

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Univerzita Palackého v Olomouci – Fakulta tělesné kultury

Autor práce:	Bc. Barbora TAVAČOVÁ
Vedoucí práce:	Mgr. Ondřej Laštovička
Název práce:	Objektivita výsledkov merania základných parametrov nohy pomocou 3D skenera RS Scan Tiger
Autor posudku:	doc. Mgr. Roman Cuberek, Ph.D.

V hodnocení využijte slovní vyjádření s respektováním charakteru a zaměření práce (filosofické, historické ...)

Body

0–4

1. Aktuálnost problematiky, originalita práce, společenská potřeba práce...

3

Přestože je z práce aktuálnost problematiky i její potřeba zřejmá, postrádám detailnější zdůvodnění, proč právě posuzovaný skener a proč ověřovat jeho objektivitu.

2. Úroveň a kvalita teoretické části práce (přehled poznatků). Samostatnost zpracování, vzhled autora do problematiky, literární prameny, využití databází, zahraniční literatury...

3

Teoretická část práce je komplexní a seznamuje čtenáře se všemi důležitými aspekty souvisejícími s tématem práce. Autorka zde pracuje s širokou paletou literárních zdrojů. V některých případech by však bylo vhodné využít kvalitnější zdroje (např. hned v první kapitole 2.1 jsou důsledkem některé nepřesnosti v definicích objektivitě či validity), které jsou volně dostupné. V důsledku je i v dalším textu patrné, že autorka ne zcela přesně používá pojem objektivita. || Doporučuji vyhýbat se v odborném textu vágním vyjádřením typu „je všeobecně známo“ – do tohoto typu práce to nepatří. || Diskutabilní může být obsahová vyváženost jednotlivých podkapitol ve vztahu k zaměření práce.

3. Formulace cílů a záměrů práce, případně výzkumných otázek, hypotéz...

2

Cíl práce formulován jasně a srozumitelně.

Diskutabilní je formulování hypotéz. Jako hypotézy si autorka v podstatě označila přímo definici objektivitě měřicího přístroje ve vztahu k měřenému parametru. Nejedná se o nic jiného, než (zobecněný) výrok „Přístroj je při měření parametru X objektivní“ a k němu alternativa „Přístroj při měření parametru X není objektivní“. Žádná technika sběru dat však není čistě objektivní nebo neobjektivní. Vždy se jedná o stupeň objektivitě. Takovéto „černo-bíle“ pojetí objektivitě (ale i validity nebo jiných typů reliability) je zavádějící. V této souvislosti proto považuji za zcela dostatečné, pokud by autorka ponechala pouze výzkumné otázky, které si stanovila.

4. Metodika práce, využití adekvátních metod a technik zpracování (výzkumných, statistických, jiných)...

3

Kapitola obsahuje dostatek informací o postupech, které jsou potřebné k posouzení způsobu provedení studie. Postrádám pouze tři informace, a to (1) co bylo výstupem skeneru a případně zda surová data dál zpracovávala; (2) uvedení použitého statistického softwaru (pokud použit nebyl, mělo by být uvedeno, že výpočty byly provedeny ručně, o čemž pochybuji) a (3) uvedení hladiny statistické významnosti, se kterou se v práci operuje při verifikaci hypotéz.

5. Zpracování výsledků práce, interpretace výsledků...

3

Autorka uvádí všechny potřebné výsledky potřebné k vyjádření se k hypotézám či otázkám. Výhrady však mám k interpretaci uváděných hodnot. Souvisí to opět s připomínkou uvedenou u hypotéz, tj. interpretace ve smyslu „objektivita ANO / NE“. Odpovídající by bylo spíše hovořit o nízké, mírné, střední, vysoké či excelentní objektivitě (v závislosti na autorech, dle kterých koeficient ICC ve vztahu k objektivitě hodnotí). || Navíc statistickou (ani jinou) hypotézu nelze „přijímat“. Výsledky pouze mohou poukazovat na to, že „hypotézu nelze zamítnout“. || Další nedostatek vnímám v tom, že autorka nerozlišuje mezi hypotézami výzkumnými a statistickými.

