

Dubiel E. 1989. *Roślinność i flora doliny Wisły między Oświęcimiem a Sandomierzem*. Studia Ośr. Dok. Fizjogr. PAN 17: 137—208.

Głazek T. 1964. *Rozmieszczenie stanowisk wiśni karłowatej (*Cerasus fruticosa* [Pall.] Woronow) i ostnicy włosowatej (*Stipa capillata* L.) w dorzeczu Opatówki na Wyżynie Sandomierskiej*. Zesz. Nauk. UAM, Biol. 5.

Głazek T. 1968a. *Flora kserotermiczna Wyżyny Sandomierskiej i Przedgórze Itzeckiego*. Wyd. Art.-Graficzne, Kraków.

Głazek T. 1968b. *Roślinność kserotermiczna Wyżyny Sandomierskiej i Przedgórze Itzeckiego*. Mon. Bot. 25: 1—134.

Wójcicki J. J. (1988). *Zmienność *Prunus fruticosa* Pallas w Polsce na tle zmienności gatunku*. Mpis, praca doktorska, IB PAN, Kraków.

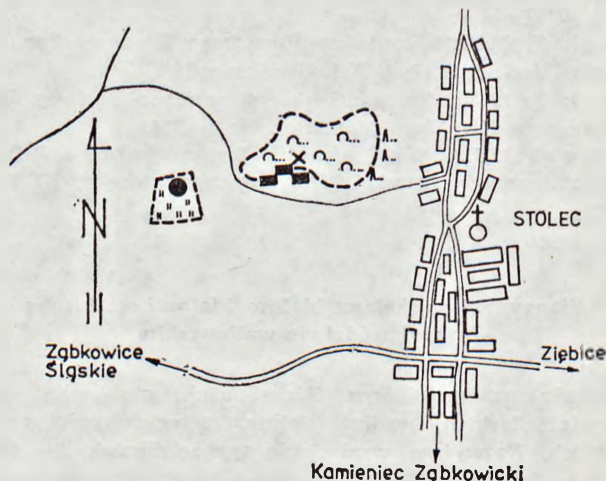
#### Stanowisko podkolanu białego *Platanthera bifolia* w województwie walbrzyskim

Stolec leży na przedgórzu Gór Sowich, ok. 7 km na północ od Ząbkowic Śląskich, wzdłuż doliny, przecinającej pasmo Skalek Stoleckich. Najwyższe wzniesienie tychże Skalek — Góra Wapienna — ma bogatą historię. Od dawna eksploatowano tutaj wapień krystaliczny, a podczas II wojny światowej stacjonująca w stoleckim zamku S.A. Obergruppe Schlesien wykulała wewnątrz góry niewiadomego przeznaczenia sztolnie, których część wysadzono przed zbliżającym się frontem.

Pozostałością działalności człowieka na Górze Wapiennej są odkryte ściany skalne, które w połączeniu z naturalnymi wychodniami wapieni oraz specyficznymi warunkami mikroklimatycznymi, tworzą korzystne warunki do rozwoju roślinności kserotermicznej. Odkryto tu również kilka gatunków ciepłolubnych owadów, między innymi czarną pszczołę samotnicę — obrostkę murówkę *Chalicodoma muraria*. Interesującą cechą biologii tego owada jest budowanie gniazd z gliny zmieszanej ze śliną, przyklejonych do ściany skalnej. Góra Wapienna okazała się najdalej na północ wysuniętym stanowiskiem obrostki murówki, co stało się powodem utworzenia tu w 1965 r. częściowego rezerwatu faunistycznego. Niestety, chemizacja rolnictwa spowodowała, że już od kilku lat nie spotyka się na terenie rezerwatu czarnej pszczoły, wskutek czego rezerwat powoli traci rację bytu.

W bezpośrednim sąsiedztwie Góry Wapiennej znajduje się jednak interesujący teren, tym razem pod względem florystycznym. Jest to oddalony o ok. 200 m na zachód śródpolny płat murawy kserotermicz-

nej, na którym stwierdzono jedno z najliczniejszych na Dolnym Śląsku stanowisko storczyka podkolanu białego *Platanthera bifolia*. Na obszarze ok. 0,3 ha od połowy maja do połowy czerwca 1993 dokonano pomiarów biometrycznych 354 okazów (w tym 299 kwitnących) tej pięknej rośliny.



Ryc. 1. Stanowisko podkolanu białego oznaczono na planie kropką, a krzyżykiem obecnie istniejący rezerwat „Skalki Stoleckie”. — Locality of *Platanthera bifolia* in the area, marked by a dot on a plan. Cross-mark is used for marking presently existing reserve "Skalki Stoleckie"

Rodzaj *Platanthera* Rich. reprezentowany jest przez ok. 70 gatunków, rozprzestrzenionych w strefie tropikalnej i umiarkowanej, z czego w Polsce występują tylko dwa gatunki: podkolan biały i podkolan zielonawy *P. chlorantha*. Zewnętrzne różnice między nimi są niewielkie i polegają m. in. na tym, że pyłkowiny *P. bifolia* są równoległe, zaś u *P. chlorantha* wzajemnie skośne, ponadto ostroga kwiatów *P. bifolia* jest zwykle równowąska, podczas gdy u *P. chlorantha* rozszerzona na końcu. Poza tym niewielkie różnice dotyczą kształtu liści i bulw. Oba gatunki mogą się ze sobą krzyżować, tworząc mieszańce. Podkolan biały, którego charakterystyczną cechą są pachnące kwiaty, szczególnie wieczorem, występuje na nasłonecznionych łąkach, w widnych lasach o raczej suchym podłożu, zaś swym zasięgiem obejmuje Europę Środkową, Azję Mniejszą, Kaukaz, sięgając na południu po północne

wybrzeża Afryki. Na Skalkach Stoleckich z ich specyficznym mikroklimatem znajduje on optymalne warunki do rozwoju, z czego być może wynika jego duża liczebność.

