

Janusz Masłowski

Uwagi o trzech prawnie chronionych gatunkach motyli dziennych (Lepidoptera, Papilionoidea) w Sudetach

Wstęp

Rzadkie i wymierające w Polsce motyle – niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* (LINNAEUS 1758) i niepylak apollo *Parnassius apollo* (LINNAEUS 1758) zachowały u nas pojedyncze i izolowane populacje.

Niepylak mnemosyna jest gatunkiem wysokiego ryzyka, narażonym na wyginięcie ze względu na zanik jego naturalnych siedlisk i wynikającą z tego izolację stanowisk (GŁOWACIŃSKI i NOWACKI 2004). W Sudetach jest on skrajnie zagrożony. Pozostałe populacje w kraju są nadal liczne, głównie w południowo-wschodnich i północno-wschodnich rejonach (Kotlina Sandomierska, Bieszczady, Beskidy i dolina Biebrzy) (BUSZKO i MASŁOWSKI 1993).

Niepylak apollo należy do gatunków skrajnie zagrożonych (WITKOWSKI, PŁONKA i BUDZIK 1992). Pozostał jedynie w Pieninach. Nie potwierdzono w ostatnich latach jego występowania w polskiej części Tatr. Natomiast populację pienińską objęto programem restytucji po stwierdzeniu krytycznego poziomu liczebności (20-30 motyli w sezonie, na początku lat dwudziestych 20 wieku) (WITKOWSKI, BUDZIK i KOSIOR 1992). Jerzy BUDZIK we współpracy z Pienińskim Parkiem Narodowym uzyskał w 1991 r. pozwolenie na hodowlę pienińskiej populacji niepylaka apollo (*P. a. frankenbergeri*), a od 1994 zezwolenie na hodowlę i reintrodukcję heterozygotycznej pienińsko-alpejskiej populacji tego motyla w Sudetach.

Górwka sudecka *Erebia sudetica* STAUDINGER, 1861 znana była dotychczas w Polsce tylko z jednego stanowiska w Górach Białskich w Puszczy Śnieżnej Białki (BUSZKO i MASŁOWSKI 1993). Rejon Śnieżnika Kłodzkiego to najbardziej na północ wysunięte stanowisko sudeckiej populacji tego gatunku. W Masywie Pradziada (Republika Czeska) nadal występuje on licznie.

Zaprezentowane wyniki mają na celu

przedstawienie aktualnych danych na temat występowania wyżej wymienionych gatunków motyli w Sudetach, oraz ewentualnych propozycji podjęcia metod ochrony, w tym również czynnej.

Niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne silesiacus* FRUHSTORFER

Niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* (L.) rozsielony jest od Azji centralnej przez Iran, środkową i północną Europę po Pireneje. Zasięg występowania jest ściśle związany z kokoryczą (*Corydalis* sp.) rośliną żywicielską gąsienic. Sudecka populacja tego gatunku opisana jako podgatunek *Parnassius mnemosyne silesiacus* FRUHST. uważana była do niedawna za wymarłą. Niepylak mnemosyna objęty jest w Polsce ścisłą ochroną prawną.

Pierwsze wzmianki w literaturze dotyczące „śląskiej rasy” niepylaka mnemosyny pochodzą z pracy WOLFA (1927). W pracy tej wymienione są sudeckie stanowiska tego motyla. Są to usytuowane w Górach Kamiennych (Sudety Środkowe): wierchołkowe i południowe części stoku Rogowca i Jeleńca koło miejscowości Grzmiąca, góra Chełmiec koło Wałbrzycha, Dolina Złotej Wody na północ od pasma Granicznika, rejon wioski Trzy Strugi, południowe i południowo-wschodnie stoki Stożka w pobliżu Unistawia Śląskiego oraz dolina pomiędzy masywem Krzywuchy a masywem Włostowej-Suchawy w okolicach Sokołowska. Ponadto gatunek wymieniany był ze Słęży, masywu Śnieżnika, Gór Białskich, Gór Sowich oraz Gór Opawskich koło Prudnika (WOLF 1927).

