

Posudek oponenta diplomové práce

Studium	Navazující magisterské - specializace ve zdravotnictví
Studijní obor	Fyzioterapie
Akademický rok	2019-2020
Autor práce	Bc. Monika Hrachovcová
Název práce	Kinematická analýza běžecské lokomoce dětí ve věku 6-8 let
Oponent práce	MUDr. Jan Pokorný

1	Formální zpracování práce	Bodové hodnocení 0-5 pro každou kategorii
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu práce (nejméně 60 normostran bez anotací a příloh)	5
1.2	Členění práce (grafická stránka, logická stavba kapitol)	3
1.3	Jazyková úroveň textu	3
1.4	Obrázky, grafy, tabulky	5
1.5	Úprava citací a citační rejstřík (označení v textu, jednotná citační norma)	5
1.6	Odborná úroveň textu, obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	3
2	Část teoretická	-
2.1	Výběr a definice tématu, originalita	5
2.2	Pochopení tématu a prokázání orientace v problematice	5
2.3	Obsahová úroveň kapitol (vyváženost)	2
2.4	Kvalita rešeršní práce – počet domácích a cizojazyčných zdrojů, vyhledání recentních prací publikovaných na dané téma, práce s odbornými databázemi	3
2.5	Analýza a interpretace rešeršní práce, praktická aplikace výsledků rešerše. Návaznost na experimentální část práce	2
3	Část experimentální	-
3.1	Hypotézy- smysluplnost, jasnost, kvalita definice	2
3.2	Probandi- výběr a počet (kontrolní skupina?)	4
3.3	Metodika – metody hodnocení (adekvátnost a kvalita vyšetřovacích či jiných objektivizačních metod či způsobu sledování zvolených proměnných)	4
3.4	Metodika intervence –adekvátnost, kvalita, délka a frekvence terapie či jiné intervence	5
3.5	Statistické zpracování a analýza dat	5
3.6	Výsledky – prezentace a interpretace	4
4	Diskuze	-
4.1	Schopnost analýzy a interpretace výsledků vlastního experimentu ve	3

	světla recentní odborné světové literatury na dané téma a vyvození závěrů pro klinickou praxi	
5	Závěr	-
5.1	Konstatuje přijetí či odmítnutí iniciálně stanovených hypotéz, vlastní přínos autora k dané problematice, konfrontace a porovnání výsledků práce s iniciálně stanovenými cíli práce. Shrnutí výsledků vlastní práce, doporučení pro praxi a další výzkumná šetření	4
6	Přínos a originalita DP pro praxi, vědu a studium	3
7	Celkový počet získaných bodů (max 100)	75
8	Práce je originálním dílem studenta V případě podezření, že se jedná o plagiát, napište odůvodnění do posudku a práci nedoporučte k obhajobě!	ANO

Slovní komentář k DP:

Práci tvoří 64 stran textu, 9 stran příloh a referenční seznam čítající 113 prací, z toho 98 cizojazyčných.

Úvod teoretické části plní účel zasvěcení do problematiky běžecského kroku a jeho analýzy, zejména významu charakteru došlapu a vzdálenosti od těžiště, zásadní roli frekvence kroku apod. Jako zdařilou hodnotím kapitolu vývoje motoriky dítěte. Bohužel jiné kapitoly ač obsahově bohaté, velmi ztrácí formou – například běžecská zranění, kde autorka cituje celou řadu prací, postrádá logickou strukturu, často obsahuje zcela prázdné fráze, a je pro čtenáře nepřehledná. (Použité termíny „running related injury“ a „zranění“ nejsou zcela jasně vymezeny. Rozdělení běžců na sprintery, běžce na střední tratě a vytrvalce a konstatování, že se každá skupina potýká s jinými typy zranění, bez jakéhokoliv dalšího rozvedení). Jako vyloženě slabou hodnotím kapitolu věnovanou přímo kinematické analýze běhu, které jsou věnovány pouhé dvě strany a jejího obsahu se týkají některé z mých otázek.

Praktickou část práce tvoří kinematická analýza běhu 70 dětí věku 6-8 let. Vzhledem k množství citovaných prací a nabízejícímu se porovnání této kohorty s výsledky jiných prací (byť na dospělých) hodnotím výběr hypotéz jako nevyužitý potenciál – toto srovnání autorka nicméně předkládá v kapitole diskuze. Hypotézu č. 3 lze s elementární znalostí anatomie a geometrie zodpovědět ihned. Přes tuto výtku musím ocenit organizační schopnost autorky, kterou tímto experimentem nepochybně prokázala.

Výsledky jsou zpracovány přehledně a jasně. Drobný nedostatek spatřuji v zařazení grafu, který potvrzuje hypotézu č. 3 mezi přílohy, přičemž grafy z mého pohledu méně významné mají své místo přímo v textu práce.

V diskuzi nabízí autorka srovnání s výsledky podobných prací a komentuje případné rozdíly měřených parametrů.

Po formální stránce je práce na dobré úrovni (číslování, minimum překlepů), nepůsobí však uceleně – odstavce na sebe často nenasazují, na několika místech zůstaly nedokončené věty apod.

Práce splňuje kritéria diplomové práce a přes výtky výše uvedené ji doporučuji k obhajobě.

Otázky, na které student odpoví během obhajoby:

- 1) V kapitole kinematická analýza běhu uvádíte (citace Williams, 1985), že je analýza ovlivněna několika faktory - rychlost běhu, zkušenost probandů aj., ale také „velikostí testovaného souboru“. Můžete toto prosím vysvětlit?
- 2) Ve stejné kapitole jmenujete parametry (kinematické analýzy), které lze na probandovi odečítat z boku. Proč jste nevedla parametry, které lze odečíst zpředu/zezadu? V praktické části je přitom sama hodnotíte a v diskuzi komentujete.
- 3) V závěru sekce výsledky diskutujete možné limitace / nedostatky praktické části – kde navrhuje srovnání dětí s atletickou a/nebo jinou sportovní přípravou s dětmi bez sportovní přípravy – proč jste toto srovnání nečinila nebo alespoň neokomentovala? V dotazníku se na sportovní aktivity zúčastněných dětí dotazujete.
- 4) V diskuzi v podkapitole „návrhy pro další výzkum“ navrhuje porovnat míru vertikální oscilace těžiště dětské kohorty s dospělými. Tento parametr uvádíte jako podstatný faktor ovlivňující ekonomiku běhu – proč jste jej v praktické části nehodnotila?
- 5) V diskuzi v podkapitole „aplikace poznatků“ navrhuje doporučení trenérům pracujícím s mládeží monitorovat některé rizikové znaky v pohybovém projevu jejich svěřenců – mimo jiné změnu rovnoběžnosti postavení osy ramen a osy pánve a dopad příliš nataženou dolní končetinou daleko před těžiště – považujete-li je za rizikové, proč jste tyto dva parametry nesledovala ve vašem souboru?

Diplomovou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte):

Doporučuji	Doporučuji s výhradou (uveďte co musí student změnit či doplnit)	Nedoporučuji
-------------------	---	---------------------

Navrhovaná známka:

(napište výslednou známku dle vlastního zvážení s ohledem na doporučené hodnocení v tabulce níže)

2

Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:

Počet bodů	Známka
100 -88	1
87- 74	2
73- 60	3
59 a méně	nevyhověl

V Praze 31.5.2020

Jan Pokorný