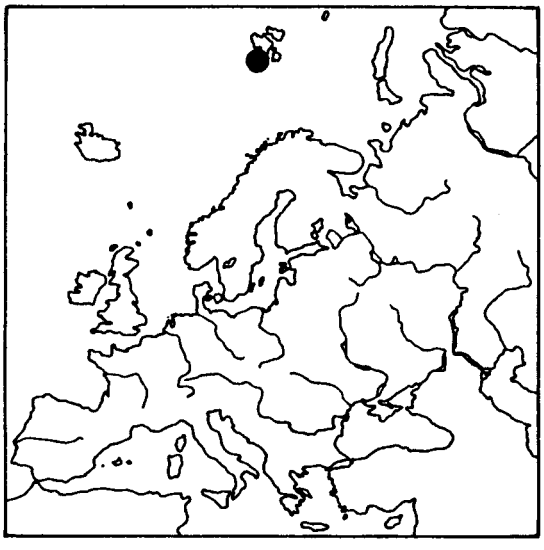
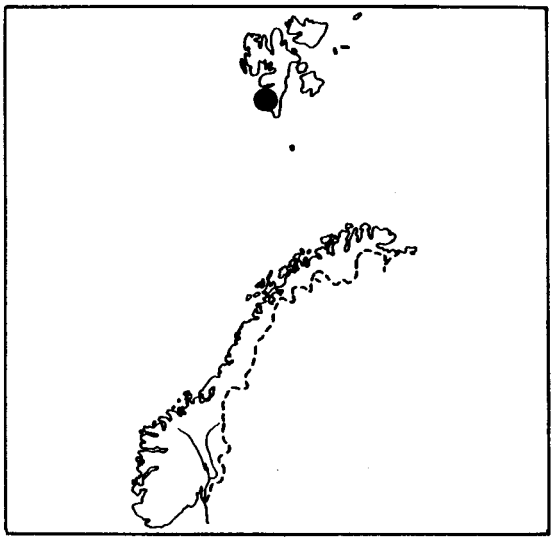
Wiadomości Botaniczne **37**(3/4): 203–204, 1993

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*





ROŚLINY ZARODNIKOWE I SZATA ROŚLINNA POŁUDNIOWO-ZACHODNIEGO SPITSBERGENU (ARKTYKA)

Cryptogamic flora and vegetation of SW Spitsbergen (Arctica)

Maria OLECH

Summary. Investigations on the vegetation and cryptogamic flora of SW Spitsbergen were carried out in the summer seasons of 1982 and 1985. They were a part of complex studies on the natural environment of SW Spitsbergen, co-ordinated by the Laboratory for Polar Research of the Institute of Geography of the Jagiellonian University. The investigations were focused on the flora of cryptogamic plants and structure and distribution of plant communities. The large number of phytosociological relevés (285) made according to the Braun-Blanquet method were the basis for differentiation of 28 types of plant communities. The spatial distribution of plant communities has been shown in two phytosociological maps. Rich herbarium materials were collected. Preliminary studies enabled 250 taxa of lichens (among them 170 species are new to study area; most of them very rare or new to Spitsbergen), 80 species of mosses, 15 species of hepatics, 28 species of macromycetes and 28 species of lichenicolous fungi (among them 14 species are new to Svalbard, 2 genera and 4 species are new to science).

Key words: Arctica, Spitsbergen, plant communities, lichenes, fungi, hepatics, mosses

Prof. dr hab. Maria Olech, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Lubicz 46, 31–512 Kraków

Badania nad zbiorowiskami roślinnymi południowo-zachodniego Spitsbergenu i roślinami zarodnikowymi (dominującymi w szacie roślinnej tego rejonu) prowadzono w ramach kompleksowych studiów środowiska naturalnego SW Spitsbergenu, koordynowanych przez prof. dr Z. Czeppe i Pracownię Dokumentacji Badań Polarnych Instytutu Geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Dotychczasowe prace terenowe, które objęły obszar od fiordu Hornsund do lodowca Olsok na południu, prowadzono w sezonach letnich 1982 i 1985, podczas wypraw Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na podstawie przeszło 285 zdjęć fitosocjologicznych, wykonanych metodą Braun-Blanqueta, wyróżniono 28 zbiorowisk roślinnych [4], których przestrzenne rozmieszczenie przedstawiono w postaci map fitosocjologicznych [3, 5]. W krajobrazie SW Spitsbergenu szczególną rolę odgrywają: naskalne zbiorowisko *Orphniospora moriopsis* – związane ze strefą oddziaływania silnych wiatrów; zbiorowisko *Candelariella arctica* – rozwijające się w obrębie dużych kolonii ptasich; zbiorowisko *Cetraria nivalis-Cladina rangiferina* – najpiękniejsze porostowo-mszyste zbiorowisko tundry, a także zbiorowisko *Cetraria delisei* – pokrywające poligony tundrowe na niższych terasach. W zebranych materiałach zielnikowych wstępnie stwierdzono występowanie przeszło 250 gatunków porostów [10, 12], wśród nich 170 nowych dla tego terenu a 25 nie podanych dotąd z całego Svalbardu. Na szczególną uwagę zasługują: *Squamarina poelti* (znana dotąd jedynie z Nowej Ziemi), oraz inne rzadkie gatunki: *Brigantiaea fuscolutea, Candelariella dispersa, Chromatochlamys muscorum, Mycobilimbia berengeriana, Nephroma parile, Porina mammillosa, Porocyphus dispersus, Pyrenopsis macrocarpa* i in. Badaniami lichenologicznymi objęto również północny brzeg Hornsundu [9], gdzie znaleziono 24 gatunki nowe dla tego rejonu. Zebrano także obfite materiały mszaków [3, 4, 7] i grzybów – stwierdzono w nich występowanie gatunków Macromycetes [8] i 28 gatunków grzybów pasożytujących na porostach [1] – wśród nich 14 gatunków nowych dla Svalbardu i opisano dwa nowe rodzaje i cztery nowe gatunki dla nauki [1].

LITERATURA

[1] ALSTRUP V., OLECH M. 1992. Lichenicolous fungi from Spitsbergen. *Polish Pol. Res.* **14** (in press).

[2] CZECZUGA B., OLECH M. 1990. Investigations on carotenoids in Lichens. XXV. Studies of Carotenoids in Lichens from Spitsbergen. *Phyton* **30**(2): 235–245.

[3] DUBIEL E., OLECH M. 1985. Vegetation map of the NW part of Sörkappland (Spitsbergen). *Zesz. Nauk. Univ. Jagiell., Prace Geogr.* **63:** 57–68.

[4] DUBIEL E., OLECH M. 1990. Plant communities of NW Sörkapp Land (Spitsbergen). *Zesz. Nauk. Univ. Jagiell., Prace Bot.* **21:** 35–74.

[5] DUBIEL E., OLECH M. 1991. Phytosociological map of the NW Sörkapp Land (Spitsbergen). *Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell., Prace Bot.* **22:** 47–54.

[6] DUBIEL E., OLECH M. 1992. Ornithocoprophilous plant communities on the southern slope of Arielcammen (Hornsund region, Spitgbergen), W: *Landscape, Life World and Man in High Arctic*, Institute of Ecology, Polish Academy of Sciences, Warszawa, ss. 167–175.

[7] DUBIEL E., OLECH M. 1993. State of studies on the flora and vegetation of NW Sörkapp Land (Spitsbergen). *Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell., Prace Geogr.* **94:** 105–110.

[8] GUMIŃSKA B., HEINRICH Z., OLECH M. 1991. Macromycetes of the NW Sörkapp Land (Spitsbergen). *Polish Pol. Res.* **12**(3): 407–411.

[9] OLECH M. 1987. Materials to the lichen flora of Hornsund (Spitsbergen). *Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell., Prace Bot.* **15:** 165–168.

[10] OLECH M. 1990. Lichens of the NW Sörkapp Land (Spitsbergen). *Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell., Prace Bot.* **21:** 17–210.

[11] OLECH M, 1990. Preliminary studies on ornithocoprophilous lichens of the Arctic and Antarctic regions. Proceedings of the NIPR Symp. *Polar Biol.* **3:** 218–223. Tokyo.

[12] OLECH M., ALSTRUP V. 1989. Lichens new to Spitsbergen. *Graphis Scripta* **2:** 146–148. Copenhagen.

Instytucja współorganizująca badania:
Pracownia Badań Polarnych, Instytut Geografii, Uniwersytet Jagielloński, Kraków