

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

## **Posudek oponenta na diplomovou práci**

**Název práce:** Paralelnost verzí A a B Neuropsychologické baterie pro děti v doméně  
Exekutivní funkce

**Autorka:** Bc. Nikola Doubravová

**Oponentka:** RNDr. Mgr. Kateřina Veverová, Ph.D.  
Kognitivní centrum Fakultní nemocnice v Motole  
2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**Teoretická část diplomové práce (DP)** je strukturována do tří kapitol a 32 podkapitol, které dohromady čítají 42 stran. Členění kapitol i podkapitol na sebe logicky navazuje a je přehledné. Studentka v textu uvádí tři obrázky, které doplňují teoretické rámce. Za slabší část považuji zejména úvod DP, kdy mi chybí uvedení do kontextu. Úvod kopíruje abstrakt, kde je vyjmenováno, co je obsahem teoretické části DP. V úvodu by ale mělo spíše zaznít, jaký je záměr práce. Teoretická část opět začíná odstavcem, kde je popsáno, co je obsahem následujících kapitol. V úvodní části práce mi chybí trochu vymezení problematiky neuropsychologické diagnostiky u dětí. Téma je to velice zajímavé a poutavé, práce je velice důležitá a prakticky využitelná. Nicméně kontext celého výzkumu zásadně chybí a je to škoda, protože to považuji za důležitou část k doplnění. Tedy, že spolehlivá neuropsychologická baterie u dětí chybí, v čem je třeba diagnostika v současné době složitá (bez metod, spolehlivých norem apod.) a právě proto je tento výzkum potřeba. Je vždy vhodné v úvodu vědecké práce nastínit problematiku, které se věnujete a potřebu (až nutnost) vašeho výzkumu v kontextu aktuálních poznatků. Drobné doporučení, pokud popisujete výsledek statistické analýzy (zde narážím na text v abstraktu), doporučuji psát jistější formulace nežli „jeví se...“, například „splňuje kritéria pro ekvivalenci paralelních verzí testu A a B“ nebo podobné. U kapitoly exekutivní funkce mi chybí shrnutí, k čemu je vlastně dobré vědět, že různé domény exekutivních funkcí mají jiné neuroanatomické koreláty. Jak tento poznatek využíváme v neuropsychologické praxi. Kapitoly reliabilita a pak reliabilita paralelních forem testů měřících exekutivní funkce jsou psány srozumitelně a přehledně. Celkově je text dobře čtivý a neobjevují se překlepy nebo gramatické chyby, což velmi cením.

### **Drobné formální nedostatky:**

- Klíčová slova –nepíšíou velkými písmeny a také není zvykem používat klíčová slova, která jsou v názvu práce, protože ty už vlastně jsou zahrnuty. Řadí se v abecedním pořadí.
- Seznam zkratk by měl být uveden jednotně, ve vaší práci máte užité anglické zkratky rozepsány pouze v českém jazyce, jiné zkratky pouze v anglickém jazyce a třetí varianta je anglická verze s překladem do českého jazyka.
- Jednohláskové neslabičné předložky na konci řádku by neměly být.
- Modely exekutivních funkcí, zmiňujete unitární modely a pak unity and diversity, tedy jednou přeložené, pak anglicky a s velkým písmenem (v další větě obě slova velkými písmeny). Mělo by být opět jednotně a ideálně přeložené do českého jazyka (případně do závorky napsat originální znění, pokud je zažité).
- Pokud zavedete v textu zkratku, tak se v následujícím celém textu již užívá a nezavádí se znova v další podkapitole (například podkapitola 1.1.4. a další).
- Obrázek by měl vždy obsahovat vedle číslování a názvu (v jednom řádku), popis pod obrázkem, co znázorňuje a důležité je i referenci (Obrázek 1)
- Zkratka a citace se nespojují do jedné závorky, lépe je rozdělit.
- Používat jednotně desetinné čárky (v českém jazyce) nebo tečky (anglickém jazyce).
- Nejednotné užívání velkých písmen při názvech modelů nebo substetů.

**Citace** jsou uváděny v APA stylu 6. revize, celkem studentka čerpala z více jak 150 odborných prací, které zahrnují přehledové studie, původní práce i reference zmíněných testových metod, což je úctyhodný počet. Několik poznámek k citacím. Pokud je textu uváděno například, že „poznatky o tomto období jsou získávány ze studií...“(str. 24) a jsou citovány tři práce, z čehož jsou dvě přehledové práce, tak je to nepřesná informace, nejedná se o studie. Podobně, pokud je uvedeno, že maturace GABAergního systému je klíčová pro senzitivní období, mělo by být citován vědecký článek, který k tomuto závěru došel, nikoliv review jako zde. Zároveň tvrzení, že nejnovější poznatky z neuroanatomických studií odkazující se na článek z roku 2010, není jistě nejnovější.

**Empirická část DP** je členěna dle standardního způsobu, obsahuje XXX stran a XX příloh. Trochu neobvyklé je výzkumný soubor popsat z hlediska demografie a až následně popisovat obsah anamnestického dotazníku. Demografické údaje, které jsou v úvodu bych

přeradila spíše do výsledků. Velice chválím zpracování power analýzy, zahrnutí podkapitoly etika výzkumu, kde ovšem chybí číslo dokumentu schválení etické komise. Statistická analýza je zvolena vhodně, ne složitě a pro daný záměr je dostatečná. Presentované výsledky jsou trochu nepřehledné, zejména presentované tabulky s ohledem na jejich počet a formátování (někde pouze jeden řádek). Wilcoxonův test v Tabulce 13 má v prvním číselném sloupci  $p$  hodnotu a v druhém velikost efektu, přičemž u korelací u Tabulky 12 je tomu naopak (velikost efektu- $p$  hodnota). Pro subtest pracovní paměť tabulka není. Doporučovala bych spíše jednu velkou tabulku, může být na šířku a rozdělena dle subtestů, ale vše pohromadě je určitě přehlednější. Zároveň by přehlednosti také přidalo, kdyby byly statistické analýzy rozděleny dle výzkumných cílů nebo hypotéz. Formulovat nulovou hypotézu a vždy u daného subtestu napsat, zda byla nulová hypotéza zamítnuta nebo ne. Takto smíchané dohromady a roztrhaná tabulka působí trochu chaos, přestože je cíl jasný a srozumitelný, musí v textu čtenář trochu hledat. Diskuze čítá pouze tři strany, část limity studie přesahuje trochu strany dvě, což je docela nepoměr. Diskuze by měla převažovat. Na první straně diskuze jsou zopakovány cíle a otázky výzkumu a následně sepsané výsledky studie, kdy navazuje jeden odstavec diskuze. Následuje opět odstavec výsledků a poté teprve krátká diskuze. Výsledky by měly být sepsány v předchozí kapitole. Studentka tedy zmiňuje pozitivní výsledky, ale dále navazuje odstavcem, ve kterém uvádí, že výsledky nejsou dostatečné pro aplikaci do praxe a uvádí jiné testy, které při test-retestu selhaly. Chápu myšlenku, ale to je část, která by se hodila například do závěru/praktické implikace. Není to diskuze výsledků. Hezká část diskuze je část týkající se verbální fluence, kde studentka naopak prokázala, že diskutovat negativní výsledky umí v kontextu relevantních a dostupných studií, proto je škoda, že v jiných částech se to nepovedlo. V části limitace studií jsou zmíněny aspekty, které se daly diskutovat v hlavní části diskuze— jako například délky mezi dvěma administrovanými verzemi, jakou délku volili jiní výzkumníci, jaké byly jejich výsledky, jak zabránit efektu učení. Hodně těchto informací je zmíněno právě v limitacích trochu nepřehledně, stačilo by je trochu přeformulovat do diskuze výsledků.

Celkově práci i přes zmíněné výtky považuji za dobře zpracovanou, čtivou, nejsou patrné překlepy nebo gramatické chyby. Kapitoly jsem přehledně sepsány a logicky na sebe navazují. Slabší část jsou uvedené formální nedostatky a za nejslabší považuji stručnou diskuzi, přestože nastínění, že studentka ví, jak diskuze vypadat má, v textu vidím. V poslední řadě hodnotím praktický přínos neuropsychologické baterie pro děti pro klinickou praxi. Předloženou diplomovou práci **doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení výborně.**

### **Otázky oponentky:**

1. Je známo, jakým způsobem došli vědci k vybraným modelům exekutivních funkcí? Myslím tím, jaké studie realizovali ke stanovení non-unitárního modelu exekutivních funkcí nebo model Lezakové? V textu pouze popisujete rozdělení exekutivních funkcí dle modelů, ale nikoliv proces, který k daným poznatkům a teoriím vedl.
2. Jakým způsobem predikuje úroveň exekutivních funkcí akademickou úspěšnost, jak uvádíte v úvodu kapitoly 1.3. Vývoj exekutivních funkcí?
3. Jak budete postupovat pro vyrovnání paralelnosti verze testů A a B?
4. Co je statisticky nevýznamný rozdíl?

V Praze dne 21.5.2024

RNDr. Mgr. Kateřina Veverová, Ph.D.