

SPIS TREŚCI

	str.
Wstęp	7
Rozdział I. FIZYKA I FIZJOLOGIA NURKOWANIA	25
1. Powietrze	25
Charakterystyka gazów wchodzących w skład powietrza	26
Ciśnienie atmosferyczne	27
Ciśnienie cząstkowe (parcjalne)	28
Oddychanie przy normalnym ciśnieniu atmosferycznym	29
2. Woda	30
Skład i charakterystyka środowiska wodnego	31
Kolor morza i oświetlenie podwodne	35
Widoczność i widzialność pod wodą	39
Ciśnienie i opór wody	45
Rozchodzenie się dźwięku w wodzie	46
Rozchodzenie się fal eksplozji	48
Bezpieczne odległości podczas eksplozji podwodnych	50
3. Fizyka nurkowania	56
Pływalność nurka	56
Rozkład ciśnień na ciało nurka	60
Wpływ prądu wody na prace nurka	62
4. Fizjologia nurkowania	63
Prawa gazów	63
Procesy fizyczne i fizjologiczne	66
Wpływ zmiany ciśnienia na ustrój ludzki	74
5. Zdrowotne kwalifikacje nurka	75
Rozdział II. CHOROBY I WYPADKI W PRACY NURKA	83
1. Zachorowania	83
Choroba kesonowa	84
Narkoza azotowa	92
Zatrucie tlenem	93
Zatrucie dwutlenkiem węgla	95

2. Wypadki przy nurkowaniu	96
Ogólne przyczyny wypadków przy nurkowaniu	96
Ból uszu	97
Zgniecenie	99
Wydychanie	101
Nadciśnienie w płucach	104
Utonięcie	106
Wyczerpanie	107
3. Awaria sprzętu nurka	107
Rozbicie szyby hełmu nurkowego	107
Rozerwanie ubrania	108
Rozerwanie kołnierza i mankietu	109
Dziura w hełmie	109
Oderwanie buta lub podeszwy	110
Oderwanie hełmu od kołnierza	111
Uszkodzenie wentyli hełmu	111
4. Inne awarie	113
Zaplątanie się nurka	113
Zagubienie liny dystansowej	114
Przygniecenie nurka	114
Zasypanie nurka	115
Ugrzęźnięcie w mule	116
Niebezpieczeństwo upadku nurka	116
Niebezpieczeństwo pracy w wodach ciepłych (tropikalnych)	117
 Rozdział III. SPRZĘT, EKIPA NURKOWA, NUREK	121
1. Baza nurkowa	121
Wypożyczenie bazy w sprzęt nurkowy	123
Wypożyczenie pokładowe i ratunkowe bazy nurkowej	130
Wypożyczenie sanitarne	131
Rozmieszczenie sprzętu nurkowego na bazie	132
2. Ekipa nurkowa	134
Skład ekipy nurkowej	134
Obowiązki członków ekipy	135
Sprawdzanie sprzętu nurkowego	139
Ubieranie nurka	144
Zanurzanie się (opuszczanie) nurka	149
Łączność z nurkiem	153
Przygotowanie i opuszczanie narzędzi	155
Sygnały	157
3. Nurek	159
Obowiązki nurka na bazie	159
Zachowanie się nurka pod wodą	161
4. Rozprężanie	167
Wynurzenie	167
Tablice rozprężania	172

Używanie tablic	173
Rozprężanie przy większej ilości nurkowań w ciągu jednej doby	175
Komory rozprężania	177
Rozdział IV. TECHNIKA PRAC PODWODNYCH	181
1. Prace nurka w normalnych warunkach	181
Poruszanie się po dnie	183
Prace przy burcie, pod dnem statku i przy nabrzeżu	188
Prace przy podnoszeniu statków	191
Podnoszenie ciężarów	199
Prace na budowach hydrotechnicznych	201
2. Prace w trudnych warunkach	203
Praca na wartkim prądzie wody	203
Praca podczas dużej fali	209
Praca w zimie i pod lodem	211
Praca w nocy	216
Praca na zaporach wodnych	217
Cięcie i spawanie metali pod wodą	222
Podwodne prace minerskie	228
Załącznik 1. Tablica rozprężania Haldane'a	234
Załącznik 2. Polskie tablice rozprężania	240
Wykaz literatury	243