

**IV Letnia Szkoła Geobotaniczna na temat
„Koncepcja i metodyka badań
biologii rozwojowej roślin na przykładzie
nadmorskich psammofitów”
(Gardna Wielka, Słowiński Park Narodowy,
11—15 IX 1989 r.)**

Pod auspicjami Sekcji Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej Polskiego Towarzystwa Botanicznego odbyła się kolejna „szkółka” geobotaniczna, tym razem w scenerii przepięknych, wędrujących wydm i pól deflacyjnych na obszarze Słowińskiego Parku Narodowego (SPN). Wzięło w niej udział 15, przeważnie młodych, pracowników naukowych z kilku wyższych uczelni i ogrodów bota-



Rys. 1. Jakże ważna okazała się właściwa struktura płci wśród uczestników „szkółki”... (fot. G. Wiktorowicz)

nicznych kraju, specjalizujących się w zakresie ekologii populacyjnej lub deklarujących szczególnie zainteresowania tym działem ekologii roślin. Ograniczona, niższa niż na poprzednich kursach, liczba uczestników była smutną koniecznością nie tylko ze względu na unikatowy charakter chronionego obiektu badań, ale także niemałe koszty i trudności organizacyjne. Te ostatnie wiązały się przede wszystkim z codziennym transportem osób i sprzętu z bazy noclegowej (dom PTTK w Gardnej Wielkiej) w oddalony o kilkanaście kilometrów teren, całkowicie niedostępny dla zwyczajnych, osobowych lub ciężarowych, czterech kółek. Jak się zresztą okazało, także te „nadzwyczajne” środki lokomocji sprawiały od czasu do czasu nieco kłopotu (rys. 1).

Koncepcję merytorycznego programu tegorocznej „szkółki” opracowała i wcieliła w życie pani prof. H. Piotrowska — kierownik Katedry Ekologii Roślin Uniwersytetu Gdańskiego, autorka wielu rozpraw z zakresu biologii i ekologii nadmorskich psammofitów. Realizacja programu w dużym stopniu była możliwa dzięki współudziałowi pracowników Katedry oraz życzliwości, fachowości i talentom organizacyjnym dyrektora SPN, pana dra A. Kawałca oraz kierownika pracowni naukowej pana dra K. Rabskiego, którzy przez kilka dni służyli wszechstronną pomocą, wiedzą i doświadczeniem.

Zasadnicza część naukowego programu kursu obejmowała: (1) analizę zmian pokroju i rozmiaru roślin kilku gatunków nadmorskich bylin w toku ich ontogenezy, dobranych tak, by reprezentowały pełne spektrum form wzrostu wieloletnich roślin zielnych: od kępowej (typu „falanga”) do rozłogowej (typu „guerilla”); (2) dyskusję znaczenia stanów morfologiczno-rozwojowych bylin w życiu osobnika i populacji oraz w rozwoju i sukcesji fitocenoz; (3) dyskusję koncepcji metodycznych i podejść metodologicznych stosowanych w ocenie tych stanów wraz z ich implikacjami w badaniach demografii populacji i dynamiki zbiorowisk roślinnych. Program uzupełniły i urozmaiciły wycieczki do kilku, szczególnie interesujących z botanicznego punktu widzenia, obiektów w zachodniej części SPN, zwiedzanie Muzeum Przyrodniczego Parku oraz pokaz wspaniałych przeźroczy oddających bogactwo i piękno świata roślin i zwierząt SPN, wykonanych przez jednego z pracowników Muzeum, mgra M. Zielonkę.

