

# OBSAH

<b>Predhovor</b>	9
<b>1. Úlohy telesnej výchovy a telovýchovného lekárstva v ČSSR (P. Handzo)</b>	11
1.1. Hlavné úlohy telesnej výchovy v ČSSR	11
1.2. Celkové vplyvy telesnej výchovy	11
1.3. Úlohy telovýchovného lekárstva a zdravotnej starostlivosti v telesnej výchove	12
1.4. Vývoj telovýchovného lekárstva a zdravotnej starostlivosti v telesnej výchove	14
1.5. Organizácia zdravotnej starostlivosti v telesnej výchove	15
<b>2. Lidský organismus a tělesná zátěž</b>	17
2.1. Reakce a adaptace (M. Máček)	17
2.1.2. Limitující faktory výkonnosti	18
2.2. Neurohumorální regulácia pri telesnom zatažení (M. Hájková)	19
2.2.1. Centrálny nervový systém	19
2.2.2. Vegetatívny nervový systém	20
2.2.3. Analyzátory	20
2.2.4. Endokrinný systém	21
2.2.5. Zátěž (stres) a pohybová aktivita	22
2.3. Zdroje energie pro svalovou činnost (M. Máček)	23
2.3.1. Zdroje energie	25
2.3.2. Fáze tělesné zátěže	26
2.3.2.1. Iniciální fáze	27
2.3.2.2. Rovnovážný stav	28
2.3.2.3. Význam měření maximálního aerobního výkonu	29
2.3.3. Zotavení	30
2.3.3.1. Jak hodnotit různé hladiny pozátěžového laktátu (LA)	31
2.3.3.2. Anaerobní práh	31
2.4. Pohybový systém (M. Kučera)	32
2.4.1. Funkce pohybového systému	32
2.4.2. Kost	33
2.4.3. Kloub	34
2.4.4. Kosterní sval	35
2.4.5. Druhy svalové práce	36
2.4.6. Reakce pohybového systému na tělesnou zátěž	38
2.4.7. Adaptace pohybového systému na zátěž	39
2.5. Transportní systém (J. Vávra)	41
2.5.1. Dýchací ústrojí	41
2.5.2. Oběhové ústrojí	44
2.5.2.1. Složka centrální	45
2.5.2.2. Složka periferní	47
2.5.3. Časový průběh změn po započetí práce	49
2.5.4. Transportní kapacita	50
2.5.5. Adaptace transportního systému na zátěž	51
2.6. Změny vnitřního prostředí při tělesné práci (J. Máčková)	54
2.6.1. Krátkodobá zátěž	55
2.6.2. Dlouhodobá zátěž	56

