

KAROLINA KONIECZNA

ul. M. Konopnickiej 12/21 35-211 Rzeszów
e-mail: *vespillo1@gmail.com*

MOTYLE DZIENNE (*RHOPALOCERA*) BORKU STAREGO

Występowanie motyli jest ściśle powiązane z rodzajem siedlisk. Zazwyczaj wykazują one widoczne preferencje siedliskowe, dlatego też mogą posłużyć za wskaźnik stanu środowiska. W wyniku przeprowadzonych badań na terenie Borku Starego, w latach 2002-2003 oraz 2005, wykazano obecność 44 gatunków motyli dziennych, co stanowi około 27% krajowej entomofauny. Wieś Borek Stary wchodzi w skład Hyżniańsko-Gwoźnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Słowa kluczowe: motyleienne, *Rhopalocera*, Hyżniańsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu

I. WSTĘP

Motyle, łuskoskrzydłe (*Lepidoptera*) to jeden z większych rzędów owadów (ok. 150 tys. gatunków na świecie) bogaty w barwne, aktywnie latające, szeroko rozpowszechnione i przykuwające uwagę gatunki. Są one składnikiem entomofauny wielu krajobrazów przyrodniczych, przede wszystkim łąkowych [5]. W związku z tym, że występują prawie we wszystkich typach siedlisk (zarówno imago, jak i postaci larwalne) i zazwyczaj wykazują widoczne preferencje siedliskowe, mogą stanowić istotny wskaźnik przy ocenie stanu środowiska [2,5].

Rozwój gospodarki i silna antropopresja siedlisk sprawiają, że wiele gatunków zanika bądź zmienia swoje zasięgi. Dowodem na to są prowadzone badania (zarówno w skali kraju, jak i regionu), które próbują uchwycić dynamikę zmian w składzie entomofauny, a których wyniki zmieniają się na przestrzeni czasu, co jest skutkiem synantropizacji siedlisk.

Celem pracy było określenie składu gatunkowego motyli dziennych *Rhopalocera* na terenie wsi Borek Stary.

II. TEREN I METODY BADAŃ

Teren badań obejmował ogrody, łąki, pastwiska, pola uprawne i las na terenie wsi Borek Stary, który wchodzi w skład Hyżniańsko-Gwoźnickiego Obszaru Chronionego

*Pracę recenzował: dr hab. prof. UR Zbigniew Czerniakowski, Uniwersytet Rzeszowski

Krajobrazu. Borek Stary położony jest 5 km na wschód od Tyczyna, który stanowi północno-zachodnią część mikroregionu Doliny Strugu [10]. Według systemu UTM Borek Stary znajduje się w kwadracie oznaczonym EA83. Najczęściej stosowaną metodą połowu były łowy za pomocą siatki entomologicznej o standardowych wymiarach (32 cm). Oznaczone gatunki wypuszczano. Okazy, których przyżyciowe oznaczenie w terenie było niemożliwe, usypiano do późniejszej identyfikacji. W tym celu używano zatruwaczki z eterem bądź octanem etylu. Po usypieniu nabijano motyla na szpilkę entomologiczną, a następnie rozpinano w rozpinadle. Po wysuszeniu okazy umieszczano w gablotach i etykietowano.

Materiał oznaczono stosując atlasy [2,6,7]. Nazwy gatunkowe (polskie i łacińskie) oraz układ systematyczny motyli opracowano na podstawie „Motyli dziennych Polski” [3].

Okazy dowodowe znajdują się w kolekcji autorki.

III. WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

W Borku Starym odnotowano obecność 44 gatunków motyli dziennych, zgrupowanych w 5 rodzinach, co stanowi około 27% krajowej lepidopterofauny.

Rodzina: Powszelatkowate - *Hesperiidae*

1. Karłatek ryska- *Thymelicus lineola* (Ochs.)

Gatunek liczny, notowany w okresie od połowy czerwca do początku sierpnia. Spotykany na łąkach, przydrożach, zaroślach, na skraju lasu.

2. Karłatek leśny- *Thymelicus flavus* (Brünn.)

Gatunek liczny, notowany w każdym sezonie badań. Pojaw motyla obserwowano w okresie od końca czerwca do połowy sierpnia. Łowiony w zaroślach i na skraju lasu.