Teren, zajęty przez populację podkolanu białego obejmuje śródpolny płat murawy kserotermicznej, utworzonej na podłożu wapiennym. Występują tu, oprócz roślin typowo synantropijnych i chwastów, gatunki charakterystyczne dla tego rodzaju siedlisk, m. in.: poziomka twardawa *Fragaria viridis*, krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*, dziewięciśł bezłodygowy *Carlina acaulis*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, driakiew żółtawa *Scabiosa ochroleuca*, dzwonek brzoskwiniolistny *Campanula persicifolia*. Część południowa stanowiska, o widocznych śladach eksploatacji wapienia, porośnięta jest roślinnością krzewiastą, z wyraźną dominacją janowca barwierskiego *Genista tinctoria* i żarnowca miotlastego *Sarothamnus scoparius* oraz drzewami, głównie czereśnią ptasią *Prunus avium*. Prawdopodobnie ze względu na zmiany fizyczne, wywołane działalnością eksploatacyjną południowego stoku, brak tam przedstawicieli *Platanthera bifolia*. Populacja tego gatunku zajmuje wierzchoinę i stoki o wystawie zachodniej i południowo-zachodniej.

Populacja podkolanu białego charakteryzuje się dobrym stanem zdrowotnym, o czym świadczy duża liczba osobników kwitnących (85%) oraz wyniki pomiarów biometrycznych, które przedstawiono w tabeli 1. Uwzględniono tu wartości skrajne i średnie arytmetyczne dla podstawowych parametrów ilościowych. Wielkości podane w ta-

**Tab. 1. Skrajne i średnie wartości pomiarów biometrycznych *Platanthera bifolia*. Rubryki określające długość i szerokość liścia dotyczą największego z liści odziomkowych**

Parametr mierzony	Wysokość rośliny (cm)	Długość kwiatost. (cm)	Liczba kwiatów w kwiatost. (szt.)	Długość liścia (cm)	Szerokość liścia (cm)	Liczba liści lodygowych (szt.)
Wartość maksymalna	45	14,5	34	12,2	4,7	7
Wartość minimalna	14,5	4,0	5	4,5	1,2	1
Wartość średnia	29	7,5	16	7,3	2,8	3,3

beli i odbiegają nieco *in minus* od danych przedstawionych przez Prochazkę (1983) dla typowych populacji *Platanthera bifolia*. Dotyczy to szczególnie maksymalnej wysokości rośliny i długości kwiatostanu, gdzie różnice sięgają dziesięciu centymetrów (wg Prochazki wynoszą odpowiednio 55 cm i 25 cm). Sytuacja ta jest prawdopodobnie skutkiem ujemnego wpływu gospodarki rolnej, gdyż płat naturalnej murawy otoczony jest ze wszystkich stron polami uprawnymi. Intensywne nawożenie oraz stosowanie pestycydów mogły spowodować zahamowanie wzrostu roślin. Dodatkowym czynnikiem, wpływającym na stan jakościowy populacji, jest zwiększająca się konkurencja ze strony wkraczających z pól typowych chwastów i synantropów, wśród których należy wymienić przede wszystkim: fiołek polny *Viola arvensis*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, rumianek pospolity *Matricaria chamomilla*, poziewnik szorstki *Galeopsis tetrahit*.

Biorąc pod uwagę powyższe fakty, należy liczyć się z dużym prawdopodobieństwem zaniku omawianej populacji pod wpływem nasilonej antropopresji. Istnieje uzasadniona obawa, że omówione stanowisko *Platanthera bifolia* ulegnie zagładzie tak, jak to się już stało z sąsiadującym stanowiskiem ciepłolubnych owadów na Górze Wapiennej.

Mariusz Miernicki

## PIŚMIENNICTWO

Prochazka F., Velisek U. 1983. *Orchideje nasi przyrody*. Praha.

Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1986. *Rośliny polskie*. PWN, Warszawa.

Swiejkowski L. 1956. *Ochrona roślin w Polsce*. Kraków.

## OCHRONA ZWIERZĄT

### Wstępne wyniki badań nietoperzy w województwie bielskim oraz postulaty ich ochrony

W ciągu minionych kilkudziesięciu lat liczba nietoperzy zmniejszyła się katastrofalnie. O tym, że nietoperze były dawniej znacznie liczniejsze, świadczą zarówno przekazy pisane, jak i relacje ludzi starszego pokolenia, którzy wspominają jeszcze gromady nietoperzy opuszczające o zmroku swe dzienne kryjówki. Zanik nietoperzy obserwuje się w wielu regionach świata i niewątpliwie ma na niego wpływ współczesna cywilizacja. Nietoperze osiągają w umiarkowanej strefie