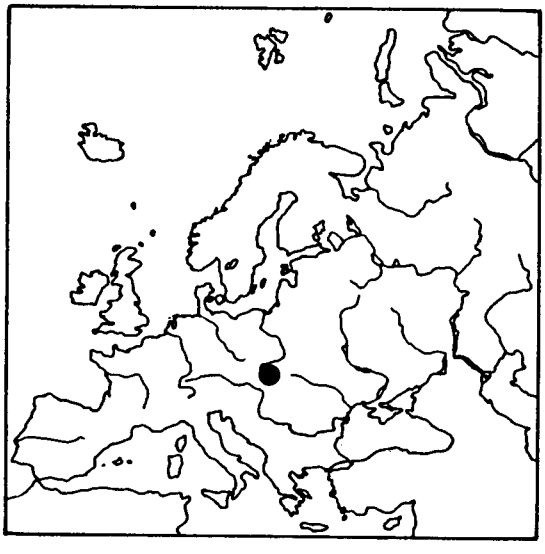
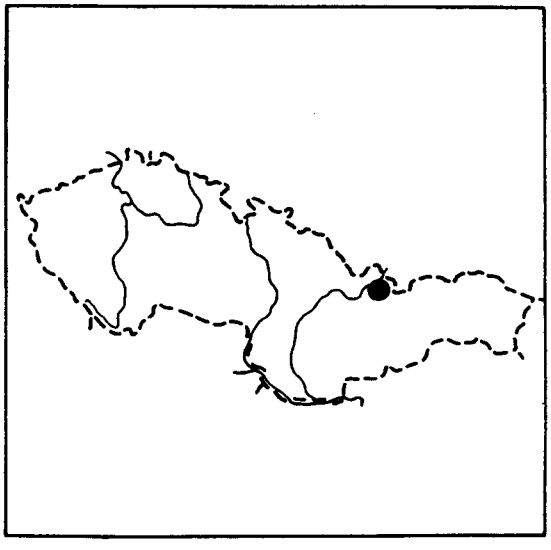
Wiadomości Botaniczne **37**(3/4): 53–54, 1993

POLSKIE BADANIA GEOBOTANICZNE POZA GRANICAMI KRAJU
Materiały 36 Seminarium Geobotanicznego, Warszawa, 15–16.03.1991
Redakcja: *J. B. Faliński & Z. Mirek*

POLISH GEOBOTANICAL INVESTIGATIONS ABROAD
Materials of the 36th Geobotanical Seminar, Warsaw, 15–16 March 1991
Edited by: *J. B. Faliński & Z. Mirek*





BADANIA NAD NATURALNYMI MIESZAŃCAMI *PINUS MUGO* x *P. SYLVESTRIS* W SŁOWACJI

Investigation on the natural hybrids *Pinus mugo* x *P. sylvestris* in Slovakia

Jerzy STASZKIEWICZ

Summary. The upper Orava and the Oravska Magura regions are characteristic of a considerable number of peat-bogs. Some are even more interesting because of the occurence of *Pinus mugo* Turra and numerous hybrids of these species with *P. sylvestris* L. (= *P.* x *rhaetica* Brügger). In the Tisovnica forest reserve the phytosociological characterization and an analysis of morphological characters of individuals occurring in the transect going through the centre of the peat-bog were performed. Only a small part of these individuals could be included in *P. mugo*, the majority belonged to *P.* x *rhaetica*. Some individuals are examined biochemically in the Institute of Dendrobiology CSAV in Mlynany. The studies carried out in the „Mezi borami" peat-bog reserve located in the Zuberec at the foot of the Tatras cover three generations of hybrids, different in age, in order to trace the direction of changes in their characters.

Key words: variability, hybrids, *Pinus*, Orava, Slovakia

Prof. dr hab. Jerzy Staszkiewicz, Zakład Systematyki Roślin Naczyniowych, Pracownia Zmienności Roślin, Instytut Botaniki im W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31–512 Kraków

W 1972 roku autor wspólnie z M. Tyszkiewiczem ogłosił wyniki badań nad naturalnymi mieszańcami *P. sylvestris* x *P. mugo* występującymi na terenie Czech i Moraw [1]. W 1988 r. podjęte zostały dalsze badania nad mieszańcami występującymi na Orawie (Słowacja). Przedmiotem badań są dwa torfowiska wysokie: Tisov Bor położone na terenie rezerwatu Tisovnica, zlokalizowanego na wysokości 630–650 m n.p.m. w dolinie rzeki Polhoranki wcinającej się między masyw Babiej Góry i Pilska oraz torfowisko w rezerwacie „Mezi borami", położone w Zubercu leżącym u podnóża Rohaczy (Tatr Zachodnich), na wysokości 900 m n.p.m.

Rezerwat Tisovnica o powierzchni 11.62 ha, został utworzony w 1974 r. Dla opisania aktualnego stanu torfowiska, które jeszcze po II wojnie światowej było spasane, wykonano szereg zdjęć fitosocjologicznych, a także po transektach przeprowadzanych wzdłuż długiej i krótkiej osi torfowiska, wykreślono pionowy przekrój warstwy drzew i krzewów. Ponadto wykonano szczegółową ocenę systematyczną osobników w oparciu o następujące cechy: pokrój osobnika, kształt komórek epidermy, liczbę kanałów żywicznych, liczbę szparek na odcinku szpilki długości 5 mm, odległość między wiązkami bikolateralnymi, współczynnik przekroju poprzecznego szpilki [(szerokość przekroju szpilki x odległość między wiązkami): grubość szpilki], typ komórek ponad i między wiązkami. Badania te wykazały, że na torfowisku występują nieliczne osobniki *Pinus mugo* Turra, natomiast panującym taksonem są mieszańce *P. mugo* i *P. sylvestris* (= *P.* x *rhaetica* Brügger). Określono podobieństwo tych osobników pod względem analizowanych cech do każdego z potencjalnych rodziców. Obecnie większość z tych osobników jest analizowana pod względem biochemicznym w Instytucie Dendrobiologii CSAV w Mlynanach.

W 1988 roku podjęto badania na torfowisku „Mezi borami". Na torfowisku tym można wyróżnić kilka pokoleń mieszańcowych, często występujących w zwartych koloniach świadczących, że powstały one w tym samym roku dzięki zaistnieniu wyjątkowo korzystnych warunków do krzyżowego zapylenia. Przedmiotem badań są trzy pokolenia mieszańcowe. Celem badań jest wykazanie w jakim stopniu zmieniają się ich cechy. Ze względu na położenie torfowiska w górnej strefie zasięgu sosny, a poniżej dolnej strefy zasięgu kosodrzewiny istnieje większe prawdopodobieństwo, że zmiany te będą przebiegały w kierunku *Pinus sylvestris*, tzn. iż w każdym następnym pokoleniu będzie coraz bardziej ubywać cech pochodzących od *P. mugo*, a przybywać cech *P. sylvestris*.

W wyniku tych badań opublikowano dwie prace [2, 3].

LITERATURA

[1] STASZKIEWICZ J., TYSZKIEWICZ M. 1972. Zmienność naturalnych mieszańców *Pinus silvestris* L. *x Pinus mugo* Turra (*P.* x *rotundata* Link) w południowo-zachodniej Polsce oraz na wybranych stanowiskach Czech i Moraw. *Fragm. Flor. Geobot.* **18**(2): 173–191.

[2] STASZKIEWICZ J. 1993. Variability of *Pinus mugo x P. sylvestris* (Pinaceae) hybrid Swarm in the Tisovnica Nature Reserve (Slovakia). *Polish Bot. Stud.* **5**: 33–41.

[3] STASZKIEWICZ J. 1993. Plant communities of the Tisovnica Nature Reserve in the Upper Orava region (Slovakia). *Polish Bot. Stud.* **5**: 43–47.

Instytucje współorganizujące badania:
Instytut Dendrologii, Czechosłowacka Akademia Nauk, Mlyniany, Słowacja;
Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków