

Pražská vysoká škola psychosociálních studií



**Detekce nedostatečného úsilí a předstírání zjišťované
pomocí paměťových testů**

Bc. Filip Šedivý

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Praha 2019

Prague College of Psychosocial Studies



**Detection of Poor Effort and Malingering Detected by
Memory Tests**

Bc. Filip Šedivý

The Master Thesis

The Master Thesis Supervisor: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Prague 2019

Prohlášení:

1. Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či získání jiného nebo stejného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 29.4.2019

Podpis:

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu této práce, Mgr. Ondřeji Bezdíčkovi, Ph.D. za cenné rady, čas a trpělivost, kterou mi věnoval.

Také bych rád poděkoval Janu Juhaňákovi, bez něhož by tato práce nemohla vzniknout.

Abstrakt

Za objektivní ukazatel kognitivního deficitu po traumatickém poranění mozku (TBI), je považováno neuropsychologické vyšetření. Výsledky tohoto vyšetření však může značně znehodnotit pacient, který neprojeví dostatečnou snahu podat optimální výkon. Snaha o manipulaci s výsledky testů je častá zejména ve forezním kontextu. Kromě klinických metod je vhodné pro diagnostiku nedostatečného úsilí použít i validizované testové metody. Jedním z takových testů je DMS-48 (Delayed Matching to Sample 48 Items). V průřezové, jednostranně zaslepené studii na nenáhodném výběrovém souboru z české populace (N=84) bylo zjištěno, že tato metoda dokáže rozlišit mezi respondenty, kteří podali optimální výkon a těmi, kteří se snažili předstírat kognitivní deficit jako důsledek TBI.

Klíčová slova: úsilí, předstírání, DMS-48, traumatické poranění mozku

Abstract

The neuropsychological assessment is considered to be an objective indicator of cognitive deficiency after traumatic brain injury (TBI). However, it can happen that results of this evaluation are devalued by patients, who show just poor effort for the optimal performance. Attempts to manipulate results are common, especially in forensic contexts. If we want to diagnose poor effort it is appropriate to use, in addition to clinical methods, also validated test methods, one of them being DMS-48 (Delayed Matching to Sample 48 Items). In a cross-sectional double-blinded study made on a non-random sample of Czech population (N=84) it was found that this method can differentiate between respondents who made optimal performance and those who were trying to malingering a cognitive deficiency as a result of TBI.

Key words: Effort, Malingering, DMS-48, Traumatic Brain Injury

Obsah

Úvod	9
1 Úvod do problematiky měření úsilí a předstírání	11
1.1 Používané pojmy a jejich vymezení	11
1.1.1 Faktitivní poruchy, funkční poruchy, simulace, agravace.....	12
1.1.1.1 Faktitivní (předstírané) poruchy.....	13
1.1.1.2 Funkční poruchy.....	15
1.1.1.3 Simulace a agravace	16
1.1.2 Psychodiagnostické vyšetření úsilí a předstírání	17
1.1.2.1 Úsilí a jeho měření	19
1.1.2.2 Zkreslení odpovědí.....	21
1.2 Výskyt nedostatečné snahy, simulace a agravace.....	22
1.3 Diagnostická kritéria pro předstírání neurokognitivní poruchy.....	24
1.4 Metody detekce nedostatečného úsilí a předstírání	28
1.4.1 Klinické metody pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání	29
1.4.2 Testové metody pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání	30
1.4.2.1 Paměťový test validity symptomů (TOMM)	31
1.4.2.2 Paměťový test učení – nucená volba (RAVLT FCR)	32
1.4.2.3 Rekogniční paměťový test Warringtonové (RMT).....	33
1.4.2.4 Přiřazení obrázků (DMS-48).....	33
1.4.2.5 Greenův paměťový test slov (WMT).....	34
1.4.2.6 Opakování čísel (DS)	35
1.4.2.7 Test mince v ruce (Coin in the Hand Test)	36
1.5 Etika měření úsilí.....	37
2 Traumatické poranění mozku (TBI).....	39
2.1 Klasifikace poškození mozku	39
2.2 Psychické následky traumatického poškození mozku	41

2.3	Neuropsychologické hodnocení osoby s poškozením mozku	43
2.4	Výzkumy nedostatečného úsilí a předstírání v souvislosti s traumatickým poraněním mozku	45
3	Výzkumný problém, cíle, hypotézy.....	48
3.1	Výzkumný problém	48
3.2	Cíle práce	48
3.3	Formulace hypotéz.....	48
4	Metodologie.....	49
4.1	Výzkumný soubor	49
4.2	Instrukce.....	50
4.3	Testová baterie	52
4.4	Administrace	53
4.5	Analýza dat	55
5	Výsledky.....	56
6	Diskuze	64
7	Závěr.....	70
	Seznam literatury.....	71
	Seznam zkratek.....	81

Úvod

Vzhledem k tomu, že neustále přibývá úrazů hlavy a tím pádem i poranění mozku, je více než důležité, aby výsledky neuropsychologických vyšetření odrážely skutečný stav pacienta. Avšak prostředky, které mohou lékaři a další nemocniční pracovníci pacientům nabídnout jsou omezené a je tedy nezbytné odlišit ty pacienty, kteří pomoc skutečně potřebují a trpí následky traumatického poranění mozku a ty pacienty, kteří své příznaky předstírají nebo zveličují a snaží se tak zneužít zdravotnický systém za jiným, než ozdravným účelem.

