

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I

FIZJOGRAFIA ANTARKTYKI	7
WPROWADZENIE	8
OGÓLNE WIADOMOŚCI O ANTARKTYCE	10
Warunki naturalne	10
Ukształtowanie powierzchni	13
Budowa geologiczna	14
Klimat	17
Lody w Antarktyce	21
Postacie lodu	22
Dryf lodów w Antarktyce	24
Góry lodowe	26
Pierwsza jesienna burza	28
Półwysep Antarktyczny	30
Oazy	32
Świat roślinny i zwierzęcy	33
Petrus	37
MORZA I WYSPIY ANTARKTYKI	39
Morze Weddella	39
Cieśnina Drake'a	41
Półwysep Antarktyczny	42
Falklandy	42
Orkady Południowe	44
Georgia Południowa	45
Sandwich Południowy	45
Wyspa Bouventa	46
Wyspy Księcia Edwarda	46
Wyspy Crozeta	46
Wyspy Kerguelena	46
Archipelag Balleny	47
Wyspa Aleksandra I	47
Wyspa Piotra I	48
Szetlandy Południowe	49
Inne wyspy Antarktyki	49

CZĘŚĆ II

ODKRYWANIE ANTARKTYKI	51
WPROWADZENIE	52
PIERWSZE ODKRYCIA	54
Początki odkryć	54
Francis Drake	54
Jacob de Le Maire	56
William Dampier	56
Jean Francois de Galaup de La Pérouse	59
Yves de Kerguelen-Trémarec	61
Odkrycia na początku XIX wieku	62
Jules Sébastien César Dumont d'Urville	62
Rosyjska wyprawa do Antarktyki	62

Odkrywanie Antarktyki pod koniec XIX wieku	66
Wyprawa Adriana de Gerlache de Gomery	70
DALSZE BADANIA ANTARKTYKI NA PRZEŁOMIE XIX I XX WIEKU	71
Wyprawa Ernesta Shackletona	74
Zdobycie bieguna południowego	74
Roald Amundsen	78
Badania Antarktyki w pierwszej połowie XX wieku	78
Richard Evelyn Byrd	80
Wyprawy antarktyczne w połowie XX wieku	81
Międzynarodowy Rok Geofizyczny 1957-1958	83
Dalsze badania Antarktyki	84
Chronologia odkryć i badań Antarktyki	86

CZĘŚĆ III

BADANIE ANTARKTYKI	89
WPROWADZENIE	90
POLACY W BADANIACH ANTARKTYKI	92
Jan i Jerzy Forsterowie	92
Polscy badacze Patagonii i Ziemi Ognistej	93
Belgijska Wyprawa Antarktyczna na statku „Belgika”	94
Udział Arctowskiego i Dobrowolskiego jako fizyków w badaniach Antarktyki	99
Wyniki badań „Belgiki”	102
Przerwa w polskich badaniach Antarktyki	103
Organizacja międzynarodowych programów antarktycznych	104
Początki obecności Polski w Antarktyce	106
Otwarcie Stacji Antarktycznej PAN im. A. B. Dobrowolskiego	110
Powstanie Stacji Antarktycznej PAN im. H. Arctowskiego i jej działalność	114
Polskie badania oceanologiczne	118
Wyprawy geodynamiczne	120
Polscy polarnicy na biegunie południowym	124
CHRONOLOGIA POLSKIEJ OBECNOŚCI W ANTARKTYCE	128
UCZESTNICTWO POSZCZEGÓLNYCH WYPRAW NA STACJĘ IM. H. ARCTOWSKIEGO	132
Pierwsza wyprawa 1976/1977 i budowniczy stacji im. H. Arctowskiego	132
Kolejne wyprawy (druga-dwudziesta)	133-139
BADANIA PROWADZONE W ANTARKTYCE	139
Krainy mroźnej ziemi	140
Początki fizyki śniegu i lodu	147
Zamarzanie wody	148
Góra lodowa	149
Badanie lodowców	150
Badania glaciologiczne prowadzone przez Polaków	154
Lody w morzu	156
Zmiana śniegu w lód lodowcowy	164
Lód lodowcowy	166
Domieszki w lodzie	167
Właściwości fizyczne lodu	168
Ablacja lodu	170
Topnienie na granicy morze-lodowiec	171
Ablacja mechaniczna	173
Bilans cieplny lodowców	174
Termika lodowców	178
Ruch lodowców	179
Zjawiska występujące w Arktyce i Antarktyce	181
Przyszłość Antarktydy	184
Pierwszy sztorm	190
Zmartwychwstańcy	191
Pierwsza wiosenna burza	193
Niezwykły krzyż	195
Kasia i jej mąż	196
KONWENCJA O ZACHOWANIU ŻYWYCH ZASOBÓW MORSKICH ANTARKTYKI	198
ZAKOŃCZENIE	214
LITERATURA	215