6. Diskuze práce, závěry práce, teoretický a praktický přínos práce...

4

Kapitoly Diskuze i Závěry jsou sepsány v podobě, jak jim náleží, nemám větších připomínek. Nicméně bych doporučil vyjadřovat se v Závěrech ke všemu, co je vymezeno u cílů. Při čtení práce bych zde osobně očekával uvedení konkrétních hodnot objektivit, tj. že byly zjištěny hodnoty ICC 0,99 a 0,96 při měření délky a šířky nohy a hodnoty 0,99 a 0,80 pro měření délky a výšky mediálního oblouku nohy. Stejně tak je to u hodnot hodnoty minimálních detekovatelných změn.

7. Formální zpracování práce, jazyková a stylistická úroveň, rozsah práce, grafická úprava práce, dodržení publikační normy...

4

V práci je jen několik málo nedostatků ve vztahu ke kompendiu (názvy obrázků zarovnané na střed; citace u převzatých obrázků nejsou ve formě přímé citace; drobné chyby v referencích; tabulky postrádají vysvětlivky).

Práce je sepsána na 55 stran, což je v porovnání s jinými diplomovými pracemi spíše na dolním okraji. Nicméně práce zahrnuje všechny náležitosti, a proto rozsah považuji za adekvátní. Jedinou oblastí, která by případně mohla být posílena, jsou některé části přehledu poznatků.

8. Celkové hodnocení práce a její specifika, nové trendy... *Spolupráce, iniciativa a zájem autora o kvalitní zpracování, spoluúčast na výzkumných, rozvojových projektech (pokud je známo)...*

4

U práce oceňuji rozsah využívaných zdrojů, ačkoli (jak již bylo uvedeno výše) nejsou vždy zdroje adekvátní. Práce je metodologické povahy a zaměřuje se na ověřování nových metod použitelných v klinické i výzkumné praxi. V tomto ohledu považuji práci za inovativní.

Body celkem:

26

Poznámky, doplňky posuzovatele:

Určitý „rozpor“ jsem našel v Metodice při používání termínu „standardná chyba merania“. Přímo v Tabulce 2 je uvedeno, že u skeneru je tato hodnota 0,5 mm. Na druhou stranu v rámci statistického zpracování dat autorka uvádí, že takto nazvaný parametr (SEM) se používá pro výpočet minimálně detekovatelné chyby MDC95. Je přitom zřejmé, že jimi autorka nemyslí totéž (jinak by ani nemusela SEM pro stanovení MDC95 v práci počítat). Teprve z Diskuze je zřejmé (je objasněno), v čem se hodnoty liší.

Otázky k obhajobě:

- (1) V popisu výzkumného souboru nejsou detailnější informace týkající se tělesného složení u participantů. Je možné, aby tyto faktory nějakým způsobem ovlivnily samotnou přesnost měření antropometrem a 3D scannerem? (uvažujme např. při extrémních hodnotách některého ze základních parametrů složení těla v oblasti dolních končetin).
- (2) Jakým způsobem by měl v klinické praxi fyzioterapeut/lékař se zjištěnými hodnotami nakládat? Jaká jsou Vaše doporučení?

Hodnocení celkem:

Doporučuji práci k obhajobě

Klasifikace:

B

Datum:

27. 5. 2020

Podpis:

Klasifikace celkového hodnocení

BODY	NÁVRH KLASIFIKACE	Poznámka
27 a více	A	<i>Minimálně dva body v každé položce</i>
23 až 26	B	<i>Minimálně jeden bod v každé položce</i>
19 až 22	C	<i>Minimálně jeden bod v každé položce</i>
15 až 18	D	<i>Maximálně jedna "nulová" položka</i>
11 až 14	E	<i>Maximálně jedna "nulová" položka</i>
10 a méně	F	<i>Více jak jedna "nulová" položka</i>

Klasifikace jednotlivých položek

BODY	KLASIFIKACE
4	<i>Vynikající, bez výhrad...</i>
3	<i>Kvalitní, přiměřené...</i>
2	<i>Průměrné, dostatečné...</i>
1	<i>Slabé, ještě dostatečné...</i>
0	<i>Nedostatečné, nekvalitní ...</i>