Realizacja ambitnego programu naukowego w ciągu zaledwie pięciu dni wymagała nie tylko znakomitej organizacji kursu i pełnego zaangażowania uczestników, ale także ich przygotowania teoretycznego do samodzielnych badań terenowych. To ostatnie polegało na wcześniejszym, obowiązkowym przestudiowaniu kilku pozycji z zakresu problematyki kursu oraz wysłuchaniu czterech wykładów podczas pierwszego dnia „szkółki”. Oto tytuły wykładów: „Morfologiczno-rozwojowe grupy bylin i ich przystosowania do środowiska wydmowego” (prof. A. Łukasiewicz, w zastępstwie którego tekst wykładu odczytał mgr K. Węglarski); „Wpływ cech morfologiczno-rozwojowych osobników na właściwości populacji roślinnych” (prof. K. Falińska); „Strategie życiowe roślin wydmowych i ich konsekwencje demograficzne” (prof. E. Symonides) oraz „Rola psammofitów na Mierzei Łebskiej” (prof. H. Piotrowska). Wykłady wprowadziły słuchaczy w dość zawile zagadnienia budowy morfologicznej psammofilnych bylin, jej zróżnicowania, aspektów przystosowawczych i konsekwencji demograficznych, a także zapoznały ze specyfiką środowiska wydm, rolą psamofitów w ich utrwalaniu oraz z przebiegiem sukcesji na grzędach i międzygrzędziach pól deflacyjnych.

Rozkład zajęć w kolejnych dniach „szkółki” przedstawiał się następująco. Pierwszego dnia odbyły się wykłady, wycieczki, robocze przygotowania do prac terenowych i dyskusje nad szczegółami programu (w tym podział uczestników na grupy i „przydział” gatunków). Wieczorem był czas na lekturę wspaniałe przygotowanych i powielonych materiałów: planu terenu, opisu przyrody Parku, szkiców budowy geomorfologicznej Mierzei Łebskiej, schematów kolonizacji i sukcesji roślinności na polach deflacyjnych, a także tabelarycznych zestawień składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych oraz najistotniejszych cech podłoża w miejscach różnowiekowych grzęd i międzygrzędzi.

Trzy kolejne, bardzo pracowite dni spędzono w terenie na wyniesieniach i w obniżeniach systemów wydmowych Mierzei Łebskiej, głównie w pozycji kuczno-kłęczącej (rys. 2). Ryto, kopano i wydzierano piasmom ich spokojnie dotąd żyjących mieszkańców, nie oszczędzając przy tym ani „dzieci”, ani „starców”. Kursanci pastwili się głównie na pięciu gatunkach: *Ammophila arenaria*,



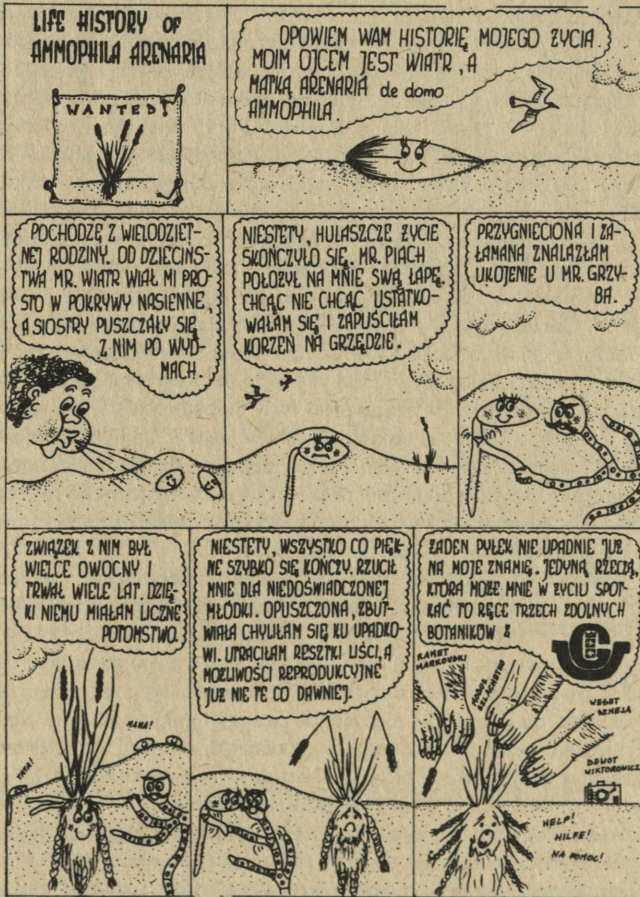
Rys. 2. I policzyć trudno, i zmierzyć niełatwo..., czyli trochę populacyjnej „kuchni” (fot. G. Wiktorowicz)

Corynephorus canescens, *Juncus balticus*, *J. articulatus* subsp. *litoralis* i *Carex arenaria*, choć one też nie oszczędzały adeptów populacjologii. Wystarczy wskazać, że korzenie *Ammophila arenaria* docierają do kilku metrów w głąb wydmy, zaś „wędrujące” po polach deflacyjnych kłącza i rozłogi *Carex arenaria* osiągają kilkanaście metrów długości!

