

1.	Principy pohybového zatěžování	
1.1.	Monitorování a modelování pohybového zatěžování v laboratoři a v terénu. (doc.MUDr.Bartůňková)	7
1.2.	Indikace a kontraindikace zátěžových testů. (MUDr.Heller)	10
2.	Energetický výdej při pohybovém zatížení (Doc.RNDR.Melichna)	
2.1.	Výpočet 24 h energetického výdeje (tréninkové jednotky) pomocí tabulek.	13
2.2.	Dotazníková metoda zjišťování denního (7 denního) výdeje energie.	19
2.3.	Energetický výdej a příjem potravy.	21
2.4.	Výpočet pracovního metabolismu ze srdeční frekvence, resp. minutové ventilace.	26
2.5.	Nepřímá energometrie - stanovení energetického výdeje z naměřené spotřeby kyslíku.	30
3.	Změny kardiovaskulárních funkcí při pohybovém zatížení. (MUDr.Kohlíková)	
3.1.	Fáze změn srdeční frekvence.	32
3.2.	Oběhová reakce při stupňované intenzitě zatížení.	33
3.3.	Výkon při srdeční frekvenci 170 tepů.min ⁻¹ (W_{170}).	34
4.	Změny ventilačně-respiračních funkcí při pohybovém zatížení (MUDr.Kohlíková)	
4.1.	Základní ukazatele ventilačních funkcí při mírné a střední intenzitě zatížení.	37
4.2.	Základní ukazatele ventilačních funkcí při submaximálním zatížení.	38
4.3.	Ventilační a kyslíkový dluh.	40
5.	Biochemické a teplotní změny při pohybovém zatížení (doc.MUDr.Vránová)	
5.1.	Změny ve složení moče v závislosti na pohybovém zatížení.	42
5.2.	Tělesná a kožní teplota při pohybovém zatížení.	43
6.	Změny v centrálním nervovém a nervosvalovém systému v závislosti na pohybovém zatížení (doc.MUDr.Havličková)	
6.1.	Změny reakční doby v závislosti na charakteru zatížení.	45
6.1.1.	Změny reakční doby po rozcvičení.	45
6.1.2.	Změny reakční doby v souvislosti s únavou a typem svalové práce.	46
6.2.	Rychlost nástupu únavy v souvislosti s různým typem zotavení.	47
6.2.1.	Transversální metoda sledování účinku různých typů zotavení.	47
6.2.2.	Longitudinální metoda sledování účinku různých typů zotavení.	48

7.	Funkční diagnostika - jednoduché zkoušky (doc.MUDr.Bartůňková)	50
7.1.	Ruffierova zkouška.	52
7.2.	Ortoklinostatická zkouška.	54
7.3.	Step-test.	56
7.4.	Modifikovaný test W 170 s predikcí VO_2 max.	59
7.5.	Flackova zkouška.	61
7.6.	Apnoická zkouška a Stangeho test.	62
7.7.	Maximální expirační a inspirační tlak.	
8.	Laboratorní funkční a biochemická diagnostika. (MUDr.Heller)	
8.1.	Dignostika alaktátové kapacity.	64
8.2.	Diagnostika laktátové kapacity.	66
8.3.	Diagnostika neoxidativních kapacit "all-out" testy.	67
8.4.	Diagnostika oxidativní kapacity.	70
8.5.	Stanovení ventilačního anaerobního prahu.	72
9.	Terénní bionergetická diagnostika. (MUDr.Helller)	
9.1.	Stanovení anaerobního prahu v terénu a Conconiho test.	
9.2.	Test chůze na 2 km.	78
9.3.	Cooperův 12 minutový test s predikcí VO_2 max.	80
9.4.	Legerův test s predikcí VO_2 max.	81
10.	Příloha. Protokoly k jednotlivým cvičením.	