

Možnosti zjišťování a řízení velikosti zatížení vytrvalostních sportů za pomoci měření energetické náročnosti - RIGORÓZNÍ PRÁCE

(Abstrakt)

Pse zabývá problematikou měření energetické náročnosti v plavání, cyklistice a běhu s výstupem pro řízení tréninkového procesu v triatlonu. Stručně charakterizuje faktory, které ovlivňují velikost energetické spotřeby v jednotlivých sportovních disciplínách: odpor vzduchu / vody, polohy těla, kvality provedení - stylu, třecí síly, individuální zvládnutí pohybových řetězců, závislosti na konkrétních rychlostech atd. Na základě zhodnocení velikosti jednotlivých vlivů a určitého zjednodušení navrhujeme vzorce pro výpočet energetické náročnosti jednotlivých disciplín triatlonu v závislosti na individuálních tělesných parametrech a konkrétních rychlostech. Navržené vzorce pro výpočet energetické náročnosti běhu a cyklistiky se ukazují souměřitelné, plavání s ohledem na nelineární nárůst energetické spotřeby pro různé rychlosti nikoliv. Plavání je také příliš ovlivněno mírou zvládnutí pohybového řetězce - zkušeností („citem pro vodu“).

Výstupem práce je navržení možností usnadnění řízení tréninkového procesu ve vytrvalostních vícebojích - triatlonu. Měření energetické náročnosti v závislosti na intenzitě umožňuje srovnání objemu zatížení absolvovaného v konkrétních intenzitách zatížení pro jednotlivé sportovní disciplíny triatlonu. Využití dalšího ukazatele, přesněji specifikujícího absolvované tréninkové zatížení dle našeho názoru umožňuje přesnější práci subsystémů řídicího s řízeným. Snadnější možnost vyhodnocení celkového energetického výdeje a na straně druhé jeho porovnání s celkovým energetickým příjmem nabízí další variantu pro včasné odhalení a zamezení stavu přetížení sportovce a následného „přetrénování“.

Klíčová slova:

Energetická náročnost, evidence tréninkového zatížení, sportovní trénink, triatlon, řízení tréninkového procesu, vytrvalostní víceboje.

rok obhájení: 2001