Zbiór i pomiary roślin w terenie podporządkowano dwu podstawowym celom: po pierwsze, analizie stanów morfologiczno-rozwojowych w toku ontogenezy poszczególnych gatunków; po drugie, ocenie zmian struktury badanych populacji (według kryterium zagęszczenia oraz wieku, wielkości i fazy rozwojowej osobników) w szeregu sukcesyjnym roślinności na grzędach i w międzygrzędziach pól deflacyjnych. Woreczki i wory zebranego w pocie czoła materiału były następnie pieczołowicie analizowane w bazie, najczęściej do późnych godzin nocnych lub zgoła do świtu.

O efektach, niekiedy iście benedyktyńskiego wysiłku dzielnej piętnastki, można się było przekonać podczas sesji plakatowej ostatniego dnia, w całości poświęconej prezentacji, dyskusji i podsumowaniu wyników. Na dorobek „szkółki” złożyły się: (1) plansze „wypreparowanych” roślin, ilustrujące rozwój osobników poszczególnych psammofitów od stadium siewki po sędziwy wiek starczy (wzbogacą one skromne zbiory przyrodnicze Muzeum SPN); (2) diagramy zmian demograficznej struktury populacji w poszczególnych stadiach sukcesji roślinności oraz (3) wykresy ilustrujące wpływ czynników abiotycznych na wielkość i pokrój osobnika oraz strukturę populacji. Materiały te stanowiły doskonałą pożywkę do gorących dyskusji, które dotyczyły zarówno spraw natury merytorycznej (zwłaszcza właściwej interpretacji przebiegu procesów populacyjnych na podstawie aktualnego składu populacji), jak też metodycznej (przede wszystkim dobrze znanych populacjologom roślin trudności z wyróżnieniem osobnika, a zatem także określeniem struktury populacji i oceną jej dynamiki, w znacznie mniej komfortowych warunkach, tj. wtedy, gdy wszelkie oceny mogą być oparte wyłącznie na podstawie nadziemnych części roślin).

Wszyscy uczestnicy IV „szkółki” geobotanicznej ocenili ją jako bardzo pożyteczną i bardzo sympatyczną. Stworzyła okazję do wymiany poglądów i doświadczeń, nawiązania kontaktów i przyjaźni, przede wszystkim jednak była ekspresowym kursem prowadzenia badań populacyjnych: od ich założeń teoretycznych i metodycznych, poprzez zbiór materiału w terenie, opracowanie i prezentację wyników, do ich interpretacji i dyskusji włącznie. Sądzę także, iż tegoroczna „szkółka”, zaplanowana z wyobraźnią i dopracowana w najdrobniejszych szczegółach (ze wspaniałą pogodą łącznie!), była dodatkowo znakomitą lekcją organizacji tego typu imprez.



Rys. 3. „Love story” *Ammophila arenaria* w wykonaniu spółki autorskiej: Dariusz Szlachetko, Ryszard Markowski i Józef Szmaja (na rys. 2 od lewej do prawej)

I jeszcze jedna refleksja. Od niemal pierwszej chwili kursu wszystkich jego uczestników ogarnęła prawdziwa pasja nauczania się tyle, ile było to możliwe, chęć uzyskania jak największej liczby wyników, jak najbardziej pomysłowej i najciekawszej ich prezentacji, jak najpełniejszej interpretacji. Wytężonej pracy towarzyszyła atmosfera zdrowego humoru i dowcipu, która zresztą znalazła swój namacalny, materialny wyraz (rys. 3). Postawa piętnastki i efekty jej pracy były chyba najlepszą formą podziękowania pani prof. Piotrowskiej za trud organizacji „szkółki”.