2.6.3.	Zdůvodnění úhrady tekutin	57
2.7.	Tělesná práce při mimořádných zevních podmínkách ( <i>J. Máčková</i> )	58
2.7.1.	Vliv horka a zvýšené vlhkosti	58
2.7.2.	Vliv chladu	60
2.7.3.	Vliv vodního prostředí	61
2.8.	Imunobiologická rezistencia ( <i>T. Marček</i> )	63
<b>3.</b>	<b>Klinika a prax telovýchovného lékařstva</b>	<b>65</b>
3.1.	Klinické vyšetření a posuzování tělesného rozvoje sportovce ( <i>V. Dražil</i> )	65
3.1.1.	Posouzení tělesného rozvoje	65
3.1.2.	Vyšetřování a posuzování zdravotního stavu	66
3.1.2.1.	Anamnéza	66
3.1.2.2.	Vyšetření srdce cévního systému ( <i>J. Horák</i> )	67
3.1.2.3.	Elektrokardiografie	68
3.1.2.4.	Echokardiografie	72
3.1.2.5.	Telemetrie a Holterův systém	73
3.1.2.6.	Rtg určování srdečního objemu	73
3.1.2.7.	Vyšetření dýchacího systému ( <i>V. Dražil</i> )	74
3.1.2.8.	Vyšetření pohybového systému ( <i>M. Kučera</i> )	75
3.1.2.9.	Vyšetření dalších systémů při preventivní prohlídce ( <i>V. Dražil</i> )	77
3.2.3.	Hodnocení funkčního stavu ( <i>Z. Placheta</i> )	78
3.2.3.1.	Rozdělení zátěžových testů	78
3.2.3.2.	Indikace a kontraindikace zátěžových testů	78
3.2.3.3.	Základní podmínky pro zátěžový test	80
3.2.3.4.	Metody a funkční hodnoty zátěžového testování	81
3.2.3.5.	Zvláštnosti zátěžového testování v dětském věku	85
3.2.4.	Závěr lékařského vyšetření sportovce	86
3.3.	Telovýchovno-lekárske sledovanie	86
3.3.1.	Školní a masová tělesná výchova ( <i>V. Dražil</i> )	86
3.3.2.	Výkonnostný a vrcholový šport ( <i>T. Marček</i> )	88
3.3.2.1.	Výber ukazovateľov a metodiky TLS	88
3.3.2.2.	Funkčné skúšky s adekvátnym zaťažením	89
3.4.	Fyziologické pravidlá tréningu ( <i>P. Handzo</i> )	90
3.4.1.	Základné fyziologické pravidlá	91
3.4.2.	Základné druhy tréningu	93
3.4.3.	Predštartový a štartový stav športovca	94
3.5.	Věk a pohybová aktivita ( <i>M. Kučera</i> )	94
3.5.1.	Kojenecký věk	95
3.5.2.	Batolivý věk	97
3.5.3.	Předškolní věk	98
3.5.4.	Školní věk ( <i>M. Máček</i> )	100
3.5.5.	Dorostový věk	102
3.5.6.	Dospělý věk	103
3.5.7.	Chorobné stavy a pohybová aktivita	105
3.6.	Pohybová aktivita a denní režim nešportovce a športovca ( <i>P. Handzo</i> )	109
3.6.1.	Formy oddychu	110
3.6.2.	Negativní vliv kouření ( <i>J. Horák</i> )	111
3.6.3.	Zásady výživy sportovce ( <i>Z. Jirka</i> )	111
3.7.	Komplexní regenerace sil ( <i>Z. Jirka</i> )	118
3.7.1.	Regenerační formy a prostředky	119
3.7.1.1.	Pedagogické prostředky	120
3.7.1.2.	Regenerace pohybem	121
3.7.1.3.	Vodní procedury	122
3.7.1.4.	Sauna	123
3.7.1.5.	Sportovní masáž	124
3.7.1.6.	Psychologické prostředky	124
3.8.	Léčebná rehabilitace sportovců ( <i>J. Javůrek</i> )	125
3.8.1.	Úkoly rehabilitace sportovců	125
3.8.2.	Sportovec jako pacient rehabilitace	126
3.8.3.	Zaraďovanie do telesnej výchovy po úraze a chorobe ( <i>P. Handzo</i> )	126

3.9.	Doping ( <i>J. Horák</i> )	126
3.10.	Stavy organismu podmíněné zátěží	128
3.10.1.	Únava ( <i>M. Kučera</i> )	128
3.10.2.	Přepětí ( <i>J. Horák</i> )	130
3.10.3.	Zchvácení	131
3.10.4.	Náhla smrt při sportu	132
3.10.5.	Stav přetrénování ( <i>M. Kučera</i> )	133
3.10.6.	Abstinenční syndrom sportovce ( <i>J. Horák</i> )	135
3.11.	Úrazy v tělesné výchově a jejich prevence ( <i>M. Kučera</i> )	135
3.11.1.	Příčiny úrazů sportovců	137
3.11.2.	Mechanismy úrazů sportovců	138
3.11.3.	Mikrotrauma	139
3.11.4.	Chronické škody	141
3.12.	Zdravotní pohled na tělesnou výchovu ( <i>V. Dražil</i> )	142
3.12.1.	Zdravotní pohled na různé sporty	145
3.12.2.	Zdravotní problematika branně technických sportů ( <i>K. Barták</i> )	149
3.12.3.	Některé zvláštnosti tělesné výchovy dívek a žen ( <i>M. Máček</i> )	150
3.13.	Zdravotní problematika školní tělesné výchovy ( <i>M. Kučera</i> )	151
3.13.1.	Zvláštní tělesná výchova ( <i>J. Javůrek</i> )	153
3.14.	Zdravotné kritériá pre účasť na telovýchovných akciách masového charakteru ( <i>P. Handzo</i> )	154
3.15.	Kontraindikace tělesné výchovy ( <i>M. Kučera</i> )	154
	Register	157