

Inny rzadki gatunek, listerę sercowatą *Listera cordata*, znalazłem 29 lipca 1988 r. w górskim borze świerkowym Doliny Olczyskiej na dwóch stanowiskach. Na pierwszym z nich przy Polanie Brylówka stwierdzono 1 kwitnącą i 5 płonnych roślin, wśród krzewinek borówki czarnej *Vaccinium myrtillus*. Drugie stanowisko tego gatunku leży około 300 m na wschód od Polany Olczysko, przy szlaku turystycznym skręcającym w prawo na Kopieniec Wielki. W miejscu tym oprócz 5 okazów kwitnących odnaleziono jeszcze 11 płonnych par liściowych, rozproszonych w towarzystwie szczawiku zajęczego *Oxalis acetosella*.

Horst K ü m p e l

(tłumaczenie z j. niemieckiego — Leszek Bernacki)

### WAŻNIEJSZE PIŚMIENICTWO

Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H. 1984. Występowanie wyblina jednolistnego *Microstylis monophyllos* (L.) Lindl. w Tatrzańskim Parku Narodowym. Parki Nar. i Rez. Przyr. 5 (2): 9—12.

Rehman A. 1868. *Botanische Fragmente aus Galizien*. Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien. 18: 479—506.

#### O stanie populacji niepylaka apollo *Parnassius apollo frankenbergi* w Pienińskim Parku Narodowym w 1990 roku

Prowadzone od kilku lat obserwacje ostatnich stanowisk niepylaka apollo w Pieninach (Witkowski, Dąbrowski 1986, Witkowski 1989) wskazują na stopniowy regres populacji tego gatunku. Obserwowano niewielką liczbę gąsienic, zmniejszanie zasięgu lotów *imagines*, stwierdzono także niepokojące zjawisko zmniejszania się liczby zapłodnionych samic.

W omawianym (1990) roku motyle pojawiły się później niż zwykle — pierwsze okazy obserwowano w drugiej połowie lipca. Deszcze i chłody przeważające w pierwszej połowie miesiąca z pewnością wstrzymały zarówno pojawienie się *imagines*, jak i lot świeżo wylęgłych samców. Wyraźne ocieplenie, które nastąpiło w drugiej połowie miesiąca, spowodowało pojaw motyli. W omawianym roku było ich bardzo niewiele. Obserwowano jednorazowo najwyżej 5—6 okazów. Pierwszej obserwacji dokonano 24 lipca, kiedy to widziano 5 lub 6 okazów. Sposób penetrowania przez nie środowiska wskazywał, iż mamy do czynienia z samcami. Dopiero na początku sierpnia (5 VIII) na tym samym stanowisku zauważyliśmy pierwsze samice. Przy czym z 5 okazów 3 obserwowano z bliska

i stwierdzono wśród nich 2 zapodnione (mające *sphragis*) samice. Samice różniły się wyraźnie; jedna była „zlatana”, z wystrzępionymi brzegami skrzydeł, druga zupełnie świeża, bez żadnych oznak starcia pyłku czy zniszczenia powierzchni skrzydeł. Trzeci z obserwowanych z bliska motyli był świeżo wylęgłym samcem. Kolejny z obserwowanych tego dnia okazów był prawdopodobnie samicą. Widziano go w innym miejscu niż osobniki poprzednie, na piarżysku porośniętym gęsto przez rozchodnik wielki *Sedum maximum* — roślinę żywicielską gąsienic tego gatunku. Mimo braku kwitnących roślin owadopylnych motyl wyraźnie koncentrował się na tym miejscu, co chwila przysiadając na kamieniach w pobliżu kęp rozchodnika.

Ostatniej obserwacji dokonano 12 sierpnia, kiedy to na stanowisku, na którym poprzednio obserwowano większość opisywanych tutaj okazów, stwierdzono 2 osobniki, jednak widziano je ze znacznej odległości.

Obserwacje poczynione w 1990 r. wskazują na dalszy regres ilościowy, a także dalsze kurczenie się zasięgu tego ginącego w Pieninach motyla. W poprzednich latach obserwowano go latającego w niższych partiach masywu pienińskiego, obecnie lot motyli ogranicza się do najwyższej położonych, prawdopodobnie najstarszych, refugialnych stanowisk. Mimo kilkukrotnej penetracji nie stwierdzono przelatywania osobników na inne stanowiska, na których jeszcze dwa lata temu obserwowano *imagines*, a także pojedyncze gąsienice.

Poważnym zagrożeniem egzystencji tego motyla w Pieninach — wyraźnie widocznym w tym roku w porównaniu z latami ubiegłymi — jest lokalne rozdzielanie stanowisk roślin żywicielskich gąsienic: rozchodnika wielkiego i — głównej rośliny nektarodajnej *imagines* — ostu siniego *Carduus glaucus*. Okazało się, iż stanowiska z licznie występującym rozchodnikiem wielkim położone na piarżyskach są niemal całkowicie pozabawione kwitnących okazów ostu siniego, natomiast w miejscach obficie porośniętych preferowaną przez motyle rośliną nektarodajną niemal zupełnie nie występuje roślina żywicielska gąsienic. Motyle zmuszone są zatem penetrować znacznie większy obszar, aby z jednej strony znaleźć obfite źródło pokarmu, z drugiej zaś miejsca wystarczająco bogate w stanowiska rośliny żywicielskiej ich potomstwa.

Innym gatunkiem rośliny nektarodajnej, preferowanym przez *imagines* niepylaka apollo jest ostrożeń głowacz *Cirsium eriophorum*; np. na Nowej Górze motyle karmity się niemal wyłącznie nektarem tego gatunku. Z naszych obserwacji (T.O.) wynika, iż roślina ta w latach sześćdziesiątych gęsto porastała piargi, współwystępując z rośliną żywicielską gąsienic. Obecnie ustąpiła z piarżysk zupełnie i występuje jedynie na łąkach ziołoroślowych. Motyle jednak z rzadka zalatują na łąki w poszukiwaniu pokarmu.

Obserwacje powyższe wskazują, iż jedną z nie dostrzeganych dotąd (Dąbrowski 1980) przyczyn ustępowania populacji niepylaka apollo

w Pieninach jest szybkie wymieranie roślin żywicielskich *imagines* tego gatunku.

Poczynione w 1990 r. obserwacje potwierdzają utrzymywanie się niekorzystnych tendencji w stanie populacji omawianego gatunku i skłaniają do pesymistycznej prognozy, iż niepyłak apollo nie objęty ochroną w ciągu najbliższych kilku lat wyginie w Pieninach.

Zbigniew Witkowski, Tadeusz Oleś

#### PIŚMIENNICTWO

Dąbrowski J. S. 1980. Czy niepyłak apollo jest skazany na zagładę? Wierchy 49: 301—307.

Dąbrowski J. S., Witkowski Z. 1986. O ratunek dla pienińskiego niepyłaka apollo. Przyroda Polska 9: 13.

Witkowski Z. 1989. O występowaniu niepyłaka apollo *Parnassius apollo* i niepyłaka mnemosyny *Parnassius mnemosyne* w Pienińskim Parku Narodowym. Chrońmy Przyr. Ojcz. 45, 3: 53—56.