W latach siedemdziesiątych 19 wieku niepylak mnemosyna został wytępiony na wielu stanowiskach w Górach Kamiennych. Na skutek intensywnego odławiania motyli (WOLF 1927), fragmentacji zasięgu i przekształcania środowiska na potrzeby leśnictwa i rolnictwa,



Fot. 1. Samiec niepylaka mniemozyny *Panassius mnemosyne*. Okolice Sokołowska. 18.06.04 (fot. J. Masłowski)



Fot. 2. Samica niepylaka mniemozyny. Okolice Sokołowska. 18.06.04 (fot. J. Masłowski).



Fot. 3. Stanowisko niepylaka mnemoszyny koło góry Bukowiec w okolicach Sokołowska w Górach Kamiennych. 30.04.04 (fot. J. Masłowski)



Fot. 4. Roślina żywicielska gąsienic niepylaka mnemoszyny – kokorycz *Corydalis* sp. (fot. J. Masłowski).

wyginął całkowicie w Masywie Ślęży, masywie Śnieżnika i w Górach Białskich. W Górach Sowich spotykany był jeszcze do roku 1900 (BORKOWSKI 1965).

W 2003 roku odnaleziono populację niepylaka mnemozyny na nowym, nie podawanym dotąd stanowisku koło góry Bukowiec w okolicach Sokołowska w Górach Kamiennych (inf. ustna A. MUCHA). Stwierdzono tutaj 68 motyli, w tym 7 osobników ze zdeformowanymi skrzydłami i odnóżami (wady genetyczne spowodowane długoletnią izolacją tej populacji lub uszkodzeniami mechanicznymi poczwarek). Na stanowisku tym autorowi udało się odnaleźć stadia przejściowe motyli oraz ustalić dokładne położenie i zasięg miejsc lęgowych. Nowe stanowisko to wąska, o długości 600 metrów polana z rośliną żywicielską gąsienic i nielicznymi roślinami kwiatowymi dla postaci dorosłych. Polana w szybkim tempie zarasta świerczną i obecnie ma kształt wąskiego przesmyku. Miejsce to otacza drzewostan bukowo-świerkowy z domieszką jaworów. Prawdopodobnie z tego stanowiska pochodziły pojedyncze motyle obserwowane w rejonie rozległej doliny pomiędzy Krzywuchą a Włostową w Górach Kamiennych (BORKOWSKI 1965, ŻARKOWSKI 2000). Tym bardziej, że na tym ostatnim stanowisku, sztuczne nasadzenia świerka spowodowały zupełny zanik rośliny pokarmowej tego motyla.

Na wyraźnie zaznaczającą się odmienność „rasy śląskiej” niepylaka mnemozyny w stosunku do pozostałych podgatunków w Polsce wskazywali CHROSTOWSKI (1963) i KRZYWICKI (1982). Odmienność ta dotyczy głównie samicy o rozległym ciemnym przyprószeniu skrzydeł, które w populacji sudeckiej są licznie reprezentowane. Cecha ta uwidacznia się głównie na skrzydłach przednich, które jednocześnie są lekko przezroczyste z wyraźnie zaznaczoną białą obwódką wokół czarnych plamek dyskoidalnych. Z uwagi na fakt, iż populacja ta wykazuje liczne degeneracje wynikające z braku wymiany genów, jakiegokolwiek działania w najbliższym otoczeniu tego stanowiska wymagają wyjątkowej ostrożności. Wskazane byłoby zakończenie eksploatacji pobliskiego kamieniołomu oraz powstrzymanie planów budowy dróg w bezpośredniej bliskości omawianego stanowiska. Siedlisko motyla wymaga natychmiastowego objęcia ochroną (w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu i Wojewodą).

Niepylak apollo *Parnassius apollo* (LINNAEUS)

Gatunek euroazjatycki. Począwszy od Azji centralnej zasięgiem swym obejmuje przede wszystkim obszary górskie aż po Pireneje, na niżu spotykany w północnej części Europy (BUSZKO i MASŁOWSKI 1993). Jest to gatunek chłodnego stepu, preferujący przestrzenie otwarte, a w górach najczęściej piarżyska, bezleśne stoki górskie o wystawie południowej oraz miejsca o podłożu wapiennym. W Polsce zachował się jedynie w Pieninach, wcześniej znany był z Sudetów, Beskidów, Bieszczad oraz Tatr, gdzie w ostatnich latach wyginął. Objęty ścisłą ochroną prawną.