3. Karłatek kliniek- *Hesperia comma* (L.)

Gatunek nieliczny, notowany w każdym sezonie badań, w okresie od połowy lipca do połowy sierpnia. W ostatnim roku obserwowano pojedyncze osobniki. Spotykany na łąkach, zaroślach.

4. Karłatek kniejnik- *Ochlodes sylvanus* (Esp.)

Gatunek rzadki. Notowany we wszystkich latach badań. Pojaw obserwowano w okresie od końca maja do końca lipca. Spotykany na łąkach, zaroślach i na skraju lasu.

Rodzina paziowate - *Papilionidae*

5. Paź królowej- *Papilio machaon* (L.)

Pojaw motyla zaobserwowano w 1/VIII-2/VIII. Gatunek sporadyczny. Na badanym terenie obserwowany w każdym sezonie. Postacie dorosłe odnotowano na nasłonecznionych łąkach.

Rodzina bielinkowate - *Pieridae*

6. Wietek gorczycznik- *Leptidea sinapis* (L.)

Gatunek rzadki, odnotowany w 2002 i 2003 roku, na łące. Pojaw motyla zaobserwowano w czerwcu i lipcu.

7. Niestrzęp głogowiec- *Aporia crataegi* (L.)

Gatunek bardzo rzadki. Zaobserwowany tylko w jednym sezonie (2002), w pierwszej połowie czerwca. Okazy odnotowane na nasłonecznionej łące, w okolicach zadrzewień śródpolnych.

8. Bielinek kapustnik- *Pieris brassicae* (L.)

Dorosłe osobniki obserwowano w każdym sezonie badań, od maja do sierpnia, przede wszystkim na polach i łąkach.

9. Bielinek rzepnik- *Pieris rapae* (L.)
Gatunek pospolity, zaobserwowany w okresie od IV-IX. Występował na polach i łąkach.
10. Bielinek bytomkowiec- *Pieris napi* (L.)
Dorośle osobniki obserwowano w każdym sezonie badań, od maja do września, przede wszystkim na polach i łąkach.
11. Bielinek rukiewnik- *Pontia edusa* (Fabr.)
Dorośle osobniki obserwowano w każdym sezonie badań, od maja do sierpnia, przede wszystkim na polach i łąkach.
12. Zorzynek rzeżuchowiec- *Anthocharis cardamines* (L.)
Dorośle osobniki obserwowano w każdym sezonie badań, od maja do czerwca, przede wszystkim na polach i łąkach, porośniętych roślinami z rodziny krzyżowych.
13. Szlaczkoń sylwetnik- *Colias croceus* (Fourc.)
Gatunek rzadki, odnotowany tylko w 2005 roku, na łące.
14. Szlaczkoń siarecznik- *Colias hyale* (L.)
Obserwowany od maja do sierpnia. Gatunek pospolity. Najliczniej obserwowany na łąkach.
15. Latolistek cytrynek- *Gonepteryx rhamni* (L.)
Gatunek bardzo pospolity, spotykany we wszystkich stanowiskach, obserwowany od marca do października.

Rodzina modraszkwate- *Lycaenidae*

16. Czerwończyk żarek- *Lycaena phlaeas* (L.)
Gatunek pospolity, obserwowany w każdym sezonie, od od maja do lipca. Spotykany na zboczach nasłonecznionych łąk, porośniętych szczawiem (*Rumex* L.) i krwawnikiem pospolitym (*Achillea millefolium* L.)
17. Czerwończyk nieparek- *Lycaena dispar* (Haw.)
Gatunek nieliczny, występujący na łąkach i przydrożach, obserwowany od czerwca do sierpnia.
18. Czerwończyk dukacik- *Lycaena virgaureae* (L.)
Gatunek częsty, spotykany w każdym sezonie badań od czerwca do sierpnia. Odnotowany na łąkach i przydrożach.
19. Czerwończyk płomieniec- *Lycaena hippothoe* (L.)
Gatunek nieliczny, obserwowany od czerwca do początku sierpnia, na podmokłych łąkach.
20. Modraszek argiades- *Cupido argiades* (Pall.)
Gatunek rzadki, odnotowywano pojedyncze okazy od maja do sierpnia, na suchych i nasłonecznionych łąkach i przydrożach.
21. Modraszek wieszczek- *Celastrina argiolus* (L.)
Gatunek rzadki, odnotowywano pojedyncze okazy od czerwca do sierpnia, na suchych i nasłonecznionych łąkach i przydrożach.
22. Modraszek semiargus- *Polyommatus semiargus* (Rott.)
Gatunek rzadki, obserwowany przez lipiec i początek sierpnia. Odnotowany na wilgotnych łąkach i skraju lasu.
23. Modraszek ikar- *Polyommatus icarus* (Rott.)
Gatunek nieliczny, obserwowany od lipca do sierpnia, na terenach otwartych - polach i łąkach porośniętych koniczyną (*Trifolium* L.) i lucerną (*Medicago* L.).

