

# POSUDEK OPONENTA DISERTAČNÍ PRÁCE

Autorka práce: **Mgr. Gabriela Věchetová**

Školitel disertační práce: **Mgr. Tomáš Nikolaj, Ph.D.**

Konzultantka: **MUDr. Tereza Serranová, Ph.D.**

Název disertační práce: **Neuropsychologické aspekty funkčních poruch hybnosti**

Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta

Oponent disertační práce: **MUDr. Mgr. Kristýna Drozdová, Ph.D.**

Byla jsem požádána o vypracování posudku na disertační práci paní Mgr. Věchetové. Následujícím textem naplňuji tuto žádost. K posouzení práce volím následující strukturu a kritéria hodnocení.

- Aktuálnost zvoleného tématu
- Přehled a práce s literaturou
- Stanovení cíle a formulace hypotéz
- Zvolené metody výzkumu
- Zpracování a výsledky na podkladě získaných dat
- Závěr a přínos práce pro klinickou praxi
- Otázky pro diskuzi nad disertační prací
- Doporučení k obhajobě

## Aktuálnost zvoleného tématu

Předkládaná práce se zaměřuje na téma funkčních poruch hybnosti. Funkční poruchy hybnosti stály dlouhou dobu na okraji pozornosti vědeckých výzkumů, přestože se s nimi klinická praxe potýká od dob Freudových a Charcotových. Téma dlouhou dobu propadalo sítem medicínské diagnostiky, možná protože se o něj dělily tři klinické obory, neurologie, psychiatrie a psychoterapie. Jak popisuje Francisco Orengo García (García, 2021, str. 1): „v medicíně máme problém, ten problém leží mezi neurologií a psychiatrií“. Stejný symptom popisujeme různými termíny. Jak bychom si potom mohli vzájemně porozumět. Považuji výběr tématu za excelentní přínos pro mezioborové poznání a doufám, že vyburcuje další kolegy v popisu celé skupiny disociativních symptomů, kam se funkční poruchy hybnosti stále řadí. Doufám, že právě v oblasti funkčních poruch hybnosti začneme více mezioborově spolupracovat, abychom mohli pacientům lépe pomoci.

## Přehled a práce s literaturou

Teoretická část práce je svým rozsahem 28 stran úsporná. Zejména v oblasti výkladových rámců bych ocenila rozvedení, zvláště u problematiky, kde není jednotná ani terminologie, ani klinické zařazení, nadto výkladové rámce.

Psychologické rámce jsou vysloveně chudé, omezující se jen na přínos Freuda a současníků. Současné práce v oblasti disociace na poli psychiatrie a psychoterapie

jsou přeci jen poněkud dále než tito uvedení autoři. Nicméně s ohledem na zacílení práce chápu, že se autorka soustředila spíše na praktické aspekty, jako je diagnostika a léčba, v duchu „odklonu od tradičního psychologického pojetí těchto poruch, které nebylo dostatečně podpořeno vědeckými důkazy (Věchetová, 2021). Ve své ambulanci mám právě skupinu pacientů s funkčními poruchami hybnosti, kde psychologická a psychopatologická složka onemocnění je stejně významná jako neurologická, a tak bych si dovolila s tímto tvrzením polemizovat.

