

## POSUDEK OPONENTA NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Diplomová práce studentky Bc. Michaely Bulínové s názvem „Porovnání vybraných parametrů při jízdě na lyžích a snowboardu“ je zpracována na 78 stranách, z toho je 74 stran textu a 4 strany příloh. Práce je rozčleněna do 11 kapitol. Součástí textu je 15 obrázků, 6 tabulek a 6 grafů. Práce obsahuje 44 citací, z toho jsou 4 zdroje internetové. Citační zdroje jsou téměř všechny knižního typu, 1 citace je časopisecká, 9 citačních zdrojů je zahraničních.

Cílem práce bylo porovnat dobu zatížení při jízdě ve slalomu na lyžích a na snowboardu a intenzitu zatížení na základě srdeční frekvence.

Práce je po formální stránce zatížena celou řadou nedostatků. Jedná se o práci empiricko-teoretickou a podle doporučené struktury práce se nedělí na část teoretickou a praktickou. Kapitoly 10 a 11 (Seznam literatury a Přílohy) se nečíslicí. V práci se vyskytla celá řada formálních chyb a překlepů (např. na str. 9, 11, 15, 16, 21, 27, 28, 29, 33, 44, 52, 62 atd.). Citace literatury není přesně podle stanovené normy ISO 690. V textu se objevuje celá řada nepřesných citací (nejčastěji se jedná o uvedení pouze prvního autora, ačkoli publikaci napsalo autorů více nebo v textu a v seznamu literatury není uveden stejný rok). Internetové zdroje jsou v textu chybně citovány. V kapitolách se často objevuje tzv. přímá citace (str. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 29, 31, 34), která je uvedena kurzívou a v uvozovkách, ale všude chybí citace (autor, rok a strana). Na str. 22 a 29 se objevuje stejný odstavec s přímou citací. V některých kapitolách chybí citační zdroje úplně (např. kap. 2.2.1; 2.2.3; 2.2.5; 2.3.1; 2.3.3; 2.3.4). V textu je citován Pach (2012) a není uveden v seznamu literatury, stejně tak Štumbauer a Vobr (2007). Naopak některé citační zdroje uvedené v seznamu literatury se neobjevují v textu (např. Binter, 2012; Bursová, 2005).

V textu na str. 17 a 21 chybí odkaz na číslo obrázku. V názvu kapitoly 2.2.2 je zbytečně uvedeno slovo lyžování, neboť termín alpské disciplíny je plně vystihující. V práci je používán chybně termín „tepová frekvence“, jedná se o srdeční frekvenci. Na str. 25 je uvedena terminologická nepřesnost (rozjedeme se přímo ke spádnicí). Na str. 16 je uvedena věta, která nedává smysl: „Mezi ně zařazujeme např. udržování rovnováhy, což zamezuje známám pohybu těl ve směru tíhové síly, ...“. Na str. 33 je chybně uvedena hodnota „normální“ TF 600-100 úderů za min. Na str. 34 se objevuje řádek s jinou velikostí písma.

Z hlediska obsahového mám k práci podstatné výhrady. Podle mého názoru je kapitola 2.1 v práci nadbytečná, neboť se úzce nevztahuje k tématu práce. Informace v kapitolách 2.2.5 a 2.3.5 (vybavení) jsou nepřesné a nedostačující. Stejně tak informace v kapitolách 2.2.2 a 2.3.2 jsou velmi nedostatečné (fyziologické charakteristiky jízdy na lyžích a snowboardu). Na str. 15-16 je uveden popis carvingového oblouku, který nesouhlasí s pohybovou strukturou závodního slalomového oblouku. Charakteristika pohybu na lyžích a snowboardu je v obecné rovině, nikoli zaměřená na závodní techniku.

Metody práce jsou popsány velmi zjednodušeně a povrchně. Z cíle práce nevyplývá použití a stanovení BMI, proč byl určován. Určování zón zatížení pomocí obecné formule (str. 40) je velmi nepřesné a její použití pro potvrzení či vyvrácení hypotéz je nevhodné a zavádějící. Hypotézy jsou stanoveny obecně, není zřejmé, jakým způsobem se budou ověřovat, není stanovena míra (kratší, vyšší). Pro práci, ve které autorka měří pouze 4 pokusné osoby, jsou hypotézy nadbytečné.

Výsledková část i diskuse jsou poznamenány chybou, které se autorka dopustila při volbě způsobu hodnocení SF pomocí obecné formule ke zjištění max. SF. Zbytečně jsou diskutovány minimální rozdíly (2 tepy...) a zdůvodnění těchto rozdílů je spíše spekulací

(psychické faktory, rychlost jízdy ...). Výsledky uvedené v tabulkách 3-6 se plně neshodují s hodnotami uvedenými v textu (např. tabulka 3 – hodnota 1. jízdy na lyžích u probanda 1 u tepové frekvence na startu; tabulka 5 – hodnota 2. jízdy na lyžích u probanda 3 u TF 2 min před startem atd.). Z pohledu diskuse není zřejmé, co autorka považuje za významný rozdíl v SF. V práci chybí jakýkoli pokus o statistické vyjádření výsledků. Jednalo se celkem o 8 jízd na lyžích a 8 jízd na snowboardu. To už opravňuje k použití statistického šetření. Závěry, které autorka vyvozuje, jsou spekulativní a neodpovídají naměřeným výsledkům, stejně jako potvrzení či zamítnutí hypotéz. Paradoxní tvrzení o potvrzení hypotézy H1 uvádí autorka na str. 66. Zde uvádí, že hypotéza byla potvrzena a výjimkou byla jedna jízda... Tedy velmi chybné vyjádření o potvrzení hypotézy.

#### Otázky k obhajobě:

- 1) Jak dlouhá byla slalomová trať?
- 2) Jednalo se o záměrný nebo náhodný výběr? Jaká byla přesná kritéria výběru?
- 3) Jak dlouhý byl odpočinek mezi jednotlivými jízdami a jakého charakteru?
- 4) Zdůvodněte použití pojmu TF, když je zatížení měřeno pomocí sporttesteru.
- 5) K čemu jste měřili klidovou tepovou frekvenci a klidovou tepovou frekvenci ve vyšší nadmořské výšce?
- 6) Proč jste určovali BMI?
- 7) Jaké statistické metody by bylo vhodné použít, aby výsledky měly vypovídající hodnotu?

Předložená diplomová práce je hraniční, zejména použití metod měření a jejich statistické zpracování je na velmi nízké úrovni. Přesto práci připouštím k obhajobě.

V Praze, 28.12.2015

PhDr. Petra Matošková, Ph.D.  
Oponentka práce