

- in the area of the Hornsund Fiord in Spitsbergen. *Pol. Polar Res.*, No. 3-4.
- Koblański, A., Małoszewski, S. & Śliz, J., 1984. Magnetic mapping in the occurrence range of metamorphosed rocks and magma intrusions in the area of the Hornsund Fiord in Spitsbergen. *Pol. Polar Res.*, No. 3-4.
- Koblański, A., Małoszewski, S. & Śliz, J., 1984. Gravimetric connection between the age points P<sub>1</sub> (Wilczekodden) and P<sub>3</sub> (Gášhamna) in the area of the Hornsund Fiord in Spitsbergen. *Pol. Polar Res.*, No. 3-4.
- Koblański, A., Małoszewski, S. & Śliz, J., 1985. Determination of the absolute values (D,H,T) of the geomagnetic field at secular points in the Hornsund area, Spitsbergen, 1979. *Pol. Polar Res.*, No. 3.
- Koblański, A., 1985. Some results of magnetic mapping in the Fuglebergsletta area at the northwest edge of Hornsund Fiord, Spitsbergen. *Pol. Polar Res.*, No. 4.
- Koblański, A., 1985. Observations of the total intensity T of the geomagnetic field at secular points in the Hornsund area, Spitsbergen, 1980. *Pol. Polar Res.*, No. 4.

**Wiesława Ewa Krawczyk**  
 Uniwersytet Śląski  
 Katedra Geomorfologii Krasu  
 41-200 Sosnowiec, ul. Mielczarskiego 60

## POLARNY PROGRAM BADAWCZY UNIWERSYTETU ŚLĄSKIEGO

W 1990 roku zespół w składzie: doc. dr hab. Jacek Jania, prof. dr hab. Marian Pulina, dr Piotr Głowacki, mgr inż. Leszek Kolondra i prof. dr hab. Jerzy Niewodniczański rozpoczął realizację projektu „Zmiany bilansu masy i geometrii wielkich pól lodowcowych na Svalbardzie”. Przedmiotem badań w ramach projektu jest określenie współczesnej ewolucji zlodowacenia Svalbardu na podstawie długofalowych studiów bilansu masy lodowców oraz zmian ich geometrii pod wpływem ocieplenia klimatu. Dla jego realizacji zawarto w 1989 roku wstępne porozumienie pomiędzy Norweskim Instytutem Polarnym w Oslo, Instytutem Geografii AN ZSSR oraz Katedrą Geomorfologii Krasu Uniwersytetu Śląskiego. Do badań wytypowano wielkie pola lodow-

cowe w centrach zlodowacenia na Spitsbergenie: Amundsenisen, Lomonosovfonna, system Kongsvegen-Sveabreen oraz duże lodowce uchodzące do morza: Hans i Fridtjov. W roku 1990 rozpoczęto trójstronną współpracę terenową. Wyprawa Glacjologiczna Uniwersytetu Śląskiego w składzie: prof. dr hab. M. Pulina – kierownik, dr P. Głowacki i mgr inż. L. Kolondra pracowała na Svalbardzie od 27 marca do 3 maja 1990 roku. Wyjazd ten był finansowany głównie ze środków centralnego programu polarnego CPBP 03.03.

Zrealizowana część projektu, finansowana przez Ministerstwo Edukacji Narodowej, obejmowała opracowanie wyników badań prowadzonych na Spitsbergenie w 1989 i 1990 roku oraz przygotowanie logistyczne kolejnych prac terenowych na wiosnę 1991 roku.

Opracowano następujące zagadnienia:

1. Stratyfikacja i własności fizykochemiczne śniegu z warstw rocznych 1989 i 1990 roku.

Celem badań było określenie zmian składu chemicznego, w tym izotopowego, w procesie metamorfozy w firn i lód lodowcowy. Wyniki będą stanowić wzorzec dla poprawnej interpretacji lodowych rdzeni wiernicznych. Opracowano wyniki badań strukturalnych i składu chemicznego śniegu (Pulina M.: Stratification and physico-chemical properties of snow from the hydro-glaciological year 1989/1990 in Spitsbergen. [w:] *Wyprawy Geograficzne na Spitsbergen*, Wyd.UMSC, Lublin – w druku) oraz oznaczono zawartość izotopów tlenu i wodoru ( $O^{18}$  i T) w próbach śniegu (J. Niewodniczański i zespół – interpretacja wyników w opracowaniu).

2. Bilans masy i zmiana geometrii lodowca Hansa na podstawie pomiarów geodezyjnych i bilansowych w 1989 i 1990 roku.

Opracowano artykuł: Glazovsky A. F., Jania J., Kolondra L., Moskalevsky M. Yu.: Geometry and mass balance of the Svalbard tidewater glacier: Hansbreen, Hornsund, Spitsbergen. [w:] *Journal of Glaciology*, Cambridge (w druku).

3. Stan powierzchni Amundsenisen w 1990 roku.

Opracowano wyniki pomiarów geodezyjnych i fotogrametrycznych powierzchni Amundsenisen w 1990 roku (Kolondra L.: Fotogrametryczne wyznaczenie zmian powierzchni centrum zlodowacenia południowego Spitsbergenu w okresie 1934-1990. [w:] *Materiały Sympozjum z okazji 60-lecia Polskiego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji*, Warszawa (w druku).

Badania będą kontynuowane.