



Krzysztof Gajda, Paweł Czechowski

WYSTĘPOWANIE MODRASZKA NAUSITOUSA PHENGARIS NAUSITHOUS I MODRASZKA TELEJUSA PHENGARIS TELEIUS W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM W LATACH 2005-2016

Distribution of the Dusky Large Blue *Phengaris nausithous* and the Scarce Large Blue *Phengaris teleius* in Lubuskie Province in 2005-2016

ABSTRAKT: W pracy przedstawiono występowanie dwóch gatunków motyli dziennych z rodziny modraszkwatych Lycaenidae – modraszka telejusa *Phengaris teleius* i modraszka nausitousa *Phengaris nausithous* na terenie województwa lubuskiego (zachodnia Polska). Gatunki te zostały wykazane na 16 stanowiskach (dziewięć pól siatki UTM), przy czym modraszek telejus występował na pięciu z nich, a modraszek nausitous na wszystkich 16. Na pięciu stanowiskach (cztery kwadraty siatki UTM) motyle występowały wspólnie. Większość stanowisk (81%) zlokalizowana była w dolinie Odry.

SŁOWA KLUCZOWE: *Phengaris teleius*, *Ph. nausithous*, województwo lubuskie, Polska W

ABSTRACT: The article describes the distribution of two butterfly species from the family Lycaenidae – the Dusky Large Blue *Phengaris nausithous* and the Scarce Large Blue *Phengaris teleius* in Lubuskie Province (western Poland). The species were recorded in sixteen sites (nine UTM squares). The Dusky Large Blue was present in all the sites, while the Scarce Large Blue in five of them (four UTM squares), where both species co-occurred. The majority of sites (81%) were located in the Oder River valley.

Key words: *Phengaris teleius*, *Ph. nausithous*, Lubuskie Province, W Poland

Wstęp

Modraszek telejus *Phengaris teleius* oraz modraszek nausitous *Phengaris nausithous* to myrmekofilne gatunki motyli dziennych z rodziny modraszkwatych (Lycaenidae). Oba gatunki zajmują podobne środowiska. Cechuje je skomplikowany cykl rozwojowy. Gąsienice są monofagami, a rośliną żywicielską oraz miejscem składania jaj przez dorosłe motyle jest krwiosąg lekarski *Sanguisorba officinalis*. Ich występowanie jest dodatkowo uzależnione od obecności w siedlisku mrówek z rodzaju wścieklica *Myrmica*. Modraszek telejus i modraszek nausitous w postaci imaginalnej pojawiają się w lipcu i sierpniu (czasem motyle spotykane są jeszcze na początku września), przy

czym ten pierwszy może pojawiać się średnio 1-2 tygodnie wcześniej (Sielezniew 2012a, b, Buszko i Masłowski 2015). Obydwa gatunki wydają jedno pokolenie motyli, żyjących od kilku do kilkunastu dni. Tworzą osiadłe populacje; większą zdolność do dyspersji stwierdzono u modraszka nausitousa (do 5 km). Należą do gatunków higrofilnych, najczęściej spotykane są na łąkach trzęślicowych *Molinion*, czasem również suchszych łąkach *Arrhenaterion* oraz w zbiorowiskach ziołoroślowych *Filipendulo-geranietum*, (Sielezniew 2012a, b). Preferują wilgotne, użytkowane ekstensywnie łąki, których powierzchnia w Europie zmniejszyła się w ostatnich dziesięcioleciach, stąd modraszki te są dobrym wskaźnikiem cenności środowiska przyrodniczego. Gatunki te

są wymienione w II i IV załączniku dyrektywy siedliskowej oraz II załączniku Konwencji Berneńskiej. W polskim prawie zostały objęte ochroną ścisłą na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dodatkowo znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt – Bezkręgowce (Buszko 2004a, b) jako gatunki niskiego ryzyka (LR) oraz na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Buszko i Nowacki 2002) ze statusem gatunków mniejszej troski (LC). Dane o występowaniu obu gatunków w województwie lubuskim są skąpe. Z nielicznych lokalizacji (dwa kwadraty w przypadku modraszka *nausitosa* i jeden kwadrat w przypadku modraszka *telejusa*) wykazywane były w Atlasie rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (Buszko 1997) oraz Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Buszko 2004a, b). Dodatkowo fragmentaryczne informacje znajdują się w Standardowym Formularzu Danych dla obszaru siedliskowego PLH080072 Krośnieńska Dolina Odry oraz w projekcie planu ochrony Krzesińskiego Parku Krajobrazowego. Oba gatunki występują głównie w południowej Polsce, a przez woj. lubuskie przebiega północna granica ich zasięgu (Sielezniew 2012a i b, Buszko i Masłowski 2015). Z tego względu w niniejszej pracy postanowiono przedstawić aktualny stan wiedzy o rozmieszczeniu ich stanowisk w obszarze woj. lubuskiego.

