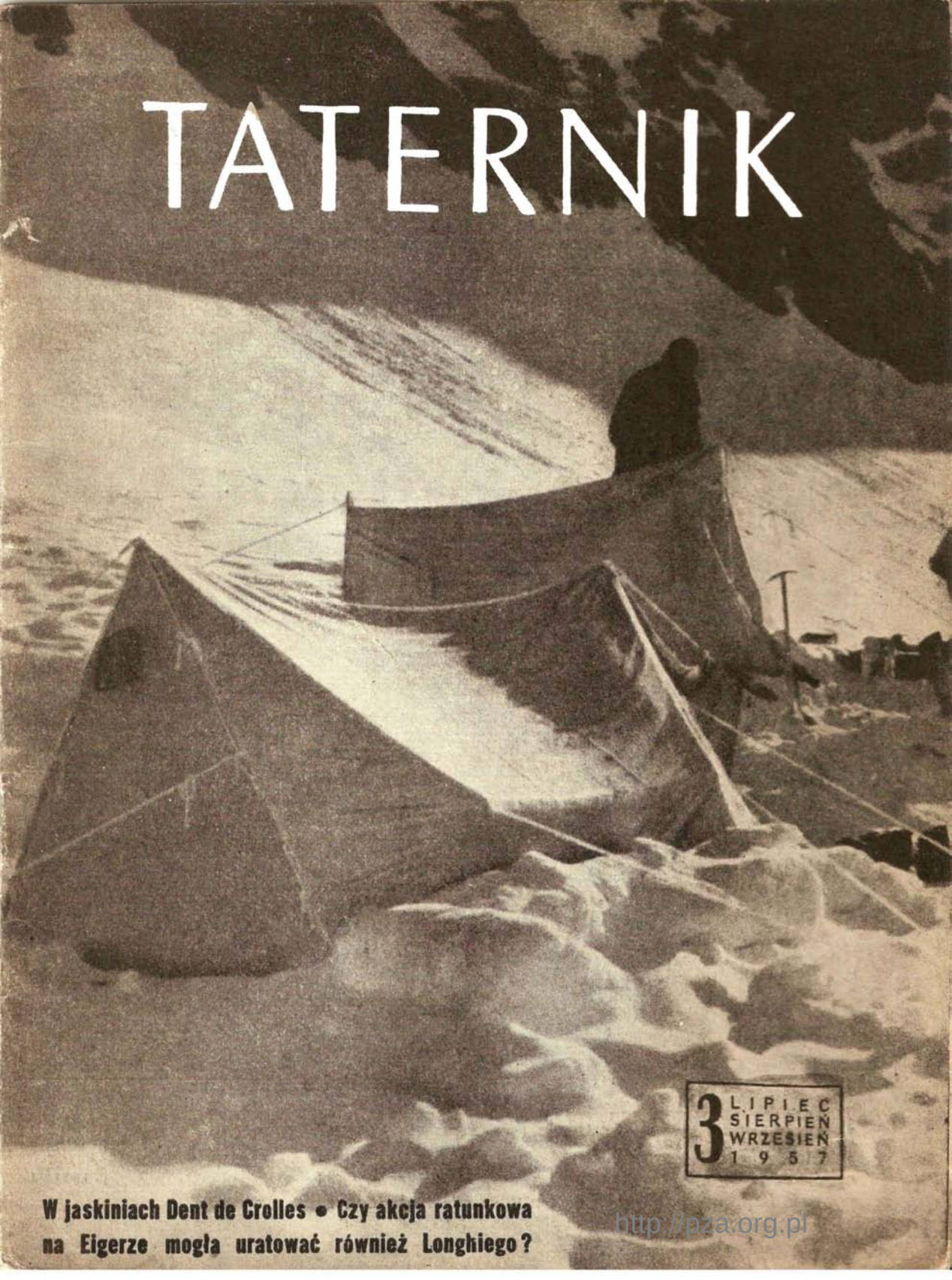


TATERNIK



3 LIPIEC
SIERPIEŃ
WRZESIEŃ
1 9 5 7

**W jaskiniach Dent de Crolles • Czy akcja ratunkowa
na Eigerze mogła uratować również Longhiego?**

<http://pza.org.pl>



Z Sarjektjakkko rozciąga się widok na całą górską krainę Sarjeku. Uderza biel śniegów i różnaitość form; rodzi szczególne zadowolenie świadomość pustki i poczucie samotności. O wrażeniach z wyprawy narciarskiej poprzez Laponię pisze wewnątrz numeru Detlef Hecker.

TATERNIK

CZASOPISMO KLUBU
WYSOKOGÓRSKIEGO

3 · 1957 · ROCZNIK 33
LIPIEC · SIERPIEŃ · WRZESIEŃ

Komitet Redakcyjny: Antoni Gąsiorowski, Jerzy Hajdukiewicz, Maciej Kuczyński, Ryszard W. Schramm, Andrzej Wilczkowski.

Redaguje zespół: Antoni Wala — p. o. redaktora nacz., Przemysław Burchard, Ryszard Gradziński, Maria Bujak-Lechowska, Zbigniew Łagocki, Maciej Mischke, Adam Skoczylas, Jerzy Wala.

Tymczasowy adres Redakcji: Antoni Wala, Kraków, ul. Osiedle 15 Grudnia 11 m. 13.

Tymczasowy adres Administracji: Kraków, pl. Wiosny Ludów 8.

Realizacja: Wydawnictwo „Sport i Turystyka”, Warszawa, ul. Rutkowskiego 7/9.

Okladkę i układ graficzny zeszytu projektował: Zbigniew Łagocki.

Rysunki: Ryszard Gradziński, Zbigniew Łagocki, Andrzej Pietsch i Jerzy Wala.

Nakład 2.272
Krakowskie Zakłady Graficzne,
Zakład nr 3, Kraków, Berka Joselewicza 24. Zam. 991. S-41

„Taternik” ukazuje się w czterech zeszytach rocznie. Kolportaż i prenumeratę prowadzi PUPK „Ruch” w Krakowie, ul. Worceli 8. Zamówienia na prenumeratę w kraju przyjmują urzędy pocztowe w terminach: półroczną — do dnia 10. XII. oraz 10. VI. na okresy następne; roczną do 10. XII. na okres następny.

Cena pojedynczego numeru — 10 zł; w prenumeracie: półrocznie — 20 zł, rocznie — 40 zł. Numery „Taternika” za rok 1956 i 1957 należy zamawiać wprost w Administracji „Taternika” — ilość ograniczona.

Prenumeratę zagraniczną przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” w Warszawie, ul. Wilcza, za pośrednictwem PKO, konto Nr 1-6-100024. Cena prenumeraty zagranicą jest o 40% wyższa od krajowej.

Członkowie Klubu Wysokogórskiego otrzymują numery „Taternika” w ramach składek członkowskich.

Na okładce: BIWAK POD ZBÓJ-NICKĄ ŁAWKĄ. A. Skoczylas

W dniu 18 sierpnia 1957 roku zginął w Alpach Francuskich przysypany lawiną z seraków lodowych na pn.-zachodnich stokach Mont Blanc du Tacul

WAWRZYNIEC ŻUŁAWSKI

Prezes Klubu Wysokogórskiego

taternik i alpinista, pisarz górski, kompozytor i krytyk muzyczny, sekretarz Związku Kompozytorów Polskich, prezes ZAIKS i profesor Wyższej Szkoły Muzycznej w Warszawie, działacz społeczno-kulturalny.

Zginął w czasie wyprawy ratunkowej, poszukującej zaginionego bez śladu na grani Mont Blanc STANISŁAWA GROŃSKIEGO, który wraz z dwójką alpinistów jugosłowiańskich rozpoczął jej traversowanie w dniu 7 sierpnia 1957 roku. Stanisław Groński, członek zwyczajny Klubu Wysokogórskiego, miał za sobą kilkudziesięcioletnią, bogatą działalność tatrzańską oraz udział w szeregu wypraw w Alpy i w wyprawie w góry Atlas.

Tragiczną śmiercią górską zginęli ubiegłego lata w Tatrach MAREK KARPIŃSKI i ZBIGNIEW WAWRZYNIAK, członkowie zwyczajni Klubu Wysokogórskiego i instruktorzy o wieloletniej działalności taternickiej.

Marek Karpiniński był uczestnikiem obozu w Alpach Francuskich w lecie 1956 r. i zginął tuż przed wyjazdem na tegoroczny obóz alpejski w Chamonix.

W osobach zmarłych straciliśmy drogich nam i cenionych kolegów oraz doskonałych taterników i alpinistów.

W najbliższych numerach „Taternika” zamierzamy poświęcić im więcej uwagi.

Klub Wysokogórski

Ku uwadze taterników!

Pragniemy powrócić w „Taterniku”, jak to było dobrym zwyczajem lat ubiegłych, do systematycznego informowania czytelników o wszelkiej działalności taternickiej w Tatrach, a szczególnie do zamieszczania omówień sezonów letnich i zimowych. Niestety, z największą przykrością redakcja musi stwierdzić zupełny brak zainteresowania taterników w nadсылantów wszelkich materiałów i obserwacji dotyczących działalności w Tatrach, co tym samym uniemożliwia opracowanie takich sprawozdań.

Materiały, które redakcja obecnie posiada, są zbyt skąpe, by można było pokusić się o rzeczowe i gruntowne opracowanie sprawozdań posezonowych. W związku z tym zarówno w poprzednich jak i w obecnym numerze, musimy ograniczyć się jedynie do zamieszczenia pojedynczych informacji i notatek, w żadnej mierze nie dających obrazu rzeczywistej działalności wysokogórskiej w Tatrach w sezonach ubiegłych. Ten stan rzeczy powinien ulec jak najszybciej zmianie, również i z uwagi na fakt, że takie sprawozdania i notatki stanowią w przyszłości główne źródło do historii taternictwa. Nie wolno nam również zapominać, że Tatry były i będą nadal głównym terenem naszej działalności i powinno nam zażęć, by ta działalność znajdowała właściwe odbicie na kartach „Taternika”.

Bardzo intensywna dziś i bogata działalność wysokogórska w Tatrach uniemożliwia zebrane dostatecznej ilości danych przez pojedynczych obserwatorów, co było możliwe jeszcze w latach poprzednich. Dla wspólnych korzyści, potrzeba dziś w tym zakresie jak najszerzej współpracę z redakcją wszystkich taterników. Dlatego też gorąco apelujemy i zachęcamy wszystkich do regularnego i stałego nadсылania do redakcji wszelkich, możliwie dokładnych informacji o dokonanych przejściach zarówno letnich jak i zimowych, zwłaszcza wyżej cenionych, jak i oboisów pierwszych przejść i itinerariów, szczególnie z przejść zimowych. Prosimy również i Zarząd Kół o nadсылanie wszelkich informacji mogących posłużyć do oceny sezonów z zakresu szkolenia, organizacji i przebiegu kursów, obozów, działalności sportowej itp.

Równocześnie zastrzegamy się, że w „Taterniku” będą publikowane tylko te dane dotyczące pierwszych przejść, czy działalności taternickiej, które zostaną nadesłane do redakcji.

Liżymy na pełne zrozumienie ze strony wszystkich taterników i oczekujemy na współpracę.

Redakcja

Komitet Centralny S A C dziękuje polskim alpinistom

Za pośrednictwem Komisji Górskiej ZG PTTK otrzymaliśmy z Komitetu Centralnego Szwajcarskiego Klubu Alpejskiego, w związku z była akcją ratunkową na Eigerze, pismo o następującej treści, które przytaczamy w oryginale i w tłumaczeniu:

Schweizer Alpen-Club
Central-Comité
Basel
Steinenvorstadt 36
20. August 1957

Société polonaise de Tourisme
Plac Wiosny Ludów 8
Cracovie
Pologne

Sehr geehrter Herr Präsident
anlässlich der grossen Rettungsaktion an der Eigernordwand haben sich auch einige in der Schweiz weilende polnische Alpinisten unseren Rettungsmannschaften angeschlossen und mit diesen wirksam zusammengearbeitet. Deren Namen sind uns leider nicht bekannt. Wir möchten Sie daher bitten, diesen mutigen Helfern unsern besten Dank und unsere Anerkennung auszusprechen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
für das Central-Comité des SAC
der Präsident der Rettungschef
(R. Wenck) (dr Th. Müller)

W tłumaczeniu:

Wielce Szanowny Panie Prezesie

W związku z wielką akcją ratunkową na północnej ścianie

Eigeru kilku przebywających w Szwajcarii polskich alpinistów przyłączyło się do naszych zespołów ratowniczych i z nimi skutecznie współpracowało. Ich nazwiska są nam niestety nieznane. Chcielibyśmy więc prosić Pana o przekazanie tym odważnym pomocnikom naszego podziękowania i uznania.

Z najwyższym poważaniem
za Centralny Komitet SAC

Prezes Kierownik Służby Rat.
(R. Wenck) (dr Th. Müller)

Dziękując Centralnemu Komitetowi SAC za wyrażone naszym alpinistom uznanie, pozwalamy sobie podać tu, że w wymienionej akcji ratunkowej na Eigerze, o czym szersze informacje znajdują czytelnicy we wnętrzu numeru, brała udział część zespołu polskich alpinistów przebywających w owym czasie na obozie alpinistycznym w Grindelwaldzie w Alpach Berneńskich. (Wir danken dem Central-Comité SAC für die Anerkennung für unsere Alpinisten, welche an den Rettungsaktion an der Eigernordwand teilgenommen haben und erlauben uns ihre Namen anzugeben). Byli to: dr Jerzy Hajdukiewicz (kierownik), Zdzisław Berbek, Karol Jakubowski, Tadeusz Nowicki, Tadeusz Rogowski, Zbigniew Rubinowski, Adam Skoczylas, Zbigniew Skoczylas.

Redakcja

Z ostatniej chwili

Zmiany w składzie osobowym Zarządu Głównego

W związku ze śmiercią prezesa KW Wawrzyńca Żuławskiego, na stanowisko to, do czasu Walnego Zjazdu, został powołany przez ZG KW, Tadeusz Orłowski. Zaszły również zmiany w składzie osobowym Zarządu; z ważniejszych to objęcie stanowiska skarbnika przez Justynę Wojsznisa i dookooptowanie do Zarządu Zbigniewa Skoczylasa.

Nowe adresy

Zarząd Główny KW: Warszawa, Aleje Ujazdowskie 22.

Komisja Taternictwa Jaskiniowego: Kraków, ul. Bohaterów Stalingradu 20.

Uchwała Zarządu Głównego

Zarząd Główny KW podjął w dniu 20 grudnia 1957 roku uchwałę, że kandydaci na obozy i wyprawy zagraniczne Klubu, z wyjątkiem Tatr Słowackich, muszą wykazać się działalnością taternicką w ciągu 5 sezonów letnich i minimum 3 zimowych. Uchwałę tę Zarząd podjął w tym przekonaniu, że jedynie tacy kandydaci spełniają minimalne warunki konieczne do samodzielnej działalności na wyprawach i obozach zagranicznych oraz by zapobiec rodzącemu się z niezdrowego dopingu i rywalizacji niebezpieczeństwu dla młodych taterników.

Koło Beskidzkie

Walne Zebranie Koła Klubu Wysokogórskiego w Bielsku-Białej podjęło uchwałę zmiany nazwy Koła na: Koło Beskidzkie Klubu Wysokogórskiego w Bielsku-Białej. Adres Koła: Bielsko-Biała, ul. Piastowska 3, tel. 3648.

TATERNIK

3 CZASOPISMO
KLUBU WYSOKOGÓRSKIEGO
1957 • R O C Z N I K 33
L I P I E C • S I E R P I E Ń • W R Z E S I E Ń



KRONIKA	Str.
	1
O DALSZĄ DROGĘ TATERNICTWA JASKINIOWEGO Kazimierz Kowalski Rafał Unrug	4
CIMA GRANDE DI LAVAREDO Gaston Rébuffat	6
NA NARTACH PRZEZ SZWEDZKĄ LAPONIĘ Detlef Hecker	11
ŻYWIENIE W ALPINIZMIE (II) Leszek Namysłowski	14
TATERNICTWO I ALPINIZM	24
TATERNICTWO JASKINIOWE	30
WYPADKI I RATOWNICTWO GÓRSKIE	36
WIADOMOŚCI TECHNICZNE	45
KONSPEKT	46

O DALSZĄ DROGĘ TATERNICTWA JASKINIOWEGO

KAZIMIERZ KOWALSKI i RAFAŁ UNRUG

Za początek zorganizowanego taternictwa jaskiniowego w Polsce uznać można rok 1950 — początek działalności Krakowskiego Klubu Grotołazów. Mamy więc za sobą siedem lat pracy w różnych, ciągle zmieniających się ramach organizacyjnych polskiego alpinizmu. Obecna chwila uważać można za przełomową; reaktywowanie Klubu Wysokogórskiego zmieniło w zasadniczy sposób sytuację. Ruch wysokogórski zyskał znów po latach przerwy własną samodzielną organizację. Reaktywowanie Klubu miało jednak nieco inne znaczenie dla taterników i grotołazów. Dla taterników był to przede wszystkim powrót do dawnych tradycji. Grotołazi uzyskali natomiast po raz pierwszy możliwość stanowienia o swych własnych sprawach. Reaktywowanie Klubu podkreśliło związek pomiędzy taternictwem a taternictwem jaskiniowym. Związek ten oparty na wspólnych podstawach ideowych jest zagwarantowany statutem Klubu i wyraża się we wspólnych formach organizacyjnych. Przez wchłonięcie taternictwa jaskiniowego, Klub Wysokogórski wzbogacił się o nową formę działania. Jedną z najważniejszych konsekwencji dokonanych zmian organizacyjnych jest ściśle sprecyzowanie pojęcia taternictwa jaskiniowego i wysunięcia na pierwszy plan jego sportowego charakteru. Obecnie po raz pierwszy część ludzi interesujących się jaskiniami jako terenem turystyki, dotąd — może trochę „na siłę” — włączonych w organizację polskiego taternictwa jaskiniowego, znalazła się poza jego obrębem. Mamy więc w Polsce poza ogólnopolską organizacją taternictwa jaskiniowego także grupy ludzi uprawiające turystykę jaskiniową, zorganizowane w PTTK.

Nie tylko jednak pod względem organizacyjnym obecny rok możemy uznać za przełomowy. Wyprawy ostatniego roku przyniosły w zasadzie rozwiązanie wszystkich — poza wodnymi — znanych problemów odkrywczych jaskiń polskich. W przyszłości kwestia odkryć będzie w znacznej mierze kwestią przypadku. Równocześnie uległa zasadniczej zmianie sprawa wyjazdów zagranicznych — otrzymanie paszportów zagranicznych przestało być sprawą nie dającą się zaplanować i każdy wyjazd należyce przygotowany i co ważniejsze — mający

pokrycie finansowe — może liczyć na realizację.

Warto w tej nowej sytuacji zastanowić się jakie są zadania polskiego taternictwa jaskiniowego, jego perspektywy rozwojowe i możliwości działania. Nie można całej działalności podporządkować sprawie odkryć, jak to miało miejsce w pionierskich czasach, poznawania jaskiń tatrzańskich. Podstawową formą działalności taternictwa jaskiniowego musi być dokonywanie w ciągu całego roku przejść jaskiniowych przez małe grupy taterników. Tylko taka forma działalności daje niezbędne doświadczenie, wyrabia samodzielność, a zarazem umiejętność działania w kolektywie, zapewnienia stałą kondycję. Taka działalność jest też podstawową formą szkolenia. Szkolenie zorganizowane w formie kursów teoretycznych, skałkowych i dla zaawansowanych jest tu właściwie tylko uzupełnieniem i ma na celu bądź pozyskanie nowych ludzi (kursy dla początkujących), bądź też wyrównanie poziomu i wymianę doświadczeń (kursy dla zaawansowanych).

Natomiast działalność odkrywcza powinna obecnie iść przede wszystkim w dwóch kierunkach: atakowanie problemów wodnych i poszukiwanie nowych jaskiń głównie w wapiennych terenach Tatr Zachodnich. Oba te zagadnienia można w pełni połączyć ze stałą działalnością indywidualną.

Równocześnie należy stanowczo — nawet w przypadku braku dużych problemów odkrywczych — utrzymać zwyczaj organizowania co najmniej raz do roku dużych wypraw krajowych, bądź sekcyjnych, bądź ogólnopolskich. Mogą one mieć za cel nawet drugorzędne problemy odkrywcze, mogą mieć za zadanie pewne badania naukowe, albo też tylko wypróbowanie sprzętu, na przykład biwakowego. Przede wszystkim jednak wyprawy takie powinny być szkołą organizowania dużych akcji — umiejętności, z której słusznie jesteśmy tak dumni, a zarazem rodzajem manewrów. Tu należy wypróbować nowe rodzaje sprzętu, nowe pomysły organizacyjne, tu wreszcie jest miejsce na wypróbowanie wartości przyszłych uczestników wypraw zagranicznych. Tych wszystkich eksperymentów nie wolno robić za-

granica, gdzie sprzęt i ludzie muszą być pewni.

Wreszcie pozostaje omówić sprawę działalności zagranicznej, która ma ogromne znaczenie, gdyż tylko ona pozwala nam na porównanie naszych osiągnięć i umiejętności oraz stanowi bodziec do dalszego rozwoju naszej organizacji. W naszej działalności zagranicznej można by wydzielić kilka nurtów, które powinny przebiegać poniekąd równolegle.

Na pierwszym miejscu należałoby wymienić Słowację. Jej wyjątkowa sytuacja wynika nie tylko z faktu istnienia konwencji turystycznej — choć i ten fakt ma wielkie znaczenie. Ważniejsze jest to, że Słowacja jest jedynym krajem graniczącym z Polską, który posiada wiele, często niezbadanych jaskiń. Wobec bliskości terenu dojazd nie jest tu kosztowny i Słowacja powinna stać się pod względem naszej działalności jaskiniowej rozszerzeniem Polski, tak jak Tatry Słowackie są terenem normalnej działalności naszych taterników. Mamy w tej dziedzinie ładne osiągnięcia w roku 1955, potem aktywność na tym terenie nieco osłabła, ale niewątpliwie trzeba ją wznowić. Można tu prowadzić zarówno działalność indywidualną oraz typu obozów jak w zimie i lecie 1955, lub też wypraw skierowanych na określone problemy czy nawet treningowych.

Drugi typ działalności zagranicznej porównać można z wyjazdami taterników w Alpy. I w tej dziedzinie zrobiliśmy dobry początek wyjazdem w roku 1956 do Francji, a po części i wyjazdem do NRD. Celem takich wyjazdów jest poznanie problemów, których brak na naszym terenie (głębokie aweny), zagranicznych osiągnięć technicznych, nawiązanie kontaktów i pokazanie naszych osiągnięć. W mniejszym stopniu celem tych wyjazdów mogą być własne odkrycia i eksploracje — te trudno prowadzić przy wielkim oddaleniu i konkurencji miejscowych grotolazów. Terenem tego typu wyjazdów powinny być kraje o wielkich i interesujących jaskiniach i o silnie rozwiniętej speleologii: Francja, Włochy, Hiszpania, Austria, Szwajcaria, w mniejszym stopniu ewentualnie Niemcy, Anglia, Belgia, Węgry. Najważniejszą formą wyjazdów do tych krajów to udział w obcych wyprawach i obozach.

Trzeci teren działalności zagranicznej to Europa południowo-wschodnia: Rumunia, Bułgaria, Jugosławia, Albania, Grecja. I tu zaznaczyliśmy swą działalność wyprawą do Bułgarii w roku 1956. W państwach tych — może prócz Albanii — działają organizacje speleologiczne, chociaż na ogół stojące na niższym niż nasz poziomie technicznym, jaskinie zaś są tak liczne, że wystarczy terenów

dla naszych własnych samodzielnych eksploracji. Oczywiście konieczne jest tu porozumienie i ścisła współpraca z gospodarzami terenu, ale wyprawy organizowane będą zasadniczo przez nas i będą wymagały starannych przygotowań.

Jest jeszcze jedna forma działalności, której dotąd nie rozpoczęliśmy, choć jej odpowiednik ma tradycję w polskim alpinizmie — wyprawy w góry egzotyczne. Jaskinie poznane są dotąd poza Europą jedynie w nielicznych obszarach globu jak Afryka północna i południowa, Ameryka Północna, Kuba, Wenezuela, małe części Australii, Nowa Zelandia, Kaukaz i Liban. Ogromne przestrzenie Azji, Afryki i Ameryki Południowej pozostały dotąd nietknięte i mała jest nadzieja, by w najbliższym czasie rozwinęły się tam rodzime badania jaskiń. Zarówno pod względem eksploracji alpinistycznej, jak i badań naukowych, jest to do dziś teren prac prowadzonych przez wyprawy. Polscy grotolazi powinni prędzej czy później wkroczyć na ten szlak wielkich wypraw. Wybór terenu nie będzie tu łatwy, gdyż niewiele wiadomo o jaskiniach tych egzotycznych krajów. Orientacyjnie można by wymienić: Bliski Wschód (np. Taurus w Turcji — bliska podróż), indyjskie przedpole Himalajów, góry Afryki Równikowej, Ameryka Południowa, Wietnam. Wydaje nam się, że czas już, aby zacząć myśleć o takiej wyprawie choćby przez systematyczne gromadzenia materiałów geograficznych, zbieranie doświadczeń organizacyjnych i technicznych i wreszcie przygotowanie propagandowe. Kluczowym problemem organizacji wypraw egzotycznych są jednak w obecnej chwili sprawy finansowe. Jest rzeczą oczywistą, że środki jakimi dysponuje Klub nie są wystarczające dla zorganizowania takiej wyprawy. Nie można też liczyć na dotacje państwowe na ten cel. W tej sytuacji pozostaje odwołanie się do ofiarności społeczeństwa. Czy mamy do tego prawo? Wydaje nam się, że na to pytanie można odpowiedzieć twierdząco. Oczywiście bowiem faktem jest istnienie ogromnego zapotrzebowania społecznego na egzotykę. Film nakręcony w czasie wyprawy czy napisana po powrocie książka, mogłyby to zapotrzebowanie chociaż częściowo zaspokoić.

W tej sytuacji szczególnego znaczenia nabiera sprawa odpowiedniego zorganizowania akcji propagandowej. Jest rzeczą konieczną, aby wszystkie środki jakimi będziemy dysponować — prasa, radio, film, akcja odczytowa, zostały odpowiednio wykorzystane. W akcji tej prócz wymienionych środków obcych, inspirowanych tylko przez nas, nie małą rolę powinny odegrać wydawnictwa własne Klubu Wysokogórskiego.

CIMA GRANDE DI LAVAREDO

GASTON RÉBUFFAT

tłum. JERZY KOLANKOWSKI



GASTON RÉBUFFAT, uczestnik francuskiej wyprawy na Annapurnę w Himalajach w 1950 roku, doskonały alpinista i przewodnik wysokogórski z Chamonix, jest zarazem utalentowanym pisarzem, który swą twórczość literacką poświęcił ukochanym przez siebie górcom przelewając na karty swych książek całą głębię doznanych przeżyć i wrażeń górskich. Jego opisy krajobrazu górskiego tchną świeżością spojrzenia i odznaczają się urzekającą malowniczością; są harmonijnie wplecione w realistyczne obrazy wspinaczki wysokogórskiej.

Za książkę „Étoiles et Tempêtes”, której wyjątek stanowi poniższe opowiadanie¹, uzyskuje wielką nagrodę literacką — Grand Prix Littéraire de la Montagne 1954.

Jest on zarazem doskonałym fotografikiem górskim oraz autorem wspaniałych albumów i kilku filmów górskich, które dziś cieszą się powszechnym uznaniem.

