

Pierwsza polska wyprawa polarna na Spitsbergen

The first Polish polar expedition to Spitsbergen

JAN SZUPRYCZYŃSKI

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN
87-100 Toruń, Kopernika 19; janszupryczynski@geopan.torun.pl

Zarys treści. W artykule opisano pierwszą polską wyprawę polarną na Spitsbergen na tle prac naukowych innych wypraw.

Słowa kluczowe: Spitsbergen, Svalbard, polskie badania naukowe w 1934 r.

Spitsbergen został odkryty w 1596 roku przez Holendrów. Holendrzy też podali pierwsze informacje o tych szerokościach geograficznych i o występującym tam bogactwie fok i wielorybów. Już na początku XVII wieku zjawiają się na Spitsbergenie liczne flotyle wielorybnicze z Holandii, Anglii i innych państw europejskich. Polowano na wieloryby na wodach wzdłuż zachodnich i północnych wybrzeży Spitsbergenu, a na wybrzeżach zakładane były bazy wielorybnicze. Polowania na wieloryby i morsy były tak intensywne, że w końcu XVII w. połów na wodach spitsbergeńskich stał się nieopłacalny (Knothe, 1931; Szupryczyński, 1975, 2007; Stange, 2008). Rozpoczął się natomiast okres intensywnych polowań na łądzie – na niedźwiedzie, renifery i lisy. Traperstwem początkowo zajmowali się Rosjanie, a później Norwedzy. Rosjanie polowali na Spitsbergenie do 1851/52 (Holmsen, 1911), zaś traperstwo norweskie rozpoczęło się w końcu XVIII w. (Holmsen, 1911; Knothe, 1931) i w formie ograniczonej trwało do 1973 r. (Szupryczyński, 2007).

Pomimo że w XVII w. na wodach Spitsbergenu działały liczne flotyle wielorybnicze, na łąd wysiadano tylko w wyjątkowych wypadkach. Toteż słusznie zauważa S.Z. Różycki (1936, s. 70 i 80), że „przekazane przez wielorybników wiadomości o samym kraju streszczały się w gruncie rzeczy do dwóch określeń zawartych w norweskiej i holenderskiej nazwie archipelagu Svalbard („zimny łąd”) i Spitsbergen („ostre góry”)

Badania naukowe na Spitsbergenie rozpoczęły się dopiero na początku XIX wieku. Niewątpliwie w XIX wieku największe zasługi w poznawaniu Spitsbergenu mieli Szwedzi. W czasie wszystkich wypraw szwedzkich prowadzono przede wszystkim badania geologiczne, a wyprawami kierowali przeważnie geolodzy (Nathorst, 1909). W tym czasie w mniejszej skali prowadzili badania również Rosjanie, Niemcy, Austriacy, Szwedzi i Anglicy (Szupryczyński, 2007). Norwedzy rozpoczęli na szeroką skalę badania geologiczne i topograficzne, które w latach 1906-1926 zamykają liczbą 21 ekspedycji (Hoel, 1929). Plon naukowy tych wypraw zdecydował w głównej mierze o tym, że 9 lutego 1920 r., traktatem z Sevres pod Paryżem, Svalbard został oddany pod administrację norweską. 14 sierpnia 1925 r. Norwegia oficjalnie przejęła administrowanie archipelagiem (Stange, 2008).

Polacy rozpoczęli badania polarne w 1932 r. organizując wyprawy na Wyspę Niedźwiedzią, która jest również częścią archipelagu Svalbard. Skromna wyprawa liczyła 3 osoby, które prowadziły stacjonarne obserwacje z meteorologii i magnetyzmu od 5 sierpnia 1932 do 16 sierpnia 1933 r. (Siedlecki, 1935b; Szupryczyński, 2012). Już jesienią 1933 r. przystąpiono do organizacji kolejnej wyprawy polarnej – pierwszej polskiej wyprawy na Spitsbergen. Wyprawa ta prowadziła badania na Spitsbergenie w czasie lata polarnego w 1934 r. Zatem w 2014 roku minęło 80 lat od pierwszych badań Polaków na tej arktycznej wyspie.

Organizacja wyprawy

W lutym 1934 r. zawiązany został Komitet Organizacyjny Polskiej Wyprawy Polarnej na Spitsbergen, w którego skład weszli reprezentanci polskich instytucji naukowych i organizacji turystycznych. Na czele Komitetu stanął znany i ceniony badacz polarny prof. Antoni B. Dobrowolski (uczestnik wyprawy belgijskiej do Antarktydy 1897-1899), a jego zastępcą był inż. Jan Lugeon (uczestnik wyprawy na W. Niedźwiedzią w 1932 r.). Wyprawa została zainicjowana przez Koło Wysokogórskie przy Oddziale Warszawskim Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, a w jej organizacji uczestniczyły też: Zakład Geologii i Paleontologii Uniwersytetu Warszawskiego i Wojskowy Instytut Geograficzny (Bernadzikiewicz, 1936; Różycki, 1936a).