Teren badań i metody

Badania prowadzono w woj. lubuskim w latach 2005-2016, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych oraz obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. W regionie siedliska o kluczowym znaczeniu dla modraszka *telejusa* i modraszka *nausitosa* znajdują się głównie w dolinie Odry. Rzadziej spotykane są poza dolinami rzek. W przypadku jednego stanowiska wykorzystano dane literaturowe.

Poniżej krótka charakterystyka poszczególnych stanowisk (nr stanowiska według tab. 1, nr kwadratu siatki UTM, opis siedliska).

1. VT87 – Łąki na zawału Odry na południe od Jez. Krzesińskiego (pow. krośnieński).

2. VT86 – odcinek południowego wału przeciwpowodziowego Odry w okolicach Chlebowa oraz Łomów (pow. krośnieński). a) Odcinek na wysokości 534-535 km rzeki pomiędzy m. Łomy i Chlebowo. Motyle stwierdzano na tym odcinku z niewielkimi przerwami ze względu na niestałą ciągłość pojawu krwiściagu; b) 537,5-542 km rzeki pomiędzy m. Łomy i Kosarzyn – motyle stwierdzano na tym odcinku z kilkudziesięciu lub kilkuset metrowymi przerwami ze względu na niestałą ciągłość pojawu krwiściagu.

3. VT86 – łąki oraz pas roślinności wzdłuż kanałów w dolinie Odry na wschód od Łomów (pow. krośnieński).

4. VT86 – łąki w dolinie Odry, na północny-wschód od Kosarzyna (pow. krośnieński).

5. VT96 – odcinek południowego wału przeciwpowodziowego Odry na południe od Połęcka. Motyle spotykano na całej długości wału z kilkudziesięciu lub kilkuset metrowymi przerwami, najliczniej na zachód od DW 138. Najsilniejsze populacje znajdują się na wysokości 530,3-531 km rzeki, gdzie krwiściąg tworzy zwarty ciąg. Na odcinku 531,5-533,5 km motyle stwierdzano z przerwami ze względu na niestałą ciągłość pojawu krwiściagu. Podobna sytuacja występuje na odcinku 527-529 km rzeki Odry, czyli na wschód od DW 138.

6. VT96 – łąki między Rybakami a Połęckiem (pow. krośnieński), ok. 500 m na północ od rzeki Odry.

7. WT06 – łąki w dolinie Odry na wschód od Strumienna (pow. krośnieński).

8. WT06 – łąki w dolinie Odry przy kanałach przy drodze między Strumiennem a Starym Raduszcem (pow. krośnieński).

9. WT26 – łąki na zawału Odry koło Bródów (pow. zielonogórski).

10. WT26 – około 2 km odcinek południowego wału przeciwpowodziowego Odry na wysokości miejscowości Bródki (pow. zielonogórski).

11. WT26 – łąki na zawału Odry na lewym brzegu, w okolicach mostu kolejowego koło Nietkowa (pow. zielonogórski).

12. WT54 – podmokłe łąki na zawału Odry koło Modrzyicy (pow. nowosolski).

13. WT54 – wilgotne łąki w dolinie Odry w okolicach miejscowości Bobrowniki (pow. nowosolski).

14. VT83 – łąki w okolicach miejscowości Brody (pow. żarski).

15. VT81 – łąka na południowy-wschód od Niwicy, przy drodze do Łukowa (pow. żarski).

16. VT91 – roślinność wzdłuż kanałów przy drodze między Niwicą a Łukowem (pow. żarski).

Obserwacje terenowe prowadzono w okresie od czerwca do września przy odpowiednich warunkach pogodowych (słonecznie, temperatura >18°C, niezbyt wietrznie). Kontrolowano potencjalne miejsca występowania motyli obu gatunków zgodne z ich preferencjami siedliskowymi. Były to łąki oraz wały przeciwpowow-