Zamknięty w sobie i chłodny w obojętności z drugimi, literaturą swoją dowodzi wielkiej wrażliwości na piękno przyrody i głębi wewnętrznych przeżyć, do których bodźcem stały się dla niego góry.

Dolomity wykrzeszała erozja. A wyglądają tak, jakby wystrzeliły z ziemi. Dziwne to i fantastyczne połączenie: jak gdyby z czarodziejskiego ogrodu wynurzały się skamieniałe piszczalki olbrzymich organów. Nie spływają tędy lodowce. Mało wiecznego śniegu; wierzchołki są tu mało przestrzenne a ściany nazbyt strome, aby śnieg mógł się na nich zaczepić i utrzymać.

Dolomity porównywano często z Alpami Zachodnimi. Ale góry, podobnie jak kwiaty, są takie tylko, jakie wydała przyroda. Równie dobrze można by porównywać szarótkę z kozłowcem. Każda kraina górską ma własną fizjonomię i koloryt, każda skała własne swoje ziarno i kamienną woń. Radości, których źródłem są dla nas wierchy, zmieniają się każdego dnia, każdego dnia są inne; nam pozostaje wychwytywać je, a nie segregować. Nie wybierajcie się na Matterhorn w nadziei na interesującą turę skalną; urok Matterhornu tkwi w czym innym: w jego historii i w jego pokroju. W Dolomitach nie będzie pożytku z czekania; wejście raczej w zażyłość z ogromną powietrzną pustką, która będzie wam najbliższym towarzyszem w drodze na którykolwiek z filarów lub którąkolwiek z wielkich ścian. Gdzie indziej bywają ściany strome, częstokroć bardzo strome; tutaj są geometrycznie pionowo, a niektóre z nich są niemiennie geometrycznie przewieszane.

Cóż więc ma począć alpinista z tego rodzaju ścianami? Człowiek wszędzie jest jednak: czuły na marzycielskie nastroje młodników, na tajemnice lasów, na wołanie ściany, obojętne czy będzie z niepokalanego lodu czy z czerwonej skały. „Gdzie wola tam i droga”... To powiedzenie dobre jest zarówno w Cortina d'Ampezzo jak w Chamonix, w Bolzano jak i Courmayeur. Tu alpinści noszą spodnie z manszestru, w Zermatt natomiast pumpy z grubego sukna. Ale ciało z jakiego ulepiony jest człowiek przez to się nie zmienia.

Dolomitom potrzeba przychylności słońca. Bez niego są monotonne, bez blasku, jednostajne albo zielonawosine albo też żółtawe. Ale starczy jednego słonecznego promienia,

¹ Rozdział wyjęty z książki Gastona Rébuffata pt.: *Étoiles et Tempêtes — Six Faces Nord*. Wyd. B. Arthaud. Paris—Grenoble 1955.

aby się przebudziły do życia: poddają się dobroczynnemu działaniu ciepła, krasnieją i chociaż są pionowe, stają się wielce pociągające. Tylko ściany północne pozostają nadal nieobjęte tym świetlistym zalewem.

Północna ściana Cima Grande di Lavaredo jest jedną z najślawniejszych i najbardziej typowych wielkich ścian północnych w Dolomitach. Niektóre z nich są wyższe i trudniejsze... ale ją może uczyniła taką sama nazwa, położenie i historia, a może także charakter jej pierwszych zdobywców? W każdym razie jest ścianą najbardziej wyidealizowaną, ścianą, którą przechodzi najwięcej wspinaczy.

W alpinizmie radość z odkrywania nowego, odgrywa wielką rolę. Dlatego wszyscy alpinści śnią o Himalajach. Z tejże samej przyczyny i ja pragnęłam poznawać inne góry i nowe drogi daleko od Chamonix, w którym bywałam każdego lata.

Dolomity od dawna nęciły mnie swoim czarem, nie mogłam więc pozostać nieczułą. Z początkiem lipca 1948 roku wybrał się więc, moja żona, Jean Deudon i ja do owej krainy światła, ale niestety podobnie jak wszędzie tego lata, powiłał nas i tutaj deszcz. Skały wyglądają ponuro. Między dwiema ulewami wchodzimy na turnie Sella. Potem wybieramy się zgodnie z planem, pod Cima Grande; chcemy ją w pierw obzejrzeć zanim przystąpimy do dzieła.

Późnym popołudniem rozjaśniło się, idziemy więc do schroniska Longérès. Jest puste, ponure i smutne. Nie ma tu oprócz gospodarza i kilku pokojówek, ani żywej duszy.

Nie zdążyliśmy jeszcze zjeść naszej ministry¹, gdy znowu zaczął padać drobny, ale uporczywy deszcz; przywykliśmy już do tego jednostajnego szumu. Nagle słyszymy silny huk, wybiegamy więc przed schronisko: ze ściany Cima Grande uwalniają się bloki wielkości wież Notre Dame, wałę w przepaść, odbijają się, pękają z hałasem, rozrywają osypiska wlokąc za sobą falę głazów i długo jeszcze ryją zbocze w dół aż do samego podnóża.

Bardzo poszarzało, nie widać nieba ni gwiazd ani nawet szczytu Cima Grande; do ziemi przylegają gęste, ciężkie, znużone mgły. Co za grzmot i to mimo ciężkiego, wilgotnego powietrza, tłumiącego wszelkie odgłosy. Tre Cime di Lavaredo nie przedstawiają się nam dzisiaj w najlepszym świetle. Dotąd nigdy nie widziałem takiej ogromnej kamiennej lawiny. Zaraz jednak przychodzi mi na myśl, że to nie jest prawdziwe oblicze tych płomienistych wierchów.

Następnego rana pogoda poprawia się nieco, już nie pada.

— Chodźmy popatrzeć — proponuje Jean. Pod bojaźliwym słońcem Tre Cime pozwoli nabierać życia.

Na Forcelle stajemy jakby porażeni: północne ściany Tre Cime, które patrząc z profilu stoją w jednej linii jak pod rząd, wprawiają nas w osłupienie swoimi przewieszkami i zawrotnymi płytami. Wchodzimy do tej świątyni, której wieżę wznoszą się wprost z rumowiska powalonych, zniurcomiałych głazów. Po nocnym deszczu z wielkich płyt ścieka woda, która przesiąkała przez wapienne ściany. Wygląda to tak, jak by wypływała z nich czarna i sina krew. Nawet gdyby była pogoda, nie mogliśmy się wspiąć. Żebyśmy nie mieli żadnych wyrzutów sumienia, zaczyna od nowa padać. Smutne jest lato 1948 roku.

Cima Grande, a szczególnie jej północna ściana, nie byłaby tak piękna i nęcąca, gdyby nie była osadzona w trójce Tre Cime. Wielce by straciła, gdyby stała samotnie. Pojedynczy szczyt — nawet taki jak Cima Grande — bez nich byłby tylko ogromnym, żalosnym malinakiem, takim jakie spotyka się wszędzie. Północna ściana Tre Cime największą sławę zawdzięcza swoim prostym liniom. Z połączonych piargów wyłaniają się pionowe ściany; kontrast bez jakiegokolwiek przejścia. Tak jakby olbrzym, który utworzył te ściany z leżących pod ręką bezkształtnego bloku, położył go na grani i jednym mistrzowskim cięciem siekiery odciął gładko północną ścianę; potem widząc jednak, że dzieło to nie jest jeszcze należyte doskonałe, dwoma słabszymi, ostrożnymi uderzeniami wyciosał dwie głębokie szczyrbiny po obydwu bokach Cima Grande. I w ten sposób dał nam trzy szczyty o nieprześcignionej gdzie indziej wytworności i czystości linii. Pokłady skalne, które wypełniają górną część doliny Rimbón utworzyły Pian da Rin, który swą poziomą linią podkreśla jeszcze pionowe spadki ścian. Na ziemi gruzowiska, nad nimi mocarny szczyt. W istocie — dzieło Morza i Czasu, stworzone ku wielkiej radości alpinistów.

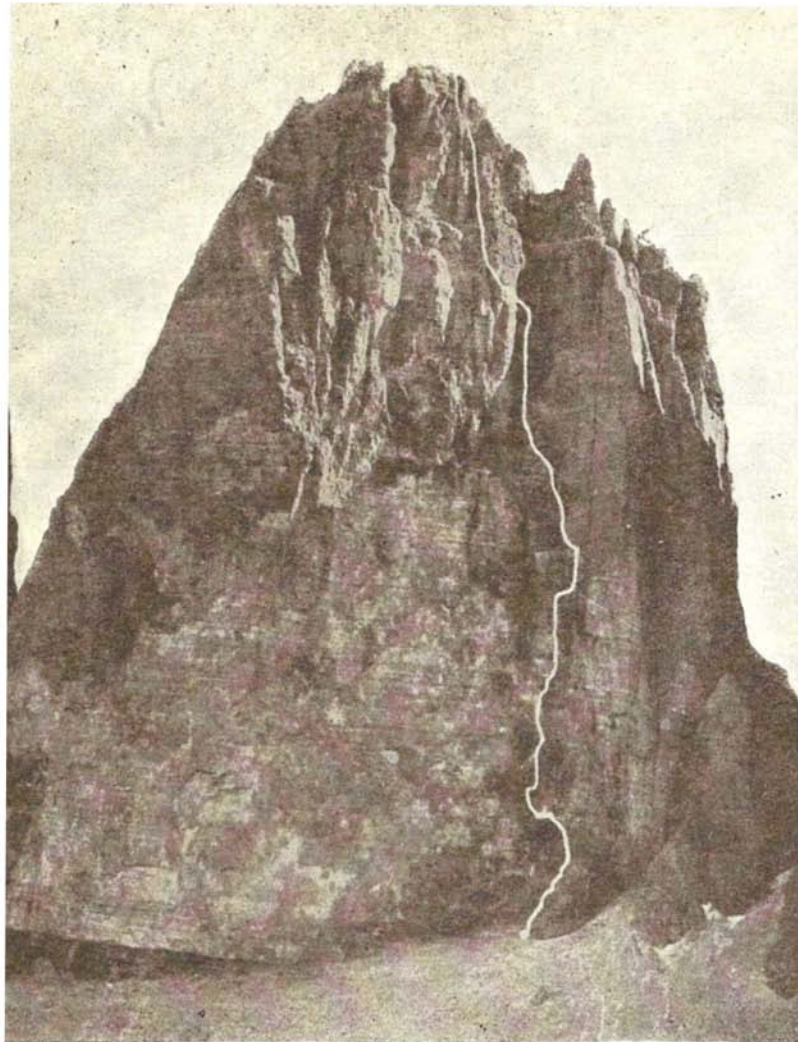
Północna ściana Cima Grande długo była „problemem“ Dolomitów, a zdobycie jej należy do epoki „północnych ścian“ alpejskich, pomiędzy rokiem 1931 (północna ściana Matterhornu), a 1938 (Walker i Eiger).

Ze ścianą tą oprócz innych, związane jest nazwisko Emilia Comici. Pochodzący z Triestu, fanatyczny wspinacz był pierwszym, który „wierzył“ w północną ścianę Cima Grande.

Drobny, krępy, muskularny, marzyciel przy tym i romantyk, należał do największych pośród wspinaczy w Dolomitach. Z jego imieniem łączy się również miano braci Dimai z Cortina.

Cima Grande di Lavaredo wznosi się tylko

¹ Rodzaj zupy — przyp. tłum.



PÓŁNOCNA ŚCIANA
CIMA GRANDE DI LAVAREDO
Linia oznaczono drogę Comici'ego
i braci Dimai.
Neg. Ghedina, Riv. Mensile

na 2998 m n.p.m., a jej pn. ściana ma ledwie 550 metrów; pierwsze 220 m są atoli mocno przewieszane, a reszta jest pionowa.

Czyż można przejść po płytach, które są najprawdopodobniej na 220 metrach przewieszane?

Człowiekowi nie brak silnej woli, jednakże wpierw musiał wytworzyć odpowiednią technikę do tego rodzaju wspinaczki, technikę sztucznych ułatwień. Przy pomocy nieprzerwanego ciągu z wielkim wysiłkiem zabijanych haków stanowiących jedyne oparcie, wydostaje się człowiek na wierzch.

Po wielu próbach udało się wreszcie Comiciemu i braciom Dimai w dniach 13 i 14 sierpnia 1933 r. przejść tę straszną ścianę. Sposób rozwiązywania tego problemu stał się zarazem zasadą zdobywania innych ścian.

Z końcem sezonu 1949 wybrałem się do

schroniska Longérès, gdzie miałem spotkać się z Gino Soldim. Jest to jeden z najlepszych wspinaczy w Dolomitach, a przy tym najsympatyczniejszy chłop pod słońcem. Przypomina mi poza tym Henryego Moulina, mego partnera z pierwszego wejścia na Barre des Ecrins; jest silny i dobroduszny. Ma czterdzieści lat, jest rzetelnym i doświadczonym przewodnikiem, a przy tym zapalony jest jak młody chłopiec. Ma za sobą wszystkie największe drogi w Dolomitach. Ktoś może uważałby to za bohaterstwo, dla niego jest to całkiem naturalne; dokonał tego dzięki wyjątkowym walorom fizycznym i duchowym. Ale wydaje mi się, że wesołość i życzliwość są jego najlepszymi cechami. Ma mnie przedstawić swoim dwóm przyjaciółom: Mazzettowi, młodemu przewodnikowi z Auronzo i Rolandowi Sternowi, austriackiemu studentowi, z którymi mamy

nazajutrz iść razem na północną ścianę Cima Grande.

Zawsze mam w pamięci ten wieczór. Najpierw poszliśmy do schroniska Tre Cime, aby jeszcze raz obejrzyć tę wielką ścianę i aby trochę przejść się w górach. Czuliśmy się przy tym jak uczniaki poza szkołą. Obaj z Soldim jesteśmy jednak zawodowymi przewodnikami. Jest to dla nas najwspanialsze zajęcie na świecie, ale teraz chodzimy i skaczemy jeszcze bardziej beztrosko: nie czujemy ciężaru odpowiedzialności za kogokolwiek, a jutro to już będziemy wspinać się jak gimnazjaliści. Teraz mamy nie więcej niż dwadzieścia lat! A gdy wróciliśmy już do schroniska Longérès, długo patrzyliśmy jeszcze jak pomału zapada noc. Ostatnie godziny dnia w Dolomitach są pełne patosu. Słońce toczy straszną rozgrywkę z wielkimi skalnymi przyczółkami; po skałach, które tylko ono ożywia, pierzchliwie przelatują kolory, które człowiek chciałby zatrzymać jak najdłużej. Słońce jednak stacza się, kłoni i zapada w przepaść niebieską. Wówczas ściany zalega cisza opuszczenia, milczenie tajemnicy i ledwie odywają się znajome głosy ziemi: szum potoku, szelest trawy, słaby wiatr. Światła w Auronzo i w Misurine ufnie odpowiadają gwiazdom, które noc osadza wśród nieba. Robi się całkiem chłodno. Mężczyźni milczą, czują jednak tę więź wzajemną zrodzoną z tej samej miłości ku rzeczom górskim. I tylko na moment przed spaniem zabawia nas jeszcze Soldi.

O pół do ósmej stajemy u podnóża ściany. I chociaż wyszliśmy świadomie późno, jeszcze jest za wcześnie: wapienie Cima Grande są chłodne jak marmur kawiarnianego stolika. Czternasty września. Słońce teraz wychodzi bardziej od strony południowej, tak że nie może ogrzać ściany nawet swymi bocznymi promieniami. Noc była chłodna; na górze w kominie będzie oblodzenie.

Nie bez wzruszenia wiążemy się z Soldim; a potem patrząc jak on się wspina. Soldi robił już raz północną ścianę z Gervasuttim; umiem więc ocenić swoje szczęście, że z nim właśnie mogę iść dzisiaj. Przyjacielu, z którym się wiąże, ma dla mnie niemal takie samo znaczenie jak tura, którą robimy.

Wkrótce już pochłania nas powietrzość ściany: trawers w lewo wypycha nas w próżnię, pod stopami ściana zapada się w głąb. Już nie musimy wychylać się, aby zobaczyć piargi; teraz są już tu, między naszymi nogami.

Co za rozkosz dla oczu patrzeć jak wspina się Soldi! Nie lepi się do skały, ledwie się jej dotyka, ledwie sięga czubkami palców, i koniuszkami stóp. Ni razu się nie zawaha, wspina się płynnie, jednostajnie, a zdaje się jakby się wcale nie poruszał; w jego



ruchach nie widać najmniejszego wysiłku. Oto jest styl! Myślę więc o zjazdowcu Jamesie Couttecie podczas wielkich zawodów; patrzycie jak zjeżdża spokojnie, pewnymi ruchami, wciąż zrównoważony. Zdaje się, że stoi w miejscu. Patrzycie na zegarek; James ma sekundę „fora!“ Ale tymczasem woła mnie z góry Soldi. Jest na stanowisku.

— Chodź!

Kiedy patrzę jak on się wspina, wówczas wydaje mi się to całkiem proste. Próbuje go naśladować, ale nie przywykłem do tego rodzaju skały i do takiej jak tu otchłani. Diabelnie ciężka robota! Nie nawykłem również do chodzenia „na drugiego“, więc lina przede mną więcej zawadza niż pomaga.

Ale powoli w miarę wznoszenia się w górę niemiłe uczucie mija. Z wszechobecnej próżni wyrasta nieoczekiwanie radość, jakiej dotychczas nie zaznałem, radość, której nie dadzą ci granitowe skały wprawdzie strome, ale nigdy nie pionowe na przestrzeni całych setek metrów. A radość tę rodzi przede wszystkim rodzaj ściany, którą robimy; urok północnej ściany Cima Grande niezależnie od jej piękna i jej historii leży w tym, że jest cała gładka, bez zagłębień i występów, przewieszona w całości, a nie tylko miejscami. Civetta, Marmolada, Sassolungo, Brenta Alta, wszystkie te wielkie ściany poryte są kominami, żlebam, obstawione żebrami i filarami, a tymczasem północna ściana Cima Grande jest jak spokojne morze, bez jednej bruzdy. Wzrok błądzi i gubi się zarówno w górze jak i w dole, na lewo jak i na prawo. A gdy strącisz kamień, spadnie wprost na piargi; nigdzie się nie zatrzyma ani nie odbije od ściany sklepionej trochę tak, jakby ostrołuk katedry.

Kiedy Gino kończy wyciąg, życzliwie czeka na mnie, a gdy już dojdę do niego, wspina się dalej. Pod nami to samo robią teraz Mazzetta i Stern. Czterech ludzi trzech narodowości, złączonych w skalnej pustaci jedną i tą samą miłością. Chociaż dziwna jest nasza mowa: całkiem jakby głuchoniemych.

Skała nie wszędzie jest najlepsza: wapien mało jest zwarty, bardzo rozwarstwiony i rozdrobniony, kruszy się jak cukier.

Stanowiska asekuracyjne są tutaj na małych płaszczyznach, na których człowiek może stanąć przyciśnięty do ściany i to ledwie na przedniej części stóp. Jedno, jedyne stanowisko jest wprost luksusowe: nieco wystający blok skalny, na którym można usiąść i spuścić nogi.

Drogę wyznaczają haki. Jest ich ogromnie dużo, a Soldi używa ich tylko po dokładnym zbadaniu. W ten sposób za pomocą sztucznych ułatwień wspina się w Dolomitach na Cima Grande, a w Alpach Zachodnich na Piz Badile. W tym leży równocześnie

nie wyjaśnienie, dlaczego te skrajnie trudne drogi w okresie zdobywania, obecnie stają się zwolna czymś w rodzaju przechadzki, przez co o wiele prędzej zagrożone są „zdevaluowaniem“ niż „wysokogórskie“ wyprawy, takie jak np. północną ścianą Matterhornu.

Przewodnicy z Chamonix przywykli do chodzenia po lodzie; widok atoli wspinającego się Soldi i Mazzetty pozwala orzec, że przewodnicy z Dolomitów nawykli są do chodzenia po... niczym. W czasie całej naszej drogi nic się nie przydarzyło: nie było burzy, nikt nie odpadł, nie było też żadnej innej niemiłej przygody. Nic się nie zdarzyło, oprócz rzeczywistego faktu, że mocne chłopy mogą zatańczyć fantastyczny balet i na pionowej, skalnej desce; są w swoim żywiole i w tym leży sedno.

Zatykająca dech próżnia nie wisi mi już pod nogami, jakby wleczona z trudem kula galerników, ale staje się miłym współtowarzyszem. Dalekie piargi w obramowaniu moich rozwartych nóg stanowią część znajomego świata. Początkowy lęk opuścił mnie zupełnie. Teraz mam uczucie, jakbym pozbył się nagle ciężkości ciała. Gino jest spokojny. Chwilami podśpiewuje sobie w czasie drogi. Gdyby wiedział jakim szczęśliwym, że tutaj jestem!

Parę miesięcy temu zapytałem go w Vicenzy:

— Jakże da się przejść ścianę dwieście metrów tak straszliwie przewieszoną? — A on odrzekł mi z uśmiechem: — Zobaczysz.

Teraz, kiedy wyszliśmy już ponad żółte płyty powiedział wesoło: — Jak spuścisz kamień, to ani razu nie dotknie ściany, tylko się rozbije na piargach przeszło 200 metrów u samego podnóża.

Tak, to jest prawda, przed chwilą stało się to. A przy tym dziwię się, że ani przez sekundę nie przyjdzie mi na myśl: „A gdybyśmy to tak my stąd polecieci, przecież stałoby się dokładnie to samo co z kamieniem“. I on wie o tym, ale nie przejdzie mu to nawet przez myśl. Tym bardziej cieszę się, że jestem z nim. Nie jesteśmy żadnymi fanfaronami, którzy żartują sobie ze śmierci, albo lekceważą przyjaźń wzajemną. Nie lubimy uczucia strachu. Kochamy życie i swój zawód.

W górze zmienia się nachylenie ściany; z przewieszonej, staje się pionowa. Przejmuję prowadzenie, aż do wielkiego trawersu, gdzie Gino znowu idzie na czoło, aby mi umożliwić fotografowanie. Idzie jako pierwszy aż do szczytu, gdzie znowu spotykamy słońce. Nasza droga ma smak końca sezonu, jesień już blisko. Śmiejemy się, gdy Gino zabawia nas znowu.

Potem rozwiązujemy się i zbiegamy normalną drogą; dzisiaj nie grozi nam już błąd. Gwiazdy świecą w nas.

NA NARTACH P R Z E Z SZWEDZKĄ LAPONIĘ

DETLEF HECKER

Od dłuższego czasu nosiliśmy się z zamiarem zorganizowania jakiejś długiej wyprawy narciarskiej. Powstał jednak problem wyszukania odpowiedniej okolicy, chcieliśmy bowiem uniknąć gwaru, jaki z roku na rok coraz jest większy na alpejskich „skiparadiessach”. W naszych poszukiwaniach zaszliśmy aż w rejon północy, gdzie daleko, przy kręgu polarnym, znaleźliśmy wreszcie to, co mogło odpowiadać naszym marzeniom. Nasza uwaga skupiła się na Laponii. Ponieważ to przedsięwzięcie należało już do większych, potrzeba było na to dłuższych przygotowań.

Kierownikiem naszej wyprawy został N. Hausegger, przewodnik górski i narciarski z Graz. Drugim alpinistą był R. Köhler z Schliersee. Mnie powierzono dokumentację fotograficzną.

Ostatnie przygotowania do wyprawy miały miejsce już w Sztokholmie, gdzie poparcia udzielił nam dr Rossipal, przewodniczący szwedzkiego zrzeszenia turystycznego i zarazem jeden z założycieli Szwedzkiego Klubu Alpejskiego.

Borgafjäll, punkt wyjściowy naszej wyprawy, leży 900 km na północny zachód od Sztokholmu. Stąd wyruszyliśmy 9 marca 1955 r. Każdy z nas niósł plecak o wadze 20 kg. Na „pulkę”, sankach o długości 1,50 m, a szerokości 40 cm, wieźliśmy pełne zaopatrzenie na czternaście dni i sporą część sprzętu, w sumie 50 kg. Co pół godziny zmienialiśmy się przy ciągnięciu sań.

Przystosowanie się do nowych warunków nie było łatwe. Szczególnie dokuczał nam



brak doświadczenia w posługiwaniu się smarami. Szliśmy bowiem, nie jak w Alpach — na fokach — lecz wyłącznie z użyciem całej gamy smarów. Już jednak po kilku dniach wpadliśmy we właściwy rytm, którego przestrzegaliśmy później na całej trasie. Równie szybko poznaliśmy wszystkie tajniki budowy igło, które zresztą zastępowały nam czasami jamy śnieżne. Na ogół przez cały dzień posuwaliśmy się bez większych przerw i dopiero wieczorem po zbudowaniu igło, gotowaliśmy ciepły posiłek.

Często mijaliśmy zagrody lub domki lapońskie niezamieszkałe, w których spaliliśmy. Ich mieszkańcy, najczęściej szwedzcy chłopcy i osiadli Laponczycy, przyjmowali nas zawsze i wszędzie bardzo gościnnie, ale byli mało rozmowni. Przez osiem miesięcy rocznie żyją odcięci od świata i tylko telefon łączy ich z najbliższym osiedlem lub stacją. W trudnych wypadkach mają możliwość jednak wezwania helikoptera.

Minąwszy stację Tärnaby, Jäkkvik i wreszcie po przekroczeniu, w piątym tygodniu trwania wyprawy, koła polarnego, osiągnęliśmy Kvikkjokk, największe osiedle na naszej drodze, liczące 200 mieszkańców. Tużejszy nauczyciel, Bengt Wiedstrand, słyszał już o nas i przyjął nas bardzo serdecznie, tak że dzięki niemu dwa dni odpoczynku dały nam piękne i niezapomniane przeżycia.

Przed sobą mieliśmy teraz najtrudniejszy odcinek drogi — Sarjek. Jest to park narodowy, jeden z największych obok Stora-Sjöfallet i zarazem najpiękniejszy górski fragment Szwecji. Szwedzi bardzo często nadają mu nazwę „szwedzkich Himalajów”. Wąska dolina Rapadalen wprowadza wgląd

¹ Artykuł napisany przez autora dla „Taternika”. Z oryginału tłumaczył A. Skoczylas.

Sarjeku aż pod Sarjektjakkö, drugi co do wysokości szczyt Szwecji. U wylotu Rapadalen leży Aktse Stugan, domek osiadłej tu od pokoleń rodziny myśliwskiej. Aż tu odprowadził nas Bengt. Chata była pusta; cała rodzina tropiła ślady wilków. Często całymi dniami nie powracają oni do domu, polując oprócz wilków również na niedźwiedzie.

Przez dwa następne dni szliśmy doliną Rapadalen w śniegu i zamieci. W lecie dolina jest tak bagna, że właściwie trudno się nią posuwać. Na przejście jednego kilometra traci się 4 do 5 godzin. Ustawicznie patrzyliśmy na mapę i kompas, aby zapobiec pomyłce. Rzeźba terenu jest tak skomplikowana, że dolina mogłaby nas uwięzić na całe dni, a nawet tygodnie. Z odrobiną szczęścia osiągnęliśmy jednak pod koniec drugiego dnia jej kraniec i ustawiliśmy igło. Jak dotychczas nie widzieliśmy ani jednego spośród otaczających nas szczytów, a cała nasza nadzieja wejścia na Sarjektjakkö opierała się na przypuszczeniu, że być może — pogoda się poprawi.

Następnego dnia rano rzeczywiście powitało nas błękitne niebo. W jednej chwili znaleźliśmy się przed igłą i wciągnęliśmy buty, które na noc włożyliśmy do naszych śpiworów. Do plecaków zapakowaliśmy tylko najważniejszy sprzęt biwakowy, zostawiając całą resztę w igło.

