

### Posudek oponenta diplomové práce

<b>Studium</b>	Navazující magisterské - specializace ve zdravotnictví
<b>Studijní obor</b>	Fyzioterapie
<b>Akademický rok</b>	2021/22
<b>Autor práce</b>	<b>Bc. Jan Pihera</b>
<b>Název práce</b>	<b>Volní aktivace svalů v distálním směru dle Vojtova principu a její vliv na výkon horní končetiny</b>
<b>Oponent práce</b>	<b>PhDr. Marcela Šafářová, PhD.</b>

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)	4
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	4
<b>2</b>	<b>Část teoretická</b>	-
2.1	Výběr a definice tématu, originalita	5
2.2	Pochopení tématu a prokázání orientace v problematice	3
2.3	Obsahová úroveň kapitol (vyváženost)	4
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	4
<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 )	4
3.4	Metodika intervence – adekvátnost, kvalita, délka a frekvence terapie či jiné intervence	3
3.5	Statistické zpracování a analýza dat	5
3.6	Výsledky – prezentace a interpretace	3
4	<b>Diskuze</b>	-
4.1	Schopnost analýzy a interpretace výsledků vlastního experimentu ve	3

	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	4
6	<b>Přínos a originalita DP pro praxi, vědu a studium</b>	4
7	<b>Celkový počet získaných bodů (max 100)</b>	83
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

*Bc. Jan Pihera zvolil téma, které není časté. Vojtova reflexní lokomoce se v pracích podobného typu objevuje, ale zde zpracován pohled na práci svalů v distálním směru, jak autor píše- dle Vojtova principu.*

*Práce je psaná velmi slušnou češtinou, přestože na 60 stranách textu, působí subtilně. Autor použil pro rešerši 39 literárních zdrojů, pouze jedinou přímo od prof. Vojty. Knih na téma VRL bylo publikováno několik, nemluvě i o člancích v posledních letech. Při popisu funkce horní končetiny v opoře při Vojtově reflexní lokomoci (VRL) jsem nebyla úplně orientována, jakou pozici popisujete- na zádech, na boku či na bříše? V teoretické části bych vzhledem k názvu předpokládala více biomechanických informací o distálním směru tahu svalů; jako zdařilý považuji přehled řízení motoriky.*

*V experimentální části práce se dvě skupiny probandů (náhodně rozdělení) denně, celkem sedm dní, věnovali cvičení po dobu 5 minut formou izometrické kontrakce. Doslova prováděli „volní distální aktivaci svalů“ s29. Skupina A i B měli stejnou výchozí pozici, každá skupina dostala jiné verbální instrukce, jak svaly aktivovat. Musím říci, že pro cvičence, kteří neznají dobře anatomii a nemají dobrou představu těla, bez zácviku, vykonat uvedené pokyny muselo být těžké. (Pokud jsem pochopila správně, že ty pohyby s autorem práce nenacvičovali).*

*Oceňuji snahu, s jakou se autor snažil předat instrukce oběma skupinám probandů, tak, aby je co nejméně ovlivnil. Testy, hodnotící týdenní cvičení, hodnotily sílu horní končetiny: maximální stisk ruky dynamometrem, maximální výdrž v horní pozici přitahu, maximální výdrž ve spodní pozici vzporu ležmo a pasivní vis.*

*Výsledky jsou dobře statisticky zpracovány a přehledně uvedeny v tabulkách se slovním komentářem. Musím říci, že tato práce otevírá mnoho dalších otázek a upřímně bych čekala bohatší diskusi. Autor uvádí možné limity práce a určitý osobní postoj k problému. Práce splnila vytyčené cíle a je obohacující zejména tím, jaké další otázky otevírá a nutí nás k dalšímu zamýšlení nad tématem, které často předáváme s určitou samozřejmostí a je dobré je znovu otevřít, diskutovat a třeba i revidovat.*

Otázky, na které student odpoví během obhajoby:

- 1) Jak to cvičení jednotliví probandi zvládali? Nechal jste si předvést, jak to doma dělali?
- 2) Píšete, že jedna z instrukcí je uvolnit *m. pectoralis major* pro to, aby se mohly zapojit zevní rotátory ramene. Je možné to vůbec udělat, když je paže v leže na zádech držena proti gravitaci v určitém addukčním úhlu? Není to vlastně o určité koordinaci, kdy se právě tím, že aktivujete zevní rotátory recipročně tlumí adduktorový antagonista?
- 3) Píšete, že se jedná o *volní aktivaci v distálním směru*, podobně, jako to je v VRL. Vzhledem k tomu, že jste VRL studoval jak v rámci studia, tak v rámci rešeršních příprav pro tuto práci, potřebovala bych objasnit následující: píšete velmi pěkně, že lokomoce probíhá přes vzniklou oporu a ta vznikne dříve v CNS a pak fakticky na končetině. Dále víte a popisujete oporu vzniklou při VRL.
  - a. Co mi není jasné, proč jste volil *polohu na zádech*, která svou aferencí, kterou do mozku posílá, vzniku opory na horní končetině je poněkud vzdálena.
  - b. Mluvíte o volně aktivovaném *distálním tahu*, jak je možné vytvořit distální tah, když distální místo na končetině se pohybuje a opora není vytvořena? Vidíte v tom nějaký terminologický konflikt?

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:

*Navrhuji hodnotit práci jak VELMI DOBROU*

Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:

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