

Oponentský posudek disertační práce

Jméno a příjmení autora: **Mgr. Bc. Martina Zbořilová**

Název disertační práce: **Komparativní analýza záběru při veslování na skifu a při jízdě na trenážeru Concept 2**

Vědní obor: Kinantropologie

Školitel: Doc. PaedDr. Bronislav Kračmar, CSc.

Rok obhajoby: 2017

1. Zvolené téma

Autorka v rámci předložené disertační práce analyzuje a srovnává základní charakteristiky koordinace a aktivace vybraných svalů při veslování na skifu a dvou formách užití veslařského trenážeru Concept 2. Téma je nosné a aktuální. Uvedený veslařský trenážer je v českém prostředí standardně využíván v rámci tréninkového procesu a každá práce, která se zabývá problematikou a vhodností specifických tréninkových prostředků ve vazbě na sportovní výkon může přinést cenné poznatky.

2. Rozsah práce, formální stránka a metodika

Disertační práce o celkovém rozsahu 129 stran má obvyklé členění. Mezi 80 publikacemi v referenčním seznamu jsou zastoupeny relevantní knižní, časopisecké i internetové zdroje.

V odpovídajícím rozsahu jsou zastoupeny jak domácí tak zahraniční prameny.

Po úvodních kapitolách, ve kterých je kromě samotného úvodu do problematiky prezentována rešerše literatury a stručná historie veslování (tato ovšem relativně citací prostá) rozebírá autorka v rámci kapitoly Teoretická východiska práce všechny aspekty který se svým charakterem váží k cílům práce. Tedy biomechanika veslování, funkční nároky, problematiku hybnosti a EMG jako stěžejní metody použité při vlastním výzkumu.

Cíle, úkoly a hypotézy jsou formulovány jasně a přehledně snad jen úkol práce „zpracování disertační práce“ navozuje dojem určitého „cyklení“.

Konkrétní připomínky uvádím v další části posudku, pro přehlednost po jednotlivých stránkách.

Kapitola *Metodika* patří k nejlepším z celé disertace. Je zpracována fundovaně s odborným vhladem do zkoumané problematiky.

Výsledky jsou prezentovány přehledně, jasně a jsou zajímavé. Drobná formální pochybení zmiňuji dále.

Diskuse je relativně stručná, autorka sumarizuje svá zjištění a srovnává některé jejich aspekty se zahraničními zdroji.

Po formální stránce je práce vhodně zpracována, obsahuje minimum chyb celá je vystavena v logické struktuře, přehledně a jasně.

3. Konkrétní poznámky k textu

Pro přehlednost si dovoluji prezentovat své poznámky (formální i obsahové) od první stránky práce k poslední.

1. Str. 15 autorka v úvodu konstatuje že „*Světová literatura uvádí...*“ – zde by bylo vhodné v rámci citační politiky alespoň některé zdroje uvést. Obdobně i v závěru úvodu (str. 16) odkaz na tabulkové výsledky bez příslušné citace.
2. Na str. 17 je uveden poněkud zavádějící termín „*hodnověrná výkonnost*“
3. Str. 19. pokud byly zmiňované pilotní studie publikovány, bylo by vhodné je zde citovat. Pokud ne, považujte tuto poznámku za bezpředmětnou.

4. Str. 30. dtto jako bod 1 kdy autorka uvádí, že literatura (jaká?) se shoduje na jasných sekvencích....
5. Str. 31 obr. 4-2. Chybí zde legend k některým parametrům stejně jako popis osy x
6. V kapitole 4.4 je jako jeden z citačních materiálů použit relativně starší zdroj (Nilsen, 1988). Možná z toho vychází autorkou uváděné, v současnosti ne zcela přesné označení laktátu jako odpadní látky, přičemž tato energeticky velmi bohatá substance vstupuje opět do metabolického cyklu a za určitých podmínek funguje jako energetický zdroj. Rovněž teorie o výhradním nahrazování ATP z aerobního metabolismu jej již dnes překonána.
7. Diagram na str. 38 by podle mého názoru bylo vhodné přeložit do jazyka práce.
8. Z jakého zdroje autorky vycházela při zpracování kapitoly 5.3 na str. 55?
9. Str. 60. S ohledem na výběr probandů do výzkumu a jeho charakter bych považoval za vhodnější stanovit hypotézy zaměřené na detekci nikoliv statistické nýbrž věcné významnosti.
10. Ne zcela korektně je formulován odstavec na str. 61 „*Po formulaci závěrů ze zjištěných výsledků...bude verifikována hypotéza a v případě jejího potvrzení budou formulována konkrétní metodická doporučení...*“
11. Str. 77. Při použití Shapiro-Wilkova testu respektive vizuální inspekce histogramů by bylo vhodné uvést výsledek tohoto testu popř. histogramy zařadit v rámci příloh.
12. Str. 77. Uvedeno jej použití F testu, dále v práci nejsou jeho výsledky.
13. Obecně k použití Spearmanova koeficientu jako metody pro zjištění rozdílů mezi jednotlivými metodami: Použití tohoto korelačního koeficientu má své limity a tyto by bylo potřeba v rámci práce přinejmenším zmínit. Více např. publikace Dohnala či Hendla (<http://web.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/blandaltmanclanek1.pdf>)
14. V tabulkách na str. 87 a 98 by bylo vhodné sjednotit shodný počet desetinných míst.
15. Domnívám se, že jeden z úkolů, který si autorka dala, tedy formulovat praktická doporučení, byl splněn jen částečně a to v rámci stručného odstavce v kapitole závěr.

Přínos disertace a její výsledky:

Přínos předkládané práce je jednoznačný, je to první takováto studia provedená v prostředí českého veslování, s exkluzivitou testování na mužské reprezentaci ČR.

Výsledky mají uplatitelnost jak v praxi, tak v metodologicko – teoretické rovině v rámci pochopení základních biomechanických, technických a anatomicko - fyziologických parametrů arteficiální sportovní lokomoce.

Cíle a úkoly práce byly splněny. Práce podává jasný obraz, že autorka je schopná fundovaně a odborně na výši uchopit nelehké téma a kvalitně jej zpracovat.

Předložená práce splňuje nároky disertace podle Řádu DS. Za předpokladu úspěšné obhajoby navrhuji udělit Mgr. Bc. Martině Zbořilové akademický titul Ph.D.

V Ústí nad Labem 10.10.2017

Mgr. Jan Hnízdil, Ph.D.