SIENKIEWICZ, Katedra Ochr. Środ. Przyr. UP, Poznań