dziowe dużych rzek, na których występował krwiściąg lekarski. Głównie koncentrowano się na przeszukiwaniu rozległych ekstensywnie użytkowanych łąk, które stanowią najlepsze siedlisko dla obu gatunków modraszków. Kontrolowano także tereny wzdłuż drobnych cieków, skraje pól uprawnych, nieużytki oraz rowy przydrożne. Wszystkie stanowiska były kontrolowane przynajmniej 1-2 razy. Za pojedyncze stanowisko przyjęto izolowany fragment terenu z motylami – zarówno pojedyncze kępy rośliny żywicielskiej, jak i rozległe łąki z krwiściągami. Na każdym stanowisku starano się ustalić przybliżoną liczbę osobników oby-

Tab. 1. Wykaz stanowisk modraszka telejusa *Phengaris teleius* i modraszka nausitousa *Phengaris nausitous* w woj. lubuskim w latach 2005-2016. Przy poszczególnych stanowiskach podano okres występowania i maksymalną liczbę osobników stwierdzonych podczas jednej kontroli.

Tab. 1. The list of sites with the Scarce Large Blue *Phengaris teleius* and the Dusky Large Blue *Phengaris nausithous* in Lubuskie Province in 2005-2016. The years when the species were recorded and the maximum number of individuals counted during one visit are given for each site.

Nr stanowiska /Site number	Kwadrat UTM / UTM square	Gatunek / Species		Uwagi / Comments
		<i>Phengaris teleius</i>	<i>Phengaris nausitous</i>	
1	VT87	-	2012-2016, maks. 14 os.	
2	VT86	2014-2016, maks. 2 os.	2011-2016, maks. 120 os.	
3	VT86	-	2005-2016, maks. 60 os.	
4	VT86	-	2005-2016, maks. 3 os.	
5	VT96	2005-2016, maks. 14 os.	2005-2016, maks. 160 os.	
6	VT96	-	2005-2006, 2016, maks. 2 os.	
7	WT06	-	2016, maks. 6 os.	
8	WT06	-	2016, maks. 12 os.	
9	WT26	2009, 2012, maks. 5 os.	2009-2010, maks. 5	obs. Ryszard Orzechowski
10	WT26	-	2010-2016, maks. 20 os.	
11	WT26	2010-2016, max 20 os.	2010-2016, maks. 100 os.	
12	WT54	-	2005, maks. kilkanaście os.	obs. Damian Bruder
13	WT54	-	2011-2013, maks. kilka os.	obs. Damian Bruder, gatunek niepotwierdzony w roku 2016
14	VT83	-	2011-2014, maks. 300 os.	obs. Mariusz Mleczak
15	VT81	2014-2016, maks. 6 os.	2014-2016, maks. 100 os.	
16	VT91	-	2016, maks. 4 os.	



Fot. 1. Siedlisko modraszka nausitosa przy Łomach, 19.07.2012 (fot. Krzysztof Gajda).
Photo 1. The habitat of the Dusky Large Blue near Łomy, 19.07.2012 (photo by Krzysztof Gajda).



Fot. 2. Modraszek nausitous, dolina Odry, Nietków, 17.07.2017 (fot. Paweł Czechowski).
Photo 2. Dusky Large Blue, Oder River valley, Nietków, 17.07.2017 (photo by Paweł Czechowski)



Fot. 3. Kopulacja modraszków telejusów przy Połęcku, 20.07.2015 (fot. Krzysztof Gajda).
Photo 3. Scarce Large Blue - mating pair near Połęck, 20.07.2015 (photo by Krzysztof Gajda).

dwu gatunków. Przybliżony szacunek liczebności ustalano obchodząc stanowiska (płaty siedliska) i zliczając wszystkie zaobserwowane motyle. Podane liczebności motyli w rozdziale wyniki to zarejestrowana maksymalna liczba osobników w danym dniu kontroli. Biorąc pod uwagę przemieszczanie się poszczególnych osobników oraz możliwość dwukrotnego ich policzenia należy zaznaczyć, że podane dane są tylko orientacyjnym szacunkiem wskazującym na zasobność danego stanowiska.

