

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno posluchače	Ondřej Růžek
Téma práce	Vliv komponent jízdního kola na energetický výdej
Cíl práce	Cílem práce je zjištění rozdílu energetického výdeje při rozdílném komponentním osazení rámu jízdního kola
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Matouš Jindra, Ph.D.
Oponent bakalářské práce	Mgr. Jiří Baláš, Ph.D.

Rozsah práce	
stran textu	57
literárních pramenů (cizojazyčných)	30
tabulky, grafy, přílohy	

Náročnost tématu na	úroveň			
	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl/a
teoretické znalosti		x		
praktické zkušenosti	x			
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování		x		

Kritéria hodnocení práce	úroveň			
	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl/a
stupeň splnění cíle práce	x			
logická stavba práce		x		
práce s českou literaturou včetně citací			x	
práce se zahraniční literaturou včetně citací			x	
adekvátnost použitých metod	x			
hloubka provedené analýzy		x		
stupeň realizovatelnosti řešení	x			
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)			x	
stylistická úroveň		x		
nároky BP na podkladové materiály, konzultace, průzkumy		x		
použití analýz, matem. statistických a jiných metod, komparací apod.		x		
využitelnost námětů, návrhů a doporučení k řešení problému	x			
obsah a relevantnost příloh v textu či příl. části BP (tabulky, grafy, propočty apod.)				

Odpovídající hodnocení jednotlivých hledisek označte:

x

Práce je doporučena k obhajobě.

Navržený klasifikační stupeň:

Velmi dobře

Otázky k obhajobě:

Je hodnota SF a TF stejná, je možné oba termíny zaměňovat?

Jaké faktory ovlivňují rychlejší odplavení laktátu ze svalů do krve?

Jak si autor vysvětluje heterogenní odpovědi při dvou podmínkách měření u jednotlivých účastníků tj. velké případně mizivé rozdíly v energetické náročnosti?

Doplňující komentář k hodnocení práce:

Práci shledávám zajímavou a aktuální. Student využil vhodně dostupné metodiky k posouzení energetické náročnosti různých komponent jízdního kola při reálné jízdě terénem. Práce je čtivá, není zde mnoho překlepů a na první pohled odpovídá požadavkům vědecké práce. Autor ovšem používá často druhotné citace a u mnoha citací není zřejmé, co všechno je citováno (problematika přímých citací). U přímých citací není uvedena strana. Je zde řada formulačních nepřesností

abstrakt: výdej byl zjišťován na základě množství nadechovaného kyslíku; analyzátor vydechovaných plynů; pro shledání pravosti naší hypotézy

str. 4: masivní rámy kol pro sjezd jsou konstruovány tak, aby zajistili

str. 20: sinotriálního uzlu

str. 21: srdeční výdej; Okamžitým zdrojem pro srdeční kontrakce je ATP, jehož resyntéza probíhá výhradně anaerobně. V srdci je proto vysoká spotřeba kyslíku

str. 22: standartních

str. 24 hodnoty nejsou citovány

str.25 špatné citace Hellera

v průběhu textu zaměňování srdeční frekvence za tepovou frekvenci

str. 27: nedostatek kyslíku v organismu způsobuje, že se laktát ze svalové tkáně rychle vyplavuje do krve

str. 29: Tímto ekvivalentem zajistíme potřebnou validitu a reprodukovatelnost testu; nezaměňovat R za RER

...

V teoretické části se řeší především technika a taktika jízdy jednotlivce. Z teorie nevyplývají cíle práce a hypotéza. Rovněž oblast fyziologická řeší spíše obecné zákonitosti měření energetické náročnosti pohybových aktivit, chybí aplikační studie ke stanovení hypotéz a cíle práce. Struktura kapitol není logická

2.5 zdroje energie

2.6 dýchací systém

2.6.4 makroživiny v energetickém příjmu

Cíle práce na straně 35 neodpovídají cílům v abstraktu. Presentace výsledků po jednotlivcích je nepřehledná a zatěžuje čtenáře. Výsledky se dublují v tabulkách a v grafu. V tabulkách chybí jednotky a chybí popisy zkratk. Je špatně zaokrouhlováno v průběhu celé práce. Měřil autor opravdu energetickou náročnost nebo srdeční frekvenci na 2 desetinná místa? Jednotka ml/kg/min je něco jiného než $\text{ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$. V textu jsou téměř všechny citace špatně uvedeny. Co znamená slůvko „et“ a proč za ním autor píše tečku? Co je v diskuzi zkratka EV. Je rozdíl mezi energetickým výdejem a energetickou náročností? Jakou použil autor normu v referenčním seznamu? Občas používá celá křesní jména, občas pouze zkratku.

Přestože má práce celou řadu formálních prohřešků, považuji ji za přínosnou. Doporučuji studentovi pokračovat v této problematice v navazující diplomové práci.

Oponent bakalářské práce:

Jméno, tituly: Mgr. Jiří Baláš, Ph.D.

V Praze dne: 30.4.2014

Podpis: