

## SPITSBERGEŃSKIE OPRACOWANIA KARTOGRAFICZNE UNIwersytetu ŚLĄSKIEGO

*Leszek Kolondra - Katedra Geomorfologii, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego,  
ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec, e-mail : fotokart@ineta.pl.*

W związku z prowadzonymi badaniami na Spitsbergenie, w ostatnim ćwierćwieczu, w kręgu pracowników Katedry Geomorfologii powstało szereg opracowań kartograficznych. W zależności od charakteru obiektu, badanego zjawiska i okresu w jakim powstawały były to:

- w początkowym okresie (koniec lat 70 ubiegłego wieku) mapowe opracowania niewielkich obszarów tworzone metodami analogowymi (mapy w skali 1: 5 000 stoków pasm górskich Wurmbrandegga i Tsjebysjovfjellet, plan a skali 1: 500 moren bruzdkowych na świeżo odsłoniętym przedpolu lodowca Hansa na Baranowskiodden opracowane z fotogrametrycznych zdjęć naziemnych);
- kolejne opracowania w skali 1: 5000, także terrofotogrametryczne, dotyczyły lodowca Werenskiolda i obejmowały jego marginalne strefy zarejestrowane w roku 1982 i 1983;
- od roku 1982 wykonywane były terrofotogrametryczne pomiary rejestrujące zmiany położenia klifów i czoł szeregu lodowców otoczenia Fiordu Hornsund (oraz lodowca Torell) oraz pomiary służące do określenia powierzchniowego ruchu lodowca Hansa. Pomiary te były kontynuowane, w dużym stopniu przy współudziale pracowników Zakładu Badań Polarnych i Morskich Instytutu Geofizyki PAN zimujących w Polskiej Stacji Polarnej Hornsund do roku 2000. Opracowania analityczne tych pomiarów były wykonywane przez autora niniejszej notki;
- w połowie lat 80 ubiegłego wieku wykonane było w skali 1:20 000 robocze (analogowe) opracowanie stref czołowych wybranych lodowców otoczenia fiordu Hornsund ze zdjęć lotniczych wykonanych w latach 1960-61;
- w roku 1984 i 1990 wydane zostały drukiem dwie tematyczne mapy w skali 1:75 000 „HORNSUND – GEOMORFOLOGIA” oraz „HORNSUND – GEOLOGIA”. W ich opracowaniu wziął udział szereg badaczy – autorytetów wywodzących się z wielu ośrodków naukowych i akademickich kraju;
- po wykonaniu przez Norwegów kolejnych zdjęć lotniczych w roku 1990 i nawiązaniu ścisłej współpracy Katedry Geomorfologii z Norsk Polarinsittutt w Tromsø (projekt „Werenskiold”) powstał szereg analogowych i cyfrowych opracowań topograficznych rejonu fiordu Hornsund i najbliższego otoczenia. Były to kolejno, opracowania analogowe (wydane drukiem w nakładzie po 1000 egz.):
  2. Mapa topograficzna w skali 1:25 000 „HANS GLACIER” (dwa wydania);
  3. Mapa topograficzna w skali 1:25 000 „AMUNDSENISEN”, oraz opracowania cyfrowe;
  4. Ortofotomapa „WERENSKIOLDBREEN and SURROUNDING AREAS” w skali 1:25 000 (nakład 1500 egz.);
  5. inne ortofotomapy w skalach od 1:5 000 do 1: 25 000 (pojedyncze egzemplarze – wydruki ploterowe):
    - „RAUDFJELLET and SURROUNDING AREAS” - 1: 10 000;
    - „SURROUNDING AREAS of POLISH POLAR STATION” - 1 : 5 000;
    - “DUNØYANE” - 1 : 10 000;
    - “HANSBREEN - EAST SIDE MORaine” – 1 : 5 000;

Dla wszystkich w/w opracowań cyfrowych istnieją numeryczne modele terenu (regularna siatka 10 x 20 m oraz linie szkieletowe i koty) z dokładnością możliwą do uzyskania ze zdjęć lotniczych w skali 1 : 50 000, rzędu 1-2 m.

W/w zdjęcia posłużyły także do szczegółowej interpretacji form kriokrasowych lodowców Hansa (wykorzystano istniejący podkład mapy topograficznej 1:25 000) i Werenskiolda (robocze opracowanie w skali 1:10 000). W ostatnim opracowaniu wykorzystano także dane zebrane i opracowane przez J. Řehaka (seniora).

Oprócz opracowań kartograficznych na CD-ROM'ie zamieszczono wybrane artykuły:

1. KOLONDRĄ, L. (2002): *Cyfrowa ortofotomapa – nowa forma danych kartograficznych w badaniach glaciologicznych (na przykładzie Lodowców Werenskiold i Nann – S Spitsbergen)*, [in]: Polish Polar Studies, [in]: Materiały XXVIII Międzynarodowego Sympozjum Polarnego nt. Funkcjonowanie i monitoring geosystemów obszarów polarnych, Poznań, 15-16.03.2002, p. 173 – 186.
2. KOLONDRĄ, L., PULINA, M. (1998): *Charting of Surface Relief Forms of Polar Glacier on the Example of the Hans Glacier (Fiord Hornsund, Spitsbergen)*, [in]: Wyprawy Geograficzne na Spitsbergen, Materiały IV Zjazdu Geomorfologów Polskich, Lublin 3-4.06.1998, p. 59-70 + 1 mapa.
3. PÄLLI, A., MOORE, J.C., JANIA, J., KOLONDRĄ, L., GŁOWACKI, P. – *The Drainage pattern of Hansbreen and Werenskioldbreen, two polythermal glaciers in Svalbard*. [in:] Polar Research 22(2), pp.355-371.
4. PULINA, M., KOLONDRĄ, L., ŘEHÁK, J. (1999): *Charting of Cryocart Forms on Werenskiold Glacier (SW Spitsbergen)*. [in]: Polish Polar Studies, XXVI Polar Symposium, Lublin, p. 235-241 + 1 mapa.