

SPIS TREŚCI

	Str.
Przedmowa	5
Wstęp	7
1. Przedmiot oceanografii i jej znaczenie dla żeglugi	7
2. Szkic historyczny rozwoju badań oceanograficznych	8
3. Udział nauki polskiej w badaniach oceanograficznych	17

Część pierwsza

FIZYCZNE I CHEMICZNE WŁAŚCIWOŚCI WÓD MORSKICH

Rozdział I. Organizacja obserwacji i pomiarów oceanograficznych	21
1. Wiadomości wstępne	21
2. Systematyczne obserwacje i pomiary na stacjach bieżących oraz na stacjach położonych w ujściach rzek	22
3. Stałe obserwacje i pomiary na wodzie z dala od brzoju	22
4. Dorywcze pomiary i obserwacje dokonywane na stkach	23
5. Wyprawy naukowe	23
6. Organizacja służby hydrometeorologicznej w Polsce	24
Rozdział II. Rozmieszczenie wód i kontynentów na globie emskim	27
1. Rozkład oceanów i lądów	27
2. Podział wszechoceanu	30
3. Podział kontynentów	32
Rozdział III. Ukształtowanie dna oceanów i mórz	37
1. Wiadomości wstępne	37
2. Pomiar głębokości oceanów i mórz	40
3. Podział morfologiczny dna morskiego	65
4. Urzeźbienie dna oceanów i mórz	73
Rozdział IV. Rodzaje gruntów dna morskiego	98
1. Wiadomości wstępne	98
2. Sposoby pobierania próbek gruntów dna morskiego	99
3. Podział gruntów dna morskiego	106
Rozdział V. Skład chemiczny wody morskiej	121
1. Wiadomości wstępne	121
2. Sposoby pobierania próbek wody morskiej	121

	str.
3. Analiza próbek wody morskiej	132
4. Poziomy rozkład zasolenia	145
5. Pionowy rozkład zasolenia	156
6. Ciężar właściwy i gęstość wody morskiej	159
7. Gazy w wodzie morskiej	175
Rozdział VI. Właściwości optyczne mórz i wód morskich	180
1. Wiadomości wstępne	180
2. Czynniki wpływające na przezroczystość i kolor wody morskiej	180
3. Sposoby określania przezroczystości i koloru wody morskiej	186
4. Świecenie wód morskich	193
Rozdział VII. Temperatura wody oceanów i mórz	196
1. Źródła zasilające wodę morską w ciepło	196
2. Właściwości termiczne wody morskiej	198
3. Sposoby pomiaru temperatury wód morskich	205
4. Geograficzny rozkład temperatury powierzchniowych wód wszech-oceanu	215
5. Pionowy rozkład temperatury wód wszechoceanu	222
Rozdział VIII. Zjawiska lodowe	232
1. Powstawanie lodu i jego właściwości	232
2. Ruch lodów	239

C z ę ś ć d r u g a

DYNAMIKA WÓD MORSKICH

Rozdział IX. Wahanie poziomu wód oceanów i mórz	249
1. Wiadomości wstępne	249
2. Przyrządy do obserwacji wahań poziomu wód morskich	249
3. Rodzaje wahań poziomu wód morskich i ich obserwacja	256
4. Pływy	262
Rozdział X. Falowanie	288
1. Rodzaje i elementy fal	288
2. Teoria ruchu falowego i przebieg falowania	291
3. Charakterystyka poszczególnych rodzajów fal	300
4. Obserwacja zjawiska falowania	310
5. Prognoza falowania wiatrowego	319
6. Falowanie poszczególnych oceanów i mórz	323
Rozdział XI. Prądy morskie	334
1. Podział prądów oraz ogólny schemat ruchu mas wodnych wszech-oceanu	334
2. Teoria prądów wiatrowych	340
3. Pomiar prędkości i kierunku prądów morskich	346
4. Charakterystyka poszczególnych prądów	355
Literatura	367
Załączniki	369