Obsah

1. RYCHLOST 3

Stavba svalu 4
Energetické systémy lidského těla 10
Fyziologické determinanty rychlostního výkonu 16
Metody rychlostního tréninku 20
Metody rychlostního tréninku 20
Rychlostní vytrvalost a anaerobní kapacita 28
Výbušná síla 30

2. VYTRVALOST 41

Determinanty vytrvalostního výkonu 42
Podíl genetiky na vytrvalostním výkonu 56
Metody vytrvalostního tréninku 58
Vytrvalostní trénink ve vysoké nadmořské výšce 76
Jak trénují Afričané? 82
Vytrvalostní trénink a věk 88

3. SÍLA 91

Determinanty silového výkonu 92
Metody silového tréninku 96
Distribuce svalových vláken v kosterním svalstvu 110
Obecné principy posilovacího tréninku 116
Silový vs. vytrvalostní trénink 120
Metody progresivního zvyšování síly 124
Pohlaví a věk 128
Seznam cviků na rozvoj síly 132

4. ANTROPOMETRIE A FYZIOLOGIE SPORTŮ 147

Programy výběru sportovních talentů 148
Testy motorické výkonnosti 152
Tělesná morfologie 168
Atletika 182
Individuální sporty 200
Týmové sporty 246

5. RASOVÉ ROZDÍLY VE SPORTOVNÍ VÝKONNOSTI 279

Sport a rasa 280
Genetika a fyzická stavba lidských populací 286
Anatomické rozdíly mezi bílými Evropany a Západoafričany 320
Černí sprinteři a bílá vlákna 324
Konec západoafrické nadvlády na středních tratích 328
Tajemství „zázračných" Afričanů 334
Keňané pod mikroskopem 340
Studium afrických běžců mimo Keňu 344
Africká záhada vyřešena? 350
Vytrvalostní talent mimo subsaharskou Afriku 358
Černí jsou rychlejší a bílí jsou silnější? 362
Studie sportovních předpokladů u ostatních populací 368
Genetické limity 374
„Lstiví Židé" a „přírodní atleti" 378
„Africká běžecká dominance" 382

6. DOPING A PODPŮRNÉ PROSTŘEDKY 389

6a. Legální podpůrné prostředky 391
Výživové doplňky, vitaminy, minerály 392
Kreatin 414
Obchod s iluzemi 420
6b. Zakázané dopingové látky 425
Steroidová éra 426
Doping v poststeroidové éře 430
Přehled nejčastějších dopingových látek 434
Doping budoucnosti? 452

VÝBĚR DŮLEŽITÝCH PRAMENŮ NEUVEDENÝCH V TEXTU 454

PODĚKOVÁNÍ 471

MORAVSKÁ ZEMSKÁ
BRNO
KNIHOVNA