Celem wyprawy było naukowe zbadanie wnętrza południowej części Spitsbergenu, tzw. Ziemi Torella – krajobrazu górsko-lodowcowego o charakterze polarnym, ale stosunkowo łatwo dostępnego drogą morską. Wyprawa działała w terenie zupełnie niezbadanym (Siedlecki, 1935a; Różycki 1936b, c). Prowadzono prace z dziedziny geologii, glaciologii oraz kartografii i elementarne obserwacje meteorologiczne (Bernadzikiewicz, 1926; Siedlecki, 1935a). W skład wyprawy weszło siedmiu ludzi „tak dobranych, aby wyprawa mogła wydajnie pracować pod względem naukowym, a zarazem, aby ta praca wśród gór i lodowców przebiegała bezpiecznie i sprawnie” (Siedlecki, 1935a, s. 37). Członkami wyprawy byli pracownicy naukowcy i alpinisci.

Kierownikiem wyprawy był inż. Stefan Bernadzikiewicz, były prezes Koła Wysokogórskiego Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, prace geologiczne przeprowadzał dr Stefan Zbigniew Różycki z Zakładu Geologii i Paleontologii Uniwersytetu Warszawskiego, kartografią zajmowali się dwaj pracownicy z Wojskowego Instytutu Geograficznego: kpt. Antoni Rogala Zawadzki – fotogrametra i major Sylwester Bohdan Zagrajski – triangulator. Filmowcem i radiotelegrafistą byli inż. Witold Biernawski, radiotelegrafista i fotograf Henryk Mogilnicki, zaś obserwacje meteorologiczne prowadził Stanisław Siedlecki (fot. 1). Najstarszy uczestnik wyprawy miał 42 lata, zaś najmłodszy 22. W tym gronie było 4 wytrawnych alpinistów.



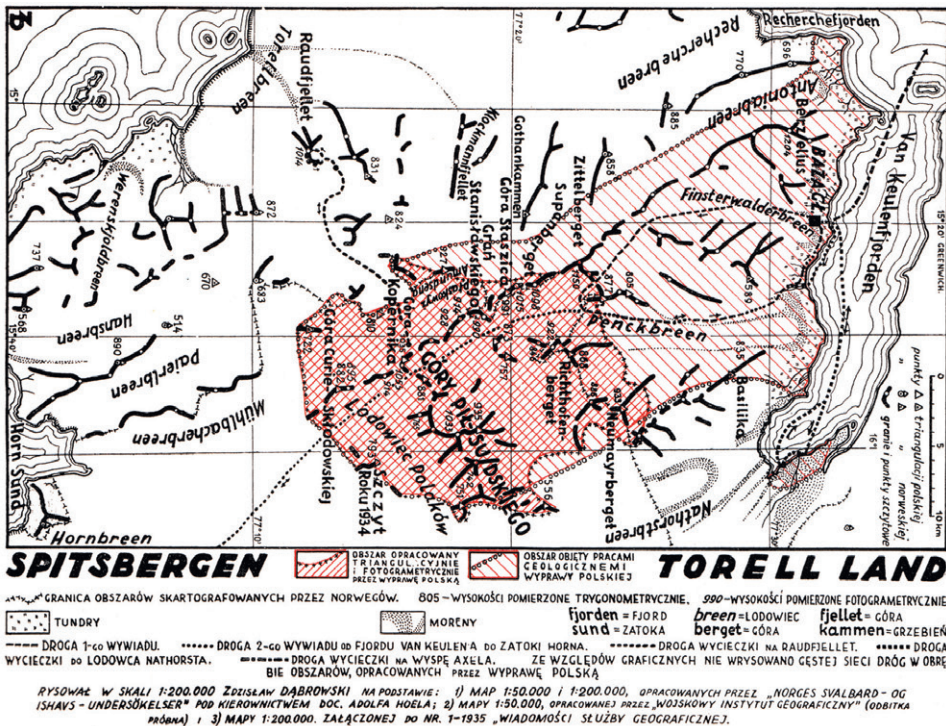
Fot. 1. Spitsbergen 1934. Od lewej: Mogilnicki, Biernawski, Bernadzikiewicz, Siedlecki, dwaj łowcy norwescy, Różycki, Zagrajski, Zawadzki
From left: Mogilnicki, Biernawski, Bernadzikiewicz, Siedlecki, two Norway trappers, Różycki, Zagrajski, Zawadzki
Źródło / Source: *Pamiętkowa księga...* (1992, s. 87).

Organizacja wyprawy przebiegła sprawnie i szybko. W ostatnich dniach maja 1934 r. wyjechała z Warszawy do Norwegii pierwsza część jej członków w celu poczynienia ostatnich zakupów i wynajęcia odpowiedniego statku. Przeważającą część żywności i sprzętu wyprawy zakupiono i wykonano w kraju. Jedynie łódź motorową, wielkie sanie polarne, służące do transportu bagaży i część konserw zakupiono w Norwegii (Siedlecki, 1935a).

Obszar badań

Celem wyprawy było zbadanie wnętrza Ziemi Torella, położonej w południowej części Spitsbergenu pomiędzy Van Keulenfjorden na północy i fiordem Hornsund na południu. Była to jedna z najmniej zbadanych części Spitsbergenu, jakkolwiek odwiedzana przez szereg ekspedycji – pracowały one jednak przeważnie w pasie przybrzeżnym (Różycki, 1936c).

Lodowce Ziemi Torella przekroczył jako pierwszy G. Nordenskiöld z towarzyszami w 1890 r. Trasa przemarszu przebiegała w niewielkiej odległości od wschodniego wybrzeża (ryc. 1). W latach 1899-1901 wzdłuż wschodniego brzegu tej Ziemi prowadzili triangulację Rosjanie, w ramach prac wyprawy szwedzko-rosyjskiej (Bernadzikiewicz, 1936). W tej samej wyprawie Szwedzi przeprowadzili prace topograficzne wzdłuż południowego wybrzeża Fiordu Van Keulen, stojąc po raz pierwszy na Spitsbergenie metodą fotogrametryczną oraz dokonali

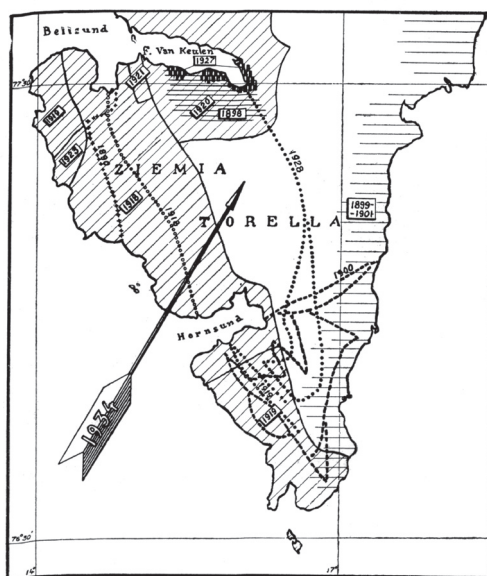


Ryc. 1. Położenie Ziemi Torella – obszar polskich badań w 1934 r. – drogi wypraw i tereny zbadane przed 1934 r.

Location of Torell Land – the area forming the subject of Polish research in 1934

Źródło / Source: Tatarnik, 1936.

w kilku punktach rekonesansu geologicznego (Bernadzikiewicz, 1936; Nathorst, 1909). Dopiero jednak systematyczna praca wypraw norweskich w latach 1918 i 1920 (ryc. 2) zaowocowała poprawnym opracowaniem topograficznym północnej i zachodniej części Ziemi Torella. W ramach tych wypraw prowadzono również badania geologiczne (Hoel, 1929). W roku 1927 na wybrzeżach Fiordu Van Keulen prowadzili badania geomorfologiczne i glaciologiczne Niemcy z Hamburga (Gripp, 1929), rok później przez wnętrze Ziemi Torella przeszło na nartach trzech Norwegów z saniami. Jednak centralna część Ziemi Torella do 1934 r. była „białą plamą” na mapach Spitsbergenu. Zadaniem polskiej wyprawy było wypełnienie tej plamy.



Ryc. 2. Ziemia Torella – obszar polskich badań
Torell Land – area representing the focus of the Polish research
Źródło / Source: Wierchy, 13, 1935.

Przebieg wyprawy

Wyprawa wyruszyła z Tromsø w Norwegii w dniu 16 czerwca na pokładzie wynajętego kutra motorowego „Husviga”. Celem miał być Fiord Van Keulen, do którego dotarto 20 czerwca – ale w połowie jego długości zalegała gruba tafla lodu zimowego, która uniemożliwiała dalsze posuwanie się statku do stóp lodowca Pencka, jak pierwotnie zamierzano. Wylądowano więc bliżej w pobliżu moreny czołowej Lodowca Finsterwaldera, gdzie założono obóz główny (bazę).

