

Czynione od 1980 roku starania *prof. Andrzeja Maneckiego* i systematycznie składane wnioski w Komitecie Badań Polarnych PAN by pracownicy i studenci AGH brali samodzielnie udział w realizacji badań Arktyki i Antarktyki w ramach Centralnych Programów Badań Podstawowych zakończyły się pozytywnie dzięki poparciu m.in. *prof. Krzysztofa Birkenmajera*.



Od 1984 r. wyruszają na Spitsbergen naukowe Wyprawy Polarne AGH działające w ramach Centralnych Programów Badań Podstawowych. Program badań zyskuje akceptację Komitetu Badań Polarnych PAN oraz władz rektorskich naszej Uczelni. I tak w:

1984 - Wyrusza Geologiczna Wyprawa Polarna AGH pod kierunkiem *prof. Andrzeja Maneckiego*, w której uczestniczą: *Krzysztof Czajka, Stanisław Konopacki, Andrzej Maksym, Maciej Manecki i Edward Piceluk*

1985 - Geologiczną Wyprawą Polarną AGH kieruje *prof. Andrzej Manecki*, a uczestniczą w niej: *Jerzy Czerny, Adam Kieres, Grzegorz Lipień, Maciej Manecki, Jacek Rajchel, Leszek Szubała, Adam Zdrzałka*

1986 - Wyprawą AGH kieruje *Jerzy Chrzęstowski*, a uczestniczą w niej: *Jerzy Czerny, Ireneusz Pływacz, Tadeusz Sokołowski, Leszek Szubała*

1988 - Wyprawą AGH kieruje *prof. Andrzej Manecki*, a uczestniczą w niej: *Jerzy Czerny, Adam Kieres, Stanisław Konopacki, Maciej Manecki* (uległ wypadkowi i wcześniej musiał wrócić do Polski), *Marzena Schejbal-Chwastek*.



1989 - *Jerzy Czerny i Adam Kieres* uczestniczą w XII Centralnej Wyprawie PAN i to stwarza im okazję do kontynuacji badań na Spitsbergenie. W tym też roku w badaniach Spitsbergenu w grupie UJ bierze udział geolog AGH *Beata Przybyłowska*.

1990 - *Jerzy Czerny i Maciej Manecki* zostają zaproszeni do udziału w Ekspedycji Norweskiego Instytutu Polarnego, którą kieruje *prof. Yoshihide Ohta*.

2002 - pod kierownictwem *Jerzego Czernego* rusza kolejna wyprawa do Ziemi Wedel Jarlsberga. Uczestniczą w niej studenci specjalności Mineralogia i Geochemia Stosowana *Jakub Bazarnik, Michał Dziekan, Paweł Grochowski* oraz *Jarosław Majka*.

Podczas wyprawy rozpoczęto badania terenowe dotyczące określania warunków metamorfizmu skał grupy Isbjørnhamna i Eimfjellet, formacji Elveflya oraz mineralizacji rudnej uskoków trzeciorzędowych.

2003 - Wyprawą AGH kieruje *Jerzy Czerny*, a uczestniczą w niej *Katarzyna Derwisz* i *Jarosław Majka*

Kontynuowane są prace terenowe dotyczące ustalenia warunków metamorfizmu skał kaledońskiego fundamentu krystalicznego oraz mające na celu uściślenie wiedzy na temat enklaw metagabr anortozytowych.

2004 - Kolejną wyprawą AGH kieruje *Jerzy Czerny*, a uczestniczą w niej *Joanna Cieślik, Katarzyna Derwisz*

,
Alicja Kawalec-Majka

oraz

Jarosław Majka

. Wyprawa dociera na Spitsbergen do Longyearbyen skąd po dwóch tygodniach oczekiwania na zejście paku lodowego, blokującego dostęp do południowo-zachodniego wybrzeża wyspy, zmuszona jest wycofać się do kraju.

2005 - Wyprawą kieruje *Jerzy Czerny*, a uczestniczą w niej *Jarosław Majka, Jaroslav Pršek* i *Agata Szwakopf* realizujący program badań geologicznych oraz *Edyta Łokas* i *Przemysław Wachniew* realizujący badania środowiskowe. Do wyprawy dołącza w trakcie jej trwania niemiecki fotograf *Cornelius Schlawe*.