Výzkumy ukazují, že tyto snahy nejsou pouze výjimečnými událostmi. Podezření na manipulaci s výsledky testu ze strany pacienta se nejčastěji objevují ve forenzním kontextu, kdy se pacient snaží například dosáhnout na finanční kompenzaci, vyhnout nástupu trestu nebo vyhnout odpovědnosti (Bush, et al., 2005; Jasiniski, et al., 2011). Je zřejmé, že i čeští psychologové jsou a budou nuceni vyjadřovat se k případům, ve kterých bude možnost finančního odškodnění významnou motivací pro pacienta, aby své příznaky předstíral nebo zveličoval. O manipulaci s výsledky vyšetření se pacient může snažit v zásadě dvěma způsoby. Buď tím, že nepodá optimální výkon (nevynaloží optimální úsilí ke správnému splnění testu), záměrnými chybami v testech i přes znalost správných odpovědí, či uvedením přehnaných nebo zcela vymyšlených příznaků (Preiss, 2012).

Pokud zjišťujeme, do jaké míry pacient skutečně trpí potížemi, o kterých nám referuje, snažíme se zjistit platnost symptomů (symptom validity) (Larrabee, 2012). Proto se doporučuje, aby součástí každého klinického vyšetření bylo i posouzení validity symptomů (Bush, et al., 2005). Jednou z proměnných, která má na výsledky v testech validity symptomů a zároveň je dobře měřitelná, je úsilí neboli snaha (effort). Způsobů, jak lze úsilí měřit je více, avšak jejich společnou vlastností

je to, že jde o zkoušky, které vyžadují jen malé úsilí a jsou tedy zvládnutelné i pro osoby, které prokazatelně trpí kognitivními potížemi. Těchto metod je však v České republice stále nedostatek (Preiss a kol., 2012).

Tato práce se zabývá využitím testu DMS-48 (Delayed Matching to Sample 48 Items) pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání na české populaci. Pro ověření platnosti byla provedena průřezová, jednostranně zaslepená studie na nenáhodném výběrovém souboru (N=84). Část respondentů (ES=40) byla instruována k tomu, aby předstírala kognitivní deficit následkem traumatického poranění mozku a jejich výsledky následně srovnány s kontrolní skupinou, která byla instruována k podání co nejlepšího výkonu (N=44)

V teoretické části této práce je nejprve shrnuta problematika měření úsilí a předstírání, včetně rozlišení předstírání od simulace a psychických onemocnění. Další část je věnována problematice traumatického poranění mozku a psychickým následkům s ním spojených. V empirické části je popsána metodika experimentu a jsou prezentovány výsledky.

1 Úvod do problematiky měření úsilí a předstírání

S předstíráním a podváděním se můžeme setkávat v nejběžnějších životních situacích. Někdo záměrně upraví datum svého narození, aby mohl uplatnit slevu na jízdném. Fotbaloví hráči simulují faul soupeře, aby získali výhodu standardní situace, a jiní předstírají, nebo agravují (zveličují) kognitivní deficit následkem traumatického poranění mozku s vidinou zisku finanční kompenzace. Tato práce se zabývá problematikou předstírání kognitivního deficitu následkem traumatického poranění mozku (TBI). K tomu, abychom se mohli v této problematice lépe orientovat, je zapotřebí, vyjasnit několik základních pojmů, které jsou s ní spjaty, což bude předmětem první podkapitoly této práce. Dále bude popsána četnost výskytu předstírání a agravace, jaká jsou jejich hlavní diagnostická kritéria a následně způsoby, jakými způsoby lze úsilí a předstírání měřit. Poslední část kapitoly bude věnována etice měření úsilí.

1.1 Používané pojmy a jejich vymezení

Pro snadnější pochopení a orientaci v problematice detekce nedostatečného úsilí a předstírání, je zapotřebí objasnit několik základních pojmů. V první řadě je zapotřebí vymežit předstírání (malingering) a agravaci v kontextu psychiatrických onemocnění. Poté následuje část týkající se psychodiagnostického vyšetření úsilí a předstírání, za jakých okolností se s ním můžeme setkat a jaké metody se v tomto typu vyšetření používají. Poslední podkapitola pojednává o tématu úsilí ve smyslu, vliv na validitu výsledků vyšetření kognitivních funkcí a v jakých případech a proč je zapotřebí je měřit.