Wyniki

Modraszki *nausitous* i *telejus* zostały wykazane na 16 stanowiskach (dziewięć pól siatki UTM), przy czym modraszek *telejus* występował na pięciu z nich, a modraszek *nausitous* na wszystkich 16 (tab. 1). Tylko na pięciu stanowiskach (31,2%), w obrębie czterech pól siatki UTM, występowały wspólnie (ryc. 1). Na stanowiskach, na których występowały obydwie gatunki, wyraźnie liczniejszy był modraszek *nausitous*. W przypadku modraszka *telejusa*, maksymalne liczebności wynosiły do 20 osobników na pojedynczym stanowisku, natomiast modraszka *nausitousa* do 300 osobników. Należy jednak zaznaczyć, że nie notowano na przedstawionych stanowiskach powierzchni zajmowanych przez krwiściąg lekarski, przez co nie można wyciągać wniosków odnośnie zagęszczenia motyli. Większość stanowisk (81%) zlokalizowana była w dolinie Odry. W przypadku stanowisk, na których stwierdzono występowanie obydwu motyli, tylko jedno znajdowało się poza doliną Odry.

Znane jest także stanowisko modraszka *nausitousa*, wykryte w roku 2005, na łąkach w dolinie Czarnej Strugi przy drodze nr 27 w Nowogrodzie Bobrzańskim (pow. zielonogórski), gdzie liczebność ustalona została na 80-120 os. (Maciantowicz 2017). W późniejszych latach stanowisko nie było kontrolowane i brak jest aktualnych danych potwierdzających występowanie modraszków.

Podsumowanie

Przedstawione dane wskazują, że najliczniejsze, stabilne populacje obu modraszków w

woj. lubuskim występują w Dolinie Środkowej Odry. Populacja ta jest rozprzestrzeniona na ok. 100 km odcinku doliny między Bobrownikami a Krzesinem. Korytarz ekologiczny, jakim jest dolina Odry wpływa korzystnie na trwałość lokalnej populacji modraszków. Przemieszczanie się osobników dorosłych na tak rozległym obszarze jest ułatwione dzięki ciągłości odpowiednich siedlisk, co sprzyja wymianie puli genowej i zapobiega izolacji poszczególnych stanowisk występowania opisywanych modraszków.

Stanowiska modraszków z kwadratów VT83, VT81, VT91 znajdujących się w południowej części województwa z dala od doliny Odry, które są zasiedlone przez bardziej izolowane populacje, prawdopodobnie mogą mieć styczność z populacjami zasiedlającymi obszary Natura 2000: PLH080044 „Wilki nad Nysą” (SDF „Wilki nad Nysą”) po stronie woj. dolnośląskiego oraz PLH020027 „Uroczyska Borów Dolnośląskich” (SDF „Uroczyska Borów Dolnośląskich”). Dodatkowo oba modraszki występują na licznych stanowiskach na Przedgórzu Sudeckim (Malkiewicz et al. 2009). Istnieje również możliwość występowania wciąż niewykrytych stanowisk modraszków w obszarze między Borami Dolnośląskimi i Borami Zielonogórskimi a doliną Odry, co przemawiałoby za pewną ciągłością stanowisk z doliny Odry i południa woj. lubuskiego. Potwierdzeniem takiej sytuacji może być opisywane stanowisko z okolic Nowogrodu Bobrzańskiego (Maciantowicz 2017), które mniej więcej znajduje się w połowie między doliną Odry a stanowiskami z kwadratów VT83, VT81, VT91. Odnalezienie populacji obu modraszków w roku 2014 pod Niwicą (P. Czechowski, dane niepublikowane), na terenie Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa” (stanowisko nr 15), pozwala przypuszczać, że w niedalekiej przyszłości mogą zostać odkryte kolejne lokalizacje w regionie. Dodatkowo stanowiska opisywanych modraszków znajdują się po niemieckiej stronie Odry i Nisy Łużyckiej (Reinhardt 2010, Reinhardt i Kretschmer 2011), co również wskazuje na pewną ciągłość występowania populacji obu modraszków.

