



## Posudek vedoucího diplomové práce

<b>Studium</b>	Navazující magisterské - specializace ve zdravotnictví	
<b>Studijní obor</b>	Aplikovaná fyzioterapie	
<b>Akademický rok</b>	2023	
<b>Autor práce</b>	Bc. Kryštof Mandlík	
<b>Název práce</b>	Vliv aktivity-inaktivity na kognitivní funkce člověka	
<b>Vedoucí práce</b>	Petr Bitnar	
<b>Počet konzultací</b>		<b>Vyjádření:</b> Připravenost studenta na konzultace - vždy dobrá
<b>Vyjádření</b> zda byl udaný počet z hlediska školitele dostatečný či nedostatečný		<b>Student konzultovat řádně , fundovaně na konzultace chodil připraven</b>
<b>Počet číslovaných stran</b>	63	
<b>Počet příloh</b>	2	

<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	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>	<b>-</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>	<b>-</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	5



	či jiných objektivizačních metod či způsobu sledování zvolených proměnných )	
3.4	Metodika intervence – adekvátnost, kvalita, délka a frekvence terapie či jiné intervence	4
3.5	Statistické zpracování a analýza dat	5
3.6	Výsledky – prezentace a interpretace	5
4	<b>Diskuze</b>	-
4.1	Schopnost analýzy a interpretace výsledků vlastního experimentu ve světle recentní odborné světové literatury na dané téma a vyvození závěrů pro klinickou praxi	5
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>	5
7	<b>Celkový počet získaných bodů (max 100)</b>	<b>98</b>
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!	<b>ANO – NE (nepravdivé vymažte)</b>

### Slovní komentář k DP

Autor se vybral velice zajímavé (a ne zcela obvyklé) téma tj. hodnocení kognitivních funkcí v závislosti na aktuální fyzické aktivitě jedince. Práce vybočující z ranku „klasické“ FT vyžadovala od studenta mentálně přesáhnout do teorií učení, psychologie a neurofyzologie vyšších kortikálních funkcí. Autor se tohoto zhostil velice úspěšně a s nadšením pro věc. V teoretické části práce se tak dozvídáme mnoho zajímavého ohledně provázanosti vyšších kortexových funkcí s motorikou a fyzickou aktivitou člověka. Teoretická práce je stručná, jasná a adekvátní jak rozsahem, množstvím použité literatury, tak zaměřením a návazností na část experimentální.

Pro experimentální část práce musel autor vyvinout značnou vlastní kognitivní aktivitu, neboť musel vybrat validní testy pro hodnocení kognitivních funkcí, které jsou již mimo obor či z pomezí oboru fyzioterapie. Student si s tímto úkolem poradil vydařeně a sestrojil vhodnou baterii testů k posouzení změny kognitivních funkcí v dobrém spektru (hodnocení verbální, matematické funkce a pozornost) a v dobré použitelnosti pro tento typ experimentu. Ještě více práce musel autor vyvinout při organizaci samotného experimentu, neboť experiment prováděl v odlišných podmínkách a na dvou místech. A to tedy u studentů středních a vysokých škol. Metoda a soubor studentů vysokých škol pak lépe odpovídá dobré experimentální skupině, neboť se u těchto probandů podařilo sehnat větší vzorek a lépe uhlídat podmínky experimentu a prostředí v němž experiment probíhal.

Výsledky jsou zpracovány velmi dobře s využitím adekvátní a hluboké statistické analýzy. Výsledky jsou fundovaně okomentovány a řádně zaneseny do tabulek a grafů. Tyto jsou přehledné opatřené legendou. Diskuze je obsáhlá akorát, autor v ní správně diskutuje



dosažené výsledky a dává je do komparace s nálezy jiných autorů a informací z teoretické části práce. Autor v diskusi prokazuje pochopení tématu a správně výsledky experimentu hodnotí kriticky. Autor tak udává i limity práce. Závěr je stručný a vhodný.

Závěr vedoucího práce. Práce je zajímavou sondou do vzájemného propojení kognitivních a motorických funkcí. Ačkoliv experiment, resp. jeho výsledky dopadly zcela opačně, než jsme původně očekávali i tak se jedná o zajímavou práci s určitými klinickými dopady. Víme, že běžná fyzická aktivita nemá zcela zásadní vliv na aktuální kognitivní funkce a že po fyzické aktivitě dochází pravděpodobně funkčnímu aktuálnímu útlumu korových funkcí. I to je z hlediska pedagogiky a např. struktury a vyučování na středních a základních školách podstatné. Dle výsledků této práce by tak např. hodina tělocviku, neměla následovat před hodinou, ve které je potřebné zásadní pozornosti. Víme také, že káva a spánek mají na kognitivní funkce pozitivní vliv a můžeme je tak studentům VŠ doporučovat a zkracovat přestávky mezi jednotlivými výukovými bloky.

### Otázky na které student odpoví během obhajoby:

- 1) Jak byste přetavil výsledky této práce do praktických výstupů?
- 2) Co z vašeho pohledu může vést ke změně kognice ve smyslu mínus po fyzické aktivitě ve Vašem experimentu ?

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

Doporučuji		
------------	--	--

### Navrhovaná známka:

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

### Výborně (1)

### Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:

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