2006 - Kolejną wyprawą do Ziemi Wedel Jarlsberga pod kierownictwem *Jerzego Czernego*, a uczestniczą w niej *Jarosław Majka, Maciej Manecki* i *Alicja Wypych* z AGH oraz *Stanisław Mazur* i *Aleksandra Smyrak* z Uniwersytetu Wrocławskiego. Prowadzone są badania

geologiczne dotyczące wieku i regionalnego znaczenia strefy uskokowej Vimsodden-Kosibapasset oraz metamorfizmu kontaktowego w okół dajek dolerytowych. Dodatkowo w wyprawie po raz kolejny uczestniczy Cornelius Schlawe, fotografujący ptaki i towarzyszący geologom podczas ich badań.

2007 - Wyprawą kieruje po raz kolejny Jerzy Czerny. Tym razem wyprawa ma charakter międzynarodowy. W pierwszej części wyprawy do południowej części Ziemi Wedel Jarlsberga uczestniczą Alicja Kawalec-Majka, Jarosław Majka i Maciej Manecki z AGH, Marek Michalik z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Emily Thiem z Lawrence University (USA) oraz Nikolay Kuznetsov z Rosyjskiej Akademii Nauk. Drugi etap wyprawy ma miejsce w północnej części Ziemi Wedel Jalsberga. Wyprawa używa jako baz stacji Calypsobyen oraz małego husa w Lyshamnie. W tej części wyprawy udział biorą Jerzy Czerny, Nikolay Kuznetsov, Jarosław Majka, Emily Thiem. Dołącza do nich Marcia Bjørnerud (Lawrence University), zaś pozostali członkowie wracają do kraju. Badania dotyczą geologicznego podłoża Ziemi Wedel Jarlsberga, ze szczególnym uwzględnieniem skał metamagmowych. Badania w drugiej części wyprawy mają charakter rekonesansowy.

2008 - Etatowy kierownik ostatnich lat, Jerzy Czerny, znów kieruje wyprawą do południowej i środkowej części Ziemi Wedel Jarlsberga. Badania podłoża krystalicznego prowadzone są również przez Macieja Dwornika, Karolinę Goluchowską, Nikolaya Kuznetsova, Jarosława Majkę i Annę Plonkę oraz Krzysztofa Hołdę z UJ. Dodatkowo swe badania środowiskowe prowadzi Przemysław Wachniew wraz z dwoma studentami.

2009 - Znowu wyprawą kieruje Jerzy Czerny. Podobnie jak w 2007 roku wyprawa zaczyna się w południowej części Ziemi Wedel Jarlsberga, a następnie przenosi się na północ. Po rekonesansie z 2007 roku, badania na północy dotyczą pozycji strukturalnej skał krystalicznych grupy Magnethøgda (później przemianowanych na jednostkę Berzeluseggene). W wyprawie od początku uczestniczą Maciej Dwornik, Milena Farajewicz i Marek Łodziński. W trakcie trwania wyprawy dołącza do niej grupa z Uppsala University (Szwecja), a stanowią ją David Gee i Jarosław Majka (obaj Uppsala) oraz Sasza Larionov (VSEGEI, Rosja). Dodatkowo już w Bellsundzie wyprawa jeszcze się powiększa o Przemysława Budzewskiego (turysta) i Pawła Hoffmanna (geolog z KGHM i nasz absolwent).

2010 - zespół: Jerzy Czerny, Monika Kwaśniak-Kominek, Maciej Manecki, Grzegorz Rzepa

2011 - Wyprawa rozpoczyna się w południowej części Ziemi Wedel Jarlsberga i uczestniczą w

niej Jerzy Czerny (kierownik), Maciej Dwornik, Karolina Gołuchowska i Karolina Kościńska. Następnie grupa ta przesuwa się na teren Ziemi Nordenskiölda (pomiędzy fiordami Bellsund i Isfjord), gdzie łączy się z grupą Uppsala Universty, której członkami są Jarosław Majka i Michael Krumbholz (Uppsala) oraz Maciej Manecki (AGH). Połączone grupy spędzają dwa tygodnie na Ziemi Nordenskiölda. Wyprawa ma charakter obozu wędrownego, przez co jest niezwykle uciążliwa. Badania dotyczą podłoża krystalicznego. Jak się później okaże, wyprawa ta dokonała spektakularnego odkrycia nieopisanych wcześniej skał facji łupków glaukofanowych – unikalnych wskaźników subdukcji oceanicznej.

