

### Posudek oponenta diplomové práce

Jméno posluchače	Michal Šablatúra
Téma práce	Vliv pěnového válce na svalový rozsah, sílu extenzorů a flexorů kolenního kloubu a silový poměr H/Q

Náročnost tématu na	úroveň		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
teoretické znalosti		x	
použité metody	x		

Kritéria hodnocení práce	stupeň hodnocení			
	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
splnění cíle práce	x			
logická stavba práce		x		
práce s literaturou (včetně citací)	x			
adekvátnost použitých metod		x		
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)		x		
stylistická úroveň a gramatika	x			
kvalita diskuse		x		

<b>Využitelnost výsledků v praxi:</b>	průměrná
---------------------------------------	----------

#### Připomínky k obhajobě:

Zajímavá a potenciálně přínosná práce, jejíž text práce splňuje kritéria Metodologie bakalářské a diplomové práce na FTVS a je originálním dílem autora (provedena kontrola dle Opatření děkanky č. 4/2020).

Design studie je zatížen rizikem bias: (1) Druhé testování mohlo mít lepší výsledky díky learning efektu. To se dalo elegantně vyřešit randomizací testování s a bez válce. (2) Vzhledem k tomu, že výsledky testů jsou do značné míry závislé na volním úsilí účastníků a účastníci snadno odhadli žádaný výsledek studie, mohli se po válcování více snažit. To už se tak snadno vyřešit nedá, možná by stálo za to považovat o využití nějaké placebo procedury.

K formální stránce: (1) Dlouhou dobu není jasné, co se vlastně s válcem dělá. Teprve na straně 37 se spíše mimochodem dozvíme, že se jedná o jednorázové 30sekundové poválcování. Ovšem chybí jakékoli podrobnosti technice válcování (např. intenzita, pomohl by i obrázek), není ani jasné, jestli 30 sekund celkem, nebo každý svalové partie. (2) Ve výsledcích a v diskusi se v textu opakovaně komentují změny minimální a maximální hodnoty. To je velmi neobvyklé, nemá to žádnou výpovědní hodnotu a je to matoucí. Zajímají nás změny průměru (příp. mediánu) a statistický významnost těchto změn. (3) Úvod se nepíše v budoucím čase. (4) Autor hodnotil tři proměnné (rozsah, sílu, H/Q), ovšem v textu s tím zachází velmi nekonzistentně (např. v cílech práce nezmiňuje rozsah, v hypotézách zase chybí H/Q).

#### Otázky k obhajobě:

- Jak si vysvětlujete pokles svalové síly extenzorů po použití válce?
- Jak si vysvětlujete rozporné výsledky aktivního (nárůst rozsahu) a pasivního (pokles rozsahu) Ely's testu?

- Má volba 30 sekund nějakou oporu v literatuře?
- Proč není toto Vaše tvrzení pravdivé: "*V této diplomové práci byly stanoveny dvě hypotézy, kde jedna byla potvrzena a druhá vyvrácená.*" (strana 59, kapitola Závěr).

**Doporučení práce k obhajobě: ANO**

**Navržený klasifikační stupeň: výborně**

V Praze dne 10. srpna 2020

MUDr. Tomáš Větrovský, Ph.D.