Rodzina rusalkowate- *Nymphalidae*

24. Dostojka malinowiec- *Argynnis paphia* (L.)

Gatunek rzadki, obserwowany corocznie przez pojedyncze okazy, od końca czerwca do początku sierpnia. Motyla zaobserwowano tylko w jednym stanowisku- zbiorowiska zaroślowe, na skraju lasu, porośnięte jeżyną (*Rubus L.*).

25. Dostojka latonia- *Issoria latonia* (L.)

Gatunek nieliczny, obserwowany corocznie, od końca maja do sierpnia, spotykano w takim samym stanowisku, jak gatunek poprzedni.

26. Rusałka admirał- *Vanessa atalanta* (L.)

Gatunek liczny, obserwowany w każdym sezonie badań, od końca kwietnia do sierpnia, w środowisku synantropijnym, łąkach i skraju lasu.

27. Rusałka osetnik- *Vanessa cardui* (L.)

Gatunek liczny. Odnotowany we wszystkich sezonach, od maja do sierpnia. Obserwowany w środowisku synantropijnym, polu uprawnym oraz na nasłonecznionej łące porośniętej koniczyną (*Trifolium L.*).

28. Rusałka pawik- *Inachis io* (L.)

Gatunek bardzo pospolity, odnowatowany w każdym sezonie badań przez cały okres prowadzonych obserwacji. Występował na polach, łąkach, skraju lasu, przydrożach. Masowo obserwowany na kwiatach ostrożeńca (*Cirsium L.*) i ostu (*Carduus L.*).

29. Rusałka pokrzywnik- *Aglais urticae* (L.)

Gatunek bardzo liczny, corocznie, na każdym stanowisku, od końca kwietnia do sierpnia.

30. Rusałka ceik- *Polygonia c-album* (L.)

Gatunek liczny, odnotowywany corocznie, od maja do sierpnia, obserwowany w zbiorowiskach zaroślowych, zboczach łąk oraz na skraju lasu.

31. Rusałka kratnik- *Araschnia levana* (L.)

Gatunek liczny, odnotowywany corocznie, od końca kwietnia do połowy sierpnia, w zaroślach i na skraju lasu. Masowo obserwowano osobniki zgromadzone przy kałużach.

32. Rusałka żałobnik- *Nymphalis antiopa* (L.)

Gatunek rzadki, obserwowany tylko w dwóch sezonach przez pojedyncze osobniki (2002.VII.27 oraz 2003.VIII.2) latające na skraju lasu i w koronach drzew.

33. Przeplatanka atalia- *Melitaea athalia* (Rott.)

Gatunek rzadki, odnotowany corocznie, obserwowany od końca czerwca do sierpnia, odławiany kilkakrotnie. Preferowane siedlisko to zarośla i skraj lasu.

34. Mieniak tęczowiec- *Apatura iris* (L.)

Gatunek bardzo rzadki, zaobserwowany na takim samym stanowisku jak gatunek poprzedni, przy czym odnotowano po jednym osobniku w każdym sezonie (2002.VII.13, 2003.VIII.30 oraz 2005.VII.16).

35. Mieniak strużnik - *Apatura ilia* (Den.&Schiff.)

Gatunek bardzo rzadki, obserwowany corocznie: jeden okaz (2002. VII. 27) w środowisku synantropijnym i dwa osobniki- samiec i samica (2003. VII.19 i 2005.VII.16) zalatujące do końskiego nawozu.

