

OBSAH

ÚVODEM.....	6
1. CHARAKTERISTIKA A VÝZNAM PLAVÁNÍ.....	7
1. 1 Vliv vodního prostředí na lidský organismus	7
1. 1. 1 Vliv tepelný	7
1. 1. 2 Vliv mechanický	8
1. 1. 3 Vliv chemický	8
1. 2 Vliv plavání na lidský organismus	8
2. HISTORIE PLAVÁNÍ	9
2. 1 Světový vývoj	9
2. 1. 1 Počátky sportovního plavání a mezinárodní federace	10
2. 2 Domácí vývoj	11
2. 2. 1 Plavání v českých zemích do vzniku Československa	11
2. 2. 2 Plavání v Československu od roku 1918 do rozdělení v roce 1938	12
2. 2. 3 Válečné období (1938–1945)	13
2. 2. 4 Československé plavání v letech 1945–1990	13
2. 2. 5 Plavání v Československu a v České republice od roku 1990 po současnost	15
3. FYZIKÁLNÍ ZÁKLADY PLAVÁNÍ	19
3. 1 Vymezení geometrického prostoru pro posuzování pohybu plavce	19
3. 2 Působení hydrostatických sil na lidské tělo.....	19
3. 3 Pohyb plavce za působení hydrodynamických sil	21
3. 3. 1 Hydrodynamický vztah	22
3. 3. 2 Odpor vodního prostředí proti pohybu plavce (na hladině)	23
3. 3. 3 Odpor vodního prostředí proti pohybu plavce (pod hladinou)	26
3. 3. 4 Hnací síly vznikající při plavání.....	26
3. 4 Praktické aplikace hydromechaniky do techniky plaveckých způsobů	29
4. PLAVECKÁ VÝUKA.....	30
4. 1 Didaktické aspekty plavecké výuky	31
4. 1. 1 Organizační formy v plavání	32
4. 1. 2 Didaktické formy	33
4. 1. 3 Didaktické (vyučovací) postupy	33
4. 1. 4 Didaktické (vyučovací) metody	36
4. 1. 5 Didaktické zásady	37
4. 1. 6 Didaktické styly	37
4. 1. 7 Motorické učení.....	38
4. 2 Etapizace plavecké výuky	39
4. 2. 1 Připravná plavecká výuka	39
4. 2. 2 Základní plavecká výuka	40
4. 2. 3 Zdokonalovací plavecká výuka	40
4. 2. 4 Kondiční plavání	41
4. 3 Základní pedagogická dokumentace a hodnocení.....	42
4. 4 Bezpečnost a hygiena při plavecké výuce	42
4. 5 Plavecké pomůcky	44
5. PLAVECKÝ ZPŮSOB PRSA	45
5. 1 Nástin historického vývoje.....	45

5. 2 Popis techniky	46
5. 3 Pravidla	47
5. 4 Kličová místa nácviku	48
6. PLAVECKÝ ZPŮSOB KRAUL (VOLNÝ ZPŮSOB).....	49
6. 1 Nástin historického vývoje.....	49
6. 2 Popis techniky	50
6. 3 Pravidla	50
6. 4 Kličová místa nácviku	51
7. PLAVECKÝ ZPŮSOB ZNAK.....	53
7. 1 Nástin historického vývoje.....	53
7. 2 Popis techniky	53
7. 3 Pravidla	54
7. 4 Kličová místa nácviku	55
8. PLAVECKÝ ZPŮSOB MOTÝLEK.....	56
8. 1 Nástin historického vývoje.....	56
8. 2 Popis techniky	56
8. 3 Pravidla	57
8. 4 Kličová místa nácviku	58
9. STARTY A OBRÁTKY.....	59
9. 1 Startovní skok	59
9. 1. 1 Nácvik startovního skoku	60
9. 2 Obrátka	61
10. FYZIOLOGICKÉ ZÁKLADY PLAVECKÉHO VÝKONU.....	63
10. 1 Energetický metabolismus a plavecký výkon	63
10. 1. 1 Energie a energetické zdroje	63
10. 1. 2 Tři fáze metabolismu.....	66
10. 1. 3 Role kyseliny mléčné a svalového pH při únavě	68
10. 1. 4 Energetický metabolismus během závodu a tréninku	69
10. 2 Vliv tréninku na plaveckou výkonnost.....	73
10. 2. 1 Trénink ATP-CP systému	73
10. 2. 2 Trénink anaerobního metabolismu	74
10. 2. 3 Trénink oddálení acidózy	75
10. 2. 4 Adaptace zvyšující předpoklady k tréninku	81
10. 3 Tréninkové efekty zlepšující výkonnost (shrnutí)	82
11. SPORTOVNÍ TRÉNINK A KONDIČNÍ PŘÍPRAVA V PLAVÁNÍ.....	84
11. 1 Tréninkové metody	85
11. 1. 1 Metody kondiční přípravy	85
11. 1. 2 Další tréninkové metody	87
11. 2 Etapizace a periodizace tréninkového procesu	89
11. 2. 1 Typy zatížení v ročním tréninkovém cyklu	90
11. 2. 2 Tréninkový plán	90
12. STRUČNÝ PŘEHLED PRAVIDEL PLAVÁNÍ:	
ŘÍZENÍ ZÁVODŮ, VYBAVENÍ ZÁVODIŠTĚ, PLAVECKÉ DISCIPLÍNY	92
12. 1 Řízení plaveckých sportů	92
12. 2 Řízení závodů	92
12. 2. 1 Sbor rozhodčích	93
12. 3 Vybavení závodiště, plavecké bazény	95

12. 4 Závod	96
12. 5 Oficiální plavecké disciplíny.....	97
13. POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA	99
13. 1 Internetové odkazy	100
14. PŘÍLOHY	101