Tu wylądowano bagaż wyprawy liczący 3000 kg. W tym obozie zainstalowano samopiszące aparaty meteorologiczne, ciemnię fotograficzną oraz dwie radiostacje: krótkofalową i długofalową, za pomocą której utrzymywano stały kontakt z radiostacją w Longyearbyen (Isfjorden – Spitsbergen). Obóz był też miejscem odpoczynku pomiędzy poszczególnymi etapami wyprawy (Bernadzikiewicz, 1936; Siedlecki, 1935a, 1935b).

W terenie pracowano od 20 czerwca do 23 sierpnia. W pracach terenowych brali udział wszyscy uczestnicy, w grupach 2-4 osobowych. Skład grup zmieniano w zależności od zadań prac topograficznych i geologicznych. Poruszano się w terenie na nartach, a bagaż (aparaturę, żywność i sprzęt biwakowy) ciągnięto na saniach (fot. 2). Bernadzikiewicz i Siedlecki przeprowadzili wywiady w całym obszarze badań, mając za zadanie wyszukanie najlepszych przejść przełęczowych i oznaczenie w terenie, na szczytach nunataków, punktów triangulacyjnych. Przeszli na nartach przez całą Ziemię Torella, pomiędzy Fiordem Van Keulen i Hornsundem. Był to jeden z najdłuższych przemarszów z saniami, odbytych w czasie wyprawy (około 130 km w terenie lodowcowym).

Prace topograficzne wykonali mjr S.B. Zagrajski i kpt. A. Zawadzki, przy pomocy wszystkich uczestników. Wykonano triangulację i zdjęcia fotogrametryczne na powierzchni około 300 km² w niezbadanej dotychczas części Ziemi Torella, przylegającej od północy do terenu skartowanego przez wyprawę norweską 1920 r., a od zachodu do obszaru skartowanego przez Norwegów w 1918 r. (Zagrajski i Zawadzki, 1935). Na podstawie przeprowadzonych pomiarów i zdjęć została wykreślona na autografie w Wojskowym Instytucie Geograficznym w Warszawie mapa w skali 1:50 000. Mapa ta wprowadza w zbadanym odcinku Ziemi Torella nazwy polskie nadane na wniosek uczestników wyprawy i zatwierdzone później przez Państwo Norweskie: Góry Piłsudskiego, Góry Staszica, Góry Stanisławskiego, Góra Kopernika, Góra Curie-Skłodowskiej, Szczyt Roku 1934, Lodowiec Polaków i Płaskowyż Amundsena (ryc. 3). Szybkie opracowanie i publikacja powyższej mapy była poważnym sukcesem propagandowym, jeżeli zważyć fakt, że wyniki pomiarów norweskich z lat 1918 i 1920 do 1935 r. nie zostały ogłoszone drukiem, a pomiary z 1919 r. nie były nawet opracowane.

Prace geologiczne były prowadzone przez dr. S.Zb. Różyckiego, któremu pomagali inni uczestnicy wyprawy, głównie alpiniści. Obszar objęty badaniami (blisko 500 km²) został skartowany geologicznie w skali 1:100 000. Był to teren nieobjęty wcześniej żadnymi zdjęciami geologicznymi. Zebrany materiał pozwalał na skonstruowanie ośmiu równoległych profilów tektonicznych. Opracowana została seria górnego triasu i jury. Równoległe z pracami geologicznymi prowadzono obserwacje glaciologiczne. Zebrane materiały kartograficzne i zbiory geologiczne zostały po wyprawie przekazane Zakładowi Geologii i Paleontologii Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie były opracowane przez S.Zb. Różyckiego (Bernadzikiewicz, 1936). Pełne wyniki badań geologicznych opublikowano dopiero w 1959 r. (Różycki, 1959), gdyż tekst przygotowany przez