36. Osadnik egeria- *Pararge egeria* (L.)

Gatunek nieliczny, odnotowany w każdym sezonie badań, od połowy maja do początku września. Motyl był obserwowany na nasłonecznionym zboczu i zaroślach.

37. Osadnik megera- *Lasiomatta megera* (L.)

Gatunek nieliczny, notowany w każdym sezonie. Pojaw odnotowano w okresie od końca maja do połowy września. Spotykany na suchej łące, nasłonecznionych wzgórzach i przydrożach.

38. Strzępotek perełkowiec- *Coenonympha arcania* (L.)

Gatunek liczny, odnotowany w każdym sezonie badań, na łąkach, przydrożach i miedzach śródpolnych oraz zaroślach. Obserwowany od połowy czerwca do początku sierpnia.

39. Strzępotek ruczajnik- *Coenonympha pamphilus* (L.)
Gatunek bardzo liczny, odnotowany w każdym sezonie badań, na polach, łąkach, przydrożach i zaroślach. Pojaw motyla odnotowano od maja do sierpnia.
40. Przystrojnik trawnik- *Aphantopus hyperantus* (L.)
Gatunek bardzo liczny, występujący na łąkach, polach i przydrożach. Motyle obserwowano w każdym roku badań. Pojaw motyla przypadał od maja do sierpnia.
41. Przystrojnik wielki- *Maniola jurtina* (L.)
Gatunek dość liczny, występujący we wszystkich stanowiskach, obserwowany od końca czerwca do połowy września.
42. Gorówka meduza- *Erebia meduza* (Den.&Schiff.)
Gatunek rzadki. Najmniej okazów zaobserwowano w ostatnim roku badań (2005). Motyle obserwowano od maja do sierpnia, na łąkach i zaroślach.
43. Polowiec szachownica- *Melanargia galathea* (L.)
Gatunek liczny, obserwowany corocznie, od czerwca do sierpnia, na nasłonecznionej i suchej łące oraz przydrożach.
44. Skalnik semele- *Hipparchia semele* (L.)
Gatunek rzadki, obserwowany od czerwca do początku sierpnia, we wszystkich sezonach, reprezentowany przez kilka osobników. Odnotowany na łące, w pobliżu zadrzewienia śródpolnego.

Krajowa entomofauna liczy 163 gatunki [3]. Badania prowadzone w latach wcześniejszych wskazywały na mniejszą liczbę gatunków – 159 [2] natomiast zakrojone na szeroką skalę, obejmując lata 1986-1995 – 149 gatunki [1]. Różnica liczby gatunków odnotowanych w ostatnich badaniach [3], a obserwacjami wcześniejszymi [1,2] jest spowodowana głównie zmianami w nazewnictwie oraz systematyce *Rhopalocera* [3].

Motyle, a zwłaszcza ich larwy, wykazują wyraźne preferencje siedliskowe i są bardzo wrażliwe na zmiany środowiska. Zmiany te mają najczęściej charakter negatywny i mogą powodować kurczenie się zasięgów motyli bądź wymieranie gatunków [2]. Na to zjawisko są podatne gatunki mało elastyczne biologicznie i posiadające niską walencję wobec zachodzących zmian środowiska [4]. Część gatunków jest w stanie przystosować się do zmian wywołanych antropopresją (*Nymphalidae*, *Pieridae*), inne natomiast, o węższym zakresie tolerancji ekologicznej, są skazane na wymarcie, bądź na znalezienie innego, odpowiedniego środowiska (*Papilionidae*, *Lycaenidae*, *Hesperiidae*) [2].

Na terenie Podkarpacia prowadzono badania faunistyczne dotyczące motyli [1,8,9]. Na terenie Rzeszowa wykazano obecność 55 gatunków [9], zaś na terenie gminy Markowa 63 [8]. Warto zaznaczyć, że gmina Markowa podobnie jak wieś Borek Stary, są zlokalizowane na terenie Hyżniańsko-Gwoźnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Gatunki odnotowane w Borku Starym pokrywają się z danymi literaturowymi [1], jak i z wcześniej prowadzonymi badaniami. Mniejsza liczba odnotowanych gatunków może być spowodowana niewielką powierzchnią na jakiej prowadzono obserwacje.