K současnému pohledu na disociace podotýkám, že zůstává stále dichotomickým (Pastucha et al., 2018, Nijenhuis, von der Hart, 2011, von der Hart, 2021). „Spojení mezi disociací a funkčními neurologickými poruchami/konverzními poruchami je dobře prokázáno, zatímco patofyziologii disociace rozumíme stále málo“ (Perez et al., 2018, str. 428). Vzhledem k výše uvedenému si troufám tvrdit, že popis disociace by mohl být většího rozsahu. Takto to vypadá, že je téma disociace v této práci disociováno na úkor následujícího matematického modelu fungování mozku. bayesiánské teorie aplikované na různé aspekty fungování mozku přitáhly enormní pozornost v posledních letech. Byly aplikovány na studium percepce, učení, usuzování, jazyka, rozhodování, a jiné. Staly se velmi populárními v neurovědě, ale současně vzbudily i mnoho dalších i kontroverzních otázek a spustily i vlnu kritiky. Přes jejich nesporný vliv a nadšení jejich zastánců, že konečně našli onu kýženou metu pro vysvětlení dosud nevysvětleného, nemůžeme tuto teorii považovat za jediné možné vysvětlení. Cením si uvedení a vysvětlení principu bayesiánského pojetí v kognitivní neurovědě. Možná bych navrhla ještě doplnění konkrétní aplikace bayesiánského principu na vnímání těla jeho pohybu, aplikované schopnost jedince řídit své jednání vůlí (sense of agency) a schopnost vnímat tělo jako své vlastní (body ownership) (Marotta, et al., 2017, Roelofs et al., 2019). Mohlo by to pomoci názornosti výkladu tohoto ryze teoretického konceptu.

Zde si dovolím drobnou připomínku k odbornému jazyku. V českých psychologicko – psychiatrických textech se rozmohl takový nešvar. Je jím používání „anglicismů“ i na místech, kde máme hezký český ekvivalent nebo kde se již jiní autoři pokusili vytvořit české termíny z anglických překladů. Několik takových překladů najdeme i v této práci. Například agency není autorství, ale „je to schopnost jedince samostatně a aktivně jednat, do češtiny se v odborné literatuře občas překládá jako aktérství...“ (Anderson, 2009, str. 18). Podobně propabilistický model umíme hezky česky vyjádřit jako pravděpodobnostní, evidence-based doporučení můžeme nahradit doporučení založená na vědeckých důkazech, disabilita je postižení nebo omezení (budiž ale řečeno, že tento termín se bohužel stal součástí samotné MNK-10). Uvedení řeckého překladu dělohy není správné, namísto „hystero“ má být použito „hystera“. Jinak je ale celá práce psaná čtivých a živým jazykem, bez gramatických chyb, což považuji za zásadní. Text je vystavěn logicky, bez vnitřních rozporů. Tyto mé drobné poznámky nijak nesnižují hodnotu a kvalitu práce, spíše je uvádím jako náměty pro autorčinu další vědeckou práci nebo publikace.

Práce je doplněna rozsáhlým seznamem literatury, rovnoměrně jsou zastoupeny citace z odborných publikací a časopisů, většina citovaných zdrojů pochází z poslední doby, a to činí celou disertační práci velmi aktuální. Zvláště u témat kontroverzních nebo u témat, kde ucelená teorie a výkladové rámce teprve vznikají, je nutno ocenit takový rozsah literárních zdrojů. Citace v textu jsou provedeny správně, podle platné normy. A jejich použití není na úkor čtivosti textu. Autorka jimi vhodně dokládá svá tvrzení. Práci s literaturou považuji za velmi zdařilou.

## Stanovení cíle a formulace hypotéz

Empirická část je složená ze dvou výzkumných studií, které se vzájemně doplňují. Obě části jsou zaměřeny na mapování kognitivních, ne-motorických charakteristik onemocnění. Autorka ukazuje, jak tyto charakteristiky mohou významně limitovat kvalitu života pacientů. Přesto nejsou v běžné praxi vyšetřovány a není jim věnována klinická pozornost. Velmi oceňuji volbu tématu jako vycházející z aktuální klinické potřeby. Vytýčený cíl, zhuštěný do předložených hypotéz se velmi dobře pokouší popsat slepé místo v klinické praxi. Formulace hypotéz je bezchybná, jsou připraveny tak, aby bylo možné jejich následné testování.

