



## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Studium</b>	Navazující magisterské
<b>Studijní obor</b>	Aplikovaná fyzioterapie
<b>Akademický rok</b>	2022/2023
<b>Autor práce</b>	Bc. Marie Hnátková
<b>Název práce</b>	Využití principů virtuální reality v terapii horní končetiny u pacientů po cévní mozkové příhodě
<b>Oponent práce</b>	Mgr. Martin Šembera

<b>1</b>	<b>Formální zpracování práce</b>	<b>Bodové hodnocení 0-5 pro každou kategorii</b>
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	4
1.5	Úprava citací a citační rejstřík (označení v textu, jednotná citační norma)	2
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	4
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	2
2.5	Analýza a interpretace rešeršní práce, praktická aplikace výsledků rešerše. Návaznost na experimentální část práce	3
<b>3</b>	<b>Část experimentální</b>	-
3.1	Hypotézy - smysluplnost, jasnost, kvalita definice	3
3.2	Probandi - výběr a počet (kontrolní skupina?)	2
3.3	Metodika – metody hodnocení (adekvátnost a kvalita vyšetřovacích či jiných objektivizačních metod či způsobu sledování zvolených proměnných )	3
3.4	Metodika intervence – adekvátnost, kvalita, délka a frekvence terapie či jiné intervence	3
3.5	Statistické zpracování a analýza dat	4
3.6	Výsledky – prezentace a interpretace	2
<b>4</b>	<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	3
6	<b>Přínos a originalita DP pro praxi, vědu a studium</b>	3
7	<b>Celkový počet získaných bodů (max 100)</b>	70
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 se na 83 stranách vlastního textu zabývá využitím principů virtuální reality v terapii horní končetiny u pacientů po cévní mozkové příhodě. Přílohy obsahují ukázky použitých dotazníků, testů, informovaný souhlas, a souhlasná stanoviska Etické komise VFN v Praze a FN Motol. Oponent oceňuje zvolené téma, které se snaží využít potenciál nových technologií v rehabilitaci.

Po formální stránce je text přehledný a stylisticky dobře napsaný, neobjevuje se zde větší množství gramatických chyb. Orientaci v práci trochu ztěžuje vynechání všech podkapitol od třetí úrovně desetinného členění v obsahu. Jako problematická se však oponentovi jeví zejména práce se zdroji a jejich citování. Autorka v referenčním seznamu uvádí pouze 45 zdrojů, čímž by nedosáhla požadovaného počtu pro diplomovou práci. Nicméně, mnoho studií (např. Lawrence, 2001; Thieme, 2013; Xing, 2020; Knepley, 2021, a další) v seznamu není uvedeno, takže výsledný počet je nepochybně vyšší. V teoretické části pak zpravidla nejsou citovány primární zdroje (např. na s. 11: „...americké studie uvádějí... Aktuální studie z posledních let se shodují... Některé zdroje v rámci etiologie dále uvádějí...“), a informace jsou tak bez ověření přepsány z práce jiné. Více zdrojů je dále odděleno samostatnými závorkami, odkaz na parafrázi je uniformně až za tečkou v celém textu, ať už se jedná o parafrázi věty či odstavce, nebo parafrázi, ve které je uveden autor. Při odkazu na studii s více autory chybí zkratka et al.

Teoretická část je vyvážená a obsahově dostatečně pokrývá danou problematiku, týkající se rizikových faktorů, diagnostiky, léčby či následků CMP. Metodika praktické části je tvořena 7 kazuistikami pacientů s CMP, kteří podstoupili terapii pomocí virtuální reality v kombinaci s běžnou rehabilitací, ergoterapií, a ve dvou případech i aplikací botulotoxinu. Zde se zdá být sporná zejména interpretace výsledků, jelikož autorka na s. 81-82 tvrdí, že: „Z výše uvedených výsledků kazuistik jednoznačně vyplývá, že VR terapie zaměřená na funkční deficit HK u pacientů po CMP má pozitivní vliv na jemnou i hrubou motoriku paretické končetiny.“ Což je vzhledem ke kombinaci několika různých terapií v době sledování značně zavádějící tvrzení. Přesto je třeba poznamenat, že vybrané dotazníky s testovacími bateriemi byly vzhledem k cílům práce vybrány velmi dobře. Ačkoliv z výstupů této DP nelze dělat jakékoliv závěry pro klinickou praxi, může přínos této práce spočívat v dílčích poznatcích, využitelných v dalším výzkumu terapie pomocí VR. Proto, i přes výše uvedené nedostatky, oponent práci doporučuje k obhajobě.



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

Jaký by autorka navrhovala další směr výzkumu využití VR u pacientů s CMP?

Myslí si autorka, že by VR mohla být využita i v ambulantní praxi u funkčních poruch pohybového aparátu, případně jak?

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

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

**Navrhovaná známka: 3**

**Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:**

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