Gdy po dwóch godzinach osiągnęliśmy zasypany śniegiem lodowiec, szczyty gór zaczęły różowieć. Teraz szliśmy już szybko. Po lodowcach zostały już tylko szczątki, prawie że niedostrzegalne pod zimową pokrywą śniegu.

Około południa rozpoznaliśmy główny wierzchołek Sarjektjakkö i zaczęliśmy podchodzić lawiniastym stokiem w kierunku jego szczytowej grani. Dwieście metrów poniżej szczytu musieliśmy jednak zdjąć narty. Poprzez stromy teren weszliśmy na grani, skąd — po twardym firnie — posuwaliśmy się dalej w kierunku szczytu. Grani nie była trudna i tylko wzmagająca się wichura czyniła ją coraz niebezpieczniejszą. W Alpach nigdy nie spotkałem się z takim orkanem, nawet powyżej czterech tysięcy metrów. A tu znajdowaliśmy się tylko na 2098 m wysokości. Byliśmy pełni napięcia i radości, gdy wreszcie o godz. 14,30 stanęliśmy na szczycie. Był to kulminacyjny moment naszej wyprawy, jej najpiękniejsza chwila. W całym Sarjeku byliśmy jedynymi ludźmi i to przeświadczenie napełniało nas owym wewnętrznym zadowoleniem, o którego istnieniu wie chyba tylko człowiek gór. Z małego, osłoniętego od wiatru zagłębienia, mogliśmy dowoli sycić się widokiem. Daleko na północy rozpoznaliśmy Kebnekaise, najwyższy szczyt Szwecji i jego trabantów. Wokół nas rozciągały się góry Sarjeku, a rozmaitego form jest rzucającą się w oczy cechą tego masywu.

Zjazd na nartach po cudownym puchu był godnym zakończeniem tak pięknego dnia.

Następnego dnia było również pogodnie. Był to pierwszy dzień Świąt Wielkanocnych. Jeszcze tego dnia chcieliśmy przejść do odległej o 50 km miejscowości Suorva. Poprzez system jezior gnaliśmy na stalowych kantach naszych nart, pchani podmuchami wiatru po lustrzanej tafli lodu.

Niestety, tylko niewiele kilometrów przebyliśmy w ten sposób, gdyż potem musie-

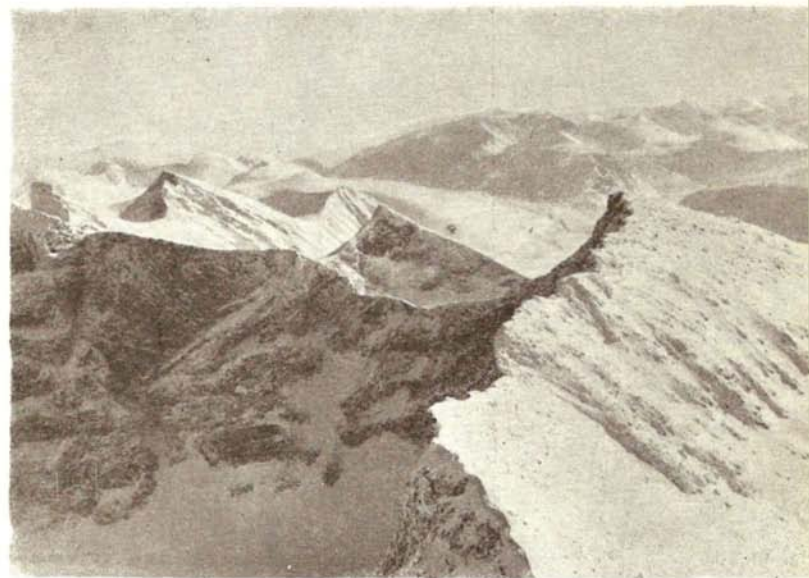
W naszych poszukiwaniach zaszliśmy aż w rejon północy, gdzie daleko przy kręgu polarnym znaleźliśmy wreszcie to, co mogło odpowiadać naszym marzeniom — LAPONIE. Z Borgafjäll wiódł nasz szlak przez Tärnaby, już za kręgiem polarnym Kvikkjokk, śnieżne pustkowia Sarjeku do Abisko — 720 km w ciągu 42 dni.



Na „pulka”-sankach wieźliśmy pełne zaopatrzenie na czternaście dni i sporą część sprzętu. Co pół godziny zmienialiśmy się przy ciągnięciu naszych sań.

Przed sobą mieliśmy teraz najtrudniejszy odcinek drogi — SARJEK; największy, a zarazem najpiękniejszy górski fragment Szwecji — „szwedzkie Himalaje”.

Przez dwa następne dni szliśmy we mgle doliną Rapadalen. Trzeciego powitało nas błękitne niebo; ...po dwóch godzinach osiągnęliśmy zasypany śniegiem lodowiec, skąd wiedzie droga ku szczytowi SARJEKTJAKKO.



liśmy wyszukiwać dalszą drogę wśród skalnych złomów i gęstego lasu. W ten sposób osiągnęliśmy brzeg jeziora, po którego przeciwnej stronie leży Suorva. Osiedle zawdzięcza swoje istnienie wybudowanej tu tamie. W zimie pozostaje w nim tylko dozorca konserwujący tamę. Reszta domów i baraków stoi pusta.

Było już ciemno, gdy stanęliśmy nad jeziorem, zza którego mrugało światło w oknie domu dozorca. Jak zwykle wkroczyliśmy na jezioro. Dopiero po oddaleniu się o 300 m od brzegu odkryliśmy, że idziemy po chwiejącym się lodzie. Ponieważ wiatr odwiał śnieg, mogliśmy na pęknięciach zmierzyć grubość lodu. Wynosiła miejscami tylko 10 cm. Szliśmy dalej ostrożnie, w odstępach stumetrowych i odetchnęliśmy z ulgą, gdy wszyscy trzej znaleźliśmy się wreszcie na brzegu. Jak nam później powiedział dozorca, właściwa warstwa lodu znajdowała się znacznie głębiej, trzy metry pod powierzchnią wody. Znowu mieliśmy szczęście.

Ale tego wieczoru mieliśmy jeszcze drugie szczęście — oglądaliśmy zorzę polarną taką, jakiej nie widzieliśmy ani przedtem ani potem. Subtelne światło, przyjmując wszystkie barwy i formy igrało po nocnym polarnym niebie.

Święta obchodziliśmy na stacji turystycznej S.T.F. w Suorva. Jeszcze w Sztokholmie zapisaliśmy się do S.T.F. (Svenska-Turist-Föreningen) i teraz mogliśmy skorzystać z przysługujących nam udogodnień w schroniskach. Składka członkowska jest stosunkowo niska i każdemu, kto chciałby poznać Laponię polecam zapisać się do tego stowarzyszenia.

Dalsza nasza droga wiodła wzdłuż Kungsleden w kierunku Kebnekaise. Kungsleden (szlak królewski) jest wspaniałą letnią trasą — o długości 350 km — wiodącą przez szwedzką Laponię. Dobrze znaczone na całej długości, jest bardzo często w lecie odwiedzane przez Szwedów. Wokół Kebnekaise spędza ich wielu również swoje zimowe urlopy. Tutaj znajduje się też szwedzka szkoła alpinistyczna, ale jeszcze wiele ścian i grani czeka na pierwsze przejścia. Kebnekaise jest najwyższym szczytem Szwecji (2125 m).

Po wejściu na ten szczyt, w ciągu trzech dni osiągnęliśmy cel naszej wyprawy — Abisko. W przeciągu 42 dni przeszliśmy więc 720 km w cichej, skupionej polarnej krainie. Wystarczyło jednak następnych kilku godzin, by tę samą odległość z powrotem przejechać pociągiem. I tak za nami pozostała Laponia — bezkres i cisza. Czy może się ktoś pokusić o zrozumienie tej krainy, nie przeszedłszy jej, nie wywalczwszy poznania? Mieliśmy szczęście zbliżyć się ku niemu. „Die Weite, die grenzenlos in sich das Leben verschliesst, ist unsere Sehnsucht, die nie sich erfüllt“.

ŻYWIENIE W ALPINIZMIE

(II)

LESZEK NAMYSŁOWSKI

Część pierwsza niniejszej pracy zamieszczona w poprzednim numerze (Taternik nr. 2, 1957 r.) zawierała omówienie fizjologicznych podstaw żywienia ze szczególnym zwróceniem uwagi na warunki wypraw wysokogórskich. Autor w oparciu o bogatą literaturę zagraniczną rozważa procesy i czynniki wpływające na zmiany w organizmie ludzkim na dużych wysokościach, wskazując na rolę jaką odgrywa tu odżywianie. W podsumowaniu podaje za różnymi autorami zapotrzebowanie energii dla utrzymania sprawności organizmu w warunkach wypraw wysokogórskich. Zamieszczona tu część druga jest omówieniem praktycznych doświadczeń zebranych przez szereg zagranicznych wypraw alpinistycznych i opatrzona jest bogatym materiałem dowodowym.

Red.

W sposobach opracowania wysokogórskich racji żywnościowych istnieją rozmaite odchylenia wynikające bądź z różnych przyzwyczajęń i zapatrywań uczestników poszczególnych wypraw, bądź jako następstwo ciągłych poszukiwań lub odmiennych warunków terenowych. Ponieważ piśmiennictwo w tym zakresie mało jest u nas znane, warto będzie tutaj przytoczyć doświadczenia niektórych wypraw i uwzględnić poglądy niektórych autorów.

Z polskich doświadczeń opublikowane są tylko dotyczące II Polskiej Wyprawy w Andy, opracowane przez W. H. Paryskiego¹. Podkreślają one we wnioskach potrzebę dbałości o najwyższą jakość produktów, ich różnorodność i konieczność trzymania się indywidualnych upodobań członków wyprawy przy wyborze zapasów. Członkowie wyprawy obserwowali wyraźne pogorszenie apetytu już powyżej 5000 metrów. Jeden z członków tej wyprawy żywił się przez 3 dni z rzędu wyłącznie ovolmaltyną z mlekiem z powodu braku apetytu. Trzeciego dnia wszedł na wysokość 6780 m, nie obserwując spadku sprawności.

Przeciętna w gramach na osobę dziennie — dotycząca produktów spożytych — wynosiła 1236 g pożywienia (Rivoliier podaje

¹ Taternik Nr 3—4, Roczn. 1956. Obserwacje, materiały i opracowania II Polskiej Wyprawy w Andy 1936/37 r. Rozdz. XIII. Żywność, str. 153—154.

1020 g). Aby móc porównać tę liczbę z danymi innych autorów, dokonano przeliczenia na kaloryczność. Za podstawę przyjęto przeciętny udział procentowy podstawowych składników pożywienia (białko, tłuszcz, węglowodany) w gramach dziennie na osobę, we francuskiej racji wysokogórskiej (Rivoliér) oraz w angielskiej z wyprawy na Cho-Oyu². Zatem kaloryczność przeciętna za cały okres trwania II Polskiej Wyprawy w Andy wynosiła około 5476 kalorii na osobę dziennie. Taka porcja zawierałaby mniej więcej 989 g węglowodanów, 142 g tłuszczów, 106 g białka. Dowodzi ona bardzo dobrego apetytu członków polskiej wyprawy, a zarazem przyzwyczajenia do spożywania większej ilości pokarmów.

W. Morozow³ opierając się na danych doświadczalnych Instytutu Żywności ZSRR zdobytych na terenie Pamiru, poleca zwiększenie dziennej racji białka w pożywieniu do 150 g, co stanowi 12% całej racji dziennej. Bardzo wskazane są także produkty bogate w lecytynę — żółtko jaja, wątroba, ser. Zapotrzebowanie dzienne alpinisty w warunkach wysokogórskich z plecakiem wagi 25–30 kg, po 8-godzinnym wysiłku dziennym, ocenia na 5500 do 6000 kalorii. Powyżej 5000 do 7000 metrów zapotrzebowanie to wynosi jeszcze więcej. Autor zresztą zdaje sobie sprawę z tego, iż z powodu spadku apetytu, człowiek nie jest w stanie spożyć więcej jak 3000–4000 kalorii. Podkreśla również konieczność dawkowania tłuszczów w zależności od wysokości nad poziom morza i tak⁴: zawartość ich w całodziennym pożywieniu powinna wynosić 23% dziennej racji, tzn. około 150 g do wysokości 4000 metrów, a powyżej 100–130 g tłuszczów.

Dzienna racja cukru wynosi mniej więcej 100–150 g do 5000 metrów, natomiast powyżej 250 g, rozbita na dawki po 10–15 g spożywane przez cały dzień. Dowóz witamin winien być 2 do 4 razy wyższy niż na nizinach. Szczegółowe dawkowanie przedstawia się następująco: wit. A — 2–3 mg, wit. B₁ — 10 mg, B₂ — 2–3 mg, PP — 25 mg, C — 300 mg.

Najlepszym napojem okazał się napój o następującym składzie: wody 750 mg, cukru (glukozy) 100–200 mg, witaminy C 200 mg i soku z owoców do smaku.

Morozow podkreśla także konieczność spożywania większej ilości fosforu, a dawkę dzienną soli kuchennej ocenia na 15–30 g zależnie od utraty jej z potem. Z owoców najchętniej spożywano na wyprawach suszone, prasowane śliwki. Jedną z najsmaczniejszych potraw były naleśniki z mąki pszennej robione bez drożdży w piecyku lub na rozgrzanych kamieniach (prawdopodobnie w bazie wyjściowej — uw. autora).

Wnioski ze szwajcarskiej wyprawy everestowskiej, poprzedzającej zwycięską wyprawę Anglików z 1953 r., opracował lekarz tej wyprawy Dr E. Wyss-Dunant. Według niego strefa aklimatyzacji sięgaaledwie do 6000 metrów, powyżej których krew już nie wyrównuje braku tlenu⁵. Organizm stara się to powetować nadmierną wentylacją płuc powodującą jednak zachwianie równowagi kwaso-zasadowej i odwodnienie ustroju. Mimo wszystko do tej wysokości organizm się jeszcze przystosowuje. Zdaniem Wyss Dunanta można się jeszcze przystosować do 7000 m, ale żadna aklimatyzacja i żadna adaptacja nie jest możliwa na wysokości 8000 m. Przebywać tam można najwyżej 3 do 4 dni. Od 6000 do 6500 m organizm nie jest w stanie wyrównać ubytku energetycznego w kaloriach i zużywa kalorie rezerwowe tracąc na wadze.

W związku z tym wyżywienie członków wyprawy przedstawiałoby się następująco⁶:

1) W okresie marszu docelowego należy dbać jedynie o przestrzeganie zasad higieny stosowanych w klimacie zwrotnikowym.

2) W okresie aklimatyzacji należy dbać tylko o wykluczenie pokarmów niestrawnych, pobudzających i zaburzających sen lub zbyt dużych ilości konserw.

3) W okresie ataku szczytowego stosować trzeba żywność specjalną, którego celem jest nawodnienie, rewitalizacja i przywrócenie równowagi kwaso-zasadowej.

H. Keller omawiając żywienie wyprawy szwajcarskiej na Ararat⁷ w 1954 r. podkreśla wzmoczone pragnienie, jakie odczuwali wspinacze (przy temperaturze powietrza —25° C). Najlepszym środkiem na ugaszczenie pragnienia była lekko musująca lemoniada ze słodzonego proszku cytrynowego. Lemoniadę tę pito litrami. Podczas marszu docelowego smakował bardzo członkom

² Na podstawie prac:

Hunt J.: The Ascent of Everest. London 1953.
Pugh L. G. C. E.: Food, Consumption and Energy Balance at Various Altitudes. Journal. 1954, vol. 1, nr 2, str. 75–80.

Pugh L. G. C. E.: Himalayan Rations with Special Reference to the 1953 Expedition to Mount Everest. Proc. Nutr. Soc. 1954, vol. 13, nr 1, str. 60–69.

³ Morozow W.: L'alimentation de l'alpiniste. Journal. 1955, vol. 1, nr 4, str. 235–236.

⁴ Patrz j. wyżej.

⁵ Wyss-Dunant E.: Considérations au sujet du régime alimentaire en hautes altitudes. Journal. 1954, vol. 1, nr 3, str. 129–131.

⁶ Hunt J.: The Ascent of Everest.

⁷ Keller H.: Diätverfahren der Schweizerischen Ararat-Expedition 1954. Journal. 1955, vol. 1, nr 4, str. 213–214.

wyprawy ciepły jogurt⁸. Ostatni posiłek przed atakiem szczytowym składał się z owsianki, herbaty z mlekiem skondensowanym i mąką sojową, chleba typu „Knäkebröt“ i herbatników. Do chleba stosowali zamiast masła produkt dietetyczny jednej z firm szwajcarskich wyrabiany z orzechów laskowych.

Autor zwraca także uwagę na duży udział w codziennym pożywieniu owoców suszonych: bananów, daktyli, śliwek, moreli, a przede wszystkim rodzynek. Cukier gronowy używany był tylko w racjach szturmowych jako „emergency ration“. Serwy średnio-tłuste i tłuste — mimo znacznej wysokości — spożywali członkowie wyprawy chętniej niż chude. Wyraźny wstręt odczuwali w stosunku do kawy, kakao i alkoholu.

A. Heim⁹ wyznaje nieco odmienne poglądy na żywienie alpinistów, aniżeli więk-

szość autorów. Kładąc bardzo duży nacisk na udział przede wszystkim naturalnych produktów spożywczych w racjach żywnościowych wysokogórskich, ogranicza ich kaloryczność do około 3119 kal. Zawartość białek i tłuszczów w stosunku do węglowodanów, jest w jego racji wyższa w porównaniu z innymi autorami. Jest to tym bardziej dziwne, skoro podkreśla, że naturalne produkty węglowodanowe powinny stanowić zasadniczą podstawę racji wysokogórskiej i mieć w niej przewagę. Tymczasem przewaga ta w racjach innych autorów jest znacznie wyraźniejsza. Być może chodzi tu nie tyle o bezwzględną przewagę w kaloriach, ile o przewagę naturalnych produktów węglowodanowych, jak wynika z podanej przezeń tabeli (p. tabela 1). Niektórzy autorzy wypowiedzieli się za próbnym zastosowaniem proponowanych przez Heima racji na obozach treningowych wysokogórskich podkreślając, że najlepiej zaadaptowani tubylcy stref wysokogórskich żywią się podobnie, spożywając przeważnie węglowodany naturalne w postaci grubo

⁸ Gatunek mleka kwaśnego.

⁹ Heim A.: Zur Reform der Expeditionsernährung. Journal 1954, vol. 1, nr 2, str. 81—90.

Pożywienie	Ilość (w g)	Białka (w g)	Tłuszcze (w g)	Węglowodany (w g)	Wartość kaloryczna (w kJ)
Mieszanka z pełnego ziarna zboż (na zupe)	150	14,6	3,1	92,0	451
Specjalnie przygotowany ryż	80	5,0	0,4	61,5	277
Herbatniki z pełnego ziarna (prawdopodobnie pszenicy) dwojakiego rodzaju:					
1) Bucher	80	10,1	9,0	54,0	346,5
2) Ekra	50	4,6	6,7	36,0	278
Kiełki pszeniczne	20	6,6	3,0	3,0	75,5
Mleko w proszku (chude)	50	15,6	0,7	24,5	172,5
Nusella (tłuszcz roślinny)	25	—	24,9	—	222,5
Masło orzechowe	35	0,2	27,6	—	259
Püree z migdałów	30	6,2	19,2	0,5	204
Chałwa turecka	30	3,0	10,1	15,5	166
Drożdże piwne	10	5,5	0,4	2,5	37,5
Koncentrat z zielonych warzyw	20	4,6	—	9,5	64
Koncentrat z soku winogronowego	50	—	—	37,0	140
Koncentrat z soku z gruszek	50	—	—	31,0	150
Suszone banany	30	1,1	—	20,0	87
Suszone figi	30	1,0	0,2	17,5	78
Daktyle świeże	40	0,7	0,1	27,0	111
Razem	780	78,8	105,4	431,5	3119,5

TABELA 1

Przykład racji dziennej używanej na dużych wysokościach, dla alpinisty o wadze 70 kg, podany wg Heima (1954 r.)

mielonej mąki lub kaszy z najrozmaitszych zbóż.

Bardzo szczegółowe opracowanie wyżywienia alpinistów francuskich podał Rivolier¹⁰ w oparciu o doświadczenia zdobyte w wyprawie do Ziemi Adeli (Antarktyda) w 1952 r.

Wpływ wysokości wysuwa się jego zdaniem na pierwszy plan i można go usystematyzować w zależności od tego, czy są to:

1) Wysokości niskie lub średnie — do 500 m — nie wymagają żadnych specjalnych odchyleń od normalnego żywienia.

2) Wysokości znaczne między 5000 do 7000 m — gdzie już występują wyżej opisane zaburzenia prawidlowych funkcji ustroju, wymagające ograniczenia racji tłuszczów, zwiększenia zaś węglowodanów, uwzględnienia czynników ułatwiających trawienie i wchłanianie (w niektórych wypadkach, a zwłaszcza przy braku dostatecznej aklimatyzacji, korzystne jest podawać kwas solny z pepsyną w ilości 0,5 g dziennie i diastazę w ilości 1 g dziennie). Niezbędne jest zwrócenie dużej uwagi na sposób przyrządzania i atrakcyjność pokarmów oraz łatwość przyrządzania i indywidualny wybór racji dla ataku szczytowego. Na tych wysokościach człowiek się jeszcze aklimatyzuje.

3) Wysokości bardzo znaczne — powyżej 7000 m — na których zaburzenia opisane powyżej ulegają wyraźnemu zaakcentowaniu. Nawet u dobrze zaaklimatyzowanego wspinacza może na tych wysokościach nastąpić nagła deterioracja. Niezbędny jest tutaj bardzo obfity dowóz płynów i cukru w różnej postaci. Najchętniej spożywa się pokarmy płynne lub półpłynne.

W związku z powyższymi przesłankami Rivolier podaje dwa różne opracowania racji pokarmowej wysokogórskiej zależnie od dwójakiego typu wysokości:

1) Pierwsze opracowanie odnosi się do wysokości 6500—7000 m, do której organizm wspinacza może się jeszcze przystosować. Zasadniczy zatem skład pożywienia będzie prawie taki sam w Alpach jak i w Himalajach. Mogą być dopuszczalne najwyżej niewielkie i nieistotne odchylenia jego składu, związane z właściwościami klimatów lokalnych. Konieczność zmniejszenia wagi ładunku wyklucza prawie całkowicie bieżące korzystanie ze świeżych produktów, wobec czego racje żywnościowe muszą być zestawiane ściśle według następujących przesłanek:

a) Wartość energetyczna racji dziennej przewidzianej na jednego człowieka powinna wynosić 4000 do 4500 kal.

b) W składzie racji należy uwzględnić zwiększoną zawartość tłuszczów z powodu niskiej temperatury oraz dostarczyć znacznie więcej węglowodanów. Racja powinna zatem zawierać:

400	kalorii	w	100	gramach	białek
1080	"	w	120	"	tłuszczów
2800	"	w	700	"	węglowodanów.

c) Niezbędna ilość płynów na osobę sięga około 3 litrów dziennie.

d) Wszystkie niezbędne witaminy i mikroelementy powinny być zawarte w produktach wcho-

dzących w skład racji żywnościowej. O ile wyprawa trwa dłużej, należy je dostarczyć w tabletkach w następującej ilości (na osobę, dziennie): witaminy B₁ — 5 mg, witaminy B₂ — 5 mg, witaminy — C 100 mg.

2) Drugie opracowanie dotyczy racji dla wysokości przekraczających 6500—7000 m, na których adaptacja już zawodzi. Inhalacje tlenu mogą poprawić łaknienie i usprawnić trawienie, racje trzeba jednak ilościowo ograniczyć oraz zwiększyć zawartość węglowodanów w stosunku do innych składników. Proporcje ich w dziennej racji żywnościowej na osobę powinny przedstawiać się następująco:

200	kalorii	w	50	gramach	białek
450	"	w	50	"	tłuszczów
2000	"	w	500	"	węglowodanów
w sumie więc 2500 do 3000 kalorii.					

Dowóz płynów powinien wynosić około 4—5 litrów dziennie, część tego mogą stanowić płynne potrawy. Poza tym, jak w punkcie 1.

W racji tej przeważają węglowodany, których wydajność energetyczna w stosunku do wagi powinna być jak najwyższa — konsystencja zaś większości posiłków — płynna.

Na marginesie należy zaznaczyć, że posiłki typu „pemmican“ są obecnie rzadziej używane, a na dużych wysokościach muszą ulec modyfikacji w kierunku zwiększenia składników mącznych, zmniejszenia natomiast białkowych i tłuszczowych. Odnaczają się dużą łatwością przyrządzania. Doświadczenia ostatniej, angielskiej wyprawy na Everest zdyskredytowały całkowicie używanie tego typu posiłków w okresie ataku szczytowego¹¹.

Odnosnie rozkładu racji dziennej na poszczególne posiłki, Rivolier proponuje tylko — ranny i wieczorny. W czasie drogi natomiast powinno się spożywać suszone owoce (figi, rodzynki, daktyle, banany, morele, śliwki, jabłka, gruszki, orzechy włoskie, orzechy laskowe, migdały). Orzechów itp. nie należy spożywać zbyt dużo ze względu na wysoką zawartość tłuszczów. Oprócz owoców można spożywać podczas marszu herbatniki, czekoladę mleczną z orzechami laskowymi, albo gotowe już „nugaty“, orzechy z miodem lub migdały z rodzynkami. Do picia można korzystać z soków z puszek różnego typu (gronowy, jabłkowy, z czarnych porzeczek, z jagód bzu lekarskiego i dzikiej róży).

Śniadanie powinno składać się z potrawy

¹⁰ Rivolier J.: Froid et altitude dans le rapport avec l'alimentation. Annal. Nutr. Aliment. 1955, vol. IX, nr 3, str. 135—179.

¹¹ Hunt J.: The Ascent of Everest.

Pożywienie	Waga (w g)	Białka (w g)	Tłuszcze (w g)	Węglowodany (w g)	Wartość kaloryczna (w kal.)
Płatki owsiane	80	11,2	4	52,8	294
Mleko sproszkowane	50	12,5	14	18,5	250
Cukier trzcinowy lub cukier buraczany	70	—	—	70	280
Suchary lub herbatniki	100	11	9	72	410
Masło	50	0,4	42	0,25	382
Miód	80	0,4	0,15	60	244
Czarne rodzynki suszone	100	3	1	66	285
Orzechy	50	8,5	28	8,5	320
Czekolada	25	3,5	12	32	250
Zupy	30	3	2	18	102
Delikatne kluseczki	70	8,4	1	51,1	248
Pasta pomidorowa	20	0,9	0,3	4	22
Wędliny	80	40	7	1	227
Mąka z kukurydzy	50	4	1	36	169
Ovomaltyna	50	10	1	35	190
Herbata	10	—	—	—	—
Soki owocowe skoncentrowane	100	—	—	70	280
Sól	5	—	—	—	—
Razem	1020	116,8	122,45	595,15	3953

TABELA 2

Przykład racji używanej na średnich wysokościach wg Rivoliera (1955 r.)

przyrządzonej z produktów mącznych, mleka i cukru. Mogą to być płatki owsiane, produkty mączne, przygotowane fabrycznie — jak np. kukurydzianka lub ziarna zbóż, namoczone od poprzedniego wieczora, a zwłaszcza już skiełkowane. Może to być oryginalna „tsampa“ (mąka ze zmielonego na żarnach i wyprażonego jęczmienia tybetańskiego) lub płatki jęczmienne. Jako napój najlepsza jest ovomaltyna, albo — z pewnymi zastrzeżeniami — herbata i kawa, do tego dwa suchary czy herbatniki, trochę miodu, masła lub konfitur.

