

Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu v Praze

Katedra sportů v přírodě

Oponentský posudek diplomové práce

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Brtník

Oponent: PaedDr. Jiří Šafránek, Ph.D.

Jméno autora práce: Richard Sukovič

Název práce: Vliv vztahu délky dolní končetiny a velikosti ráfku horského kola na psychofyziologickou odezvu organismu

Cíl práce:

Cílem práce je posoudit vliv délky dolní končetiny na funkční a psychologickou odezvu organismu při jízdě na horském kole za použití různě velkých ráfků.

Náročnost tématu na:

- teoretické znalosti **průměrné**
- vstupní údaje a jejich zpracování **průměrné**
- použité metody **průměrné**

Kritéria hodnocení práce:

	stupeň hodnocení			
	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
stupeň splnění cíle práce	X			
samostatnost posluchače při zpracování tématu		X		
logická stavba práce	X			
práce s literaturou včetně citací		X		
adekvátnost použitých metod	X			
hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu		X		
úprava práce (text, grafy, tabulky)	X			
stylistická úroveň	X			

Využitelnost výsledků práce v praxi:

průměrná

Otázka pro autora práce k obhajobě:

1. Proč autor nepracoval v hodnocení ventilčních parametrů, které jsou přesnějším ukazatelem zatížení organismu?
Následně byl probandům na tělo připevněn sporttester a analyzátor výdechových plynů a v sedavé poloze proběhlo 5 minutové měření klidových hodnot (TF, VO₂, VCO₂, RER, VE a VT). Po těchto pěti minutách se proband posadil na kolo s příslušnou velikostí ráfku a absolvoval na vytyčené trati ještě jednu zkušební jízdu, aby si přivyknul na jízdní vlastnosti kola, respektive ráfků. Po následném klesnutí hodnot na počáteční stav byl proband odstartován a absolvoval testovací jízdu, během níž byl také měřen čas. Každá testovací jízda obsahovala 3 kola – tzn. 2,4 km.
2. Je nejnižší poloha pedálu také jeho nejvzdálenější?
Na základě doporučení Buniho, Huma a Crofta (2011) jsme výšku sedla u každého probanda nastavovali tak, aby se probandova natažená dolní končetina dotýkala patou pedálu v jeho nejnižší poloze; předozadní poloha sedla se nastavila tak, že při vodorovném postavení klik probíhala svislice spuštěná od paty přímo středem pedálu (Růžek, 2014).
3. Jak by se sledované proměnné měnily v závislosti na terénu? Na horském kole se jezdí v terénu a je to nejdůležitější faktor.
Při sledování vztahu délky dolní končetiny a velikosti ráfku a jeho možného vlivu na výsledný čas jsme na hladině významnosti ($P < 0,05$) prokázali statisticky významné ($P = 0,016$) rozdíly u skupiny č. 2 (94 – 96 cm DK), která nejrychlejšího času dosáhla na 29" ráfcích (0:03:27 ± 19,0 s) a nejpomalejšího (0:03:40 ± 18,7 s) na 27,5" ráfcích. Na 26" ráfcích tato skupina dosáhla průměrného času 0:03:31 ± 15,8 s. Skupina č. 1 (85 – 90 cm DK) se s rozdílností svých výsledků pohybovala jen těsně na hranici statistické významnosti ($P = 0,053$).
4. Jaký význam má kadence ve sjezdu na výkon cyklisty amatéra?
Velikost průměru ráfku však může ovlivnit kadenci při sjezdu, která je u 29palcových kol nižší než u kol 26palcových.
5. Neovlivňují některé nehodnocené parametry skupiny cyklistů s kratšími končetinami následující výsledek?
Skupina probandů s delší DK dosáhla ve vztahu k velikosti ráfku horského kola menšího počtu statisticky významnějších ($P < 0,05$) rozdílů sledovaných parametrů psychofyzilogické odezvy, než skupina probandů s kratší DK.
6. Byla všem probandům při každé testovací jízdě nastavena výška sedla a délka posedu podle stejných měřítek?

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji jako výbornou.

Jiří Šafránek