Populacje zasiedlające dolinę Odry wyznaczają północną granicę występowania opisy-

wanych modraszków w zachodniej części Polski (Sielesniew 2012a, b). Należy zaznaczyć, że nie wszystkie siedliska z krwiściągiem lekarskim w województwie były zajmowane przez opisywane gatunki motyli. Takie miejsca można znaleźć w kilku kwadratach UTM: WT16, WT46 czy VT77. Decydować może o tym brak mrówek z rodzaju wścieklica *Myrmica*, które poza rośliną żywicielską są kluczowym czynnikiem determinującym występowanie motyli w danym siedlisku (Sielesniew 2012a, b).

Modraszki ze względu na specyficzny i skomplikowany tryb życia oraz wysokie wymagania siedliskowe są obecnie coraz bardziej zagrożone. Problem ten ma charakter wieloaspektowy, a do jego przyczyn zaliczyć należy głównie: niewłaściwe terminy i częstotliwość koszenia łąk lub jego całkowite zaniechanie czy przebudowę wałów przeciwpowodziowych. Działanie czynników naturalnych, tj.: zarastanie stanowisk ekspansywnymi bylinami, krzewami i drzewami, choć zdarza się w regionie, nie stanowi aż tak dużego zagrożenia.

pozytywnym przykładem ochrony tych motyli jest działalność edukacyjna Służby Krzesińskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa”. Dzięki jej prowadzeniu wśród rolników oraz administracji melioracji i urzędzeń wodnych udało się w ostatnich latach przesunąć terminy koszenia łąk i wałów przeciwpowodziowych na tyle, aby fazy rozwoju modraszków (składanie jaj, zejście gąsienic na ziemię) przebiegały bez zakłóceń.

Niemniej należy podkreślić, że skuteczniejsza w osiągnięciu efektów ochrony stanowisk modraszków jest współpraca z administracją samorządową i rządową. Wynika to z pobudek ekonomicznych, w której rolnik/zarządca terenu bez żadnych konkretnych korzyści finansowych dla ochrony gatunku, nie musi ustosunkowywać się do zaleceń i próśb przyrodników. Obowiązujące dopłaty w ramach pakietów rolno-środowiskowych po części ten problem rozwiązują, jednak czasami okazują

się nieskuteczne ze względu na ich potencjalne rygorystyczne sankcje w zamian za mało wymierny efekt pieniężny. Dodatkowo brak planów ochrony dla parków krajobrazowych woj. lubuskiego nie pozwala w jakikolwiek sposób egzekwować postulatów ochronnych dla tych gatunków. Dlatego, obecne działania mające na celu ocalenie istniejących stanowisk polegają na akcjach i rozmowach nacechowanych podniesieniem świadomości ekologicznej społeczeństwa realizowanych przez Służby Parków Krajobrazowych.

Warto jednak zaznaczyć, że istnieją przykłady efektywnej ochrony gatunków, przy poniesionym stosunkowo małym nakładzie finansowym. Na terenie Krzesińskiego Parku Krajobrazowego prowadzona jest ochrona czynna wspomnianych gatunków (w szczególności dedykowana dla modraszka telejusza) na wałach przeciwpowodziowych, polegająca na doświetleniu „gniazd” mrówek i doprowadzania do bujniejszego wzrostu krwiściągi lekarskiego. Prace polegają na koszeniu kilku 20-50 metrowych odcinków porośniętych krwiściągiem lekarskim na przełomie maja i czerwca i uprzątnięciu biomasy. Skoszenie wysokiej trawy sprzyja doświetleniu „gniazd” mrówek, w których przyspieszone zostaje przepoczwarczenie motyli, a z drugiej strony przyczynia się do wydatniejszego kwitnienia ich rośliny pokarmowej, która po skoszeniu szybciej rośnie od pozostałych roślin zielnych na stanowisku.

Podziękowania

Składamy serdeczne podziękowania Ryszardowi Orzechowskiemu, Mariuszowi Mleczakowi i Damianowi Bruderowi za przekazanie i udostępnienie informacji o występowaniu modraszków. Arkadiuszowi Stamm dziękujemy za pomoc w przygotowaniu mapki obrazującej rozmieszczenie stanowisk, a Weronice Karbowiak za pomoc w zebraniu danych o występowaniu modraszków w Niemczech.