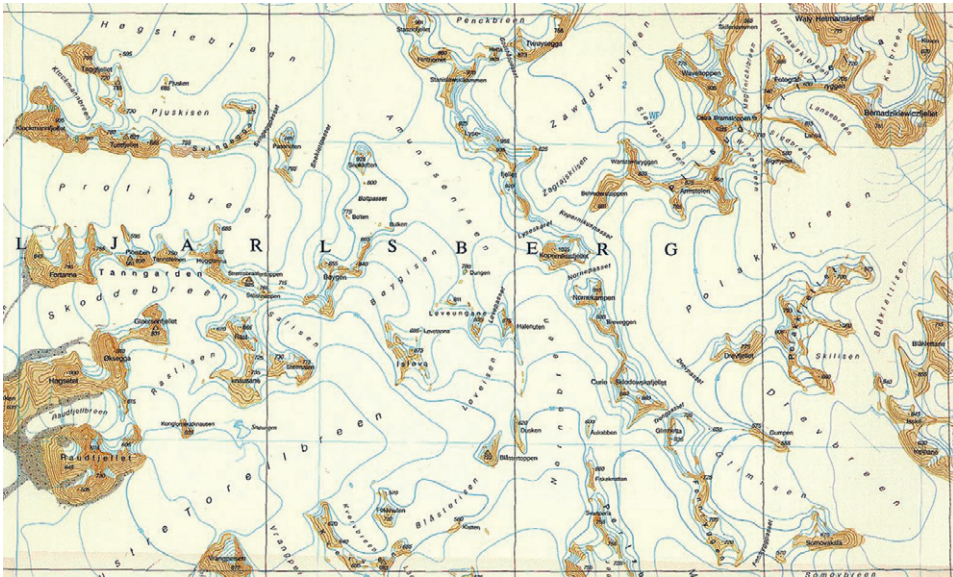
autora uległ, wraz ze zbiorami geologicznymi, zniszczeniu w 1939 r. Na podstawie ocalałych notatek autor opracował nowy tekst. W tej publikacji znajduje się niezwykle cenna mapa geologiczna północno-zachodniej części Ziemi Torella w skali 1:50 000, wykonana w czasie wyprawy w 1934. Interesujące wyniki obserwacji procesów i form peryglacjalnych opublikował S.Z. Różycki (1957) z kilkuletnim opóźnieniem.



Fot. 2-3. Spitsbergen 1934. Górna fotografia: od lewej Biernawski, Zawadzki i Siedlecki.
Dolna fotografia: Siedlecki na tle lodowca Siedleckiego; nad nim Waweltoppen 935 m
i Ostra Bramatoppen 1033 m w Górach Piłsudskiego

Spitsbergen 1934. Upper Photo – from left: Biernawski, Zawadzki i Siedlecki;
down Photo: Siedlecki on the background Siedlecki glacier, over the glacier Waweltoppen
935 m a.s.l. and Ostra Bramatoppen 1033 m a.s.l. in the Piłsudski Mts.

Źródło / Source: *Pamiętkowa księga...* (1992).



Ryc. 3. Fragment Ziemi Torella z polskimi nazwami szczytów i lodowców – arkusz mapy Torellbreen (Blad B12)

Part of Torell Land – with the Polish names of the mountain peaks and glaciers – part of the Torellbreen Map Sheet (Blad B 12)

Źródło / Source: *Norsk Polarinstitutt*, 1953.

W programie wyprawy położono wielki nacisk na zebranie materiału, który by posłużył do rozreklamowania polskich naukowych wypraw polarnych. H.W. Mogielnicki wykonał około 2000 zdjęć, a W. Biernawski nakręcił film reportażowy z wyprawy pt. *Do Ziemi Torella*.

W związku z pracami w terenie dokonano wejść na 25 szczytów Ziemi Torella. Przeważnie były to pierwsze wejścia. Działalność sportowo-alpinistyczna wyprawy musiała być jednak bardzo ograniczona, ze względu na konieczność skoncentrowania wysiłku wszystkich uczestników wyprawy na zamierzonych pracach naukowych (Bernadzikiewicz, 1936).

Postscriptum

Głównym organizatorem wyprawy na Spitsbergen w 1934 r. był Stefan Bernadzikiewicz (1902-1939) (Różycki, 1973). Z wykształcenia inżynier mechanik, był asystentem Politechniki Warszawskiej. Uczestniczył w wyprawach na Spitsbergen w 1934, 1936 i 1938 r. W roku 1935 brał udział w wyprawie w góry Kaukazu, a w 1937 – w polskiej wyprawie na Grenlandię (Jackowski, 2014). W latach 1937-1938 był prezesem Klubu Wysokogórskiego w Polskim Towarzystwie Tatrzańskim. Był też

współzałożycielem Polskiego Klubu Polarnego. Za zasługi w badaniach Spitsbergenu został odznaczony norweskim Krzyżem Kawalerskim św. Olafa I klasy. W 1939 roku uczestniczył w polskiej wyprawie w Himalaje. W czasie tej wyprawy razem z J. Klarnerem zdobyli szczyt NandaDevi East – pierwszy wielotysięcznik zdobyty w Himalajach przez Polaków. Zginął w lawinie na Tirsuli (jeden z wierzchołków NandaDevi (7054 m n.p.m.), 18 lub 19 lipca 1939 r.