Posiłek wieczorny traktuje się jako zasadniczy. Jego podstawą powinna być zupa. Niektóre zupy w proszku są — zdaniem Rivoliera — wyborne. Główna potrawa składa się z ziemniaków w proszku lub delikatnych kluseczek z mąki kukurydzianej, grochowej, albo też z kasztanów. Niektórzy lubią mąkę sojową. Jeżeli warunki pozwalają, poleca się spożywać warzywa w proszku, a zwłaszcza marchew. Alpinści francuscy chętnie spożywają do tego kawałek boczku, słoniny lub innej wędliny. Jeżeli to wszystko nie wystarczy, można ten posiłek uzupełnić deserem w postaci słodkiego bu-

dyniu (na mleku i mące kukurydzianej lub innej, z dodatkiem śmietanki z puszki). Do picia — słodzone mleko lub ovomaltyna z cukrem.

We Francji istnieje w sprzedaży wielka różnorodność dobrej jakości gotowych już posiłków, wśród których można wybrać produkty lekkie i łatwo przyrządzalne. Zawartość poszczególnych składników pożywienia w tych posiłkach, zgadza się z założeniami teoretycznymi.

Jeżeli wyżej opisaną rację dzienną pragnie się ilościowo ograniczyć, należy w pierwszym rzędzie zmniejszyć w niej zawartość białek, głównie mięsa.

Charakteryzując ogólnie modyfikację żywienia w zależności od typu wysiłku Rivolier podkreśla, iż podczas marszu docelowego, gdzie przeważa wysiłek średniego stopnia w ciągu wielu tygodni, pożywienie powinno być ilościowo tak wysokie, aby nie następował spadek wagi ciała, jakościowo zaś pełnowartościowe. Natomiast w czasie zdobywania szczytu, gdzie trzeba zdobyć się na wysiłek wybitnie intensywny, kilkugodzinny, wyjątkowo tylko parodniowy, należy bardzo znacznie zwiększyć

żyć ilość węglowodanów w codziennym pożywieniu oraz objętość płynów i dobrać odpowiednio łatwo przyswajalne pokarmy według indywidualnych upodobań uczestników ataku szczytowego.

Spadek wagi u uczestników ataku szczytowego i zmniejszenie łaknienia w tym okresie ulegają poprawie po zejściu do obozów niżej położonych.

Dokładne i szczegółowe obliczenia wydatku energetycznego podczas wyprawy na Cho-Oyu w okresie od 30. 3. do 17. 4. 1952 zawarte są w tabeli 4, a opracowane przez fizjologa L. G. C. E. Pugh¹².

Z zestawienia danych dotyczących wydatku energetycznego podczas wyprawy na Cho-Oyu oraz wartości kalorycznej, spożytego w tym czasie pożywienia wynika, że:

a) Dowóz jej pokrywał całkowicie wydatki związane z wysiłkiem w czasie marszu docelowego. Wydatkowano bowiem 4370 kal., otrzymano zaś w pożywieniu 4267 kal.

b) Natomiast podczas zdobywania Cho-Oyu wydatki energetyczne wzrosły do 3960 kal., spożycie zaś spadło do 3189 kal.¹³ Wyrównanie strat nastąpiło dopiero podczas odpoczynku w Chule, gdzie rozchód energii wynosił 3220, w pożywieniu zaś otrzymano 3626 kal.

Warto tu przytoczyć wyniki uzyskane w komorze niskich ciśnień¹⁴ na „wysokości“ 6100 m, a więc odpowiadającej mniej więcej wysokościom pokonywanym w czasie wyprawy na Cho-Oyu. Wskazują one na całkowitą zgodność, w warunkach laborato-

ryjnych, między wydatkiem energetycznym 3147 kal., a wartością kaloryczną spożytego pożywienia wynoszącą 3145 kal. Tymczasem rzeczywisty wydatek energii podczas zdobywania Cho-Oyu absolutnie nie pokrywa się z uzupełniającym go dowozem pożywienia i jest odcien znacznie wyższy.

Dane te ilustrują znakomicie przykład rozbieżności między wydatkami energii alpinisty obliczanymi w laboratorium, a rzeczywistymi w czasie pobytu w górach. Wskazują one na to, iż ten typ wysiłku nie jest „czystym“ wysiłkiem mięśniowym i że wyniki laboratoryjne nie zawsze pokrywają się z wynikami w terenie, nie uwzględniają bowiem wszystkich warunków towarzyszących badanemu wysiłkowi.

Wyprawy dawniejsze na Mount Everest, kładły duży nacisk na zaopatrywanie się w miejscowe produkty żywnościowe, do-

¹² W pracach:

Pugh L. G. C. E.: Food Consumption and Energy Balance at Various Altitudes. Journal. 1954, vol. 1, nr 2, str. 75–80.

Pugh L. G. C. E.: Himalayan Rations with Special Reference to the 1953 Expedition to Mount Everest. Proc. Nutr. Soc. 1954, vol. 13, nr 1, str. 60–69, oraz w: The Ascent of Everest.

¹³ Przykład braku stosunku między wydatkowaniem energii, a jej uzupełnieniem, wyrażający się utratą wagi ciała.

¹⁴ Pugh L. G. C. E.: Food Consumption and Energy Balance at Various Altitudes.

Rodzaj żywności	Waga (w g)	Białka (w g)	Tłuszcze (w g)	Węglowodany (w g)	Wartość kaloryczna (w kal.)
Produkty mączne (mąka kukurydziana, tsampa), płatki owsiane lub skiełkowane ziarna zbóż	100	10	1,4	73	320
Pożywienie skoncentrowane specjalne (zawierające mleko, produkty mączne i kawę)	80	7	8	46	284
Cukier trzcinowy lub buraczany	70	—	—	70	280
Zupy w proszku	45	5	4	30	176
Owoce suszone w rodzaju rodzynek, moreli	100	3	1	66	285
Miód, orzechy laskowe, orzechy włoskie	50	8,5	28	8,5	320
Mleko sproszkowane	70	17,5	19,6	25,9	350
Suchary lub herbatniki	50	5,5	4,5	36	205
Herbata	15	—	—	—	—
Skoncentrowane soki owocowe	100	—	—	70	280
Sól	15	—	—	—	—
Razem	695	56,5	66,5	425,4	2500

TABELA 3

Przykład racji używanej na dużych wysokościach wg Rivoliera (1955 r.)

stępne w czasie długiego, okrężnego marszu przez Tybet. Było to jednak bardzo kłopotliwe i zawierało niebezpieczeństwo wzmożenia zachorowalności wśród członków wyprawy, zarówno z powodu zakażenia środków spożywczych, jak też zaburzeń trawienia w następstwie braku przyzwyczajenia do zupełnie odmiennego sposobu żywienia się¹⁵.

Wobec tego w wyprawie z 1953 r. na Everest, poprowadzonej znacznie krótszą drogą poprzez terytorium Nepalu zdecydowano, iż produkty miejscowe będą stanowić nieznaczną część zaopatrzenia żywnościowego. Trzon natomiast żywności stanowić będą produkty, zabrane ze sobą z Anglii, tam racjonowane i zapakowane. Wzorem doświadczeń, zdobytych w racjonowaniu żywności dla armii podczas ostatniej wojny, podzielono całą żywność na dwie zasadnicze grupy paczkując ją osobno (p. tabela 5 A i 5 B).

1) Do pierwszej grupy należały tzw. „compo boxes”, których zawartość stanowiła podstawową rację dzienną przez cały okres trwania wyprawy. Każda skrzynka „compo” zawierała rację dzienną wg. tabeli 5A.

Skrzynka z herbatnikami, zawierająca 6 puszek, z których każda zawierała piętnaście 170 gramowych paczek herbatników.

Skrzynka z napojami (dzienna racja dla 28 ludzi), zawierająca dwa składki.

2) Do drugiej grupy należały racje szтурmowe, przeznaczone na atak szczytowy, zawierające podstawową, dzienną rację dla pary wspinaczy. Oprócz podstawowych racji szтурmowych, zabierano ze sobą także pewną ilość skrzynek tzw. luksusowych, zawierających produkty, w wyborze których kierowano się indywidualnymi upodobaniami członków wyprawy.

Szczegółowe dane, odnośnie tych racji, ustalone w poprzedniej wyprawie na Cho-Oyu, znajdują się w tabeli 5B, a jako dodatek do tego służyły „skrzynki luksusowe” z indywidualnie dobranym menu.

¹⁵ Porównaj: Hunt J.: The Ascent of Everest. Pugh L. G. C. E.: Himalayan Rations with Special Reference to the 1953 Expedition to Mount Everest.

Racje „compo” zapakowane w skrzynkach wagi około 19,5 kg każda, zawierały pełny posiłek wieczorny, ranny oraz prowiant na dzień wspinaczki dla 14 ludzi. Wszystko było spakowane w puszki, które zawierały 5 rodzajów mięsa (łącznie z łososiem), 4 rodzaje warzyw, czekoladę i inne. Można więc było zestawiać z tych produktów rozmaite jadłospisy na każdy dzień tygodnia (co było zaznaczone na skrzynkach).

Skrzynki z herbatnikami ważyły około 15 kg każda i zawierały 6 hermetycznie zamkniętych puszek, z których każda zawierała 15 puszek herbatników, wazących około 170 g każda. Dzienna racja herbatników na osobę, wynosiła około 170 g, ale już 130 g okazało się wystarczające.

Skrzynki z napojami ważyły około 16,5 kg i zawierały dwudniową rację cukru, owsiankę, herbatę i kawę lub kakao dla 14 ludzi, oraz inne produkty nie wymagające specjalnego różnicowania i dające się zapakować pod próżnią. Nie było w nich żadnych puszek.

Z góry przewidywano uzupełnianie tych racji przy pomocy kartofli, ryżu, soczewicy i od czasu do czasu świeżego mięsa, zakupywanych na miejscu.

Wartość kaloryczna samej racji „compo” wynosiła około 4800 kal. dziennie na osobę. Obliczono ją z pewną nadwyżką, pomimo że obserwacje na Cho-Oyu wykazały, iż 4500 kal. będzie przekroczone.

Skład racji szтурmowej zapakowanej w jeden worek, zawierający 24-godzinny prowiant dla pary wspinaczy, uwzględniał tylko podstawowe produkty. Dochodziły do nich produkty indywidualne dobierane przez wspinaczy z tzw. skrzynek „luksusowych” (np. sardynki, łosoś, parówki, miód i owoce w puszcze — część pozostawiona przez wyprawę szwajcarską w 1952 roku na Przełęczy Południowej).

Wilfrid Noyce w drodze z obozu IV do VII (od około 6,5 do 7,5 tys. m) określił swoje dzienne spożycie na około 2600 kal., a więc znacznie mniej niż podano w tabeli 6.

Wnioski wyciągnięte z doświadczeń wyprawy everestowskiej w 1953 r. można streścić w następujących punktach:

- 1) Posiłki spożywano 6 razy dziennie.
- 2) Już po przybyciu do bazy wypadowej na lodowcu Khumbu zmniejszyło się znacznie spożycie białek i tłuszczów. W obozach III i IV spadało ono dalej, a w czasie szturmu na szczyt wynosiło zaledwie około 30% białek i 20% tłuszczów, spożywanych podczas marszu docelowego. Spożycie natomiast węglowodanów podczas ataku szczytowego wzrosło o około 25%.
- 3) Wartość energetyczna pożywienia wynosiła podczas marszu docelowego 4328 kalorii i spadała

TABELA 4

Ocena żywienia (wydatku energii i dowozu żywności) podczas wyprawy brytyjskiej na Cho-Oyu w 1952 r. (wg Pugh'a 1954)

Data	Rodzaj wysiłku i wysokość npm w metrach	Dowóz żywności w postaci			Wartość kaloryczna (wokal)	Wydatek energii (w kal)
		białek (w g)	tłuszczów (w g)	węglowodanów (w g)		
30. 3. — 17. 4.	marsz docelowy 3048—3505	108	110	713	4267	4370
1. 5. — 10. 5.	próby wspinaczki na Cho-Oyu 5791—6858	42	71	596	3189	3960
15. 5. — 19. 5.	odpoczynek w Chule 4724	64	90	640	3626	3220

TABELA 5 A

Skład dziennej racji podstawowej dla 14 ludzi
(wg Pugh'a 1954 r.)

Skrzynka „Compo” zawierająca rację dzienną dla 14 ludzi. Jadłospis Nr 7 — niedziela.

Zawartość skrzynki	Ilość puszek	Waga zawartości puszeki (w gramach)
Warstwa dolna — zawierająca śniadanie o następującym składzie: Herbatniki owsiane	1	340,2
Boczek	5	340,2
Masło	2	425,25
Dżem	2	255,15
Marmolada	2	255,15
Ser	2	226,8
Czekolada i słodycze	3	354,4 (283,5 g czekolady, 70,9 g słodyczy)
Sól	1	113,4
Zapałki	1 pudełko	
Warstwa górna — zawierająca główny posiłek o następującym składzie:		
Mięso duszone	8	453,6
Groszek	3	283,5
Keksy	4	283,5
Na wierzchu puszek: Zupa sproszkowana	2	70,9
Scierki	dwie	
Papier toaletowy	jedna paczka	
Przyrząd do otwierania puszek	jeden	

w bazie wypadkowej do 3786 kalorii. Po nieznacznej wzroście do 3889 kal. w następstwie wspinaczki do obozu III i IV wartość ta spadła w czasie ataku szczytowego do 3208 kal. (p. tabela 6).

Na podstawie tabeli 6 widać także wyraźnie, jak spadało spożycie białek i tłuszczów w miarę wzrostu wysokości, wzrastało zaś węglowodanów. Spożycie białek spadło z 110 g podczas marszu docełowego do 46 g podczas szturmowania na szczyt, jeszcze bardziej tłuszczów — z 231 do 54 g, ilość zaś węglowodanów z 453 wzrosła do 638 g.

4) Jako wytyczne żywienia przyjęto korzystanie z produktów spożywanych w Europie. Umożliwia to dużą ich różnorodność i atrakcyjność, ułatwienie sortowania i pakowania ładunków i uniknięcie braku niektórych środków w następstwie kradzieży lub spożywania w nadmiarze, oraz zmniejszenie możliwości zakażenia pokarmów przez muchy i Szperdy.

5) Dzięki sprawnej organizacji gotowania i odpowiedniemu doborowi produktów członkowie wyprawy żyli się normalnie korzystając z racji „compo” aż do 6500 m.

6) Wyżej korzystano już z racji szturmu (tabela 5B) z dodatkami „luksusowymi” według upodobań poszczególnych wspinaczy. Spożycie cukru na wysokości około 6000 m wzrosło bardzo znacznie osiągając około 343 g dziennie na głowę, czego znaczną część stanowiły słodzone napoje.

7) Jednym z warunków, dzięki któremu członkowie wyprawy z 1953 r. utrzymali wyjątkową wprost sprawność fizyczną i dobre samopoczucie w porównaniu do poprzednich wypraw, był dostateczny dowóz płynów. Obserwacje dowiodły, iż podczas ekspedycji w 1953 r. spożycie wody w zupach i napojach wynosiło tyle samo, co na Cho-Oyu, tzn. około 3—4 litrów dziennie. Dowóz tylko

niedużo ponad 1/2 litra płynu dziennie na osobę był przyczyną zupełnego wyczerpania członków wyprawy szwajcarskiej na wiosnę 1952, jakiemu ulegli na Przełęczy Południowej (wys. około 8000 m).

Niezależnie od pełnego zabezpieczenia samych racji żywnościowych, używanych w wyprawie na Cho-Oyu i na Everest, pod względem ich wartości witaminowej, podano jeszcze uczestnikom wypraw codziennie dodatkowo, po jednej tabletkę preparatu witaminowego o następującym składzie:

witamina A — 5000 j. mn.
 „ D — 500 j. mn.
 „ B₁ — 3 mg
 „ B₂ — 2 mg
 „ C — 75 mg
 „ PP — 20 mg
 pirydoksyna — 0,2 mg
 pantotenu wapnia — 1 mg
 kwas foliowy — 1 mg

Pugh¹⁶ podkreśla, że stosując dodatek powyższych witamin, powodowano się tylko koniecznością utrzymania szerokiego pasa bezpieczeństwa jeśli chodzi o wysycenie nimi ustroju. Przemawiał za tym długotrwały brak świeżych produktów w okresie wyprawy (3 miesiące). Nie oczekiwano jakiegokolwiek wpływu na podniesienie sprawności. Same racje żywnościowe — nawet odnośnie witaminy C — zawierały dostateczną ilość witamin, zabezpieczając przed wystąpieniem objawów hipowitaminozy u ludzi uprzednio dobrze odżywionych.

Z podanych przez cytowanych autorów faktów i poglądów wynika niezbicie, że właściwe żywienie alpinistów jest jednym z najważniejszych warunków powodzenia jakiegokolwiek wyprawy wysokogórskiej. W niektórych natomiast wyprawach zwłaszcza mających za cel osiągnięcie wysokości sięgających 7000 m i wyżej stanowił warunek w ogóle zdobycia szczytu. Zaniedbanie takiego na pozór „drobiazgu” jak właściwy

¹⁶ Porównaj:

Hunt J.: The Ascent of Everest.

Pugh L. G. C. E.: Himalayan Rations with Special Reference to the 1953 Expedition to Mount Everest.

TABELA 5 B

Skład dziennej racji szturmu zmodyfikowanej dla dwóch wspinaczy (wg Pugh'a 1954)

Zawartość	Ilość opakowań	Waga zawartości wraz z opakowaniem (w gramach)
Płatki owsiane (specjalny rodzaj)	2	28,35
Mleko sproszkowane	2	85,0
Cukier	4	198,45
Dżem	1	56,7
Słodkie herbatniki	2	85,0
Batony miętowe lub bananowe	2	56,7
Ser	2	28,35
Kakao	1	28,35
Herbata		42,5
Zupa sproszkowana		60,7
Lemoniada sproszkowana	2	311,85
Sól	2	5,5

TABELA 6 (wg Puga 1954 r.)

Ocena żywienia podczas różnych etapów wyprawy na Everest w 1953 r.

Rodzaj wysiłku i wysokość w m	Skład racji (spożytych produktów)			Wartość kaloryczna (w kal.)
	białka (w g)	łuszczyce (w g)	węglowodany (w g)	
Marsz docelowy*	110	231	453	4328
Obóz — baza 5486 m *	81	190	437	3786
Obozy 3 i 4 6248 — 6461 m **	75	184	478	3869
Szturm ***	46	51	638	3208

* Nie uwzględniono ziemniaków spożywanych w rozmaitym czasie w różnych ilościach.

** Dowóz ziemniaków możliwy jedynie w ciągu połowy czasu trwania obozów.

*** Dane dotyczą zmodernizowanej racji szturmowej spożywanej powyżej 7000 metrów.

dowóz płynów decyduje nieraz o klęsce wyprawy. Nie ulega też wątpliwości, że sposób żywienia się alpinistów niewiele się różni od normy aż do wysokości alpejskich. Na wysokościach znacznie wyższych idzie natomiast wyraźnie w dwu odrębnych kierunkach. Jeden dotyczy wysokości do 6,5—7 tys. metrów, gdzie ani wartość kaloryczna ani skład jakościowy niewiele się zmieniają podczas marszu docelowego i zakładania bazy wypadowej. Drugi odnosi się do znacznych wysokości, przekraczających wymienioną powyżej granicę i charakteryzuje się zmniejszeniem wartości kalorycznej wskutek spadku spożycia. Ponadto występuje bardzo charakterystyczne przesunięcie składu pożywienia w stronę węglowodanów z wyjątkowo wysokim wzrostem zapotrzebowania na cukier. Różnice te uwidacznia tabela 7, zawierająca najważniejsze dane rozmaitych autorów, mogące służyć jako wytyczne dla ewentualnych racji wysokogórskich.

Równolegle z wzrostem wysokości zwiększa się utrata wody przez organizm drogą wyparowywania jej z powietrzem wydychanym. Na znacznych wysokościach sięga 1,4 do 2 litrów dziennie. W związku z tym ogólne zapotrzebowanie na wodę dochodzi do 4 litrów dziennie, a niemożność uzupełnienia tych braków prowadzi do szybkiej i katastrofalnej deterioracji. Zwyczajna wyprawa everestowska z 1953 r. uniknęła szczęśliwie tego błędu dzięki wyjątkowo sprawnej i przemyślanej organiza-

cji zaspokajania pragnienia i wyraźnego różnicowania racji żywnościowych na podstawowe — „compo“ i specjalne — „szturmowe“.

Z doświadczeń dotychczasowych wypraw wynika również, że im mniej się odbiega od zwykłego sposobu żywienia się alpinistów, do jakiego przywykli u siebie w kraju, a zwłaszcza im bardziej uwzględnia się ich osobiste życzenia odnośnie składu racji szturmowych, tym bardziej rosną szanse zwycięstwa. Różnice w tym względzie dotyczą zarówno globalnej ilości pożywienia wyrażonej w kaloriach, jak również ich doboru jakościowego. Nadzwyczaj ważne jest tutaj przestrzeganie właściwego stosunku białek, tłuszczów i węglowodanów w obu typach racji dla średnich i znacznych wysokości. Stosunek tych składników jest bardzo charakterystyczny dla każdego typu wymienionych racji (patrz tabela 7). Przyzwyczajenie bowiem organizmu do produktów jakich dotąd nie spożywał, czy zakłócenie ich dotychczasowego stosunku w spożywanych posiłkach, może wywołać zaburzenie metabolizmu, prowadzące do bardzo znacznego spadku wydolności i sprawności wspinacza. Skutki tych zaburzeń narastają w miarę wzrostu wysokości.

W zestawieniu więc racji, dla wypraw przekraczających wysokości średnie, nie należy o tych faktach zapominać. Należy także pamiętać o tym, że najistotniejszą wartość praktyczną mają zawsze obliczenia wartości odżywczej wykonane dla tych produktów, z jakich dana wyprawa będzie korzystać.

Oprócz wartości kalorycznej i jakościowego doboru produktów, należy jeszcze położyć nacisk na pełnowartościowość racji żywnościowych pod względem zawartości witamin. Należałoby tu raczej korzystać z doświadczeń wyprawy everestowskiej z 1953 r.¹⁷

Racja witaminowa angielska odznacza się, w porównaniu z radziecką czy francuską, większą różnorodnością składników i mniejszymi odchyleniami w stosunku poszczególnych witamin względem siebie. Opiera się zatem na bardziej fizjologicznych przesłankach. W niektórych wypadkach należałoby zwiększyć zawartość w niej kwasu askorbinowego — witaminy C¹⁸.

¹⁷ Pugh L. G. C. E.: Food Consumption and Energy Balance at Various Altitudes.

¹⁸ Namysłowski L.: Spożyczenia nad zapotrzebowaniem na witaminę C u sportowców w zależności od wysiłku fizycznego. Rocznik PZU, nr 2, str. 97—122.

Namysłowski L.: W poszukiwaniu zależności między witaminą C a wysiłkiem. Kultura Fizyczna, 1956 r., nr 6, str. 455—466.

W świetle danych badań lotniczych oraz doświadczeń wysokogórskich ostatnich wypraw himalajskich, głównie angielskiej i szwajcarskiej, trzeba by położyć duży nacisk na dobroczynną rolę tlenu. Odpowiedni jego dowód okazał się niezwykle ważny nie tylko w utrzymaniu sprawności alpinistów, lecz także w regulacji normalnego przebiegu metabolizmu i wykorzystaniu pożywienia przez organizm. Tlen ułatwia sprawne trawienie i wchłanianie składników odżywczych i pozwala utrzymać mniej lub więcej normalny skład codziennego pożywienia do wysokości, na których zmniejszona jego zawartość w powietrzu już na

to nie pozwala. Może się on okazać czynnikiem niezwyklej wagi w zwiększeniu odporności na zimno, w czym dużą rolę odgrywają tłuszcze, spożycie których maleje w miarę wysokości. Dodatek tlenu pozwala na utrzymanie wyższego spożycia tłuszczów ułatwiając w wielu okolicznościach ostateczny cel wyprawy — zdobycie szczytu. Jest to tylko fragment dobroczynnej roli tlenu na odcinku odżywiania. Na innych odcinkach jego rola jest znacznie donioślejsza. Dalsze ulepszenia w zakresie korzystania z przenośnych aparatów tlenowych będą decydowały o łatwości poruszania się na najwyższych wysokościach.

TABELA 7

Zestawienie wartości odżywczej całodziennych racji żywnościowych wysokogórskich na jedną osobę według różnych autorów

A u t o r	Wartość kaloryczna całodzienniej racji żywnościowej na jedną osobę dla wysokości (w kal)		Waga racji (w g)	Zawartość w racji		
	średn'ch	znaczących		białek (w g)	tłuszczów (w g)	węglowodanów (w g)
W. H. Paryski (II wyprawa audyjska)	5476 (w przybliżeniu)		1236	106	142	989
W. Morozow (Pamir)	5500—6000		—	150	—	—
		3000—4000	—	—	—	—
A. Heim (teoret.)		3119	780	79	105,5	431,5
J. Rivoilier (teoret.)	4000—4500 (racja wzorcowa 3953)		1020	117	122,5	595
		2500—3000	695	56,5	66,5	425,4
L. G. C. E. Pugh a) ilość projektowana dla wyprawy everestowskiej w 1953 r. b) ilości spożyte podczas wyprawy everestowskiej w 1953 r.	racja „compo” 4800		około 1200—1300	—	—	—
		racja szturmowa — w przybliżeniu (bez „luxury items”) około 2500	1162	—	—	—
	w bazie 3785 w marszu 4328		około 1000	110	231	453
	*	3208 w czasie ataku szczytowego	738	46	54	638



Tatarniku!

W górach pamiętaj również o swoich bliskich, bądź rozważny niemniej jak męzny. Odwaga, dobra sprawność fizyczna, ładny styl, ale również roztropność i umiłowanie przyrody górskiej, cechują prawdziwego tatarnika.

T A T E R N I C T W O I A L P I N I Z M

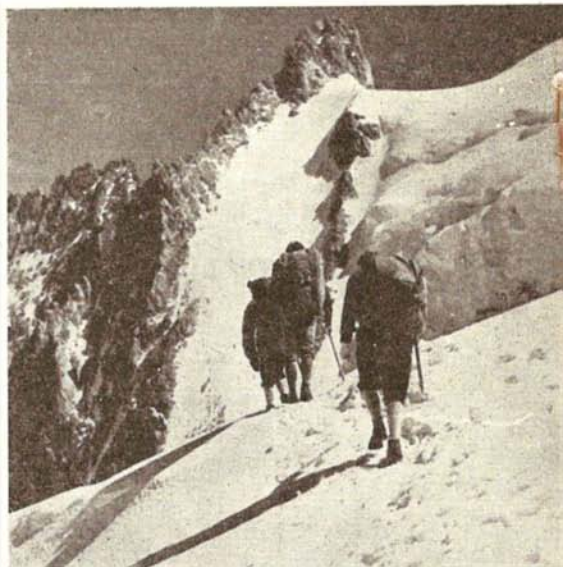
Polscy grotolazi w Alpach Delfinatu

Po zakończeniu działalności wyprawy w systemie jaskiń Dent de Crolles, uczestnicy jej: O. Czyżewski, R. Gradziński, R. Karpiński, Z. Małek, A. Radomski, J. Tomaszewski i R. Unrug, korzystając z ładnej pogody, udali się w grupę Pelvoux w Alpach Delfinatu dokonując wejścia na najwyższy szczyt Barre des Écrins (4102 m).

Po przyjeździe do la Berarde autobusem 27 sierpnia br. doszliśmy przez przełęcz Col des Écrins (3361 m) do schroniska E. Caron (3170 m), a stąd następnego dnia — 29 sierpnia przez górną partię lodowca Glacier Blanc na przełęcz Breche Lory (3974 m) i dalej granią przez Pic Lory (4086 m) na szczyt Barre des Écrins (4102 m). Po powrocie tą samą drogą do schroniska E. Caron zeszliśmy jeszcze tego samego dnia lodowcem Glacier Blanc do Allefroide (1506 m).