2012 - AGH organizuje wspólną wyprawę na Prins Karls Forland i Sørkapp wraz z Uppsala University. Kierownikiem wyprawy jest Henning Lorenz, a drugim członkiem wyprawy z Uppsali jest Jarosław Majka. AGH reprezentują Karolina Gołuchowska, Karolina Kościńska i Maciej Manecki. Dodatkowo bierze w niej udział Jakub Bazarnik z Polskiej Akademii Nauk. Wyprawa dokonuje rekonesansu podłoża krystalicznego wyspy Prins Karls Forland oraz najbardziej na południe wysuniętej części archipelagu Svalbard, czyli przylądka Sørkapp. Ponadto, w końcowej fazie wyprawa stacjonuje w naszym ukochanym domu pod biegunem (Hyttevice) walcząc z huraganowymi wiatrami, a w chwilach wolnych od wiatru, pobierając próbki do badań proveniencji metasedymentów, opartych na datowaniu cyrkonów detrytycznych.

2013 - Jerzy Czerny, Karolina Kościńska i Grzegorz Ziemniak (AGH) oraz Iwona Klonowska i Jarosław Majka (Uppsala) uczestniczą w wyprawie organizowanej przez Norweski Instytut Polarny w Tromsø (NPI). Celem wyprawy jest kartowanie podłoża krystalicznego Prins Karls Forland, a wyprawą kieruje jedyny przedstawiciel NPI – Winfried Dallmann. Z powodu fatalnej pogody, uczestnicy wyprawy spędzają około 80% czasu w obozie. Nikły progres w pracach kartograficznych skutkuje kolejną wyprawą w to samo miejsce i w tym samym celu w 2014-tym roku.

2014 - Ponownie wyprawą NPI kieruje Winfried Dallmann, a w skład niej wchodzi Synnøve Elvevold (NPI), Jerzy Czerny, Karolina Kościńska, Maciej Manecki, Aleksandra Puławska i Grzegorz Ziemniak (AGH) oraz Jarosław Majka (Uppsala). Tym razem pogoda jest przednia i prace kartograficzne posuwają się w szybkim tempie. Dodatkowo wyprawa ma do dyspozycji przez sześć dni helikopter, co jeszcze przyspiesza prace kartograficzne oraz pozwala na dokartowywanie niedostępnych nunataków. Członkowie wyprawy prowadzą również rekonesans na Ziemi Oscara II z myślą o przyszłych sezonach letnich.

2015 - Maciej Manecki (kierownik), Jerzy Czerny, Maria Maraszewska, Karol Faehnrich (AGH), David Schneider, Chris Barnes (University of Ottawa) oraz Per Inge Myhre (NPI) uczestniczą w kolejnej wyprawie na Prins Karls Forland. Obóz stały założony jest w rejonie Grimaldibukty w

środkowej części wyspy. Wyprawa „cierpi” z powodu katastrofy dobrej pogody i anomalnie wysokich temperatur sięgających 15°C. Grupa wykonuje szereg wartościowych obserwacji i pomiarów strukturalnych najwyższej zmetamorfizowanych kompleksów skalnych w tej części Svalbardu. Ponadto pobierają próbki w celu dalszych badań geochronologicznych oraz nową serię próbek skał maficznych. Wyprawa operuje przez niemal cały lipiec.