Henryk Mogilnicki (1906-1999), chemik z wykształcenia, był uczestnikiem dwóch wypraw na Spitsbergen w 1934 i 1959 r. Był taternikiem, alpinistą i fotografikiem. W czasie wyprawy w 1934 r. wykonał około 200 zdjęć i służył wyprawie jako alpinista. Zaliczył wspinaczki na kilka szczytów Ziemi Torella (pierwsze wejścia), w tym samodzielne wejście na szczyt – nunatak Raudfjellet (1014 m) (Bernadzikiewicz, 1936). W 1959 roku uczestniczył w wyprawie w rejonie Hornsundu, działającej w ramach Międzynarodowego Roku Geofizycznego. H. Mogilnickiego poznałem w czasie tej wyprawy. Kierował kiluosobową grupą taterników, która dokonała m.in. niezwykle trudnego wejścia na szczyt Hornsundtind (1431 m n.p.m.). Zmarł 13 czerwca 1999 r. w wieku 92 lat i został pochowany w Warszawie na Cmentarzu Powązkowskim.

Stefan Zbigniew Różycki (1906-1988) do 1939 r. był pracownikiem naukowym w Zakładzie Geologii i Paleontologii Uniwersytetu Warszawskiego. W wyprawie na Spitsbergen w 1934 r. wykonał olbrzymią pracę w zakresie kartowania geologicznego. Wyniki badań geologicznych opublikował dopiero w 1959 r. Nie udało mi się w pełni wyjaśnić przyczyny takiego opóźnienia. Częściowym wytłumaczeniem może być opracowanie obszernego, ciekawego tomu poświęconego Arktyce, który został opublikowany w Wielkiej Geografii Powszechnej (Różycki, 1936). Wpływ na opóźnienie publikacji miała też okupacja niemiecka, w czasie której zginęły niektóre oryginalne opracowania (Różycki, 1959). Swoją działalność naukową związał z Uniwersytetem Warszawskim. W 1946 r. otrzymał tytuł profesora, a w 1952 został członkiem Polskiej Akademii Nauk. Był jednym z najwybitniejszych polskich geologów, badaczem młodszej części ery mezozoicznej tj. jury i kredy. Na Ziemi Torella zbadał i opisał profile geologiczne z tego okresu dziejów Ziemi. Był też współtwórcą polskiej szkoły czwartorzędu. W latach 1958/59 kierował polską grupą w czasie ekspedycji radzieckiej na Antarktydę. Brał udział w przejęciu przez Polskę byłej radzieckiej stacji „Oazis” w Oazie Bungera. Uczestniczył w licznych wyprawach naukowych, m.in. do Chin, Wietnamu i północnej Afryki. Współpracował z Instytutem Geografii PAN – w latach 1963-1971 był aktywnym uczestnikiem Rady Naukowej. Z prof. Różyckim spotykałem się w czasie posiedzeń Rady, na zjazdach Polskiego Towarzystwa Geograficznego (uważał się też za geografą) i sympozjach naukowych Klubu Polarnego. W kwietniu 1976 r. miałem okazję gościć Go w Zakładzie w Toruniu (wpis w księdze pamiątkowej). Zmarł 16 września 1988 r.

Stanisław Siedlecki (1912-2002) należy do grona najbardziej zasłużonych polskich polarników. Już uczestnictwo w pierwszej wyprawie polarnej na Wyspę

Niedźwiedzią (Szupryczyński, 2013) w latach 1932/33 uczyniło Go człowiekiem niezwykle popularnym. W tej działającej przez 13 miesięcy wyprawie prowadził obserwacje meteorologiczne. Miał wówczas 19 lat i był studentem I roku matematyki i fizyki. Po powrocie z Wyspy Niedźwiedziej rozpoczął studia geologiczne. Jednak z pasją oddawał się badaniom i eksploracjom polarnym.

W 1936 roku trójka młodych Polaków: S. Bernadzikiewicz, K. Jodko-Narkiewicz i S. Siedlecki przeszła na nartach wzdłuż Spitsbergenu od Sörkappu aż po najbardziej na północ wysunięty przylądek (Verlegenhugen). Wyprawa ta (w sumie ponad 800 km marszu na nartach wśród nieznanymi w większości gór i lodowców) miała charakter wybitnie odkrywczy i sportowy, ale wzbogaciła również kapitał doświadczeń wykorzystany później przez S. Siedleckiego przy organizacji następnych wypraw polarnych. W 1937 r. S. Siedlecki uczestniczył w pierwszej polskiej wyprawie naukowej na Grenlandię. Prowadził w tej wyprawie obserwacje meteorologiczne i wraz ze Stefanem Bernadzikiewiczem służył doświadczeniem zdobytym w poprzednich wyprawach na Spitsbergen. Zaproszenia do udziału w wyprawie na Spitsbergen w 1938 r. nie przyjął z uwagi na studia geologiczne (ukończył je 10 lipca 1944 r.).

