

Univerzita Karlova v Praze  
Filozofická fakulta - Katedra psychologie  
Celetná 20, Praha 1

## Posudek školitele - konzultanta na diplomovou práci

**Název práce:** Narušení kognitivní flexibility a její testování u pacientů s obsedantně-kompulzivní poruchou.

**Autorka:** Mgr. Martina Janíková

**Školitel (Konzultant):** Mgr. et Mgr. Iveta Fajnerová, Ph.D.  
VP3 - Pracovní skupina virtuální reality v neurovědách  
Národní ústav duševního zdraví  
Topolová 748, 250 67 Klecany

**PŘÍNOSNOST:** Autorka se ve své práci zaměřila na problematiku kognitivní flexibility u pacientů obsedantně-kompulzivní poruchou (OCD) s cílem ověřit, zda deficit dříve popsany v této oblasti je typickým projevem onemocnění nebo se jedná spíše o projev určitého subtypu OCD.

**CÍLEM** předložené práce proto byla nejen rešerše odborné literatury zaměřené na danou problematiku, ale také experimentální ověření stanovených výzkumných hypotéz. V praktické části se proto autorka zaměřila na srovnání kognitivní flexibility naměřené u skupiny OCD pacientů a skupiny zdravých kontrol, a následně na srovnání dvou převažujících subtypů OCD uvnitř skupiny pacientů. Pro účely vyšetření byla využita sada dvou experimentálních počítačových testů využívajících principy prostorových úloh dříve aplikovaných u animálních modelů OCD.

**PO FORMÁLNÍ STRÁNCE:** DP obsahuje celkem 66 stran textu bez úvodních stran a odkazů na použitou literaturu. Seznam literatury čítá přes 160 titulů, z toho velká většina je v anglickém jazyce. S ohledem na zvolené téma považuji tento počet literárních zdrojů za přiměřený. Autorka se na zdroje správně odkazuje v teoretickém úvodu práce i v diskuzi. Práce je přehledně rozdělena do čtyř teoretických a šesti empiricky zaměřených kapitol (včetně diskuze). Práce obsahuje kromě seznamu použité literatury, seznam zkratk, seznam obrázků a tabulek a jednu obrazovou přílohu. Samostatná příloha uvádí podobu Informovaného souhlasu schváleného Etickou komisí.

V první kapitole **TEORETICKÉ ČÁSTI** se autorka soustřeďuje na důkladnou charakteristiku onemocnění OCD spektra z pohledu diagnostiky, průběhu, prognózy, etiopatogeneze a léčby. Autorka neopomenula ani patofyziologické aspekty onemocnění spojené s nerovnováhou klíčových neurotransmiterů a morfologickými a funkčními nálezy zobrazovacích metod. S ohledem na cíle práce zohledňuje autorka také specifika jednotlivých subtypů OCD. Druhá kapitola již pojednává o neuropsychologickém profilu OCD s ohledem na dominující kognitivní zkrvení, dysfunkční myšlenky a afektivní projevy, a dále reportuje nálezy studií věnovaných kognitivním funkcím u OCD z pohledu jednotlivých kognitivních domén. Třetí kapitola je věnovaná problematice kognitivní flexibility, kterou jako pojem autorka nejdříve obecně charakterizuje a následně popisuje nálezy studií věnovaných OCD onemocnění. Autorka dále

zmiňuje nové metody měření kognitivní flexibility, kde krátce uvádí základní principy úkolů adaptovaných z animálních studií, které v empirické části práce následně využívá. Přestože některé části teoretického úvodu, zejména část popisující problematiku kognitivní flexibility u OCD, by zasluhovaly jistě i podrobnější popis, s ohledem na komplexnost tématu a počet citovaných zdrojů považují teoretickou část za kvalitně zpracovanou.

**V EMPIRICKÉ (PRAKTICKÉ) ČÁSTI** autorka nejdříve standardním způsobem představuje výzkumný problém a přesněji definuje cíle výzkumu a následně uvádí i výzkumné hypotézy.

Druhá část pojednává podrobně o metodice výzkumu a zahrnuje design projektu, popis výzkumného souboru a podrobný popis jednotlivých metod aplikovaných ve studii, zahrnujících objektivní a subjektivní škály a experimentální počítačové metody zaměřené na kognitivní flexibilitu. První úkol averzivního typu (AAPA) vyžadoval aktivní vyhýbání se zakázané oblasti na rotující aréně. Druhý úkol apetitivního typu (AAPP) naopak vyžadoval aktivní hledání místa na rotující aréně. V obou úkolech se pozice i pravidla pro definování cílové (zakázané nebo hledané) oblasti měnila v průběhu úkolu. Přestože se autorka se snažila výstižně popsat experimentální metody a použitý postup, práci by prospělo, pokud by zařadila i schématické znázornění úkolů v podobě měnících se pozicí skrytých oblastí.