R. Gradziński

BARRE DES ECRINS (4102 m) widziany z górnego piętra Glacier Blanc.



POLSCY GROTOŁAZI w górnej partii Glacier Blanc. Zdjęcia R. Gradziński



Grań od Żabiej Czuby do Wołoszyna

I przejście zimowe grani od Żabiej Czuby do Wołoszyna („Grani Tatr Polskich“). Wyprawa Koła Poznańskiego K. W. pod kierownictwem R. W. Schramma. Uczestnicy: Henryk Dembiński, Andrzej Drogowski, Antoni Gąsiorowski, Andrzej Kosturkiewicz, Jan Stryczyński, Stanisław Zierhoffer. 7 do 14 marca 1957 r.

Pierwszego przejścia letniego „Grani Tatr Polskich“ dokonano w ciągu trzech dni w roku 1954. Zimą podejmowano szereg prób przejścia w latach 1955–1956. Próby te, z których jedną podjęło również kilku uczestników obecnego przejścia, załamywały się szybko, przeważnie z powodu niekorzystnych warunków atmosferycznych i niedostatecznego przygotowania.

Obecna wyprawa, przygotowywana szczególnie od stycznia 1957 r., nosiła charakter zespołowy. Jej celem było zespołowe trawersowanie wszystkich szczytów grani. Przejście planowano na 6 do 7 dni, jednak niekorzystne warunki śniegowe przedłużyły czas jej trwania do 8 dni.

Przebieg wyprawy:

7 marca: Wymarsz ze schroniska przy Morskim Oku o godz. 3.30. Przełęczka pod Żabią Czubą 6.30; Żabia Czuba 6.45; Żabiego Mnicha osiągnięto p.d. granią od Białczańskiej Przełęczy Wyżniej o 10.30; Żabi Szczyt Wyżni 12.10; Ciężką Przełęczkę osiągnięto granią o 15.00. Biwak założono w Dol. Spadowej pod Ciężką Przełęczką o godz. 17.30.

8 marca: Wyjście z biwaku 8.30; Kopa Spadowa 13.00. Biwak założono o 20.25 na zachodzie przecinającym górne piętro pn.-zach ściany Niżnych Rysów.

9 marca: Wyjście z biwaku 9.30. Niżnie Rysy 14.00; Rysy 16.20; biwak w Kotlince pod Wagą 17.00.

10 marca: Wyjście 7.20. Z powodu przeciągania się wyprawy i niekorzystnych warunków śniegowych ominięto Żabiego Konia. Pod Żabim Koniem zespół podzielił się. Dwójka Drogowski i Zierhoffer weszła o 9.15 na Żabią Turnię Mięguszwiecką, a o 11.15 osiągnęła Wołową Turnię. Reszta zespołu przeniosła plecaki na grań łączącą Wołowicę Mięguszwiecką z Hińczową Turnią, weszła na tą ostatnią (10.15), przeszła następnie na Czarnostawiańską Przełęcz (12.40) i Mięguszwiecki Szczyt Czarny (13.45), schodząc po bardzo lawiniastym terenie nad Hińczowy Staw, gdzie założono biwak o 17.00.

11 marca: O godz. 8.20 zespół Kosturkiewicz i Stryczyński wychodzi z obozu, osiągając Mięguszwiecką Przełęcz pod Chłopkiem i Mięguszwiecki Szczyt Pośredni p.d.-wsch. granią o 10.15 (powrót tą samą drogą). Reszta zespołu wychodzi z biwaku o godz. 9.20, wchodząc na Hińczową Przełęcz o 10.50. Stąd dwójka Dembiński i Gąsiorowski wchodzi pn.-zach. granią na Mięguszwiecki Szczyt o godz. 14.45, a pozostała trójka na Cubrynę, skąd schodzą wszyscy zach. granią i zachodem na Zadnią Galerię Cubryńską. Tu zakładają biwak o godz. 17.30.

12 marca: Wyjście z biwaku o godz. 9.30. Drogowski i Zierhoffer wchodzi na Zadni Mnich i na Ciemnosmreczyńską Turnię o godz. 15.00. Pozostali poprzez Wrota Chałubińskiego, Szpiglasowy Wierch (godz. 14.30), Czarną Ławkę, Gładki Wierch osiągają Walentkowy Wierch o godz. 18.20, skąd schodzą na biwak na Zadni Staw pod Kolem.

13 marca: Wyjście z biwaku o godz. 9.30. Dwójka Drogowski i Schramm wchodzi na Świnicę (godz. 13.55), Gąsienicową Turnię, Niebieską Turnię (godz. 17.00) i Zawratową Turnię o godz. 18.30. Druga dwójka Gąsiorowski i Zierhoffer przechodzi grań od Zawratu poprzez Mały Kozi Wierch (godz. 10.45), Zmarzę Czuby, Zmarzłą Przełęcz, Zamarłą Turnię, Kozią Przełęcz (godz. 12.30), Kozie Czuby, Kozi Wierch (godz. 13.45), Przełęczkę nad Doliną Buczynową, Zadni Granat, osiągając o godz. 16.00 Pośredni Granat. Pozostali członkowie zespołu przenoszą plecaki z Zawratu przez Dolinkę Kozią na Pośredni Granat, gdzie założony został biwak.

14 marca: Wyjście z biwaku o godz. 9.40. Dwójka Gąsiorowski i Kosturkiewicz przechodzi grań od Granackiej Przełęczy po Krzyżne, reszta zespołu transportuje plecaki przez dol. Pańszczycę na Krzyżne. Po zebraniu się całego zespołu o godz. 16.30 na Krzyżnem, razem przechodzą grań Wołoszyna, schodząc o godz. 19.30 na Polanę pod Wołoszynem i osiągając o godz. 22.50 schronisko przy Morskim Oku.

Z 39 szczytów i turni, leżących w grani opuszczono Żabiego Konia, Kopę nad Wrotami, Ptaka i Kopę nad Krzyżnym.

Pogoda: Przez cały czas pogodnie. Nocami mróz do -20° , w dzień silne nasłonecznienie. Ostatniego dnia silny wiatr (początek halnego).

Warunki śnieżne: W pierwszych trzech dniach w łatwym terenie kopny, niezwiązany śnieg, przeważnie puch. Na Kopie Spadowej i ścianie Niżnych Rysów śniegu mało (puch). Na południowych stokach w niższych partiach śnieg rano zbity, wyżej pokryty lodoszrenią. W południe mokry, ciężki i lawiniasty (stoki Mięguszwieckich Szczy-

tów), miejscami firn. Ostatniego dnia śnieg mokry, odwilżowy, powodujący niebezpieczeństwo lawin. W sumie warunki śniegowe przeważnie niekorzystne. Spowodowały one przedłużenie wyprawy o dwa dni.

Sprzęt używany przez grupy był następujący: Czekany, raki, 1 para butów z tricotami, 7 haków skalnych, 6 karabinków, 3 młotki (w tym 1 lodowy), 3 liny zjazdowe, 7 pętli, 3 namioty batystowe (2 z rękawami polarnymi, a 1 z przedsionkiem, dwa na ramach i 1 na masztach), śpiwory, kurtki puchowe, materacyki nadmuchiwane (materacyka nie używał tylko jeden członek zespołu), 3 łopatkki duraluminiowe (nasadzane na czekany), 3 latarki, kompas, 5 worów ładunkowych, 2 plecaki.

Dobór sprzętu okazał się odpowiedni. Namioty zdały w zupełności egzamin (przy dobrej pogodzie). Sprzęt puchowy wystarczająco chronił przed zimnem. Łopatkki duralowe okazały się bardzo przydatne do przygotowywania biwaków. Wory ładunkowe zdały egzamin.

Żywność i gotowanie: W zasadzie posiłki gotowano dwa razy dziennie: rano i wieczorem. Na posiłki te składały się: płatki na mleku z cukrem, kaszka, zupy w proszku, jajecznicza, ser, mięso, pumpernikel, masło, ciasteczka, blok czekoladowy, cytryny itp. Piliśmy: herbatę, kompoty z suszonych owoców, mleko (z proszku lub rozwodnione skondensowane) i kakao. W ciągu dnia jedliśmy: czekoladę, susz owocowy, chałwę, blok czekoladowy, ciasteczka, cukierki owocowe i czekoladowe, landrynki, pierniki, wafle etc. Gotowaliśmy na trzech prymusach naftowych. Zapas nafty na 1 prymus wynosił około 2 litry. Prymusy okazały się o wiele lepsze od palników spirytusowych, przede wszystkim ze względu na szybkość gotowania. Menażek przypadało po trzy na zespół.

Przez cały czas trwania wyprawy nie zdarzył się żaden wypadek zachorowania. Apetyty dopisywały. Kondycja dobra. W ostatnich dniach odczuć się dało jednak pewne zmęczenie, uwidaczniające się między innymi w wolniejszym tempie przygotowań do wymarszu z biwaku, zwiżaniu biwaku itp.

Przejsie „Grani Tatr Polskich” stanowi w zimie wyprawę poważną, wymagającą dużego nakładu sił i starannego przygotowania, zależącą także w dużym stopniu od pogody, która w naszym wypadku dopisała znakomicie. Warunki śniegowe, które podczas naszego przejścia były niekorzystne, wpływają na tempo wyprawy. Duże znaczenie dla tempa posuwania się ma waga plecaków. W naszym wypadku wahała się ona w granicach 20 kg, co było ciężarem znośnym w terenie łatwym, krepującym jednak swobodę poruszania się w terenie trudniejszym.

Antoni Gąsiorowski

Nowe drogi taterników czeskich i słowackich w Tatrach w lecie 1956 r.

Wschodni Szczyt Wieleń. Wejście pd.-zach. ścianą: V. Karoušek i A. Mrkos, 5 września. Czas przejścia 2½ godz. (V)¹.

Łomnica. Wejście zach. ścianą „Czarnym filarem” na pd.-zach. grań ze żlebu Tery’ego: V. Karoušek, A. Mrkos i B. Nejedlo, 26 września. Czas przejścia 6 godz. (V—VI).

Durny Szczyt. Wejście pn. filarem na pierwszą turnię w pd. zach. grani z dol. Pięciu Stawów Spiskich: V. Karouškova i V. Karoušek, 24 września. Czas przejścia 2 godz. (III—IV).

Kopa Lodowa. Wejście środkiem pd. ściany: V. Karoušek i Z. Zibrin, 3 września. Czas przejścia 5 godz. (V—VI).

Pośrednia Kapałkowa Turnia. Wejście środkiem pd. ściany z Suchej Doliny: M. Jašovský i J. Valter, 3 sierpnia. Czas przejścia 3½ godz. (V—VI).

Złobisty Szczyt. Wejście pd.-wsch. ścianą, lewą połącią z dol. Kaczej: V. Karoušek i F. Sisler, 31 sierpnia. Czas przejścia 8 godz. (V—VI).

Galeria Gankowa. Wejście pn. ścianą l. połącią (od drogi KG 618 w lewo) z dol. Czeskiej (wg. Paryskiego: dol. Cieskiej — przyp. red.): V. Karoušek i F. Sisler.

Wysoka. Wejście pn. ścianą na pn.-zach. wierzchołek: M. Jilek i M. Varga, 20 sierpnia. Czas przejścia 7 godz. (V—VI).

Kopa Popradzka. Wejście zach. żebrem z Dol. Mięguszwieckiej, od Zabich Stawów: M. Disman i V. Karoušek, 23 sierpnia (III—IV).

Wejście zach. ścianą: M. Jilek i M. Varga, 9 sierpnia. Czas przejścia 2½ godz. (V).

Diabla Turnia. Wejście wsch. ścianą z Dol. Mięguszwieckiej: M. Jilek i M. Varga, 10 sierpnia. Czas przejścia 3 godz. (V).

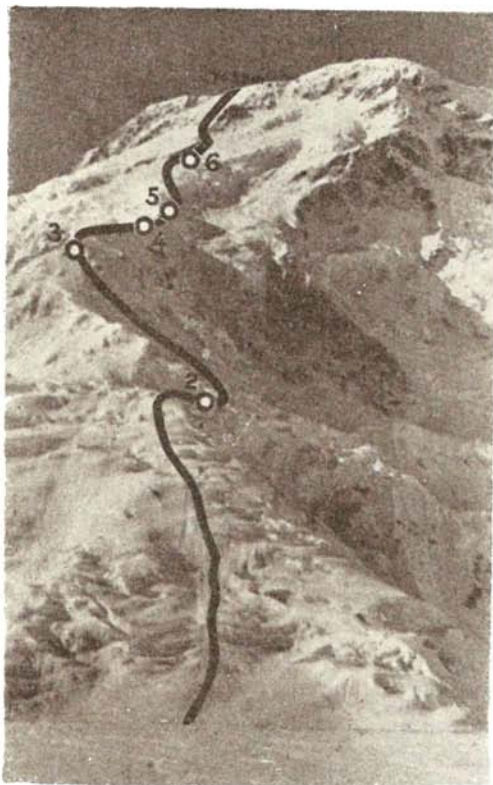
Mała Capia Turnia. Wejście wsch. ścianą z Dol. Mięguszwieckiej: M. Jilek i M. Varga, 16 sierpnia. Czas przejścia 3 godz. (V).

zest. Arno Puškás

¹ W nawiasach podana jest skala trudności przejścia wg skali liczbowej używanej w Czechosłowacji.

Zwracamy się z prośbą do wszystkich, którzy posiadają jakiegokolwiek materiały archiwalne, publikacje periodyczne i książki oraz inwentarz ruchomy, stanowiące kiedyś własność Redakcji „Taternika”, o przekazanie do Redakcji, za co uprzejmie z góry dziękujemy.

REDAKCJA TATERNIKA



Pn. żebro PIK POBIEDY. Linia ciągłą oznaczono drogę wejścia z 1956 r. 2, 3, 4, 5, 6, — obozy. M. Anufrikow

Pik Pobiedy zdobyty

Po wieloletnich próbach został zdobyty w 1956 r., przez wyprawę Zrzeszenia Sportowego „Spartak” i Kazachskiego Klubu Alpinistycznego pod kierownictwem znanego alpinisty W. Abalakowa, Pik Pobiedy (7439 m), drugi co do wysokości szczyt Związku Radzieckiego.

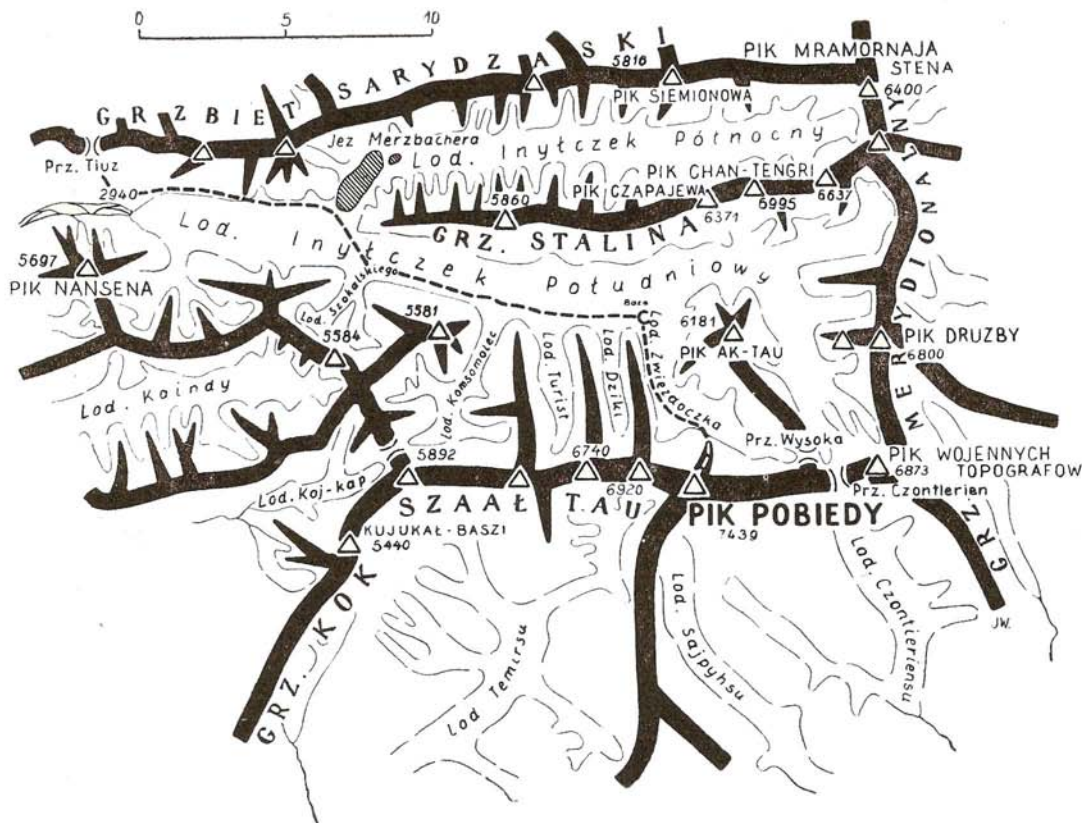
Położony jest w Centralnym Tiań-Szanie, w grzbiecie Kok-Szaal-Tau otaczającym od strony południowej górną część lodowca Południowy Inyłczek. Grzbiet ten ciągnie się od szczytu na zachód stopniowo obniżając się prawie poziomą granią, z kilkoma nieco wybijającymi się wierzchołkami: 6920 m i 6740 m, skręcając od punktu 5892 m w kierunku pd.-zach. Ku wschodowi

grzbiet ten tworzy wschodnią grań Pik Pobiedy, kilka kilometrów długą, opadającą w kierunku przełęczy Czontierien, nazwanej tak od lodowca leżącego po jej południowej stronie. Na północ odbiegają od owego grzbietu liczne boczne ramiona, pomiędzy którymi spływają mniejsze lub większe lodowce na lod. Południowy Inyłczek. Jednym z nich jest lodowiec Zwiezdoczka, spływający spod pn. ściany Pik Pobiedy, blisko 2700 m wysokiej, w której wyodrębnia się wybitne żebro, zatracające się w partiach szczytowych. Od wschodu otacza lod. Zwiezdoczka grzbiet Ak-Tau, który łączy się z wschodnią granią Pik Pobiedy Przełęczą Wysoką, odkrytą przez M. A. Demczenkę w 1932 roku, a na którą później weszli w 1949 roku uczestnicy wyprawy Kołokolnikowa.

Zdobycie tego szczytu nastęrcza poważne trudności z powodu wielkiego ośnieżenia, bardzo zmiennej pogody i wielkich rozmiarów masywu.

D. M. Zatułowski w swojej książce „Sriedi Sniegow i Skał” (wyd. w 1957 roku) uzasadnia późne odkrycie tego szczytu, mimo tytułu ekspedycji alpinistycznych i naukowych działających w tym terenie tym, że Merzbacher, który jako jeden z pierwszych zwiedzał ten rejon, nie uwzględniwszy perspektywy na zdjęciu panoramicznym, wykonanym przez siebie przy bezchmurnej pogodzie, ocenił Chan-Tengri (6995 m) za najwyższy szczyt Centralnego Tiań-szanu. Interesujący nas szczyt widoczny dobrze na tym zdjęciu wydawał się znacznie niższy. Poza tym można go zobaczyć zaledwie z kilku szczytów, często przy tym zakryty jest chmurami, a z dolin — z lodowców nie wydaje się wyższy od pozostałych. Przekonanie, że szczyt Chan-Tengri jest najwyższy, było wśród alpinistów tak wielkie, że nawet gdyby uczestnicy wejścia na Pik 20 letija Komsomoła stwierdzili jego większą wysokość, to i tak położono by to na karb błędnych wskazań aneroidu.

Odkrycia dokonała dopiero w 1943 roku ekspedycja topograficzna pod kierownictwem R. N. Rapasowa, prowadząca prace w rejonie Chan-Tengri nad wykonywaniem mapy Centralnego Tiań-Szanu. W czasie tych prac trwających od czerwca do października odkryto szczyt położony na południe od Chan-Tengri, ustalając jego wysokość na 7439,3 m oraz w niewielkiej od niego odległości drugi o wysokości 6873 m. Wyniki te potwierdził także lotnik Bogomołow wykonujący zdjęcia fotogrametryczne rejonu, który przelatując nad Chan-Tengri widział na południe od niego znacznie wyższy szczyt. Okazało się, że alpiniści, którzy w 1938 roku osiągnęli wysokość 6930 m na stokach tego szczytu, we mgłę wzięli jakieś wzniesienie w żebrze



CENTRALNY TIAŃ-SZAN. Linia przerywana oznacza drogę wejścia na PIK POBIEDY wyprawy z 1956 r. Podziałka liniowa w km.

za szczyt i nazwali je Pik 20 letija Komso-moła¹.

Pierwszą próbę zdobycia Pik Pobiedy przeprowadzono w 1949 roku, wybierając drogę Gutmana z 1938 r., a więc wspomnianym poprzednio pn. żebrzem.

Ekspedycja alpinistów almatyńskich pod kierownictwem E. M. Kołokolnikowa, która ze względu na trudności organizacyjne i ciężkie przeprawy przez wzburzone rzeki, przybyła dość późno na lod. Zwiedzoczka, nie-stety wskutek dużych opadów śniegu, a w związku z tym silną lawiniastą, nie osią-gnęła nawet wysokości z 1938 r.

W 1952 roku przybyła na lod. Zwiedzoczka wyprawa pod kierownictwem W. I. Raceka, mająca za zadanie, między innymi, wyszu-kanie drogi na Pik Pobiedy. Podczas gdy jedna z grup dokonała wejścia na Pik Cza-pajewa (6371 m), druga osiągnęła górną część lod. Inytczek, skąd dokonano obser-wacji wschodniej grani Pik Pobiedy.

¹ Bliższe szczegóły dotyczące wyprawy z 1938 roku jak i opisu rejonu, znajdzie czytelnik w przetłumaczonej na język polski książce I. A. Cze-repowa „Wyprawy w Tiań-Szan”. Wyd. Sport i Turystyka 1956 r. (Red.)

W następnym roku ta sama grupa pod kierownictwem W. I. Raceka ponowiła re-konesans w okolicy Pik Pobiedy dokonując wejść na przełęcz Wysoką i na, dotąd nie zdobyty, Pik Drużby (6800 m).

Ponowną próbę wejścia na szczyt podjęli w 1955 roku dwie wyprawy; jedna złożona z alpinistów Kazachstanu, pod kierownictwem E. M. Kołokolnikowa, wschodnią granią od przełęczy Czontierien; druga z alpinistów Turkestanu i Uzbekistanu pod kierow-nictwem W. I. Raceka północnym żebrzem z lod. Zwiedzoczka osiągając wysokość 6600 do 6700 m. Grupa posuwająca się wschodnią granią składającą się z 12 mło-dych alpinistów, rozwinęła z początku szybkie tempo, wkrótce jednak uległa wypad-kowi na skutek gwałtownego załamania pogody, na wysokości około 6700 m, który się skończył tragiczną śmiercią 11 jej uczestni-ków. Uratował się jedynie Urał Usienow, uczestnik wejścia na Pik Pobiedy w nastę-pnym roku. Druga grupa na pn. żebrze zmu-szona była do szybkiego odwrotu.

W 1956 roku podjął nową próbę W. Aba-łakow, prowadząc nową wyprawę tym ra-zem uwieńczoną sukcesem. Po 10-dniowym

treningu w okolicach jeziora Issyk-Kul i ostatnich przygotowaniach, cała wyprawa złożona z 20 alpinistów i 1 korespondenta została przewieziona samochodami nad brzeg rzeki Szarydżas, skąd dalej wzdłuż niej podążała już karawana złożona z 60 koni. Po trzech dniach podróży, w czasie których przekroczono przełęcz Tiuz, rozbito obóz u czoła lodowca Inylczek. Dalszy trudny odcinek drogi prowadził przez lodowiec. Pierwsze 12 km zajęło 14 godzin, a następne aż półtora dnia. Dalej posuwanie się ze zwierzętami jucznymi było niemożliwe, tak że 24 lipca w miejscu dopływu lodowca Zwiżdoczka do Południowego Inylczeka, rozbito obóz bazowy, złożony z 10 małych i 1 dużego namiotu, zaopatrzone w stację radiową nadawczo-odbiorczą.

Drogę wejścia na szczyt wybrano wspomnianym już poprzednio pn. żebram z lodowca Zwiżdoczka. Prowadziła ona wzdłuż lodowca, następnie lodowym stokiem pociętym szczelinami i pokrytym serakami na duże plateau u stóp pn. żebra i nim aż do miejsca, gdzie wrasta w potężne stoki lodowe kopuły szczytowej. Poprzez lodospad w skos na lewo aż za wyraźne wąskie żebro skalne spadające ze szczytu, a następnie stromym stokiem śnieżnym wprost w górę na grań szczytową.

W okresie do 16 sierpnia prowadzono rozpoznanie drogi, wyrąbywanie stopni w lodzie, zakładanie na stromych odcinkach stałych poręczówek, oraz zaopatrywanie obozów w żywność, sprzęt, paliwo i dodatkowe ubranie. W tym czasie założono 6 obozów na wysokości: 4700, 5300 na plateau (2), 5800 (3) i 6300 (4) na żebrze, 6500 (5) u podnóża czarnego, skalnego „żandarma“ zagrażającego wyjście ku lodospadowi i na 7000 (6) metrów, ten nie ukończony. Wszystkie obozy, z wyjątkiem pierwszego, założone były w jamach śnieżnych.

18 sierpnia rozpoczęła szturm 11-osobowa grupa alpinistów: W. Abałow, kierownik, który wraz z N. Gusakiem prowadził na zmianę przez cały czas ataku, I. Leonow, K. Klecko, S. Musajew, L. Filimonow, U. Usienow, J. Arkin, P. Budanow, J. Tur i W. Kiziel. 19 sierpnia osiągają obóz na wysokości 5300 m, gdzie opuszcza ich grupa pomocnicza, wracając do bazy. W następnym dniu dochodzą do wysokości 7000 m, ale ze względu na brak czasu jaki potrzebny byłoby na ukończenie jamy śnieżnej wycofują się do obozu 5 na wysokości 6500 m. Przez cztery dni szalejąca burza śnieżna i zawieja, zatrzymuje ich na miejscu, tak że dopiero 29 sierpnia wychodzą ponownie do ostatniego obozu na wysokości 7000 m.