W roku 1956 S. Siedleckiemu powierzono organizację ekspedycji na Spitsbergen w ramach programu badań Międzynarodowego Roku Geofizycznego. Był kierownikiem wypraw w latach 1957-1958, 1960 i 1962. W 1957 r. kierował wyprawą, która zbudowała Polską Stację Polarną nad fiordem Hornsund na obszarze południowego Spitsbergenu. Wraz z gronem 8 innych specjalistów był uczestnikiem pierwszego polskiego „zimowania” na Spitsbergenie 1957/58. Sukces organizacyjny i naukowy tych wypraw był możliwy dzięki temu, że Profesor Siedlecki bazował na swoim bogatym doświadczeniu zdobytym w czasie poprzednich wypraw polarnych. Po wielu latach Stanisław Siedlecki powrócił do obszarów swoich młodzieńczych penetracji i w roku 1964 uzyskał stypendium Norweskiej Rady Naukowo-Technicznej i przez dwa letnie sezony prowadził badania: na Wyspie Niedźwiedziej (1964) i na Spitsbergenie (1965).

Stanisław Siedlecki był głównym inicjatorem na szeroką skalę zakrojonych polskich badań polarnych. Wychował liczne grono polskich polarników. Wśród nich i ja u Jego boku zdobywałem doświadczenia polarne w wyprawach na Spitsbergen w 1959 i 1960 r. Zachęcał i inspirował moje dalsze badania. Dzięki niemu mogłem później podjąć się kierowania i organizacji wypraw. W 1978 r. miałem zaszczyt kierowania największą polską wyprawą polarną na Spitsbergen, zorganizowaną przez Instytut Geografii PAN i mogłem zrekonstruować i rozbudować ukochaną przez Niego Stację Polarną nad fiordem Hornsund. W 2007 r. Stacja ta przyjęła Jego imię. Drugą Jego pasją była geologia. W latach 1946-1953 był pracownikiem Zakładu Geologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. W 1949 r. obronił pracę doktorską. W tym samym roku kilka miesięcy spędził w Paryżu, jako stypendysta rządu francuskiego w Laboratoire de Geologie na Sorbonie. W roku 1954 objął stanowisko samodzielnego pracownika naukowego

w Pracowni Muzeum Ziemi. Stamtąd przeszedł do pracy w Instytucie Geologicznym, w którym zatrudniony był do 1964 r. W ciągu następnych 14 lat pracował w Norweskim Instytucie Geologicznym (Norges Geologiska Undersokelse) jako geolog państwowy I klasy. Prowadził badania geologiczne (kartowanie) na najbardziej wysuniętym obszarze Norwegii – na półwyspie Varanger. Po przekroczeniu granicy wieku (67 lat) z początkiem 1980 r. przeszedł na emeryturę. Rozpoczął zwiedzanie świata, głównie tropików. Na kilka lat osiedlił się w Austrii, zanim w 1991 r. powrócił na stałe do Polski. Zmarł 3 marca 2002 w Łodzi, w wieku 90 lat.

Pozostali uczestnicy wyprawy na Spitsbergen w 1934 r. nie brali już udziału w żadnej wyprawie w rejon Svalbardu. Antoni Rogala Zawadzki (1896-1974) uczestniczył w 1937 r. w wyprawie naukowej na Grenlandię. Był zawodowym oficerem i pracownikiem Wojskowego Instytutu Geograficznego. Bohdan Zagrajski (1892-1940) był również pracownikiem tego Instytutu. Witold Franciszek Biernawski (1898-1957) z kolei, inżynier z zawodu, był członkiem Klubu Wysokogórskiego przy Towarzystwie Tatrzańskim i na wyprawie reprezentował ten Klub jako wytrawny taternik.