Autorka dále popisuje postup statistické analýzy a získané výsledky. Výsledková část je rozdělena do dvou hlavních kapitol, dle testovaných úkolů (AAPA a AAPP). Zde dále rozčleňuje výsledky dle původních hypotéz na tři části. Nejdříve reportuje srovnání výsledků OCD pacientů a zdravých kontrol, následně srovnává výsledky pacientů dvou OCD subtypů s převahou dimenze tzv. kontrolování (obav z nebezpečí) a dimenze kontaminace a mytí. Tyto dimenze autorka zvolila jak s ohledem na jejich srovnatelný výskyt v testovaném souboru, tak i citovanou odbornou literaturu, která upozorňuje právě na specifické aspekty subtypu „kontroly“ ve srovnání se subtypem „čištění“. Nakonec autorka analyzuje vztah mezi mírou přítomných OC symptomů s výsledky testů. Autorka také pěkně dokumentuje použití různých strategií v experimentální a kontrolní skupině a graficky ilustruje často nejasně strukturovaný pohyb pacientů ve virtuálním prostředí.

Autorka dokladuje své nálezy správně provedenou statistickou analýzou i pomocí grafické reprezentace. Pro přehlednost přiložených grafů by však bylo nepochybně vhodnější odlišit barevnou reprezentaci analyzovaných skupin (OCD pacienti a kontroly vs. dimenze kontroly a dimenze čištění).

**V DISKUSNÍ ČÁSTI** práce autorka interpretuje nálezy obou experimentálních metod a jednotlivých analýz. I přes snahu o jasnou a strukturovanou dokumentaci výsledků jednotlivých analýz, by s ohledem na použití neznámých experimentálních metod práci prospěl podrobnější rozbor získaných nálezů v souvislosti s předchozími studiemi (lidskými i animálními).

Autorka v závěru diskuze vhodně rozvádí limitace studie, kde zmiňuje nejen nesrovnalosti způsobené odlišně zastoupenou mírou vzdělání, ale také neanalyzovaný efekt věku a pohlaví, které autorka s ohledem na stanovené hypotézy i rozsah práce opomíjí. Díky snaze autorky o pečlivé párování kontrol dle demografických charakteristik zařazených pacientů, je srovnatelnost obou skupin dostačující. Autorka však správně upozorňuje na případné efekty, které by mohly souviset právě s nevyváženým zastoupením dosaženého vzdělání v jednotlivých skupinách, kde část

pacientů zahájené VŠ vzdělání z důvodu nemoci neukončila. Autorka však nezmiňuje limitaci v podobě chybějícího standardizovaného testu, který by posoudil narušení kognitivní flexibility. Tato limitace byla dána zejména výběrem metod, který podléhal potřebám samotné výzkumné translační studie, a který nemohla autorka přímo ovlivnit. Autorka také nemohla přímo ovlivnit zastoupení jednotlivých subtypů OCD v sledovaném souboru, které bylo dáno klinickou dostupností v průběhu studie, přesto by bylo vhodné v práci srovnat demografické charakteristiky srovnávaných subtypů. Budoucí navýšení počtu pacientů analyzovaných subtypů by jistě dále obohatilo a snad i posílilo nálezy na hranici statistické významnosti.

**CELKOVĚ** je třeba říci, že autorka i přes drobné nedostatky:

- předložila práci s precizně a systematicky zpracovanou teoretickou částí, která dokládá dobrou orientaci v popisované problematice;
- dokázala jasně formulovat výzkumné cíle a strukturovat je do hypotéz;
- samostatně si poradila s empirickým ověřením hypotéz, včetně statistického zpracování dat;
- dokázala dobře pracovat s interpretací výsledků a možného dalšího směřování výzkumu v diskusní části.

Přestože by autorce nepochybně prospěl určitý čas na doladění drobných nedostatků a práce by mohla být dále rozšířena zejména o srozumitelné schéma experimentálních metod a podrobnější interpretaci získaných nálezů, schopnost autorky pracovat s uvedenými metodami a správně analyzovat a interpretovat své nálezy, to nijak nesnižuje. S ohledem na komplikace způsobené epidemiologickou situací, která autorce bránila zejména v testování kontrolních subjektů s dostatečným předstihem, však musím autorku velmi chválit. Odevzdaná práce je dobrým dokladem značné motivace a dobré schopnosti si v omezeném časovém horizontu poradit s komplikovanou analýzou a interpretací nestandardních experimentálních metod.

Oceňuji jazykové a formální zpracování předložené práce, která obsahuje minimální počet gramatických chyb. Předloženou práci **HODNOTÍM VÝBORNĚ a DOPORUČUJI K OBHAJOBĚ.**

V Klecanech 26. srpna 2020



-----  
Mgr. et Mgr. Iveta Fajnerová, Ph.D.