

OBSAH

ÚVOD	5
1 VZNIK A VÝVOJ POTÁPĚNÍ NA NÁDECH	7
2 TERMINOLOGIE, ZKRATKY A SLANG.....	19
3 VYBAVENÍ PRO FREEDIVING	21
4 FYZIKÁLNÍ ZÁKONY PŘI POTÁPĚNÍ NA NÁDECH	32
5 FYZIOLOGIE POTÁPĚNÍ NA NÁDECH	35
5.1 Diving reflex	50
5.2 Techniky dýchání	52
6 ADAPTACE TĚLA NA VODNÍ PROSTŘEDÍ.....	56
6.1 Fyziologické stavy, nemoci a rizika freedivingu	57
6.2 Fyziologické aspekty hloubkového nádechového potápění	60
6.3 Patofyziologické aspekty hloubkového nádechového potápění	63
7 ANATOMIE A FYZIOLOGIE ORGÁNŮ NÁCHYLNÝCH NA BAROTRAUMA.....	65
7.1 Ucho	65
7.2 Trávicí trakt	67
7.3 Zuby.....	68
7.4 Vedlejších dutiny nosní (čelistní, čelní, čichové a klínové).....	69
7.5 Barotrauma	70
7.6 Patofyziologie a klinické příznaky barotraumat.....	71
7.6.1 Klinický vývoj barotraumatu vedlejších dutin nosních.....	72
7.6.2 Klinický vývoj barotraumatu ucha.....	73
7.6.3 Klinický vývoj barotraumatu plic	74
7.6.4 Klinický vývoj barotraumatu trávicího traktu	76
7.6.5 Klinický vývoj barotraumatu v zubních dutinách uměle vzniklých	78
8 TECHNIKY VYROVNÁVÁNÍ TLAKU VE STŘEDOUŠÍ	79
9 PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PŘI FREEDIVINGIU.....	82
10 VÝUKA FREEDIVINGU	84
10.1.1 Právní aspekty výuky freedivingu.....	88
10.1.2 Normy výcviku	90
10.2 Freediver 1 - základní kurz	92
10.3 Freediver 2 - základní kurz na volné vodě	95
11 Tréning freedivingu - příklad plánu.....	104
11.1.1 Rozvoj dynamické apnoe.....	108
12 Přehled výukových systémů a vzdělání ve freedivingu	111
13 SOUTĚŽNÍ DISCIPLÍNY.....	117
14 ZÁKLADY PRVNÍ POMOCI.....	126
15 VYBRANÉ VĚDECKÉ POZNATKY V OBLASTI FREEDIVINGU	137
15.1 Fyziologické aspekty freedivingu	137

15.1.1	Potápěčský reflex a jeho adaptace	137
15.1.2	Hematologické změny a oxidativní stres	138
15.1.3	Slezina a její role	139
15.2	Psychologické aspekty freedivingu	140
15.2.1	Mentální strategie a stav vědomí	140
15.2.2	Stres a úzkost.....	141
15.3	Technické aspekty a výkonnostní studie.....	142
15.3.1	Biomechanika a hydrodynamika	142
15.3.2	Tréninkové metody a jejich efektivita	144
15.4	Medicínské a bezpečnostní aspekty	146
15.4.1	Rizika a patofyziologie	146
15.4.2	Dlouhodobé zdravotní dopady	147
15.5	Nové směry výzkumu	149
15.5.1	Genetické predispozice	149
15.5.2	Aplikace v medicíně.....	150
15.5.3	Nové technologie ve výzkumu freedivingu	151
15.5.4	Nové technologie ve výzkumu freedivingu	152
15.6	Kontroverze a etické otázky ve výzkumu freedivingu.....	153
15.6.1	Limity lidského těla	153
15.6.2	Výzkumné metodologie	154
15.7	Závěr	155
15.8	Doporučená literatura pro další studium	157
	Knížní publikace	157
	Online zdroje.....	158
	Vědecké časopisy často publikující výzkum v oblasti freedivingu	158
	Digitální vzdělávací materiály	159
16	ZÁVĚR	160
17	SEZNAM LITERATURY	161