Z Sudetów pierwotnie znanych było kilka podgatunków niepylaka apollo. Najdłużej utrzymującym się podgatunkiem sudeckim był *P. a. silesianus* MARSCHNER z Kruczej Doliny koło Lubawki, który ostatecznie wyginął w 1892 r. (KRZYWICKI 1982). Na początku ubiegłego stulecia były dokonywane na tym stanowisku próby reintrodukcji apolla z Bawarii, który utrzymał się tu do roku 1926 (DĄBROWSKI i KRZYWICKI 1982). Trudno dziś jednoznacznie ustalić czy główną przyczyną niepowodzenia tego eksperymentu był kompleks różnych czynników klimatycznych, ekologicznych i antropogenicznych, czy wyłącznie odłowy dokonywane przez kolekcjonerów, które były w tym okresie modne.

W roku 1994 niepylak apollo został reintrodukowany w rezerwacie Kruczy Kamień koło Lubawki w Sudetach (inf. ustna J. BUDZIŁ). Do zasiedlenia użyto populacji wyhodowanej w dolinie środkowej Odry (ośrodek hodowli motyli we Wrocławiu), a powstałej ze skojarzenia dwóch samców populacji pienińskiej z dwiema samicami populacji alpejskiej z Alp francuskich. Rezerwat Kruczy Kamień i łąki do niego przyległe posłużyły do kojarzenia tysięcy niepylaków apollo w pary, które następnie były odławiane i dalej hodowane w ośrodku wrocławskim, a stamtąd sukcesywnie przewożone w Pieniny. Ze względu na ograniczoną pojemność siedliskową rezerwatu Kruczy Kamień ostatecznie pozostawiono tam tylko 50 zapłodnionych samicy (IRZYKOWICZ 1996). W rezerwie i na łąkach w jego najbliższej okolicy, istnieją doskonałe warunki dla rozwoju gąsienic tego gatunku, dzięki bogactwu rosnących tu rozchodników *Sedum maximum* i *S. album*, na których one żerują. Cztery lata po wprowadzeniu niepylaka apollo do rezerwatu 13 lipca 1998 r. BORKOWSKI (1998) obserwował

tam jednego samca. Natomiast 11 czerwca 1997 r. obserwowano tam ponad 30 gąsienic niepylaka apollo (obserwacje własne, inf. ustna R. URBANIAK). Ponadto w lipcu 1996 r. zaobserwowano na tym stanowisku 4 motyle (inf. ustna C. NARKIEWICZ).

W dniu 21 czerwca 2005 r. w Kruczej Dolinie autor obserwował jednego samca niepylaka apollo odwiedzającego poszczególne piargi rezerwatu i pobliską łąkę. Okaz ten był z pewnością pierwszym, świeżo wyklutym w tym roku (nie wykazywał śladów uszkodzeń) osobnikiem tej populacji utrzymującej się przez 11 pokoleń. W okresie 1995-2005 populacja ta nie była uzupełniana osobnikami z hodowli.

Rejon Gór Kruczych już od połowy 19 wieku jest miejscem wprowadzania szeregu ograniczeń w środowisku. Obecnie prace melioracyjne, zmiana przebiegu strumienia, intensywne użytkowanie łąk, budowa drogi, sztuczne zalesienia, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin powodują dalszą degradację. Dodatkowo w rezerwacie zachodzi także niekorzystna sukcesja i w przyszłości należałoby ją kontrolować. Te niekorzystne zmiany zauważa także BORKOWSKI (1998). Pomimo tego rejon Kruczej Doliny nie stracił atrakcyjności dla tego gatunku dzięki zachowaniu prawie naturalnych zbiorowisk roślinności kserotermicznej z *Sedum maximum* i dostępności do roślin nektarowych. Zatem kontynuacja prac związanych z reintrodukcją tego motyla na omawianym stanowisku oraz w innych dogodnych dla tego gatunku miejscach w Sudetach, mająca na celu utworzenie stabilnej populacji, wydaje się pożądana.