## Zvolené metody výzkumu

Ačkoliv by se mohlo zdát, že je výzkumný vzorek malý (61 osob ve studii 1 a 30 osob ve studii 2), nutno říci, že u takových diagnóz jako jsou funkční poruchy hybnosti musíme rozsah vzorku hodnotit jako dostatečný. Jedná se o diagnózu méně obvyklou. Její stanovení závisí na vyloučení jiných poruch a je kriticky závislé na odborné expertize neurologa, specializujícího se na oblast funkčních poruch. Velmi oceňuji zvolený výzkumný design, zahrnující kontrolní skupinu probandů bez neurologické poruchy, vyváženou podle pohlaví a věku. Jedině takový design umožňuje testování stanovených hypotéz. Oceňuji a obdivuji velké množství sebraných dat o sledovaných jedincích. V první studii autorka sledovala tíži motorické poruchy, přítomnost depresivní symptomatiky, příznaků úzkosti, příznaků apatie, tíži únavy, denní spavost, subjektivní hodnocení bolesti, subjektivní kognitivní stížnosti, osobnostní rysy, kvalitu života pacientů. V druhé studii byly vedle škál sledované osoby vyšetřeny neuropsychologickou baterií za účelem zachycení kognitivního fungování. Výběr testových metod a jejich uspořádání ukazuje na vysokou odbornou úroveň a klinickou zručnost autorky. Metody jsou zvoleny a použity vhodně a smysluplně. Oceňuji rozsahu odborných znalostí, které autorce umožnily sestavení koherentního výzkumného plánu. Množství sledovaných proměnných na výzkumných osobách i kontrolní skupině považuji za úctyhodné, a je s podivem, že autorka dokázala tolik dat sebrat, vytřídit a zpracovat.

S ohledem vztah funkčních poruch hybnosti a disociace jsem postrádala zařazení alespoň některé škály na disociaci (Dissociative Experience Scale, DES, Bernstein a Putnam, 1986) nebo somatoformní disociaci (Somatoform Dissociation Questionnaire, SDQ-20, SDQ-5, Nijenhuis et al., 1996).

## Zpracování a výsledky na podkladě získaných dat

Statistická analýza byla provedená za účelem hledání vztahů mezi proměnnými. Jsou popsány zvolené statistické metody. Bylo by pro mne zajímavé dozvědět se trochu více o volbě statistickým metod. Bylo předpokládáno normální rozložení sledovaných proměnných, bylo testováno jejich rozložení? Proč autorka zvolila například ve studii 1 na jedné straně Pearsonův korelační koeficient (parametrickou metodu) a druhé straně Mann-Whitneův U test a ANCOVU jako testy neparametrické. Jinak nemám naprosto výhrady k použití statistických metod ani k popisu jejich výsledků. Získaná data a výsledky jsou souhrnně a velmi přehledně prezentovány

v tabulkách a logicky řazena a popsána v textu. Statistická analýza je adekvátně popsána a provedená. Oceňuji doplnění vícenásobné regresní analýzy prediktorů kvality života, která využívá sebraná a data a přináší nové poznatky pro praxi. Ve studii 2 oceňuji provedení adjustace na depresi i zachycení významně vyšší variability ve sledovaných skupinách.

Sebraná data ukazují, že skupina pacientů s funkčními poruchami hybnosti je svébytná skupina s vyšší mírou úzkosti a deprese a s nespécifickým kognitivním oslabením. Diskuze nad výsledky obou studií považuji za velmi zdařilou. Ukazuje schopnost kritického myšlení a kritického zhodnocení vlastních výsledků s ohledem na jiné autory. Oceňuji uvedení limitů sledování, omezení výběrem pacientů, omezení výkonu možnou medikací atd. Autorka dokazuje znovu zralou schopnost práce se zdroji a jejich využití k formulování vlastního nového postoje a názoru. Diskuze přináší i podnětné zkoumání vztahu subjektivních kognitivních stížností, reálného kognitivního výkonu a přidružené deprese a úzkostí. Toto téma totiž přesahuje svým dopadem sledovanou skupinu, jak ukazuje psychiatrická a neurologická praxe. Autorka správně podotýká, že by si toto téma zasloužilo další výzkumnou práci.