Piśmiennictwo / References

- Bernadzikiewicz S., 1936, *Polska wyprawa polarna na Spitsbergen*, Taternik, 20, Kraków, s. 159-173.
- Gripp K., 1929, *Glaziologische und geologische Ergebnisse der Hamburg Spitzbergen-Expedition 1927*, Abhandlung des Naturwissenschaft Verlag zu Hamburg, 22, 2-4, Hamburg, s. 145-249.
- Hoel A., 1929, *The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926*, Skrifter om Svalbard og Ishavet, 1, Oslo.
- Holmsen G., 1911, *Spitzbergen Natur und Geschichte*, Verlag Nordland, Berlin-Halensee.
- Jackowski A., 2014, *Kalendarium dziejów geografii polskiej (wybór)*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- Knothe W., 1931, *Spitzbergen eine Landeskundliche Studie*, Petermanns Geographisches Mitteilungen, 211, Gothe.
- Nathorst A.G., 1909, *Swedish explorations in Spitzbergen 1758-1908*, Ymer, 1, Stockholm.
- Pamiętkowa Księga Przyjaźni – Stanisław Siedlecki*, 1992, K. Birkenmajer, oprac. R.W. Schramm, Poznań.
- Różycki S.Z., 1936a, *Arktyka*, hasło [w:] *Wielka Geografia Powszechna*, 78, Warszawa, s. 1-142.
- Różycki S.Z., 1936b, *Wyprawa na Spitsbergen w 1934 roku*, Przegląd Geograficzny, 15, s. 119-137.
- Różycki S.Z., 1936c, *Ziemia Torella – teren działania polskiej wyprawy polarnej 1934*, Taternik, 20, Kraków, s. 173-181.
- Różycki S.Z., 1957, *Strefowość rzeźby i zjawiska peryglacialne na Ziemi Torella (Spitsbergen)*, Biuletyn Peryglacialny, 5, Łódź, s. 51-87.
- Różycki S.Z., 1959, *Budowa geologiczna północno-zachodniej części Ziemi Torella*, Studia Geologica Polonica, 2, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Różycki S.Z., 1973, *Z historii polskich wypraw na Spitsbergen*, Czasopismo Geograficzne, 44, s. 139-145.

- Siedlecki S., 1935a, *Polska Wyprawa Polarna na Spitsbergen*, Wierchy, 13, Kraków, s. 34-45.
- Siedlecki S., 1935b, *Wśród polarnych pustyni Svalbardu*, Państwowe Wydawnictwo Książek Szkolnych, Warszawa-Lwów.
- Stange R., 2008, *Spitzbergen-Svalbard*, Wissenwertes rund um die arktische Gruppe.
- Szupryczyński J., 1975, *Eksploatacja naukowa Spitzbergenu*, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Księga pamiątkowa TNT 1875-1975, Toruń, s. 229-246.
- Szupryczyński J., 2007, *Eksploatacja Spitzbergenu*, Przegląd Geograficzny, 71, 3-4, s. 567-592.
- Szupryczyński J., 2013, *Pierwsza polska wyprawa polarna*, Przegląd Geograficzny, 85, 1, s. 23-160.
- The Place-Names of Svalbard*, 1942, Skrifter om Svalbard og Ishavet, 80, Oslo.
- Topografiske kart over Svalbard 1:100 000*, Blad B12 Torellbreen, 1953, Norsk Polarinstitut.
- Zagrajski S., 1935, *Prace geodezyjne Polskiej Wyprawy na Spitsbergen w 1934 roku*, Wiadomości Służby Geograficznej, 9, 1-2, Warszawa, s. 49-122.

[Wpłynęło: maj; poprawiono: listopad 2014 r.]

JAN SZUPRYCZYŃSKI

THE FIRST POLISH POLAR EXPEDITION TO SPITSBERGEN

The expedition presented here was organized by the Warsaw Branch of the Polish Tatra Society, with the participation of the Geology and Palaeontology Department of the University of Warsaw and The Army Geographical Institute. The aim of the expedition was to carry out research in the area of Torell Land, which is situated in the southern part of Spitsbergen – notably the mountain-glacial landscape between the Van Keulen Fjord in the north and the Hornsund Fjord in the south (Fig. 2). This was one of the least explored parts of Spitsbergen, if still visited by a number of expeditions, albeit working mainly in the coastal strip of land. The interior of Torell Land had thus remained unexplored.

There were only seven participants on the expedition: S. Bernadzikiewicz (the leader, alpinist), S. Z. Różycki (geologist), A. R. Zawadzki (photogrammetrist), S. B. Zagrajska (triangulator), W. Biernawski (film-maker and wireless operator) and S. Siedlecki (alpinist and meteorologist). They were all good skiers, and they operated in the study area between 20 June and 23 August 1934.

Topographical work and geological studies were conducted in the area. Triangulation was also carried out and photogrammetric images taken over an area of 300 km². This work served the release of the first topographic map of this area in a scale of 1:50 000. Names were also proposed for physiographic objects (mountains and glaciers). These names mostly related to Poland, and were approved subsequently by the Norwegian Polar Institute, i.e. Piłsudski Mountains, Staszic Mountains, Stanisławski Mountains, Copernicus Mountain, Curie-Skłodowska Mountain, 1934 Peak, Glacier of Poles and Amundsen Plateau (Fig. 4).

Geological work was carried out over an area of about 500 km². It resulted in the publication of a geological map on the scale 1:50 000, as well as the development of several geological profiles at 1:25 000. About 2000 photographs were also taken. Members of the expedition also climbed 25 peaks, of which most had not been ascended previously.