Górwka sudecka *Erebia sudetica* STAUDINGER

Gatunek ten występuje w Europie w centralnej i zachodniej części masywu Alp, w Sudetach i na pojedynczych stanowiskach w Karpatach Południowych. Rozsiedlenie górwki sudeckiej do dziś jednak pozostawia pewne wątpliwości w związku z myleniem jej przez wielu autorów z podobną do niej górwką *Erebia melampus* (FUESSL.). Ta ostatnia podawana była z Sudetów jako *E. melampus* f. *sudetica* STDGR. (WOLF 1927). W literaturze spo-

tyka się błędne dane o występowaniu górwki sudeckiej w Tatrach (HIGGINS i RILEY 1984) skąd nigdy nie była wykazywana ani po polskiej, ani po słowackiej stronie. Błąd ten powielany był później w opracowaniu TOLMANA i LEWINGTONA (1998). Nie wiadomo w zasadzie, co jest przyczyną tych omyłek, gdyż rozróżnianie obu wspomnianych gatunków nawet na podstawie wyglądu zewnętrznego jest możliwe i cechy te wskazuje już KRZYWICKI (1966).

W Polsce motyl ten znany był do roku 1976 z jedyne go stanowiska w rejonie Gór Białskich (BUSZKO i MASŁOWSKI 1993). Przyczyną zaniku tego wyjątkowo wrażliwego na zmiany środowiskowe gatunku były intensywne, selektywne odłowy przez kolekcjonerów oraz zabiegi chemiczne na obszarach leśnych.

W 2001 r. autor zaobserwował jedną samicę tego gatunku w rejonie Śnieżnika Kłodzkiego na niewielkiej śródleśnej polanie. Była to osiadła, świeżo wylęgła samica pochodząca z tego stanowiska. W dniu 13 lipca 2005 r. autor stwierdził tam jeszcze trzy samce. Dwa spośród nich były już mocno zlatane i wykazywały ślady uszkodzeń. Na omawianym stanowisku odszukano rośliny żywicielskie gąsienic, trawy tomkę wonną *Anthoxanthum odoratum* L. i wiechlinę roczną *Poa annua* L., na których zaobserwowano składanie jaj przez samicę. Niektórzy badacze podają jako rośliny żywicielskie: wiechlinę roczną *Poa annua* L. i kępkiwkę pospolitą *Dactylis glomerata* L. (GŁOWACIŃSKI i NOWACKI 2004). Jednakże wybiórczość pokarmowa omawianego gatunku jest kwestią otwartą, gdyż autorzy czescy podają dla tego gatunku, jako główną roślinę pokarmową kostrzewę niską *Festuca supina* SCHUR., poza tym wymieniając również szereg innych gatunków traw (KURAS i in. 2001). Można więc wywnioskować, iż górwka sudecka jest gatunkiem polifagicznym.

Masyw Śnieżnika w Sudetach jest obecnie jedynym stanowiskiem tej chronionej górwki w Polsce, która pilnie wymaga ochrony czynnej i restytucji. Najskuteczniejszą metodą wydaje się zalegalizowana hodowla i sukcesywne zasianie okazami właściwych dla niej biotopów ze systematycznym monitoringiem prowadzonych zabiegów.



Fot. 5. Zakres zmienności u gąsienic niepylaka mnemoszyny. Okolice Sokołowska. 30.04.04 (fot. J. Masłowski).



Fot. 6. Poczwarła niepylaka mnemoszyny z zarysem odnoży przyszłego motyla. Okolice Sokołowska 11.05.04 (fot. J. Masłowska).



Fot. 7. Samiec niepylaka apollo *Parnassius apollo* z rezerwatu Kruczy Kamień koło Lubawki (fot. J. Masłowski).



Fot. 8. Samiec górnicy sudeckiej *Erebia sudetica* na Śnieżniku Kłodzkim. 13.07.05 (fot. J. Masłowski).