LITERATURA

- BUSZKO J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce 1986-1995. Turpress, Toruń.
BUSZKO J. 2004a. Modraszek telejus. In: ADAMSKI P., BARTEL R., BEREZYŃSKI A., KEPEL A., WITKOWSKI Z. (Eds.). Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Tom 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 59-60.

- BUSZKO J. 2004b. Modraszek *nausithous* In: ADAMSKI P. BARTEL R., BERESZYŃSKI A. KEPEL A., WITKOWSKI Z. (Eds.). Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 6. Ministerstwo Środowiska. Warszawa: 57-58
- BUSZKO J., MASŁOWSKI J. 2015. Motyle dzienne Polski. Koliber, Nowy Sącz.
- BUSZKO J., NOWACKI J. 2002. Lepidoptera – Motyle. In: GŁOWACIŃSKI Z. (Ed.). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. IOP PAN Kraków: 80-87.
- KONDRACKI J. 2014. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- MACIANTOWICZ M. 2017. Z nurtem Bobru. Poznaj przyrodę Gminy Nowogród Bobrzański - pieszo, rowerem, kajakiem. Nowogród Bobrzański.
- MALKIEWICZ A., SMOLIS A., KADEJ M., TARNAWSKI D., STELMASZCZYK R., ZAJĄC K., MASŁOWSKI J., MATRAJ M. 2009. Nowe dane o rozmieszczeniu modraszków z rodzaju *Phengaris* (=Maculinea) (Lepidoptera: Lycaenidae) w dolnośląskiej części Sudetów i Przedgórze Sudeckiego. Przyroda Sudetów 12: 61-74.
- REINHARDT R. 2010. Die Ameisen-Bläulinge *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) und *M. teleius* (Bergsträsser, 1779) – faunistische und populationsdynamische Analysen (Lepidoptera, Lycaenidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 54: 85-94.
- REINHARDT R., KRETSCHMER H. 2011. Nachtrag zur Arbeit: Die Ameisen-Bläulinge *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) und *M. teleius* (Bergsträsser, 1779) – faunistische und populationsdynamische Analysen (Lepidoptera, Lycaenidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 55: 68.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016. poz.2183).
- SIELEZNIEM M. 2012a. Modraszek *nausithous Phengaris (Maculinea) nausithous*. In: MAKOMASKA-JUCHIEWICZ M., BARAN P. (Eds.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa: 178-198.
- SIELEZNIEM M. 2012b. Modraszek *teleius Phengaris (Maculinea) teleius*. In: MAKOMASKA-JUCHIEWICZ M., BARAN P. (Eds.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa: 199-218.
- Standardowy Formularz Danych (SDF) dla Obszaru Natura 2000 PLH080044 Wilki nad Nysą. Stan na luty 2017.
- Standardowy Formularz Danych (SDF) dla Obszaru Natura 2000 PLH020027 Uroczyska Borów Dolnośląskich. Stan na luty 2017.

Summary

The article gives the present data on distribution of two myrmecophilous butterfly species from the family Lycaenidae – the Scarce Large Blue *Phengaris teleius* and the Dusky Large Blue *Phengaris nausithous* in Lubuskie Province. Field studies were conducted in 2005-2016. The butterflies we recorded in nine UTM squares (VT87, VT86, VT96, WT06, WT26, WT54, VT83, VT81 and VT91). In five sites (four UTM squares) both species co-occurred. The majority of sites (81%) and the most numerous populations were found on a 100 km section of the Oder River valley between Bobrowniki and Krzesin. Three sites were located in the southern part of Lubuskie Province near Brody (Żary District) and in the Muskau Bend Landscape Park. The populations from the Oder River valley are on the northern limit of the species range in western Poland.

Adres autorów:

Krzysztof Gajda
Zespół Parków Krajobrazowych
Województwa Lubuskiego
ul. Walczaka 25
66-400 Gorzów Wlkp.
e-mail: lopezik@wp.pl

Paweł Czechowski
Instytut Administracji i Turystyki
Wydział Zamiejscowy w Sulechowie
Uniwersytetu Zielonogórskiego
ul. Armii Krajowej 51
66-100 Sulechów
e-mail: p.czechowski@wzs.uz.zgora.pl