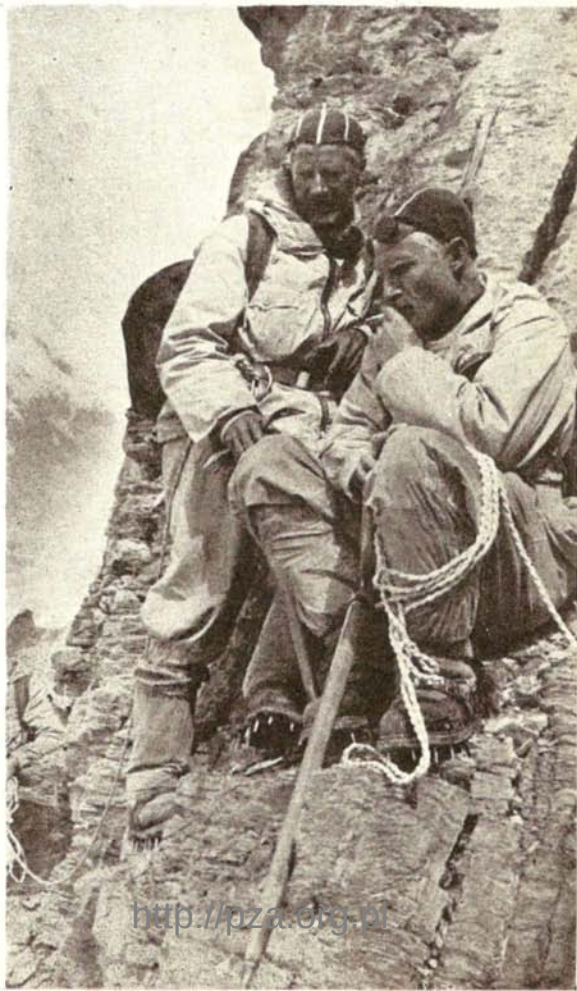
30 sierpnia silny mróz i piękna pogoda umożliwia rozpoczęcie ostatecznego ataku, w czasie którego muszą pokonać ostatnie 1000 m wysokości. Dobra kondycja wszy-

stkich uczestników umożliwia dokonanie wejścia całym 11-osobowym zespołem. Prowadzi dwójka Abałow i Gusak. Przekraczają lodospad, następnie długim trawersem przez pole lodowe i żebro skalne osiągają drugie strome pole, wyprowadzając już na grań. Wieje silny wiatr, zasypujący twarze pyłem śnieżnym. Śnieg różny — twardy, to znów pod cienką warstwą zbitego śniegu sypki, niezwiązany, miejscami sterczy czysty lód wymagający rąbania stopni. Pogoda w ciągu dnia pogarsza się. O godzinie 10.00 osiągają szczyt.

Zdobycie Pik Pobiedy stanowi obok Muztag Aty (7546 m), Kongur — Tiube (7595 m), drugiego co do wysokości szczytu w masywie Kongur i Pik Moskwy (6758 m), najlepsze osiągnięcie alpinistów radzieckich w 1956 roku.

Jerzy Wala

W. ABAŁAKOW i W. KIZIEL omawiają dalszą drogę.
M. Anufrikow



TATERNICTWO JASKINIOWE

Wyprawa do jaskiń Dent de Crolles

W sierpniu br. działała w okolicach Grenoble wyprawa zorganizowana przez Komisję Taternictwa Jaskiniowego Klubu Wysokogórskiego dokonując przejścia systemu jaskiń Dent de Crolles (głębokości 658 m).

Plateau Dent de Crolles tworzy wschodnią część masywu Chartreuse, a położone jest około 25 km na pn.-wsch. od Grenoble. Jego nierówna powierzchnia szczytowa wznosi się na blisko 2100 m n.p.m., a ze wszystkich stron obciąża jest pionowymi ścianami wapiennych „falez”. Kompleks wapieni płytowych, budujących szczytowe plateau i „falezy” ma miąższość około 300 m, a od dołu podścielony jest marglami. Jedne i drugie skały są wieku kredowego. Warstwy budujące zachodnią „falezę” Dent de Crolles zapadają w kierunku północno-zachodnim, wskutek czego podnóże „falezy” w jej południowej części znajduje się na poziomie około 1750 m n.p.m., a w północnej ok. 1350 m n.p.m.

Jaskinie rozwinięte są w kompleksie wapieni budujących „falezę”. System jaskiń

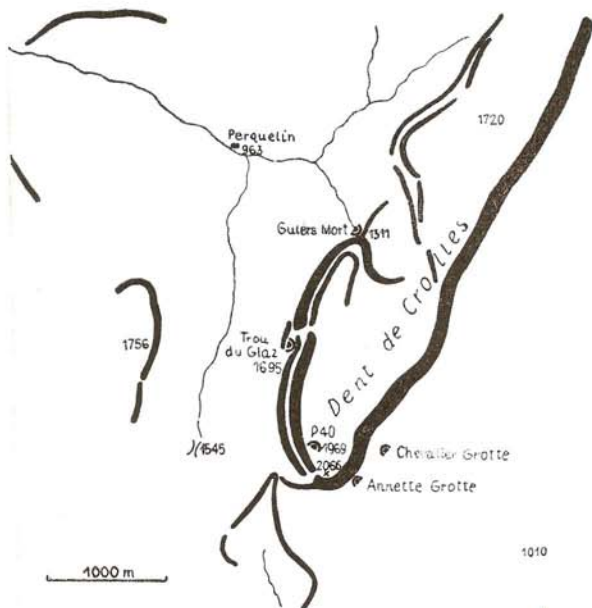
posiada 4 otwory wejściowe, z których jeden jest jednak obecnie niedostępny z powodu zasypania. Na plateau, w pobliżu szczytu Dent de Crolles znajduje się studnia P 40, której otwór jest równocześnie najwyższym punktem systemu jaskiniowego (1969 m n.p.m.). U podnóża zachodniej „falezy” leży Trou de Glaz, stanowiąca wejście do środkowego poziomu (1695 m n.p.m.). W tej samej „falezie”, dalej ku północy, na wysokości 1311 m n.p.m. położony jest otwór jaskini Guiers Mort, z którego wypływa podziemna rzeka. Zasypany obecnie otwór wejściowy znajduje się we wschodniej „falezie”. Jest to jaskinia Anette Bouchocourt, położona mniej więcej na wysokości Trou du Glaz. Tuż obok leży jeszcze Chevalier Grotte, jaskinia o ogromnych korytarzach, która nie łączy się wprawdzie z pozostałymi, ale niewątpliwie należy genetycznie do tego samego systemu.

Cały system jaskiń Dent de Crolles składa się z szeregu poziomych mniej więcej korytarzy, połączonych pionowymi studniami. Szerokość korytarzy waha się w granicach od kilkudziesięciu centymetrów (w tzw. meandrach) do kilkunastu metrów, średnica studni mierzy od kilku do kilkudziesięciu metrów. Łączna długość korytarzy całego systemu wynosi około 17 km, różnica wysokości 658 m.

Partie jaskiń Trou de Glaz i Guiers Mort w pobliżu ich otworów, znane były już od dawna, ale intensywną eksplorację ich rozpoczęła dopiero w roku 1935 grupa alpinistów z Lyonu pod kierownictwem P. Chevaliera. W ciągu 12 lat poszukiwań odkryto na plateau otwór P 40 i znaleziono połączenia między tą studnią a Trou de Glaz, Anette Grotte i Guiers Mort. W związku z tym system jaskiń Dent de Crolles okazał się w r. 1947 najgłębszą wówczas jaskinią świata, liczył bowiem 658 m różnicy poziomów (obecnie zajmuje trzecie miejsce po Pierre St. Martin (—728 m) i Gouffre Berger (—1130 m). Dzieje eksploracji Dent de Crolles zostały opisane przez Chevaliera w książce „Escalades souterrain” przetłumaczonej następnie na kilka języków obcych.

Dotychczas dokonano tylko dwóch przejść całego systemu tj. od P 40 do Guiers Mort: w roku 1948 P. Chevalier z towarzyszącymi i w roku 1953 Moraquini z towarzyszami. Czas przejścia wynosił 38 do 40 godzin.

Na decyzję zorganizowania wyprawy do jaskiń Dent de Crolles wpłynęło kilka czynników. Najważniejszym był fakt, że istniała tam możliwość dokonania wyczynu sporto-



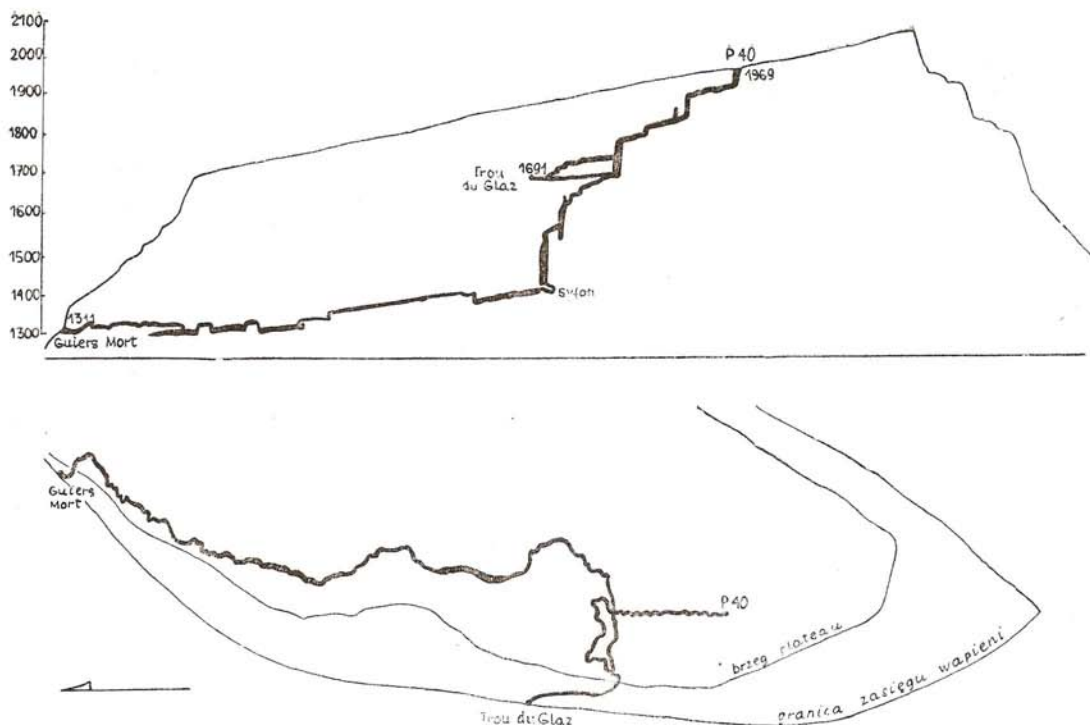


BIWAK na PLATEAU DENT DE CROLLES.

Zdjęcia R. Gradziński

MASYW DENT DE CROLLES widziany
od południowego-zachodu z Doliny Izery.





Schematyczny przekrój przez system jaskiniowy MASYWU DENT DE CROLLES.
Podziałka wysokości w m.

wego na dużą skalę przy użyciu stosunkowo niewielkiej ilości sprzętu. Dodatkowo zdecydowały jeszcze: możliwość dokładnego przebadania drogi z posiadanej książki Chevaliera, uzyskania informacji od F. Petzla (jednego z czołowych eksploratorów, z którym nawiązano kontakt na wyprawie do Gouffre Berger w r. 1956), a wreszcie gotowość wypożyczenia lin nylonowych i oddania lokalu przez Speleo-Groupe CAF z Grenoble.

W wyprawie wzięli udział: Oleg Czyżewski (kierownik), Ryszard Gradziński, Ryszard Karpiński, Andrzej Radomski, Jerzy Tomaszewski i Rafał Unrug, oraz — na własny koszt — fotoreporter Zdzisław Małek. Ekwipunek wyprawy stanowiły: 5 odcinków drabin linowych łącznej długości 70 m, 30 pętli, 40 m liny stylonowej, 160 m liny nylonowej (wypożyczonej przez SG CAF z Grenoble), 1 lina zjazdowa sisalowa, 2 poręczówki sisalowe łącznej długości 25 m, 6 hełmów, 7 świateł czołowych, 3 lampy karbidowe, 24 karabinki, 26 haków, 4 młotki,

6 jaskiniowych worów transportowych z wkładkami igelitowymi.

Z powodu nieterminowego otrzymania paszportów wyjazd do Francji uległ 10-dniowemu opóźnieniu, wskutek czego zrezygnowano z planowanego pierwotnie udziału w belgijsko-francuskim obozie speleologicznym w rejonie Verdon i przystąpiono od razu do akcji w Dent de Crolles. Przyjazd do Grenoble nastąpił w dniu 10 sierpnia, a w dwa dni później została założona baza w Perquelin.

Pierwsze osiem dni trzeba było poświęcić na rekonesanse powierzchniowe — odszukanie otworów jaskiń, i podziemne — odszukanie drogi w Trou du Glaz i Guiers Mort. Szczególnie duże trudności nastęrczyło utorowanie drogi do końcowego syfonu w drugiej z tych jaskiń.

Droga planowanego przejścia od studni P40 do Guiers Mort liczy ponad 4 km długości, przy różnicy poziomów 658 m. Tworzą ją przede wszystkim niezwykle ciasne

i trudne do przejścia meandry (wysokie lecz bardzo wąskie rozmycia, powyginane falisto zarówno w płaszczyźnie pionowej jak i poziomej), obszerne, pionowe studnie oraz zazwyczaj niskie, lecz szerokie korytarze. W najniższym poziomie systemu Guiers Mort, droga wiedzie albo wysokimi, eksponowanymi trawersami nad korytem podziemnej rzeki albo też labiryntem niezwykle ciasnych korytarzy, wymagającym pełzania na przestrzeni blisko kilometra. Punktem kluczowym całego przejścia jest syfon w końcowej partii Guiers Mort, zalewany okresowo przez wodę. Francuzi doszli do niego trzy czy też cztery razy, przy czym dwukrotnie tylko syfon zastali otwarty. Oprócz syfonu i trudnej do odszukania drogi, dodatkową przeszkodą w drodze od syfonu do otworu Guiers Mort było kilka przewieszonych kominów, w których przed rozpoczęciem przejścia trzeba było rozwiesić drabinki.

Tego rodzaju warunki zmusiły nas do przygotowania właściwej akcji szeregiem rekonesansów. Odszukujemy najpierw otwory wszystkich jaskiń, a z kolei — mimo fatalnej pogody — zakładamy zjazd w Puits du Pendule, głębokiej na 60 m studni w końcowej partii Trou du Glaz. Znalezienie drogi przez labirynt i dotarcie do syfonu w Guiers Mort okazuje się nadzwyczaj wyczerpujące. Pierwszy rekonesans (Czyżewski, Karpiński i Radomski) dociera tylko do Galerii Marmitów i wycofuje się po 18 godzinach akcji pod ziemią. Posiadany plan okazuje się bardzo schematyczny i w wielu miejscach bardzo niedokładny. Dopiero drugi rekonesans (Gradziński, Małek i Unrug), doprowadzony do Galerii Marmitów przez Karpińskiego i Radomskiego, odszukuje wejście na Stalaktytowy Trawers i dochodzi do syfonu. Syfon jest, mimo padających deszczów nie zalany, choć dopływa do niego z góry woda.

Dochodzimy do wniosku, że syfon jest prawdopodobnie zalewany tylko w okresie bardzo obfitych opadów i że istnieje duże prawdopodobieństwo, że w ciągu najbliższych dwóch dni nie zostanie wypełniony wodą.

W dniu 20 sierpnia wychodzimy na plateau zostawiając po drodze racje żywności w otworach Guiers Mort i Trou du Glaz. Po biwaku, następnego dnia o godz. 10.30 zjeżdżają do P40 Czyżewski, Karpiński, Małek i Radomski, zaopatrzeni w trzy liny nylonowe i minimalną ilość żywności. Resztę żywności mają zabrać w Trou du Glaz. Pozostali tworzą grupę ubezpieczającą, likwidują biwak znosząc sprzęt do Trou du Glaz, a następnie po spotkaniu z grupą „szturmową” mają wyjść jej naprzeciw przez Guiers Mort aż do syfonu i następnie zlikwidować ubezpieczenia na drodze wiodącej do otworu. W przypadku stwierdzenia, że syfon jest zalany, grupa ubezpieczająca



Na PLATEAU DENT DE CROLLES. Ostatni z grupy „szturmowej” — Z. Małek zjeżdża do P40.
R. Gradziński



miała zdjąć drabinki w Guiers Mort, wynieść cały posiadany sprzęt do Trou du Glaz i zakładać ubezpieczenia posuwając się w dół po śladach grupy „szturmowej“, aby umożliwić jej powrót. Tego rodzaju akcja ratunkowa, jakkolwiek teoretycznie możliwa przy niezwykle oszczędnym używaniu sprzętu, stałaby jednak niewątpliwie u granic wytrzymałości ludzkiej ze względu na niezwykle trudny do przewidzenia czas jej trwania (minimum ok. 50 godzin).

Droga od P40 w dół okazała się niezwykle trudna i męcząca, wiodła bowiem meandrami, których dnem i po ścianach płynęła woda. Prawie wszystkie zjazdy odbywały się w wodospadach. Wskutek tego stało się konieczne, początkowo niezamierzone, wycofanie przez Trou du Glaz. O godzinie 23.45 założono biwak w otworze jaskini, a rano nastąpiło zejście do bazy.

Następnego dnia o godz. 15.00 grupa „szturmowa“ (Czyżewski, Karpiński, Radomski, Unrug) rozpoczęła dalszy ciąg przejścia w Trou du Glaz. Odcinek do Guiers Mort okazał się znacznie łatwiejszy do przebycia niż poprzedni — korytarze i studnie były prawie zupełnie suche. Już o północy nastąpiło spotkanie z grupą wspierającą przy Wodospadzie Elżbiety, a o godz. 3.00 rano, po 12 godzinach akcji wszyscy znajdowali się pod otworem Guiers Mort. Łączny czas przejścia od P40 do Guiers Mort wynosił więc tylko 25 godzin.

W czasie wyprawy został nakręcony średniometrażowy film dokumentalny. Część zdjęć wykonano w jaskini przy flarach magnetyzujących.

Ryszard Gradziński

W TROU DU GLAZ

Od lewej stoją: A. Radomski, R. Unrug, O. Czyżewski, R. Karpiński.

R. Gradziński



Międzynarodowy obóz grotołazów w Polsce

W lipcu 1957 r. odbył się trzytygodniowy obóz grotołazów, zorganizowany przez Sekcję Taternictwa Jaskiniowego przy Krakowskim Kole Klubu Wysokogórskiego. Całą organizację i cały koszt obozu wzięli na siebie członkowie Sekcji, tak że w niczym nie obciążył on budżetu, czy też administracji Klubu. Zaproszenia na obóz rozesłano do wielu organizacji speleologicznych na świecie, z którymi pozostawaliśmy w kontakcie — oczywiście wiele z nich odpowiedziało odmownie, co jest zrozumiałe wobec dużych kosztów przejazdu, zwłaszcza z krajów pozaeuropejskich. W obozie wzięli udział: Suzanne i Guy de Block z Belgii, Jose Luis de Uribarri Angulo, Juan Antonio Bonilla Serrano i Vincente Sizilia z Burgos w Hiszpanii, dr Bertalan Karolyi i Arpad Csekő z Budapesztu, Gunnar Rasmussen z Lund w Szwecji oraz dr Herbert Franke i inż. Felix Seiser z Austrii. Ponadto — oczywiście liczni członkowie sekcji krakowskiej.

Program obozu obejmował zwiedzenie Krakowa, Wieliczki, Ojcowa, Tatr Wysokich i Zachodnich oraz Pienin. Zwiedziliśmy jaskinie: Wierchowska Górna, Mamutową, Koziarnię, Ciemną, Nietoperzową i Smoczą Jamę w okolicy Krakowa oraz Lodową, Młyną, Zimną, Raptawicką, Obłazkową, Chochołowską Szczelinę, Smoczą Jamę, Poszukiwaczy Skarbów i Groby w Tatrach. Urządziliśmy też kilka spotkań z wyświetlaniem naszych i zagranicznych przełoczy i filmów.

Obóz był filmowany przez Wytwórnię Filmów Dokumentarnych, a reportaż o nim wszedł w skład Polskiej Kroniki Filmowej i programu telewizji. Zdjęcia CAF znalazły się w całej prasie polskiej. Obszerny reportaż o obozie ukazał się w miesięczniku „Ziemia“. Wreszcie o obozie mówiło radio i pisała prasa krajów, z których uczestnicy przybyli do Polski.

Obóz nasz był po międzynarodowej wyprawie do Gouffre Berger w r. 1956, największą tego rodzaju imprezą międzynarodową. Na jego wzór podobne imprezy zamierzają zorganizować Hiszpanie, Węgrzy i Austriacy.

Powodzenie obozu pokazało, że obok zapraszania grup z jednego kraju, dobrze jest czasem robić takie „mieszane“ imprezy: dla ich uczestników atrakcją jest wówczas nie tylko Polska, ale także możliwość poznania ludzi o podobnych zainteresowaniach z innych krajów, nawiązanie kontaktów mię-

dzynarodowych itp. Koszt obozu nie był bardzo wielki, wpłaty od członków sekcji na koszt obozu zaczęliśmy ściągać ratalnie przeszło pół roku przed terminem obozu.

Wiosną 1957 r. odwiedził Kraków Sami Karkabi, przewodniczący klubu speleologicznego z Libanu. Jeśli dodać do tego wcześniejsze odwiedziny Prof. Maxa Co-synsa i Harouna Tazieffa, dwu wybitnych badaczy jaskiń francuskich i belgijskich, to trzeba stwierdzić, że Polska, a w szczególności Kraków, staje się jednym z ośrodków speleologii światowej. Wielokrotnie zresztą mieliśmy okazję pośredniczyć w nawiązywaniu kontaktów między najodleglejszymi grupami grotolazów na świecie, które nawiązywały znajomości lub wymianę, dowiedziawszy się od nas adresów.

Kazimierz Kowalski

Taternictwo jaskiniowe a ochrona przyrody

Problemy ochrony jaskiń omawiane były w Polsce już nieraz. Autorzy artykułów i notatek poruszających te zagadnienia, podkreślali specyficzną rolę jaskiń w krajobrazie i wskazywali na niebezpieczeństwa im grożące. Wiele — i słusznie — mówiono o niebezpieczeństwach zasadniczych, w wyniku których powstają najgroźniejsze, bo nieodwracalne zniszczenia. Mam tu na myśli kamieniołomy, eksploatację kalcytu czy rozmaite formy wandalizmu zwiedzających. Mało zwracano jednak uwagi na szkody, jakie wyrządzają taternicy jaskiniowi, a więc ludzie, którym przede wszystkim powinna leżeć na sercu ochrona jaskiń. Oczywiście odłamywanie nacieków czy osmalanie ścian pochodniami w zasadzie nie wchodzi tu w rachubę. Nie będę również poruszał takich kwestii jak przekopywanie syfonów lub wybijanie otworów, co było już nieraz omawiane. Pragnę tu zwrócić uwagę na wcale nie błahą sprawę zaśmiecania jaskiń przez grotolazów.

Z przykrością trzeba stwierdzić, że niektóre partie Zimnej czy Miętusiej, chociaż są niedostępne dla tzw. niekulturalnych turystów, nie ustępują wcale pod względem bogactwa „współczesnych warstw kulturowych”, takiej np. Grocie Jasnej na Krzemionkach. Przyczyną tego stanu rzeczy jest z jednej strony pośpiech, z jakim musi się przeprowadzać wiele akcji w jaskiniach, a z drugiej pewna specyficzna i zrozumiała zresztą atmosfera wypraw, kiedy to wszelkie czynności podporządkowane są jednemu tylko, głównemu celowi akcji, wszystko co

od niej odciąga, wywołuje odruchową niechęć. Szczególnie w czasie odwrotu, gdy do głosu dochodzi zmęczenie i zobojętnienie, porzuca się w jaskini byle gdzie różne rzeczy, z których wiele miało być pierwotnie wziętych z powrotem. Przeważnie zostają już tam na zawsze. Szkody stąd wynikające są nie tylko natury estetycznej. Stary sprzęt, zwłaszcza liny, pozostawione w jaskini, mogą później skusić kogoś do użycia i stać się przyczyną wypadku.

Należy koniecznie zwracać większą uwagę na stan jaskini, w jakim się ją opuszcza. Chciałbym wysunąć tu parę propozycji, które — jak mi się wydaje — nie będą specjalnie trudne do zrealizowania.

1) W czasie samej akcji, zwłaszcza przy sporządzaniu posiłków oraz rozpakowywaniu i pakowaniu sprzętu, wszystkie odpadki (pudełka, puszki, wypalony karbid itp.) powinno się tak wyrzucać, by były niewidoczne. W większości wypadków można to przeprowadzić bez większej straty czasu i energii — po prostu trzeba tylko o tym pamiętać.

2) Podczas wyprawy zawsze się zdarzają takie okresy, nieraz nużące długie, kiedy część uczestników jest z konieczności zupełnie bezczynna. Ludzie ci mogą się wtedy zająć bez straty dla samej akcji, a z pożytkiem dla siebie sprzątaniami tej części groty, która jest w ich zasięgu. Często są to właśnie partie najsilniej zaśmiecone (miejscu biwaków czy rozpakowywania sprzętu).

3) Zasada, że sprzęt (także mało wartościowy) powinien być wyniesiony z jaskini w komplecie, nie zawsze może być zrealizowana. Uczestnicy wyprawy powinni się jednak poczuwać do obowiązku wydobywania reszty sprzętu w możliwie niedługim czasie po wyprawie, np. przy okazji jakiegoś wypadu treningowego przeprowadzonego z małym obciążeniem.

Wacław Szymczakowski

Nowe grot na Capri

Dwaj pletwonurkowie Wiesiel i Sacher-Woenkhaus z NRF odkryli niedawno na wyspie Capri dwie jaskinie. Podczas penetracji wód przybrzeżnych natrafili na otwory w skałach poniżej poziomu odpływowego. Po zaopatrzeniu się w wodoszczelne lampy elektryczne ciasnymi korytarzami przedostali się do obszernych komór. Dalsze partie jaskiń znajdowały się powyżej poziomu zalewu przypiwowowego, jednak nie miały żadnego połączenia z powierzchnią. Jedną z nowoodkrytych grot na Capri jest znacznie większa od słynnej groty Lazurowej. (PSB)

wypadki i ratownictwo górskie

AKCJA NA EIGERZE

Akcja ratunkowa na Eigerze, w której wzięło udział ośmiu członków Klubu Wysokogórskiego, wywołała znaczne poruszenie w świecie alpinistycznym krajów alpejskich. W licznych wypowiedziach prasowych, dyskutanci podkreślali, bądź to (w pewnym sensie), szczęśliwy finał akcji, bądź pewne niedociągnięcia organizacyjne, które — zdawałoby się — mogły wpłynąć na jej przebieg.

Będę się starał, przedstawiając chronologię wypadków, odpowiedzieć na pytanie: czy akcja ratunkowa w ciągu swego działania mogła uratować także i Longhiego?

A. Skoczylas

W grupie Jungfrau Eiger (3970 m) stanowi jej północne ramię, tworząc od strony północnej blisko dwa tysiące metrów wysoki mur skalny, ograniczony pn.-wsch. granią zwaną granią Mittellegi ze stojącym na niej schronem Mittellegihütte i z przeciwnej strony biegnącą ku stacji Eigergletscher zachodnią granią. Północne urwisko rozdziela niezbyt wyraźna grzęda, opadająca ze szczytu, na pn.-wsch. ścianę i na pn.-zach. noszącą nazwę

północnej ściany (Nordwand), 1600 m wysokiej i blisko 2 km szerokiej u podstawy. Ku południowi biegnie od szczytu, poprzez 2 przełęcze Eigerjoch, południowa grań, łącząca Eiger z Mönchem (4099 m).

Pd.-zachodnimi stokami zachodniej grani, stosunkowo łagodnie nachylonymi, częściowo płytowymi, a częściowo pokrytymi lodem, prowadzi najłatwiejsza (w skali alpejskiej: średnio trudna — mittelschwer), zwykła droga na

Eiger. Stoki te, ze względu na kompletny brak większych formacji poziomych (półki, platformy) są bardzo ekspozowane i narażone na lawiny kamienne, wobec czego niebezpieczne.

Północną ścianę Eigeru najlepiej ilustruje umieszczone dalej zdjęcie uzupełnione szkicem z naniesioną drogą Heckmaira, Vörga, Kasparka i Harrera z 1938 r.

Włosi Claudio Corti i Stefano Longhi, oraz Niemcy Günther Nothdurft i Franz

Maier, tworzyli dwa samodzielne zespoły, które weszły w ścianę z zachowaniem różnicy jednego dnia.