Z kolei w sierpniu tego samego roku Karolina Kościńska (AGH), Jarosław Majka (AGH i Uppsala) i Jakub Bazarnik (PIG Warszawa, absolwent Katedry) uczestniczą w wyprawie Circum Arctic Structural Events 18 (CASE 18) do Ny Friesland (północny Spitsbergen). Nasi geolodzy zostali zaproszeni do uczestnictwa wyprawie przez jej kierownika Karstena Piepjohna z Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR Hannover, Niemcy). W wyprawie uczestniczą ponadto Werner von Gosen (GeoZentrum Nordbayern, Niemcy), Maurice Colpron (Yukon Geological Survey, Kanada), Bill McClelland (The University of Iowa, USA) i Justin Strauss (Dartmouth College, USA). Celem wyprawy są kompleksowe badania strukturalne i pobór próbek do dalszych badań geochronologicznych i petrologicznych skał fundamentu krystalicznego kaledonidów północnego Svalbardu. Stały obóz wyprawy mieści się na równinie Polhemflya na półwyspie Mosselhalvøya. Wyprawa przez cały okres jej trwania ma do dyspozycji helikopter dzięki czemu zasięg geograficzny prac jest bardzo szeroki. W sierpniu pogoda okazuje się być klasyczna i uczestnicy muszą nosić kurtki puchowe, a kilka razy budzą się przykryci świeżą pierzynką śniegu.

Uczestnicy Naukowych Wypraw Polarnych Akademii Górniczo-Hutniczej wykonali na Spitsbergenie terenowe prace geologiczne i kartograficzne, a w kraju badania mineralogiczne, petrograficzne i geochemiczne. Ich plonem są liczne prace magisterskie, praca doktorska, publikacje i mapa geologiczna obszaru SW Ziemi Wedela Jarlsberga w skali 1:25 000 wydrukowana wraz z szerokim objaśnieniem anglojęzycznym. Badania te są aktualnie kontynuowane przy współpracy z Norweskim Instytutem Polarnym oraz grupą mineralogów i geochemików z Kent State University - Ohio, USA. W **1988 r.** pobrano próbki lodu do badań pyłów kosmicznych. W **1984 r.**

grupa AGH-owska uczestniczyła w rejsie badawczym statkiem (pobrano próbki osadów morskich), a w

1985 r.

łodziami motorowymi dokonano penetracji przedpola barierowego lodowca Torella i nawiązano kontakt z grupą amerykańskich polarników.

Należy podkreślić i przypomnieć, że grupa Studenckiego Koła Naukowego pod kierunkiem *prof. Adama Piestrzyńskiego*

zorganizowała w

1983 r

. wyprawę na Spitsbergen, podejmując badania siarczkowego okruszczenia i intruzji dolerytowych. Rekonesans i doświadczenia uczestników tej ekspedycji ułatwiły organizację

następnych.



W trakcie sezonów wyprawowych uczestnicy (pracownicy i studenci) jako bazę stałą wykorzystywali stary drewniany domek (hus) norweskiego łowcy białych niedźwiedzi. Hus ten, za zgodą gubernatora Svalbardu, został gruntownie przez Polaków wyremontowany (wcześniej kilkakrotnie przez białe niedźwiedzie uszkodzony) stał się polarną bazą stałą AGH na Spitsbergenie. Położony nad Zatoką Hyttevika (Morze Grenlandzkie) stwarza doskonałe warunki dla transportu łodziami motorowymi sprzętu, aparatury, żywności i zebranych próbek skał i minerałów. Ponadto zakładano doraźnie podbazy namiotowe. Polarnicy AGH, spotkali się na Spitsbergenie m.in. z seniorami polskiej polarystyki *profesorami: Stanisławem Siedleckim, Alfredem Jahnem i Krzysztofem Birkenmajerem*

oraz z

Wojtkiem Moskalem

(wielokrotnie) tym, który ma za sobą wiele trudnych przejść w Arktyce (biegun północny i in.).

Tam też kilkakrotnie odwiedził polarników AGH

Docent Krzysztof Goerlich

(oceanolog)

-

były V-ce Prezydent m. Krakowa.

W Akademii Górniczo-Hutniczej, w Katedrze Mineralogii, Petrografii i Geochemii ma swoją siedzibę Komisja Historii i Dokumentacji Badań Polarnych Komitetu Badań Polarnych PAN (przewodniczącym Komisji jest *prof. Andrzej Manecki* a sekretarzem naukowym *dr Marzena Schejbal-Chwastek*)

. Komisja ta wydaje rocznik *Biuletyn Polarny*.
