

Turiny

Pratarmė	7
I. SPORTO PASKIRTIS	9
Nejkainojama sporto nauda	10
Kokie žmogaus sveikatos rodikliai glaudžiai susiję su fiziniu aktyvumu ir sportu?	18
II. ORGANIZMO TRENIRAVIMO NEUROBIOLOGINIAI DĖSNINGUMAI . . .	25
Optimalus fizinis krūvis	26
Treniravimo tikslumas ir specifiškumas	34
Treniravimas ir genotipas: precizinio sporto era	41
„Slenkstinis“ fizinis krūvis	44
Superkompensacijos principas: pažangos mechanizmas	47
Progresyvumo principas: be judėjimo pirmyn nėra augimo	50
Pakartoto krūvio efektas	54
Vėluojantis raumenų skausmas	57
Adekvatus poilsis	60
Persitreniravimas ir perdegimas	64
Fizinių krūvių sumavimasis	72
Koncentruoti fiziniai krūviai	75
Deadaptacija: treniruotumo sumažėjimas	78
Readaptacija	81
Krūvių potenciacija	84
Cirkadiniai ritmai: biologinio laikrodžio reikšmė sveikatai ir fiziniam pajėgumui	87
Treniravimo variabilumo principas	90
Ilgalaikės treniruotės	96
Fizinių savybių konfliktas	99
Moterų ir vyrų organizmo atsako į fizinį krūvį skirtumai	103
III. GRIAUČIŲ RAUMENŲ FIZIOLOGIJA IR NEUROMECHANIKA	111
Miokinai (<i>exerkine</i>)	112
Miozino skersinių tiltelių sukibimas su aktinu - tai milijardų judesių „varikliukai“	115

Poaktyvacinė potenciacija - greitas raumens aktyvavimas ir pastiprinimas	118
Kas slopina miozino skersinių tiltelių sukibimą su aktinu?	122
Raumens liginimas ir storinimas	127
Raumens karkasas	132
Keli energijos principai dirbant raumenims	137
Raumenų atsipalaidavimo greitis: fiziologija, biomechanika ir treniravimas	146
Raumenų darbo režimai: izometrinis, koncentrinis ir ekscentrinis.	152
Raumenų nuovargis ir ištvermė	157
IV. PAGRINDINIŲ FIZINIŲ YPATYBIŲ TRENIRAVIMO STRATEGIJOS.	163
Raumenų jėgos treniravimo strategijos: centrinė-nervinė ir periferinė-raumeninė	164
Raumenų galingumo treniravimas	173
Reakcijos greičio ir greitumo treniravimas	179
Raumenų elektrostimuliacija	189
Tempimo pratimai	194
Judesių tikslumo treniravimas	201
Ištvermės treniravimas	218
V. PRAMANKŠTA IR ATSISTATYMO MOKSLAS.	235
Idealios pramankštos mokslas	236
Kaip pagreitinoti organizmo atsigavimą po fizinių krūvių?	246
Kaip stimuliuoti fizinį darbingumą?	253
VI. SPORTO TRENIRUOTĖS PLANAVIMAS IR VALDYMO PRINCIPAI	259
Fizinių krūvių planavimo pagrindiniai žingsniai	260
Pasiekimų registravimo ir sistemingos kontrolės principas	266
Dviejų savaitių didelio intensyvumo intervalinių šoko treniruočių pavyzdys (triatlonas).	269
Kaip treniruotis iki varžybų likus 2 savaitėms?	272
Mentalinės treniruotės sporte	281
Pagrindinės treniravimo klaidos	291
VII. REGENERACIJOS MOKSLAS: MIEGAS, PIRTIS, MITYBA	301
Miegojimo įgūdžiai	302
Sauna	306
Šiuolaikinė sportininkų mityba: nuo molekulės iki elito rezultatų	311
Kai kurie baltymų vartojimo principai sporte	323
Pagrindinės išvados	328