3. 8. 1937. — Przy mglistej pogodzie Corti i Longhi weszli o godz. 3.00 w ścianę idąc początkowo ściśle wg opisu podanego przez wszystkie poprzednie partie. Po przejściu mniej więcej trzystu metrów wykonali długi, skośnie w górę biegnący trawers w lewo, dochodząc pod studwudziestometrowy pionowy próg skalny (na poziomie okna stacji Eigerwand). Próg ten został przebyty swego czasu przez Sedlmayera i Mehringera, w czasie ich tragicznej, pierwszej próby przejścia ściany. Corti i Longhi, po sforsowaniu kilkudziesięciu metrów progu, wycofali się i w późnych godzinach popołudniowych doszli z powrotem na właściwą drogę już pod Rote Fluh, gdzie biwakowali. W ciągu dnia pogoda stopniowo polepszała się.

4. 8. — Nothdurft i Maier weszli jeszcze nocą w ścianę. Po przejściu w prawidłowy sposób dolnej części ściany, osiągnęli w godzinach przedpołudniowych początek trawersu Hinterstoissera, gdzie spotkali obu Włochów. Przejście czterdziestu metrów trawersu zajęło obu partiom około sześciu godzin (przeciętnie inne partie przechodziły trawers w 1–2 godzin). W efekcie biwakowali pod progiem oddzielającym dolne pole lodowe od środkowego.

5. 8. — Niemcy i Włosi przeszli na środkowe pole lodowe, trawersując je następnie w kierunku górnego pola. O godzinie 14.00 osiągnęli tzw. „Bügeleisen”, żebro oddzielające obydwa pola od siebie. Resztę dnia zajęła im niczym niewytłumaczona próba przejścia stąd wprost do „Spinne”, tzn. z ominięciem rampy i trawersu „Götterquergang”. Późnym wieczorem oba zespoły powrócili na „Bügeleisen”, gdzie biwakowali.

6. 8. — Po przetranswersowaniu trzeciego pola lodowego, Niemcy i Włosi weszli w „rampe” osiągnąjąc wieczorem jej koniec, tzn. punkt znajdujący się około stu metrów powyżej początku trawersu „Götterquergang”. Tu biwakowali.

7. 8. — Oba zespoły podjęły próbę przejścia częściowo przewieszanej ściany skalnej ponad końcem rampy. Po przejściu około stu metrów Niemcy i Włosi wycofali się zjazdami biwakując u początku lodowo-śnieżnego zachodu, biegnącego o sto pięćdziesiąt metrów powyżej „Götterquergang” w kierunku szczytu „Spinne”. Tego dnia zaczęto się poważnie niepokoić o los obu partii. Posuwanie się nadal w tym — malejącym tem-

pie, nie dawało gwarancji dojścia do szczytu. W nocy nad Eigerem przesłała słaba burza, która jednak nie zmieniła w jakis zdecydowany sposób warunków w ścianie.

8. 8. — Niemcy i Włosi trawersowali wspomnianym lodowo-śnieżnym zachodem w kierunku „Spinne”. Mniej więcej w połowie jego długości, w stosunkowo łatwym terenie, Longhi zsunął się z zachodu trzydziesto metrowym wahadłem. Naprężone liny pozwoliły mu się utrzymywać na niewielkim wybrzuszeniu skalnym. Corti dowiazał się do Niemców i po umocowaniu obu lin biegnących do Longhiego, kontynuowali razem trawers do „Spinne”. We wczesnych godzinach popołudniowych, po przekroczeniu szczeliny brzoźnej weszli w rysy wyjściowe. Tu prowadzący zespół Corti odpadł, raniąc się w głowę i rękę. Cała trójka biwakowała w tym miejscu, sto pięćdziesiąt metrów ponad Longhim. W nocy nad całym Oberlandem przeszła silna burza. Przy stosunkowo wysokiej temperaturze nie doszło jednak do większego opadu śnieżnego.

W grindelwaldzkich kołach przewodnickich i alpinistycznych nie poruszono sprawy organizacji jakiegokolwiek wyprawy ratunkowej.

9. 8. — Obserwacja ściany dokonana przez szwajcarskiego pilota lodowcowego Geigera pozwoliła stwierdzić, że Longhi, mimo braku sprzętu biwakowego i żywności żyje, podobnie jak i tkwiący w miejscu Corti oraz Niemcy (?).

Niestety, jak się później okazało, już w czasie akcji ratunkowej, Niemcy o świecie opuścili Cortiego, pozostawiając mu cały sprzęt biwakowy. Ich celem było osiągnięcie szczytu i przysłanie Włochom pomocy. Ponieważ jednak o godz. 5.30, kiedy obserwowano ścianę z Kleine Scheidegg, nie widziano nikogo poruszającego się w okolicy biwaku oraz ponieważ Niemcy nie wyszli ani na szczyt, ani na grań Mittelegi, należy przyjąć, że w kilka chwil po opuszczeniu Cortiego obaj odpadli od ściany. Przez cały czas jednak, aż do chwili kiedy Hellspar stanął na miejscu biwaku, doszukiwano się ich pod wielką plachtą Zdarzkiego. Ten szczegół odegrał ważną rolę w przebiegu akcji ratunkowej.

Kierownik naszej grupy J. Hajdukiewicz wraz z K. Berbeką i Z. Skoczylasem w oficjalnej rozmowie z kierownictwem grindelwaldzkiego pogotowia górskiego, oddali wszystkich uczestników obozu do dyspozycji kierownictwa ew. wyprawy ratunkowej. Z

monachijskiego Bergwachtu nadeszła również oferta przyłączenia się do akcji.

Szansa uratowania Cortiego oraz — jak przypuszczano — Niemców była duża. Cała trójka znajdowała się około 250 m pod szczytem, a więc w zasięgu nowoczesnych graminingerowskich wind ratunkowych. Istniała również — zresztą kwestionowana — szansa dotarcia i do Longhiego, mimo że ten był znacznie gorzej usytuowany w stosunku do ratowników działających ze szczytu.

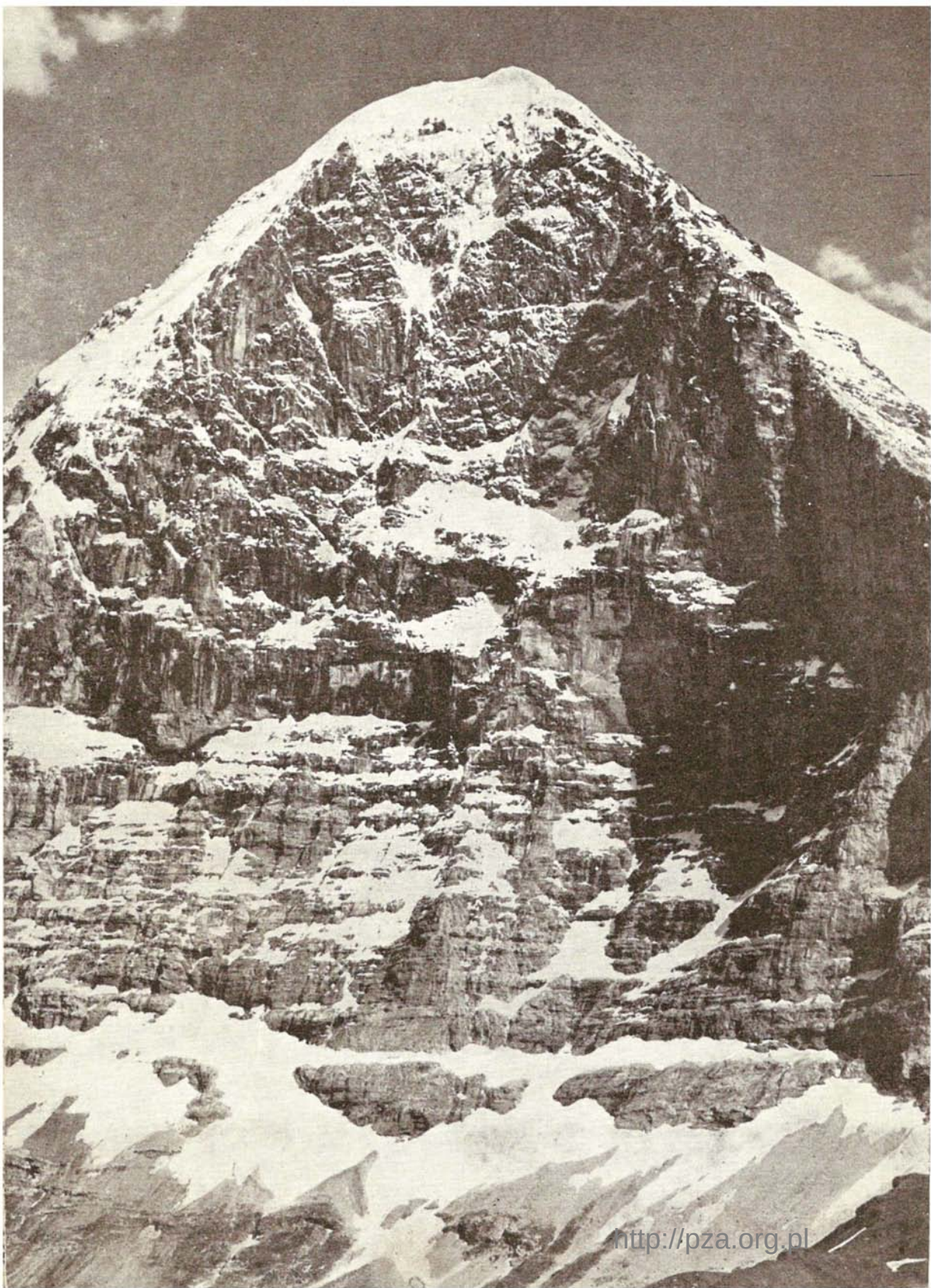
Mimo przedstawionej sytuacji i ofert, w Grindelwaldzie nie zdecydowano się na organizację akcji ratunkowej.

W tym czasie członkowie Sekcji Blümlisalp Szwajcarskiego Klubu Alpejskiego (SAC), zorganizowali już wielką, trzydziestoosobową wyprawę ratunkową, pod kierownictwem Ericha Friedli. (Na zdjęciu, na str. 36, widzimy go w czasie akcji przy radiotelefonie). Wyjechali wszyscy na Jungfrauojch, chcąc wejść, po obejściu od południowej strony Möncha, na Eiger od Eigerjoch. Bardzo ciężkie warunki lodowe i silny wiatr 80–100 km/godz., w dniu 10. 8. rozbiły jednak zespół, z którego większość, z główną masą sprzętu, wróciła na Jungfrauojch, a tylko nieliczni weszli na szczyt Eigeru.

Wieczorem tego dnia Geiger jeszcze raz stwierdził, że Longhi, Corti oraz Niemcy żyją (oczywiście błędnie).

10. 8. — O godzinie 6.00, przy pięknej pogodzie, przyjechał do Grindelwaldu pod kierownictwem Grammingera, piętnastoosobowy zespół ratowników górskich z Monachium. Max Eiselin, Szwajcar zawiadomił nas o konieczności natychmiastowego dołączenia się do Monachijczyków, naturalnie z kompletem sprzętu biwakowego, wspinaczkowego i żywności.

O 8.30, w zespole K. Berbeki, J. Hajdukiewicz (kie-



awaria windy. Hellsbart, wyposażony w radiotelefon, pozostawał w ustawicznym kontakcie z ludźmi znajdującymi się na szczycie i z punktem dyspozycyjnym na Kleine Scheidegg, który naprowadzał go na płachtę biwakową Cortiego i Niemców.

O 8.45 Hellsbart podał przez radio wiadomość, że znajduje się przy biwaku Cortiego, 270 m poniżej szczytu. Natomiast po Niemcach nie znalazł ani śladu. Na szczycie wywołało to ogromne poruszenie; poprzednie rachuby okazały się mylne. Przy zaginięciu Niemców, oczywiście było, że kolejność Longhi—Corti dawała więcej szans na wyciągnięcie obu jeszcze tego dnia.

Posługiwanie się uszkodzoną windą przy wyciąganiu obciążonego Cortim Hellsbarta stało się niemożliwe. Wyciągano ich więc ręcznie. O 11.30 zdjęto z pleców omdlewającego ze zmęczenia Hellsbarta — Cortiego, którego z zachowaniem wszystkich środków ostrożności, odprowadzono do jamy biwakowej. Założeniem prowizorycznych opatrunków, nakarmieniem go itp. zajęli się Friedli, Hajdukiewicz i Z. Skoczylas.

W tym samym czasie został spuszczonej w ścianę Terray. Czas nie pozwalał już na rozpoczęcie tego dnia zjazdów w kierunku Longiego (do tego celu winda musiała być przeniesiona o dalsze 100 metrów granią w kierunku wschodnim). Toteż zadaniem Terray'a było ew. odzyskanie Niemców. Po spuszczeniu go w ścianę ok. 300 metrów poniżej szczytu, o godz. 14.30 musiano przerwać dalsze poszukiwania.

W radiotelefonie Terray'a wyczerpały się baterie, a pogoda cały dzień niepewna, zaczęła się gwałtownie pogarszać. Nieomal biegnąc, wyciągano Terray'a ze ściany.

Teraz rozpoczął się dyskurs, czy wobec grożącego załamania pogody i po zamknięciu radiotelefonów należy kontynuować akcję, czy

też możliwie szybko rozpocząć ewakuację Cortiego.

Erich Friedli uważał, że należy mimo wszystko przenieść windę o wspomnianych już 100 m w kierunku wschodnim i spróbować dotrzeć do Longiego, biwakując naturalnie na szczycie. Natomiast Gramminger bojąc się biwaku w złej pogodzie, bez pełnego kompletu sprzętu biwakowego, właściwie bez żywności i w dodatku z wyczerpanym Cortim, uważał za najwłaściwsze natychmiastowe rozpoczęcie ewakuacji.

Wzmagający się wiatr i śnieg zadecydowały o przyjęciu koncepcji Niemca, którą zresztą popierali L. Terray i Polacy.

Cortiego włączano teraz na plecy Terray'a, który troskliwie asekurowany, przy pomocy założonych uprzednio lin poręczowych, wyniósł go granią na szczyt (150 m). W tym czasie, kiedy układano Cortiego w uniwersalnych metalowych sankach-wózku, Friedli wraz z dwoma ludźmi przeszedł jeszcze kawałek dalej wschodnią granią Eigeru, w kierunku Mittellegihütte. Liczył on na to, że obaj Niemcy, Northdurft i Maier, mogli po opuszczeniu Cortiego, wytrawersować (!) z pn. ściany na ścianę pn.-wsch. i starać się przejść stąd do Mittellegihütte. W tym wypadku Friedli musiałby — z miejsca, do którego dotarł — widzieć ich ślady. Efekt rekonesansu był dwuznaczny: przez pn.-wsch. ścianę przebiegała krescinka czegoś, co mogło być śladem po obrywie lawiny, ale też i śladami ludzi (jak już wiemy, ta druga ewentualność nie miała miejsca).

Wreszcie o godzinie 16.00 rozpoczęto spuszczenie Cortiego pn.-zach. ścianą. Ponieważ, mimo złej pogody, liczyliśmy się wszyscy z możliwością powtórnego wyjścia na szczyt, dla przyjscia z pomocą Longiemu, pozostawiliśmy tam wszystkie stalowe linki (blisko 600 m) i windy. W efekcie spuszczaaliśmy Cortiego krótkimi, osiemdziesięcio-

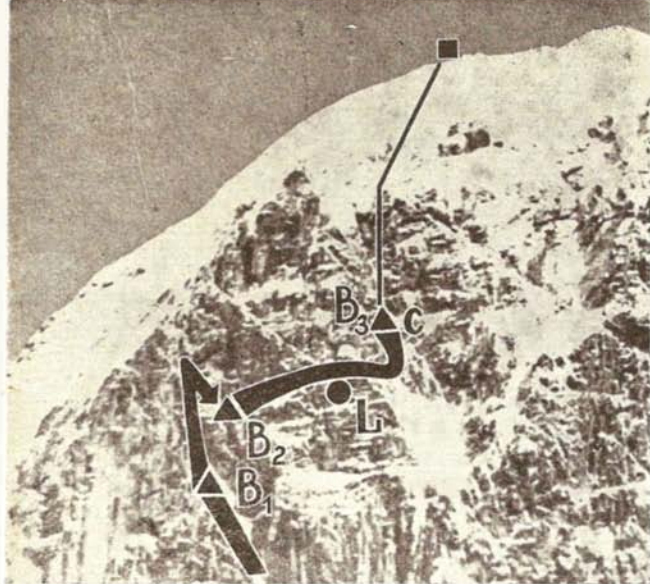
metrowymi odcinkami (na długość pojedynczych, nylonowych lin zjazdowych), asekurowując osobno dwoma linami sanie, a osobno ludzi kierujących nimi (sześć osób). Stanowiska asekuracyjne wykuwano w lodzie, wbijając za każdym razem dwa-trzy lodowe haki. Tam, gdzie warstwa lodu była na to zbyt cienka, ograniczano się do asekuracji wyłącznie „z ręki“.

Gęstniejący opad śnieżny i wiatr utrudniał manipulację sprzętem asekuracyjnym. Po przejściu jednej trzeciej wysokości ściany, przebieg drogi kazał nam wejść na siodło w zach. grani. Stąd udało się nam skomunikować z Longhim — rozmawiali z nim Cassin i Mauri. Włoch — którego przez krótką chwilę było widać, skarżył się na głód i zimno. To były dla wszystkich najtrudniejsze chwile akcji.

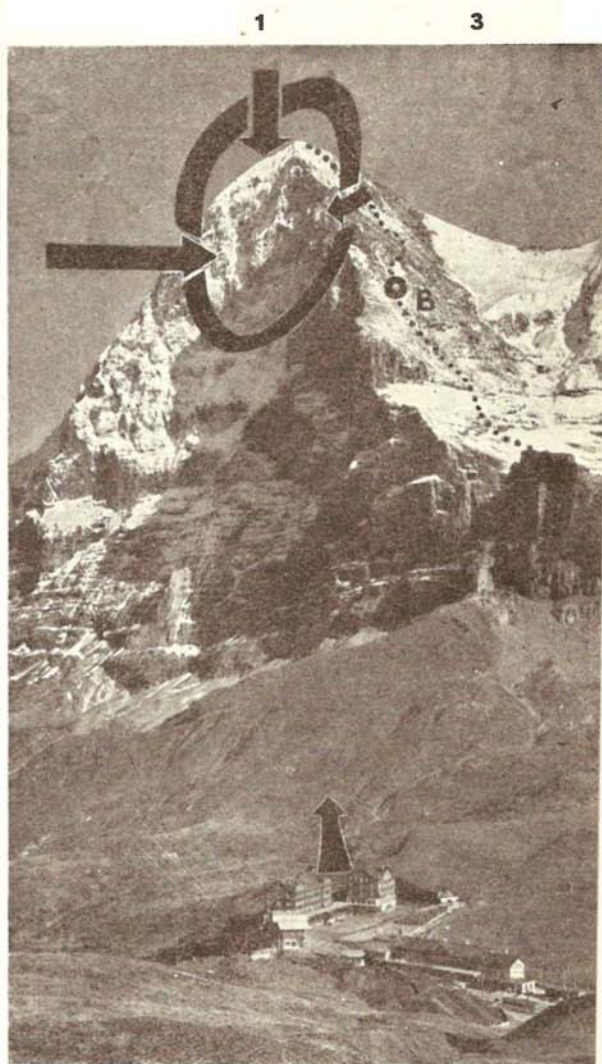
O godz. 19.00 weszliśmy w teren, w którym między płatami lodu zaczęły się pojawiać płyty, pokryte licznymi luźnymi blokami skalnymi. T. de Booy schodząc, stracił kilka wielkich głazów, które zaczęły o linę łączącą zespół Berbeka—Nowicki porywając ich ze sobą. Sytuacja dodatkowo skomplikowała się tym, że ich lina wpłatała się w linę asekurującą sanie, co groziło niebezpiecznymi następstwami. Tylko przytomności Berbeka i Nowickiego oraz Hajdukiewicza, który był trzecim w zespole, należy przypisać szczęśliwy koniec wypadku.

Kilkadziesiąt metrów poniżej, ze względu na zapadającą noc, założono biwak. (Kilku Szwajcarów z Friedlim zeszło jeszcze tej nocy o 24.00 do stacji Eigergletscher, dla zapewnienia dostarczenia nam na jutro świeżych ludzi).

Noc jedna z najgorszych, jaką spędziliśmy w górach, także dla Terray'a i Cassina, była przerywana kilka razy krzykami Cortiego, który znajdując się w saniach, ustawionych ok. 30 m ponad na-



6 sierpnia wieczorem — NIEMCY I WŁOSI założyli biwak (B₁) u końca rampy. Następnego dnia, po nieudanej próbie przejścia przewieszoną ścianą skalną ponad rampą, wycofali się i biwakowali w miejscu B₂. 8 sierpnia, w czasie trawersowania do „Spinne”, odpadł LONGHI. Pozostawiając go na występie skalnym (L), reszta zespołu osiągnęła tego dnia „Spinne” i za biwakowała w rysach wyjściowych (B₃). Tu opuszczony przez NIEMCÓW, pozostawił CORTI (C) aż do momentu wyciągnięcia go w dniu 11 sierpnia przez GRUPĘ RATUNKOWĄ, prowadzącą akcję ze szczytu (1). Opuszczanego w ścianę HELLSPARTA (linia ciągła) nakierowywano na CORTIEGO radiotelefonem z Kleine Scheidegg (2). W czasie odwrotu (szlakiem kropkowanym) po raz ostatni rozmawiano z LONGHIEM z grani (3), a niżej na stokach zach. grani (B) spędzono noc z 11 na 12 sierpnia.



mi, bojąc się samotności, przyzywał nas do siebie.

12. 8. — Rano o 6.00 doszła do nas grupa przewodników (bez raków! co było później powodem dodatkowych trudności), a w chwilę potem pozostawiając wiele sprzętu, jak radiotelefony itp., zaczęliśmy dalszy transport. Ze stacji Eigergletscher stopniowo nadciągało coraz więcej ludzi z

gorącymi napojami i jedzeniem, a wreszcie można było im w ogóle przekazać zakończenie akcji. Zapobiegliwy Friedli zdążył na ostatnich 200 metrach założyć już kolejną linową, dla przyspieszenia transportu.

Większość grupy ratunkowej dotarła do stacji Eigergletscher o 13.20, zaś Corti dopiero o 16.30.

W hotelu dowiedzieliśmy się, że Longhi nie przeżył tej nocy. Jego ciało dobrze widoczne przez lunetę zwiślało bezwładnie na dwóch linach. Jeszcze tego samego dnia, mała grupka ludzi (pod kierownictwem Detlefa Heckera) weszła z Grindelwald do Mitteltegelhütte licząc zgodnie z obserwacjami Friedli'ego, na prawdopodobieństwo znalezie-



HELLSPART z CORTIM na plecach osiąga szczyt Eigeru.

Z. Rubinowski

nia tam Niemców. Niestety schronisko stało puste, bez śladów czyjegokolwiek pobytu. Friedli widział tylko obryw lawiny.

W tym znalazła akcja ratunkowa swój przynębiający epilog.

*

Właściwie należało rozpocząć teraz poszukiwanie ciał obu tragicznie zmarłych Niemców. W tym celu trzeba by było przeszukać szczelinę brzeżną u podnóża ściany. Przy wysokiej jednak temperaturze, jaka wtedy panowała i ciągłych deszczach, ze ściany obrywały się ustawicznie

lawiny kamienne, co wykluczało myśl przeszukania szczeliny. „Die Alpen“ (nr 9, 1957 r.) podaje, że 1. 9. kilku członków Bergsteigergruppe Alpina (Kriens-Luzerna) weszło w pn. ścianę z zamiarem odzyskania zwłok obu zaginionych Niemców, niestety bez rezultatu.

Na koniec przyjdzie mi odpowiedzieć na kilka pytań:

Co było przyczyną tragedii Niemców i Włochów?

Tym razem przyczyny katastrofy leżą wyłącznie po stronie przyczyn subiektywnych. Zarówno Niemcy jak i Włosi, świetni wspinacze

skalni, nie byli przygotowani do dróg typu lodowo-skalnego, co już mogło się stać złązką nieszczęścia. Gdy dodać do tego nieznajomość przebiegu drogi, niewłaściwą ocenę warunków lodowo-śnieżnych w ścianie i na koniec nie nadzwyczajną pogodę, to oczywiste jest, że próba przejścia urwiska nie mogła się skończyć inaczej.

Na marginesie dodam, że oba zespoły aż do „rampy“ nie współpracowały ze sobą.

Co skłoniło Cortiego i Niemców do pozostawienia Longhiego?

W tej kwestii trudno zabrać stanowczy głos. Wydaje się, że tu leży najciemniejszy punkt przedsięwzięcia Włochów i Niemców. Uważam, że mimo niesprzyjających okoliczności nie pozostawia się towarzysza, który półwisząc na linach jest w stanie przeżyć jeszcze cztery długie dni, a więc nie znajduje się u kresu sił. Ten punkt postaram się oświetlić po otrzymaniu z Szwajcarii informacji co do sposobu w jaki Corti tłumaczył tę, z pozoru nie-ludzką decyzję.

Czy istniała szansa uratowania zarówno obu Niemców jak i Włochów?

Mimo całej akademickości tego pytania odpowiem, że tak. Ale w tym wypadku akcja ratunkowa winna się była zacząć już we czwartek 8 sierpnia po pełnym następstwie odpadnięciu Longhiego.

Jak należy rozumieć niechęć z jaką Grindelwaldzkie koła przewodniczące i alpinistyczne odnosiły się do koncepcji zorganizowania akcji ratunkowej?

W Grindelwaldzie, wśród przewodników istnieje uchwała zakazująca brania udziału w akcjach ratunkowych na pn. ścianie Eigeru, jako przedsięwzięciach zbyt ryzykownych. W tym jednak konkretnie wypadku, ponieważ tragedia rozegrała się już w podszczytowych partiach ściany, ryzyko akcji — główny atut zakazu — było zupełnie prze-

ciężne. Nietuszowana niechęć do brania udziału w akcji wynikała ze zbyt rygorystycznego interpretowania uchwały.

Czy można było 11 sierpnia poza Cortim uratować jeszcze Longhiego?

Niewątpliwie tak. Ale należało z góry wiedzieć, że obaj Niemcy zginęli i że ratuje się wyłącznie dwóch ludzi, a nie czterech (pisałem o tym już wyżej). Kierunek akcji Longhi — Corti dawał dużo szans na uratowanie obu. Opierając się jednak na kilkakrotnie potwierdzanych informacjach jakoby obaj Niemcy żyli i biwakowali wraz z Cortim, bezpieczniej było wyciągnąć łatwo dostępnych trzech ludzi, nawet kosztem ew. śmierci Longhiego; ratując bowiem wpierv tego ostatniego ryzykowało się, przy pogarszającej się pogodzie, że poza Longhim uda się uratować tego dnia jeszcze tylko, w najlepszym wypadku, jedną osobę. A dla dwóch



CZŁONKOWIE GRUPY RATUNKOWEJ odprowadzają CORTIEGO do jamy śnieżnej. *A. Skoczylas*

pozostałych, kolejny biwak mógł oznaczać śmierć. Decyzję Friedliego, przy błędnym stanie informacji należy uznać za zupełnie prawidłową.

I jeszcze jedno. Dlaczego obie partie nie wycofały się odpowiednio wcześniej ze ściany?

Jak wynikałoby z poczynionych obserwacji na trawersie Hinterstoissera ani Niemcy ani Włosi nie założyli najprawdopodobniej liny porę-

czowej, mając tym samym odcięty powrót. Obok tego, nie wykluczone jest, że okresy rozpogodzeń skłaniały ich do dalszego kontynuowania wspinaczki.