## **Závěr a přínos práce pro klinickou praxi**

Předkládanou disertační práci považuji za velmi zdařilou, obzvláště její výzkumnou část, ve které autorka prokázala svou schopnost vědecky zpracovávat klinická data v plném rozsahu, od stanovení cíle a formulování hypotéz, přes účelnou a smysluplnou volbu výzkumných nástrojů a výzkumného designu, přes statistické zpracování až po diskuzi a rozvahu nad povahou nových zjištění. Práce přináší nové poznatky o emocionálním a neurokognitivním fungování sledované skupiny pacientů s funkčními poruchami hybnosti. Poukazuje na to, jak tyto sledované proměnné dalece ovlivňují subjektivní prožívání kvality života pacientů. Nezpochybnitelně ukazuje, že neuropsychologické vyšetření má své pevné místo v péči o neurologické pacienty, ať už trpí kognitivním deficitem nebo funkčními poruchami různé povahy. Navíc má téma v souvislosti s připravovaným uvedením nové klasifikace nemocí do praxe potenciál rozvířít mezioborovou diskuzi a podnítit spolupráci mezi neurology, psychiatry a psychology. Bude vhodné, aby výsledky disertační práce byly vhodnou formou zpřístupněny dotčené odborné veřejnosti.

## **Otázky k disertační práci:**

Proč se autorka rozhodla vynechat oblast disociace ve své práci, jak v teoretické části, tak v části výzkumné? Disociace v podstatě hovoří o schopnosti integrovat kognitivní, exekutivní a emocionální aspekty psychiky.

Jaké vidí autorka místo psychologa v rehabilitaci ne-motorických příznaků funkčních poruch hybnosti?

Jaké by mělo být postavení funkčních poruch hybnosti v nové klasifikaci nemocí podle osobních zkušeností autorky s těmito pacienty?

## Závěrečné doporučení:

**Předkládaná disertační práce proto vyhovuje požadavkům kladeným obvykle na vědecké práce tohoto druhu. Doporučuji ji k obhajobě a navrhuji, aby po její úspěšné obhajobě byl Mgr. Věchetové přiznán vědecký titul "doktor" (ve zkratce "Ph.D. ").**

## Použitá literatura:

- Anderson, H. (2009). *Konverzace, jazyk a jejich možnosti. Postmoderní přístup k terapii*. Brno: NC Publishing.
- Bernstein, E.M., Putnam, F.W. (1986). Development, Reliability, and Validity of a Dissociation Scale. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 174(12), 727-735.
- García O.F. (2021). Dissociation is a form of anosognosia and anosodiaphoria, *Academia Letters*, 1795, 1-3.
- Marotta, A., Bombieri F., Zampini, M., Schena F., Dallochio, C., Fiorio, M., Tinazzi, M. (2017). The Moving Rubber Hand Illusion Reveals that Explicit Sense of Agency for Tapping Movements Is Preserved in Functional Movement Disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11(291).
- Nijenhuis E.R.S., von der Hart, O. (2011). Dissociation in trauma: a new definition and comparison with previous formulations. *J Trauma Dissociation*, 12(4):416-45.
- Nijenhuis, E.R.S., Spinhoven, P., Van Dyck, R., Van der Hart, O., & Vanderlinden, J. (1996). The development and the psychometric characteristics of the Somatoform Dissociation Questionnaire (SDQ-20). *Journal of Nervous and Mental Disease*, 184, 688-694.
- Pastucha, P., Praško, J., Cinculová, A. (2011). Patologická disociace – je, či není? *Psychiatrie pro praxi*, 12(4).
- Perez, D.L., Matin, N., Williams, B., Tanev, K., Makris, N., LaFrance, W.C., Dickerson, B.C. (2018). Cortical Thickness Alterations Linked to Somatoform and Psychological Dissociation in Functional Neurological Disorders. *Human Brain Mapping*, 39, 428-439.
- Roelofs, J.J., Teodoro, T., Edwards, M.J. (2019). Neuroimaging in Functional Movement Disorders. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 19(12).
- Von der Hart, O. (2021): Trauma-related dissociation: An analysis of two conflicting models. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 5(4).

V Havlíčkově Brodě  
Dne 18.9.2021

18.09.2021

**X** Kristýna Drozdová

Podepsal(a): MUDr. Kristýna Drozdová