



SPIS TREŚCI

Wstęp	7
1. Nurkowanie w ratownictwie wodnym	15
1.1. Podstawowe nurkowanie ratownicze	16
1.2. Specjalistyczne nurkowanie ratownicze	17
2. System ratownictwa krajowego	19
2.1. Akty prawne regulujące nurkowanie ratownicze	29
2.2. Instytucje realizujące podstawowe nurkowanie ratownicze	33
2.2.1. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe	33
2.2.2. Inne podmioty ratownicze	34
2.3. Instytucje realizujące specjalistyczne nurkowanie ratownicze	34
2.3.1. Państwowa Straż Pożarna	36
2.3.2. Policja Wodna	38
2.3.3. Grupy Operacyjne i Interwencyjne Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego	40
2.3.4. Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa – SAR	44
2.3.5. Marynarka Wojenna	45
3. Szkolenia nurkowania ratowniczego	49
3.1. Szkolenia podstawowego nurkowania ratowniczego	49
3.1.1. Podstawowe nurkowanie ratownicze w programach szkoleniowych WOPR	49
3.1.2. Podstawowe nurkowanie ratownicze w programach szkoleniowych MSW	51
3.2. Specjalistyczne nurkowanie ratownicze w programach szkoleniowych	53
3.2.1. Szkolenia na stopnie nurka	55
3.2.2. Szkolenie na stopnie kierownika prac podwodnych	69
4. Teoria nurkowania ratowniczego	77
4.1. Właściwości fizyczne wody działające na nurkującego ratownika	77

4.1.1.	Opór wody	77
4.1.2.	Wyporność wody	78
4.1.3.	Ciśnienie wody	79
4.1.4.	Widzialność pod wodą	79
4.1.5.	Rozchodzenie się dźwięku	80
4.2.	Reakcje układu oddechowo-kръżeniowego w trakcie podstawowego nurkowania ratowniczego	81
4.3.	Czynniki warunkujące dłuższe podstawowe nurkowanie ratownicze	84
4.4.	Reakcje na temperaturę wody	94
4.5.	Reakcje stresowe w nurkowaniu ratowniczym	96
4.5.1.	Stres fizyczny	99
4.5.2.	Stres psychiczny	99
5.	Zasady bezpieczeństwa i zagrożenia w nurkowaniu ratowniczym	101
5.1.	Zasady bezpieczeństwa i zagrożenia w podstawowym nurkowaniu ratowniczym	102
5.1.1.	Uraz ciśnieniowy narządu słuchu	103
5.1.2.	Uraz ciśnieniowy zatok przynosowych	106
5.1.3.	Utrata przytomności z powodu niedotlenienia (hipoksji) i zwiększonej ilości dwutlenku węgla	107
5.2.	Zasady bezpieczeństwa i zagrożenia w specjalistycznym nurkowaniu ratowniczym	109
5.2.1.	Uraz ciśnieniowy płuc	111
5.2.2.	Uraz ciśnieniowy oczu i twarzy	112
5.2.3.	Choroba ciśnieniowa (dekompresyjna)	112
5.2.4.	Narkoza azotowa	117
5.2.5.	Zatrucie dwutlenkiem węgla	117
6.	Sprzęt do nurkowania ratowniczego	119
6.1.	Sprzęt wykorzystywany w podstawowym i specjalistycznym nurkowaniu ratowniczym	119
6.1.1.	Płetwy nurkowe	119
6.1.2.	Maska nurkowa, okulary pływackie, maska pełnotwarzowa	121
6.1.3.	Rurka nurkowa	123
6.1.4.	Sprzęt dodatkowy	124
6.2.	Sprzęt wykorzystywany w specjalistycznym nurkowaniu ratowniczym	127
6.2.1.	Ubranie ochronne nurka	127
6.2.2.	Butle nurkowe	131
6.2.3.	Automat oddechowy	134

6.2.4.	Kamizelka ratowniczo-wyrównawcza	138
6.2.5.	Sprzęt wspomagający bezpieczeństwo specjalistycznego nurkowania ratowniczego	142
6.2.6.	Urządzenia i sprzęt logistyczny	145
7.	Technika i metodyka nauczania nurkowania ratowniczego	151
7.1.	Podstawowe nurkowanie ratownicze	151
7.1.1.	Podstawowe nurkowanie ratownicze bez sprzętu ABC	152
7.1.2.	Podstawowe nurkowanie ratownicze ze sprzętem ABC	160
7.1.3.	Zanurzanie się z powierzchni wody	169
7.1.4.	Skoki i ześlizgi do wody	173
7.1.5.	Orientacja i sygnalizacja pod wodą	177
7.2.	Specjalistyczne nurkowanie ratownicze	180
7.2.1.	Przygotowanie sprzętu i osobiste, przebieg i zakończenie specjalistycznego nurkowania ratowniczego	180
7.2.2.	Sposoby poszukiwań i transportu uszkodzowanego na powierzchnię	188
8.	Zabawy, konkursy i gry stosowane w szkoleniu nurkowania ratowniczego	193
8.1.	Zabawy	194
8.2.	Konkursy	197
8.3.	Gry	200
9.	Miejsca interwencji nurkowych ratowników wodnych	205
9.1.	Miejsca interwencji z elementami podstawowego nurkowania ratowniczego	205
9.1.1.	Pływalnie kryte	205
9.1.2.	Parki wodne	206
9.1.3.	Baseny hotelowe	207
9.1.4.	Pływalnie odkryte i kąpieliska	207
9.1.5.	Kąpieliska na jeziorach	208
9.1.6.	Kąpieliska na zbiornikach zaporowych	210
9.1.7.	Kąpieliska na rzekach	210
9.1.8.	Kąpieliska morskie	212
9.1.9.	Obiekty nietypowe	214
9.2.	Miejsca interwencji z elementami specjalistycznego nurkowania ratowniczego	218
	Literatura	221