Trudno dziś jasno naświetlić ten punkt. Nie jest wykluczone, że szczegółowe wyjaśnienia Cortiego pozwolą w przyszłości dać pełną odpowiedź na to pytanie.

Adam Skoczylas

Spuszczanie na sankach CORTIEGO (bezpośrednio pod szczytem). *Z. Rubinowski*



Czy substancje promieniotwórcze znajdują zastosowanie w ratownictwie górskim

Zima 1955/56 rok obfitująca w poważne katastrofy lawinowe, jak na Hali Goryczkowej i w Niżnich Tatrach na stokach Zdziarskiej Holi, spowodowała żywsze zainteresowanie się sprawą ochrony przed lawinami oraz środkami umożliwiającymi szybsze wykrywanie ich ofiar.

W czasie jednej z wypraw ratunkowych użyto wojskowych aparatów do wykrywania min, niestety, z wynikiem negatywnym. Zwiok ofiary lawiny nie odnaleziono i przy okazji stwierdzono, że aparat nie wykrywa metalowego kijka już pod powłoką śniegu grubości 0,5 m.

Poszukiwanie innych środków nasunęło myśl zastosowania do tego celu promieniotwórczości. Z koncepcją tą wystąpili członkowie Centralnego Referatu Sprzętu byłej Sekcji Alpinizmu ZG PTTK, proponując zastosowanie licznika Geigera-Müllera do wykrywania promieniotwórczej substancji, której niewielką ilość posiadałby każdy narażony na niebezpieczeństwo lawin przy sobie. W wypadku zasypiania pozwoliłoby to na szybkie wykrycie ofiary wypadku przez ekipę ratunkową, zaopatrzoną w licznik.

Obliczenia teoretyczne przeprowadzone w Zakładzie Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie potwierdziły słuszność koncepcji. Ilość substancji promieniotwórczej, którą bez szkody dla zdrowia mogłaby w przeciągu 12 godz. mieć w odległości 20 cm od swego ciała (np. w plecaku) osoba narażona na niebezpieczeństwo lawiny, wynosi 0,3 mg. (Dawka promieniowania jeszcze nieszkodliwa dla człowieka w odległości 20 cm wynosi 0,3 Röntgena tygodniowo). Promieniowanie tej ilości substancji byłoby teoretycznie wykrywalne licznikiem Geigera-Müllera pod 4 metrową warstwą śniegu. Koszt wymienionej dawki substancji promieniotwórczej wyniosłby kilkaset złotych, a licznika kilka tysięcy.

Próbie praktyczną przeprowadził O. Czyżewski z Instytutu Fizyki, A. Manda oraz A. Rokita 12 i 13 maja w Dolinie Pięciu Stawów Polskich. Do próby użyto igły platynowej z zawartością 1 mg radu oraz licznika Geigera-Müllera z monitorem, produkcji Zakładu Fizyki U. J. Licznik mosiężny dla promieniowania X, napełniony mieszaniną argonowo-alkoholową. Mo-

nitor zasilany baterią z wibratorem elektronowym, z odczytem na przyrządzie i na słuchawki.

Wskutek zwiększonego promieniowania kosmicznego na wysokości Pięciu Stawów Polskich oraz dużego promieniowania własnego granitów, licznik wykazywał stale pewną ilość trzasków, tzw. „tło”. Igłę z materiałem promieniotwórczym zakopano w mokrym i zbitym ziarnistym śniegu, co stwarzało trudne warunki dla promieniowania.

Wyniki uzyskano następujące:

Głębokość warstwy śniegu, pod którą zakopano igłę w m	Ilość trzasków licznika wyrażona wielokrotnością tła
8,0	1
1,5	niewiele więcej niż 1
1,0	1,5
0,5	2,5

Igła swobodnie leżąca na powierzchni była wykrywalna z odległości 5 m (2 razy tło), z odległości 3 m uzyskano nieustający trzask.

Jak wynika z obserwacji, śnieg tak absorbuje promieniowanie, że założenia nie mogły być spełnione. Byłoby to możliwe przez zwiększenie ilości ciała promieniotwórczego, ale nie można tego uczynić ze względu na bezpieczeństwo użytkownika. Rezultaty próby — dodając do tego, że wykrywalność uległaby dalszemu zmniejszeniu przy nakryciu materiału promieniotwórczego ciałem ludzkim, a co jest w tym wypadku bardzo możliwe — wskazują na nieprzdatność tej metody. A. M.

Nowoczesny system pikowania kurtek puchowych

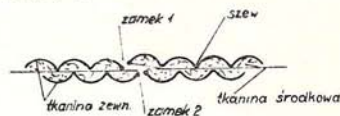
Opierając się na doświadczeniach wypraw himalajskich wprowadza się i u nas przy produkcji kurtetek puchowych nowy system pikowania.

Dotychczasowy system pikowania poprzez obydwie warstwy tkaniny i puch zawarty między

nimi miał tę wadę, że izolacyjna warstwa puchu nie była rozłożona równomiernie tj. nie miała na całej powierzchni jednolitej grubości, lecz była w miejscach szczyta znacznie zgnieciona. Powodowało to duże straty ciepła.

Celem uniknięcia tych wad zastosowano dwa systemy pikowania:

1) trójwarstwowy polegający na naprzemianległym pikowaniu dwóch warstw z trzecią w sposób pokazany na rysunku 1.

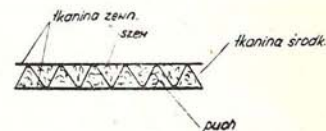


Rys. 1

2) trójwarstwowy zygzakowy, zwany też himalajskim, polegający na naprzemianległym pikowaniu dwóch warstw tkanin z trzecią, wg rysunku 2.

Pikowanie tymi systemami daje warstwę izolacyjną o jednolitej grubości, a co za tym idzie, o wysokiej wartości izolacyjnej.

Kurteczkę pikuje się w poziomie segmenty, wypełniane puchem. Wadą tych systemów jest większe zużycie tkaniny (z tym, że środkowa może być bardzo niskiego gatunku, nawet w rodzaju gazy opatrunkowej) oraz spowodowany tym większy ciężar. Zaletą jest znacznie większa izolacja ciepła.



Rys. 2

Do zapięcia kurtki można zastosować zamek błyskawiczny z podłożonym wałkiem izolacyjnym, a nawet równoległe dwa, co daje idealne uszczelnienie. W zastosowaniu do pierwszego systemu pikowania uszczelnienie dwoma równoległymi zamkami pokazuje rys. 1.

Stosowany u nas w Polsce z reguły przy produkcji spiworów system pikowania listwowego dający te same efekty izolacyjne, co omówione uprzednio systemy, ze względu na trudności wykonawcze do produkcji kurtek puchowych nie znalazł zastosowania.

Andrzej Manda

SOMMAIRE:

La chronique communique la mort tragique du professeur Wawrzyniec Zuławski, président du Club Polonais de Haute Montagne, compositeur et écrivain sur des thèmes de montagne, en août 1957. Il a péri emporté par une avalanche des seracs sur les pentes du Mont Blanc du Tacul, pendant qu'il tâchait de sauver l'alpiniste polonais Stanisław Groński, qui s'est égaré sur l'arête du Mont Blanc. D'une mort tragique décédèrent également cet été en Tatra Marek Karpiński et Zbigniew Wawrzyniak. Une lettre du Comité Central SAC contenant des remerciements aux alpinistes polonais pour leur aide dans l'action du sauvetage à l'Eiger en août 1957, a été publiée dans la chronique.

Page 1

Frontispiece

Page 3

L'avenir de l'alpinisme souterrain (par K. Kowalski et R. Unrug). Les auteurs soulignent la liaison idéologique de l'alpinisme souterrain avec l'alpinisme, ce qui a été affirmé en Pologne par sa jonction au Club Polonais de Haute Montagne. Les auteurs sont d'avis que ceci aura des conséquences sérieuses dans l'organisation et mettra au premier plan son caractère sportif. Considérant les perspectives du développement de l'alpinisme souterrain polonais les auteurs désignent les sphères de son activité dans le sens suivant: a) l'attaque des problèmes aquatiques et la recherche des nouvelles grottes dans les Tatra Occidentales, b) les expéditions d'entraînement, c) l'exploration des

grottes dans les pays de l'Europe et extra-européens. C'est surtout dans les expéditions souterraines exotiques, qu'ils voient une nouvelle forme d'une action prochaine, jusqu'à présent non pratiquée.

Page 4

Cima Grande di Lavaredo (par Gaston Rébuffat). Un fragment tiré du livre „Étoiles et Tempêtes“ (ed. B. Arthaud) contenant les impressions de l'auteur sur le parcours de la face nord de ce sommet.

Page 6

Sur les ski à travers la Laponie suédoise (par Detlef Hecker). Des courtes impressions de l'auteur sur sa participation à l'expédition des skieurs en Laponie en mars 1955. Une expédition de trois personnes a traversé alors une route de 700 km, de Borgafjölle au midi de la Laponie à Abisko au nord, au-delà du cercle polaire. Les participants de cette expédition ont monté entre autres la plus haute cime de la Suède — le Kebnekaise.

Page 11

L'alimentation de l'alpiniste (II partie) (par L. Namysłowski). C'est la seconde partie d'un grand oeuvre de cet auteur. C'est une compilation des expériences ramassées par des divers expéditions pour toute une journée pour une personne, selon des divers auteurs“ (tabl. 7) que donne un bordereau clair des opinions des divers auteurs sur cette matière. Cet oeuvre

a une grande valeur pratique, en confrontant les opinions des différents auteurs et en donne un résumé.

Page 14

Alpinisme (Chronique). Communiqué de l'ascension des alpinistes souterrains polonais de la Barre des Écrins (4102 m) aux Alpes du Dauphiné pendant le camp de performance en France, de la traversée hivernale par un groupe des grimpeurs posnaniens de l'arête depuis la Żabia Czuba (Cime des Grenouilles) jusqu'au Wołoszyn dans les Tatra (en 8 jours), donne une liste des ascensions nouvelles des grimpeurs tchèques et slovaques en été 1956 dans les Tatra. Décrit la conquête du plus haut sommet du Tiań-Szan — Pik Pobiedy par les alpinistes soviètes (7439 m). La notice est précédé d'une courte note historique et d'une caractéristique topographique du terrain. Sur le Pik Pobiedy sont monté onze alpinistes (leurs noms dans la notice) sous la direction de W. Abalakow.

Page 24

L'alpinisme souterrain (Chronique speléologique). Donne un large rapport du traversé par les alpinistes souterrains polonais des grottes Dent de Crolles, situées dans la partie est du massif Chartreuse près de Grenoble. La traversée a été faite par les personnes suivantes: O. Czyżewski, R. Gradziński, R. Karpiński, A. Radomski, R. Unrug et Z. Małek en 25 heures, le 20 et 21 août 1957, précédé par 8 jours des travaux préparatoires. Contient une notice sur le Camp Spéléologique Interna-

tional en Pologne organisé par la section de l'alpinisme souterrain à Cracovie, auquel ont participé des hôtes de la Belgique, de l'Espagne, de la Hongrie, de la Suède et de l'Autriche. Problèmes de la protection de nature au cours des expéditions souterraines. Découverte des nouvelles grottes à Capri en Italie.

Page 30

Accidents et sauvetage en montagnes (Chronique). Une relation détaillée de l'action de sauvetage à l'Eiger (Alpes Bernoises) en août 1957, dans laquelle prenait part un groupe des alpinistes polonais qui séjournaient en ce temps-là dans le camp à Grindelwald. En terminant l'auteur discute les causes de

l'accident et l'organisation de l'action de sauvetage. D'après son avis l'action a été commencée au moins un jour trop tard.

Page 36

Nouvelles techniques. Dans un court compte rendu ont été décrits les résultats des considérations théoriques et des expériences pratiques sur la possibilité de l'application des substances radio-actives dans le sauvetage en montagnes. Des études ont été faites avec le concours de la Section des Ustensils et de l'Institut de Physique de l'Université Jagiellonne à Cracovie. Malgré des justes principes théoriques, les expériences ont démontrés, qu'une quantité de matière radio-active admissible pour la san-

té (0.03 mg), dont une personne exposée au danger des avalanches serait munie, n'est pas détectable par l'appareil Geiger-Müller, lorsque la personne qu'on cherche se trouve sous une couche de neige d'un mètre à peine. On a constaté, que la neige donne une telle résistance au rayonnement qu'elle fait impossible l'application pratique de cette méthode.

Page 44

Sommaire

Page 45

L'adresse de la Rédaction:

Antoni Wala, Kraków, ul. Osiedle 15 Grudnia 11 m. 13. Pologne.

La revue „Taternik“ est expédiée en échange des éditions alpines et géographiques.

SUMMARY

The chronicle brings information about the tragical death of prof. Wawrzyniec Zulawski, Chairman of the Polish Mountaineering Club, known composer and writer. He was killed in August 1957 by an avalanche of ice seracs on the slopes of the Mont Blanc du Tacul, when searching for the polish alpinist Stanislaw Gronski, lost on the Mont Blanc ridge. Two polish alpinists, Marek Karpiński and Zbigniew Wawrzyniak, also perished last summer, in the Tatra. The chronicle publishes a letter from the SAC Central Committee, expressing thanks to our alpinists for their share in the salvage on the Eiger, in August 1957.

Page 1

Frontispiece.

Page 3

Further developement of underground alpinism. (by K. Kowalski and R. Unrug). The authors stress the fact, that the same idea impels underground alpinism and ordinary alpinism — this was confirmed in Poland, when the former was included in the organizational structure of the Polish High Mountain Club. According to the au-

thors', this will bring serious organizational results, and will emphasize the sporting character of underground alpinism. Considering the possibilities of polish underground alpinism, the authors call attention to several new directions of its future activity: a) solving water problems and searching for new caves in the Western Tatra; b) training expeditions; c) organizing expeditions to foreign countries in Europe and outside Europe. The authors assume, that exotic underground expeditions are a new form of future activity, which up to now was quite undeveloped.

Page 4

Cima Grande di Lavaredo (by Gaston Rebuffat). A fragment from the book „Étoiles et tempêtes“ (ed. B. Arthaud), in which the author tells about his passage over the North face of the peak; preceded by a short biographical note on Rebuffat.

Page 6

Skiing through Swedish Lapland (by Detlef Hecker). The author joined a skiing expedition to Lapland in March 1955 and gives a short

account of his impressions. The three members of this tour covered 700 km from Borgafjöld in Southern Lapland to the North, to Abisko inside the polar circle. The expedition also went up the Kebnekaise, Swedens highest mountain peak.

Page 11

Food in Alpinism. Part II. (by L. Namyslowski). This, the second part of the authors comprehensive study on the subject, is a survey of the practical experience gathered by a series of international expeditions. The author drew up a „comparison of the feeding values of the daily highmountain rations per one person, according to different authors“. This is very interesting (Table 7) and gives a precise idea of those authors' opinions on the matter. The study has real practical significance, as it acquaints the reader with a number of estimates and with valuable conclusions, inferred from their comparison.

Page 14

Alpinism. (Chronicle). A report of the polish speleologists' ascent of the Barre des Écrins (4102 m) in the Deau-

phiné Alps, during their stay at the achievement camp in France.

An account of the winter passage accomplished by a group of climbers from Pówoh Wołoszyn, in the Tatra (8 days). A specification of the first ascents achieved in the Tatra in summer 1956 by Tcheque and Slovak climbers.

A survey of the russian alpinists' conquest of Pik Pobiedy, the highest peak of the Tian-Szan (7439 m) — a short historical sketch and a topographical description of the area precede this note. It also gives the names of the 11 alpinists, who ascended the Pik Pobiedy on August 1956, led by M. Abalakow.

Page 24

Underground Alpinism (Speleologic chronicle). An extensive account of the passage through the cave system Dent de Crolles, in the Eastern mountain group Chartreuse, near Grenoble, accomplished by polish speleologues. The following members of the expedition: O. Czyżewski, R. Gradziński, R. Karpiński, A. Radomski, R. Unrug and Z. Małek, achieved this feat in

25 hours on August 21/22 1957, after 8 days preparation. A note telling about the International Underground Alpinism Camp organized by the Cracow Underground Alpinism Section. Guests from Austria, Belgium, Hungary, Spain and Sweden were present. Considerations on the subject of nature protection in underground expeditions. Information about the discovery of new caves on Capri in Italy.

Page 30

Accidents and mountain salvage. (Chronicle). An extensive account of the salvage on the Eiger (Bern Alps) in August 1957, in which a group of polish alpinists, staying at the time at the alpinist camp in Grindelwald took an active part. The author ends his report with a critical survey of the causes of the accident, and of the method of organizing the salvage expedition. In his opinion the gravest of the errors committed consists in starting salvage at least one day too late.

Page 36

Technical news. A short report considers the results of

theoretical studies and of practical experiments concerning the possibilities of using radioactive substances in high mountain salvage. Research on the subject has been carried out by the Central Tackle Department of the former PTTK Alpin Section in collaboration with the Physics Station of the Cracow University. In spite of reasonable theoretical suppositions, experiments proved, that the amount of radioactive substance (0,3 mg) undetrimental to health, which the person exposed to avalanche danger could carry, can not be detected with a Geiger-Müller counter, if the snow covering the lost person amounts to a layer one meter thick. It was ascertained that the resistance of snow to radiation is such, that it practically excludes applying this method.

Page 44

Summary

Page 45

The magazine „Taternik“ will be sent out in exchange for alpin and geographical publications.

Editors address: Antoni Wala, Kraków, ul. Osiedle 15 Grudnia 11 m 13 Poland.

СОДЕРЖАНИЕ

Хроника: Сообщение о трагической смерти в августе месяце 1957 года председателя Польского Высокогорного Клуба, композитора и писателя, профессора Лаврентия Жулавского. Погиб он смененный лавиной с сераков на склоне Монблан дю Таколь при поисках пропавшего на хребте Монблан польского альпиниста Станислава Гронского. Трагическую смертью погибли прошлого года Марек Карпински и Збигнев Вавжиняк. В хронике публикуется письмо Центрального Комитета САЦ благодарующее польских альпинистов за помощь в спасательной работе на Эйгере в августе месяце 1957 года.

Стр. 1

Заглавный лист. Стр. 2

Дальнейшая путь пещерного альпинизма. (К. Ковальски и Р. Унрут). Авторы подчеркивают идеологическую связь пещерного альпинизма с альпинизмом, что в нашей стране подчеркнуто включением его в организационную структуру Польского Высокогорного Клуба. По мнению авторов отсюда следуют важные организационные соотношения и что этой отрасли альпинизма дает передо всем спортивный характер. Анализируя перспективы развития польского пещерного альпинизма авторы показывают следующие направления его деятельности в будущем: а) разработание водных проблем и

поиски за новыми пещерами в районе западных Татр: б) тренировочные экспедиции; в) экспедиции за границу, т. е. в иностранные европейские и внеевропейские государства. Особенно в экзотических путешествиях предусматривают они новую, до сих пор нетронутую форму деятельности. Стр. 4

Сима Гранде ди Ляваредо (Гастон Ребуфат). Отрывок книги „Étoile et tempêtes“ (изд. Л. Арто), содержащей впечатления автора с перехода северной стены выше названной вершины с предыдущей короткой заметкой о писателе. Стр. 6

На лыжах через шведскую Лапландию (Детлеф Хеккер). Короткие замечания

автора участвующего в экспедиции на лижах по Лапландии в марте месяце 1955 года. Три участника экспедиции прошли путь 700 км от Варгафеле в южной части Лапландии до Абиско на севере, за северным полярным кругом. Участники поднялись на высочайшую гору Швеции Кебнекайсе.

Питание в альпинизме. Ч. 2. (Л. Намысловски). Другая часть пространной работы — составление практических опытов в области питания собранных иностранными экспедициями. Большую ценность имеет собранный автором „состав калорийного расчета стоимости суточного высокогорного рациона продуктов для одного лица по разным авторам” (табл. 7, стр. 23) дающий прозрачный состав мнений. Работа имеет большое практическое значение — приносит мнения разных иностранных авторов. В конце статьи выводы автора.

Стр. 14

Альпинизм (хроника). Сообщается в восхождении польских пещерников на Барр де Экрин в Альпах Дофине во время учебно-штурмового сбора: о переходе зимой хребта Татр от Жабей Чубы до Волошина группой альпинистов с города Познаня (в течении 8 дней); подается вычисление первых восхождений в Татрах летом 1956 года чешскими и словацкими альпинистами. Обсуждение победения советскими

альпинистами наиболее высокой горы Тянь-Шаня — пика Победы (7439). Заметку предшествует короткий исторический очерк и топографическая характеристика района. Пик Победы побежден одиннадцати альпинистами (фамилии в заметке) под руководством В. Абалакова.

Стр. 24

Пещерный альпинизм (спелеологическая хроника). Обширное сведение о проходе польскими пещерниками системы пещер Ден де Кроль расположенных в восточной части массива Шартр близ Гренобля. Переход совершили Олег Чижевски, Г. Градзински, Р. Карпински. А. Радомски, Р. Унруг, З. Малек через 25 часов с 20 по 21 августа 1957 года с предыдущей 8-дневной подготовки. Помещается заметка о Международном Сборе Азъпинистов-Пещерников в Польше организованным Пещерной Секцией Высокогорного Клуба Польши в Кракове, в котором участвовали гости из Бельгии, Испании, Венгрии, Швеции и Австрии. Коммюнике об открытии новых пещер на острове Карпи в Италии.

Стр. 30

Аварии и спасательная служба (хроника). Широкое изложение хода опасательной акции на Эйгере (Бернские Альпы) в августе месяце 1957 года, в которой участвовала группа польских альпинистов участников альпийского лагеря в Гриндель-

вальде. В заключении автор обсуждает причину аварии и организацию спасательных работ. Главным их недостатком считает опоздание, по крайней мере на один день в начинании акции.

Стр. 36

Технические сообщения. В коротком обзоре изложено результаты теоретических исследований и практических опытов над возможностью применения радиоактивных веществ в спасательной службе в горах. Испытания проведены при сотрудничестве Центральной Секции Снаряжения бывшей Секции Альпинизма РТТК и Кафедры Физики Ягеллонского Университета в Кракове. Несмотря на правильные теоретические предпосылки произведенные испытания доказали, что допустительное, безвредное количество радиоактивных веществ (0,3 мг), которое должен бы носить работающий в опасности лавин человек, необнаружимое счетчиком Гейгера-Мюллера при покрытии его слоем снега толщины 1 м. Подтверждено, что сопротивление снега относительно дучей включает практически применение высказанного метода.

Конспект.

Стр. 45

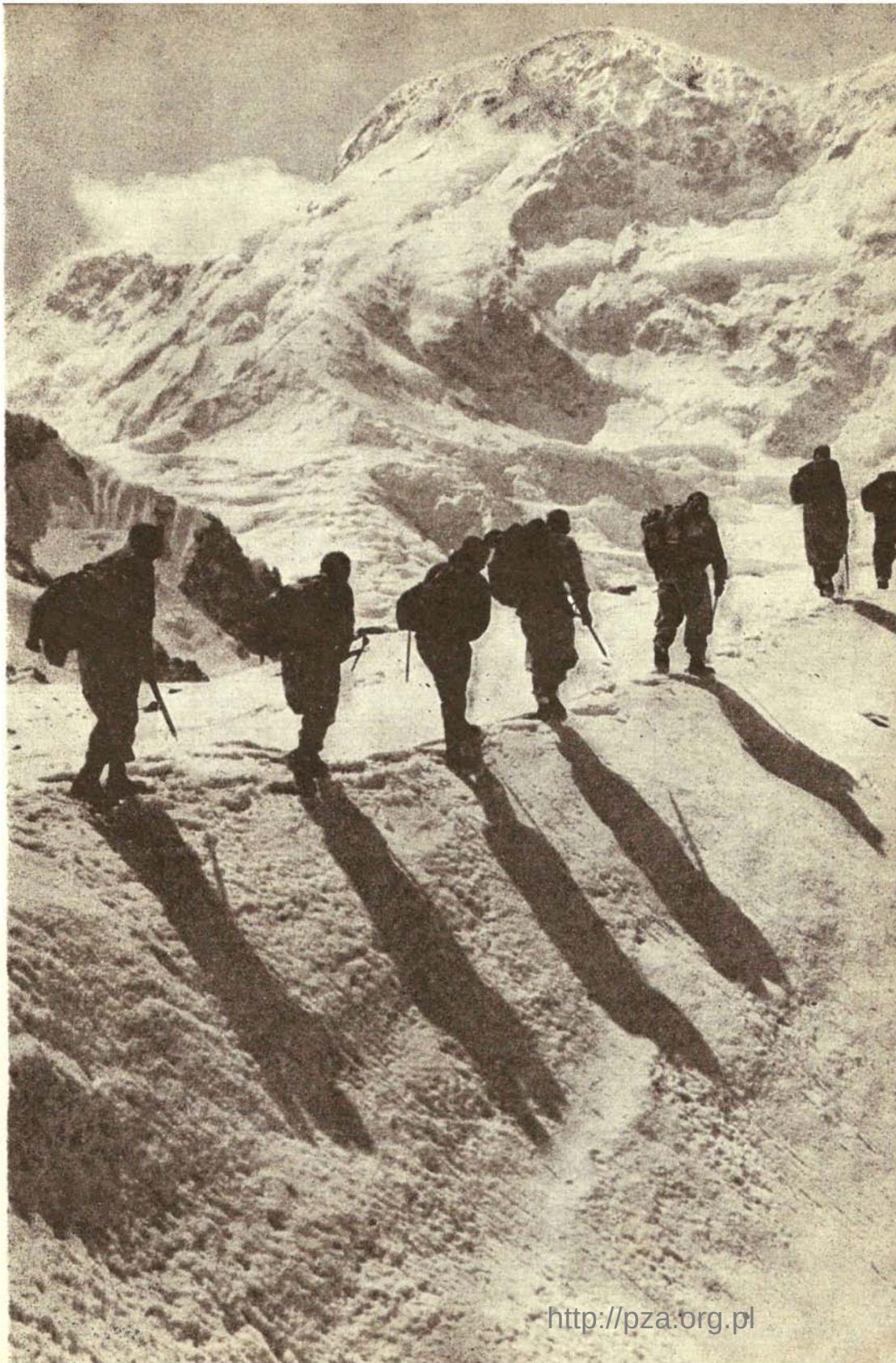
Журнал „Taternik” высылается в обмен на альпинистические и географические издательства.

Стр. 46

Редакционный адрес: Antoni Wala, Kraków, ul. Osiedle 15 Grudnia 11, m. 13. Польша.

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW: Artykuły do zeszytów „Taternika” należy nadsyłać w 2 egzemplarzach maszynopisu, na arkuszach formatu A 4, jednostronnie pisane, z odstępem między wierszami i z marginesem 4 cm z lewej strony. Fotografie dołączone do pracy jak i składane do depozytu do wykorzystania przez Redakcję, powinny być wykonane na papierze błyszczącym, białym możliwie w formacie 13 × 18 lub 18 × 24. Rysunki wykonane na kalce tuszem. Rękopisów i fotogramów nie zamówionych Redakcja nie zwraca oraz nie płaci honorariów. Autorzy otrzymują egzemplarze autorskie.

W DRODZE KU STOKOM PIK POBIEDY
M. Anufrikow



Cena zł. 10.-

Interesujących się
techniką wspinaczkową
napewno zaciekawi
STANISŁAW BIEL
swoją próbą
nowej klasyfikacji
sztucznych ułatwień

Następny numer
zawierać będzie również:
wrażenia
z wędrówek
spitsbergeńskich
JERZEGO
PIOTROWSKIEGO,
kronikę alpejską,
zdjęcia
najciekawszych ścian
w Tatrach,
przegląd
ostatnich wydarzeń
w
alpinizmie jaskiniowym

W Y D A W N I C T W O
S P O R T I T U R Y S T Y K A