Literatura

- BORKOWSKI A. 1965. Niepylak mnemozyna zagrożony wyniszczeniem w Sudetach. *Chrońmy Przyr. Ojcz.*, 21: 47-48.
- BORKOWSKI A. 1998. Obserwacje nad motylami dziennymi (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) w Sudetach Zachodnich. *Przyr. Sudetów Zach., Jelenia Góra*, t. I: 27-44.
- BUSZKO J., MASŁOWSKI J. 1993. Atlas motyli Polski Cz. I. Motyle dzienne (Rhopalocera). Warszawa: 269 ss.
- CHROSTOWSKI M. 1963. Niepylak mnemozyna z Gór Wałbrzyskich oraz Bieszczadów *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 19, 5: 44-47.
- GŁOWAŃSKI Z., NOWACKI J. (red.). 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Kraków – Poznań: 447 ss.
- DĄBROWSKI J.S., KRZYWICKI M., 1982. Ginące i zagrożone gatunki motyli (Lepidoptera) w faunie Polski. *Studia Nature B*, 31, 1-171.
- HIGGINS L.G., RILEY N. D. 1984. *A Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe*. Collins, London.
- IRZYKOWICZ M. 1996. Ochrona i reintrodukcja *Parnassius apollo* (L.) w Polsce. (Insecta: Lepidoptera: Heteroneura: Papilionidae). *Uniw. Wroc. Wydział Nauk Przyrodniczych*. Wrocław. 1-23.
- KRZYWICKI M. 1966. Klucze do oznaczania owadów Polski. Zesz. 63: Satyridae. Państw. Wydawn. Nauk. Warszawa.
- KRZYWICKI M. 1982. Monografia motyli dziennych Polski. Papilionoidea i Hesperioidea (Lepidoptera). Lublin, 364 ss., 168 map, 17 tabl., 4 tabele (msc.).
- KURAS T, BENEŠ J, KONVIČKA M., HONČ 2001. Life histories of *Erebia sudetica sudetica* and *E. epiphron silesiana* with description of immature stages (Lepidoptera Nymphalidae, Satyrinae). *Atalanta*. 32; 187-196.
- TOLMAN T., LEWINGTON R. 1998. *Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas*. Kosmos Naturfuhrer.
- WITKOWSKI Z., BUDZIK J., KOSIOR A. 1992. Restytucja niepylaka apollo w Pienińskim Parku Narodowym. Ocena stanu populacji i jej zagrożenia. *Chrońmy Przyr. Ojcz.*, 48, 4: 31-40.
- WITKOWSKI Z., PŁONKA P., BUDZIK J. 1992. Zanikanie lokalnego podgatunku niepylaka apollo, *Parnassius apollo frankenbergeri* Slaby 1955 w Pieninach (Polskie Karpaty Zachodnie) i działania podjęte w celu restytucji tej populacji. *Prace i materiały Muzeum im. prof. Władysława Szafera. Prądnik*: 103-119.
- WOLF P. 1927. Die Großschmetterlinge Schlesiens. I. *Macrolepidoptera*. *Zeitschr. für. Entom.*, Breslau, N.F. 3: 1-86.
- ŻARKOWSKI K. 2000. Niepylak mnemozyna *Parnassius mnemosyne* w okolicach Sokołowska w Górach Kamiennych. *Przyr. Sud. Zach.* 3: 109-110.

Bemerkungen über drei gesetzlich geschützte Tagfalter (Lepidoptera, Papilionoidea) der Sudeten

Zusammenfassung

In der Arbeit wurden aktuelle Daten über das Vorkommen in den Sudeten von drei in Polen gesetzlich geschützten Tagfaltern angegeben, und zwar über den Schwarzen Apollo *Parnassius mnemosyne* LINNAEUS, 1758, den Apollo-Falter *Parnassius apollo* LINNAEUS, 1758 und über den Sudeten-Mohrenfalter *Erebia sudetica* STAUDINGER, 1861. Auf dem Hintergrund des fortschreitenden Aussterbens vieler Tagfalter an ihren Standorten hält der Verfasser es für angebracht wenigstens für die drei erwähnten Arten entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Poznámky ke třem chráněným druhům denních motýlů (Lepidoptera, Papilionoidea) Sudet

Souhrn

V práci jsou uvedeny aktuální údaje o výskytu tří druhů v Polsku chráněných denních motýlů, a to v sudetské oblasti. Jde o jasoně dymnivkového *Parnassius mnemosyne*, jasoně červenookého *P. apollo* a okáče menšího *Erebia sudetica*. Vzhledem k pokračujícímu ústupu většiny druhů denních motýlů autor upozorňuje na naléhavou potřebu zahájení akcí, vedoucích k jejich aktivní ochraně (regenerace, reintrodukce).

Adres autora:

ul. Mazowiecka 2
58-100 Świdnica
e-mail: netgraf@poczta.onet.pl