

### Posudek oponenta diplomové práce

<b>Studium</b>	Navazující magisterské - specializace ve zdravotnictví
<b>Studijní obor</b>	Aplikovaná fyzioterapie
<b>Akademický rok</b>	2023/2024
<b>Autor práce</b>	Bc. Michaela Poskočilová
<b>Název práce</b>	Vliv asymetrického posturálního zatížení na pohyb pravé poloviny bránice
<b>Oponent práce</b>	Mgr. Stanislav Machač, Ph.D.

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)	5
1.3	Jazyková úroveň textu	5
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	5
<b>2</b>	<b>Část teoretická</b>	-
2.1	Výběr a definice tématu, originalita	5
2.2	Pochopení tématu a prokázání orientace v problematice	5
2.3	Obsahová úroveň kapitol (vyváženost)	5
2.4	Kvalita rešeršní práce – počet domácích a cizojazyčných zdrojů, vyhledání recentních prací publikovaných na dané téma, práce s odbornými databázemi	5
2.5	Analýza a interpretace rešeršní práce, praktická aplikace výsledků rešerše. Návaznost na experimentální část práce	5
<b>3</b>	<b>Část experimentální</b>	-
3.1	Hypotézy - smysluplnost, jasnost, kvalita definice	5
3.2	Probandi - výběr a počet (kontrolní skupina?)	5
3.3	Metodika – metody hodnocení (adekvátnost a kvalita vyšetřovacích či jiných objektivizačních metod či způsobu sledování zvolených proměnných)	5
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
<b>4</b>	<b>Diskuze</b>	-
4.1	Schopnost analýzy a interpretace výsledků vlastního experimentu ve	4

	světle recentní odborné světové literatury na dané téma a vyvození závěrů pro klinickou praxi	
5	<b>Závěr</b>	-
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	5
6	<b>Přínos a originalita DP pro praxi, vědu a studium</b>	4
7	<b>Celkový počet získaných bodů (max. 100)</b>	97
8	<b>Práce je originálním dílem studenta</b> V případě podezření, že se jedná o plagiát, napište odůvodnění do posudku a práci nedoporučte k obhajobě!	ANO

### Slovní komentář k DP

Diplomová práce staví na dobře rozmyšleném tématu, navazuje a rozvíjí již publikované recentní projekty. Celkově je kvalitně zpracovaná, čtivá a přináší nepřiliš známé informace. Vyjadřování autorky je jasné a bez zbytečného balastu. V teoretické části se na některých místech vyskytují faktické nepřesnosti, které však autorka převzala a citovala z publikovaných zdrojů. Např. cévy se ve skutečnosti zobrazují spíše jako anechogenní než hypoechogenní (viz str. 27) a horní hranice využívané frekvence lineárních sond je určitě vyšší než 10 MHz (viz str. 30). Projekt, který je obsahem praktické části, je postavený na velmi slušném počtu 40 probandů, je metodicky dobře promyšlený a zvolený postup je odůvodněný. Při prezentaci výsledků v tabulkách chybí uvedení jednotek (mm) a označení hodnot v závorkách (patrně jde o směrodatné odchytky, SD). Není jasné, zda hodnoty reliability prezentované v Metodice na str. 43 jsou výsledky vlastní studie. Pokud ano, patří do sekce Výsledky. Pokud ne, patří do teoretické části. Diskuze je dobře formulovaná na 8 stranách, autorka se vyjadřuje k věci a své výsledky vhodně porovnává s dalšími autory. Trochu postrádám zamýšlení nad významem míry výsledků nikoliv jen ve smyslu statistické signifikance, nýbrž z pohledu biomechanického významu – střední rozdíly při hodnocení hypotéz vycházejí v rozmezí 1,5-3,5 mm. Je takový rozdíl v poloze bránice v souladu s očekáváním a s jinými pracemi? Rozptyl měřených distancí dle uvedených SD nabývá násobně vyšších hodnot. Bylo by vhodné prezentovat přímo SD hodnot středních diferencí. Drobnou výtku mám také k faktu, že při interpretaci výsledků je distance mezi sondou a bránicí automaticky považována za nepřímo úměrnou hodnotu ke kontrakci bránice. Měřené vzdálenosti samozřejmě o kontrakci bránice vypovídají. Nicméně jsou také ovlivněny pozicí sondy na břišní stěně vč. tlaku a směru vyvíjených vyšetřujícím a pravděpodobně také kontrakcí břišní stěny. Autorka na str. 37 uvádí studie prokazující vyšší aktivitu svalů břišní stěny na kontralaterální straně při zvedání zátěže jednou rukou před tělem. Toto by bylo vhodné reflektovat v Diskuzi zejména při interpretaci Hypotézy 3, která stojí na statisticky významném rozdílu vyšší vzdálenosti o 3,3 mm ve výdechu na straně kontralaterální při zapojení jedné HK oproti zátěži ipsilaterální. Pokud platí citovaná informace o vyšší aktivitě břišní stěny na straně kontralaterální, stálo by za zvážení, zda tato výraznější aktivace břišní stěny nemůže ovlivnit pozici sondy, tzn. mírně sondu „odtlačit“ a přispět k vyšší hodnotě měřené vzdálenosti.

Celkově je však práce velmi kvalitně zpracovaná, přináší nové podněty pro klinickou a výzkumnou praxi a převyšuje běžnou úroveň diplomových prací.

**Otázky, na které student odpoví během obhajoby:**

Je opodstatněná má domněnka, že asymetrická aktivita břišní stěny při zátěži jedné HK může distance měřené v práci ovlivnit? Jak tento vliv případně omezit?

**Diplomovou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte):**

<b>Doporučuji</b>	<b>Doporučuji s výhradou</b> (uved'te co musí student změnit či doplnit)	<b>Nedoporučuji</b>
-------------------	---	---------------------

**Navrhovaná známka:**

1

**Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:**

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