W związku z tym, że lata badań, w trakcie których były prowadzone obserwacje na terenie Hyżniańsko-Gwoźnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu częściowo się pokrywają, należałoby ponownie przeprowadzić inwentaryzację lepidopterofauny tego terenu, w celu weryfikacji danych. Pozwoliłoby to określić, czy mniejsza liczba odnotowanych gatunków w Borku Starym jest wynikiem obserwacji prowadzonych na mniejszym terenie, czy efektem denudacji naturogenicznej jak i uprawowej.

Wśród zaobserwowanych gatunków motyli, na badanym terenie odnotowano obecność jednego gatunku prawnie chronionego (*Lycaena dispar*), który znajduje się na „Czerwonej

Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce” z kategorią LC – najmniejszej troski. Na chwilę obecną gatunek nie jest zagrożony i widoczna jest tendencja do wzrostu jego liczebności i poszerzania zasięgów. Jednak zagrożeniem dla niego mogą być zabiegi melioracyjne i osuszanie wilgotnych terenów, gdzie przeważnie występuje [3]. Badania prowadzone przez Olbrychta i wsp. [8,9] również wykazały obecność tego gatunku. Do taksonów, które także jak poprzedni, zostały oznaczone kategorią LC zaliczono: *Papilio machaon*, *Apatura Ilia* i *Apatura Iris*, Gatunki te zostały wykazane również przez innych autorów na terenie Podkarpacia [8,9].

Badania na tym terenie powinny objąć cały obszar Hyżniańsko-Gwoźnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w celu potwierdzenia wykazanych wcześniej gatunków, jak również określenia zmian składu (pojaw nowych gatunków, zanik gatunków wcześniej notowanych). Oprócz ujęcia faunistycznego, poprzez inwentaryzację lepidopterofauny, badania takie mają również charakter ekologiczny. Pozwalają wnioskować na temat wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne.

IV. LITERATURA

1. Buszko J.: Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (*Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea*) 1986-1995. Oficyna Wydawnicza Turpress. Toruń. ss. 170. 1997.
2. Buszko J., Masłowski J.: Atlas motyli Polski. Część I. Motyle dzienne (*Rhopalocera*). Wydawnictwo Grupa IMAGE. Warszawa. ss. 270. 1993.
3. Buszko J., Masłowski J.: Motyle dzienne Polski. *Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*. Wydawnictwo Koliber. Nowy Sącz. ss. 274. 2008.
4. Dąbrowski J., Krzywicki M.: Ginące i zagrożone gatunki motyli (*Lepidoptera*) w faunie Polski. *Studia Naturae*.31. s. 1-171. 1982.
5. Gębicki C., Szewo J.: Atlas i klucz owady Polski. Wydawnictwo Kubajak, Kraków. ss. 182. 2000.
6. Heintze J.: Motyle Polski. Część I. WSiP Warszawa. ss. 304. 1990.
7. Moucha J., Vančura B.: Atlas motyli. PWRiL Warszawa. ss. 192. 1979.
8. Olbrycht T., Bury J., Babuła P.J.: Motyle dzienne (*Rhopalocera*) gminy Markowa. *Zesz. Nauk. PTiE i PTG Oddz. w Rzeszowie*. 6. s. 77-85. 2005.
9. Olbrycht T., Pączka G.: Motyle dzienne (*Rhopalocera*) Rzeszowa. *Zesz. Nauk. PTiE i PTG Oddz. w Rzeszowie*. 5. s. 21-26. 2004.
10. Witryna internetowa gminy Tyczyn. [Dane za stroną internetową: <http://www.tyczyn.pl>, data wejścia 29.04. 2009.]

BUTTERFLIES (*RHOPALOCERA*) OF BOREK STARY

Summary

The research and observation on Rhopalocera have been carried in Borek Stary (Podkarpacie) from 2002 till 2003 and 2005. Borek Stary is located in the Hyżniańsko-Gwoźnicki landscape protection area. A total of 44 species representing 3 families were collected (27% of Polish Rhopalocera). Quantitative and qualitative control of butterfly fauna is necessary because the number of Polish butterflies is notoriously changing.

Key words: butterflies, *Rhopalocera*, Hyżniańsko-Gwoźnicki Landscape Protection Area