1.1.1 Faktitivní poruchy, funkční poruchy, simulace, agravace

Ještě před samotným popisem jednotlivých psychiatrických onemocnění a jejich vztahu k předstírání je nutné vymežit samotný pojem předstírání. V kontextu problematiky předstírání se využívá celá řada pojmů, které se snaží vyjádřit a opsat anglické slovo *malingering*. Patří sem například přehánění příznaků, neoptimální úsilí, agravace, předstírání obtíží a simulace. Český pojem simulace je na rozdíl od anglického pojmu *malingering* silně zatíženo negativními konotacemi, a proto se doporučuje jej používat s opatrností a pokud možno zřídka (Preiss a kol., 2017). V této práci je tedy pojem předstírání ekvivalentem anglického pojmu *malingering*. Termín simulace je v této práci používán zejména jako konkrétní naplněná kategorie „jistá simulace“ dle publikovaných kritérií (Slick, Sherman, Iverson, 1999) nebo jako diagnóza (Z76.5) dle MKN-10, která se stanovuje v případě podezření na předstírání.

Jak již bylo naznačeno výše, abychom mohli diagnostikovat nedostatečné úsilí, popřípadě simulaci či agravaci, je nutné nejprve vyloučit psychiatrické onemocnění testovaného. V souvislosti s předstíráním se nejvíce mluví o faktitivních poruchách (F 68.1) a funkční poruše osobnosti.

U simulace i faktitivní poruchy pacient z nejrůznějších důvodů své příznaky vědomě předstírá. Rozdíl je však v tom, že zatímco u faktitivních poruch (F68.1) důvod předstírání pacient neví a jde mu především o péči a pozornost, u simulace (Z76.5) pacient své příznaky předstírá vědomě a zpravidla ze zjištěných důvodů. Takovými důvody mohou být ekonomický zisk nebo vyhýbání se následkům svých činů, jako je například nástup trestu (Praško, Seifertová, 2008). Zjednodušeně můžeme tedy říci, že na základě míry vědomého zisku existuje plynulý přechod mezi faktitivními poruchami a simulací (Grambal, Grambalová, Praško, 2010). Základní rozlišení faktitivní poruchy, funkční poruchy a předstírání znázorňuje Tabulka 1.

Tabulka 1

Rozdíly mezi Předstíráním, Funkční poruchou a Faktitivní poruchou (dle Slick, Sherman a Iverson, 1999)

	Volní kontrola chování	Typ incentivy	Příklad incentivy
Předstírání	ANO	Vnější	Zisk finanční odměny
Funkční porucha	NE	Vnitřní	Zvládnutí konfliktu
Faktitivní porucha	ANO	Vnitřní	Zisk pozornosti

Poznámka: Incentiv – vnější i vnitřní pobídka, která vyvolává nebo zesiluje motivaci (Nakonečný, 2015)

1.1.1.1 Faktitivní (předstírané) poruchy

Předstíranou poruchu dle MKN-10 (2018) diagnostikujeme, pokud subjekt bez zjevného důvodu opakovaně předstírá symptomy, a může se dokonce i sebepoškozovat, aby si symptomy nebo příznaky způsobil. Motivace je u předstírané poruchy nejasná, pravděpodobně je vnitřním důvodem získání role nemocného. Dále je porucha často kombinovaná s výraznou poruchou osobnosti a vztahů. Mezi předstírané poruchy patří:

- Syndrom „špitální vši“,
- Syndrom barona Prášila (Münchhausenův syndrom),
- Bloudící pacient.

Avšak terminologie ve všeobecné lékařské literatuře je nekonzistentní a termíny Münchhausenův syndrom a faktitivní porucha jsou často používány zaměnitelně (Fink, Jensen, 1989). Termín „Münchhausenův syndrom“ však použil v roce 1951 Asher (Asher, 1951) pro popis pacientů, kteří se nechávali přijímat v nemocnicích po celé Anglii, přičemž popisovali dramatické příznaky a příběhy o průběhu své nemoci, což vedlo k mnoha hospitalizacím a operacím. Münchhausenův syndrom je tedy závažná chronická forma faktitivní

poruchy, při níž pacient vykazuje zjevné známky poruchy osobnosti, je rezistentní vůči léčbě a role pacienta se stává pro pacienta kariérou (Praško, Seifertová, 2008).

Dle diagnostického a statistického manuálu duševních poruch (DSM-5) (2015, s. 342), jsou diagnostická kritéria pro předstíranou (faktivní) poruchu u sebe sama následující:

- A. *„Předstírání somatických nebo psychických projevů nebo příznaků, nebo poranění či způsobení vlastního onemocnění, přičemž toto předstírání bylo prokázáno.*
- B. *Jedinec se vůči ostatním prezentuje jako nemocný, oslabený nebo poraněný.*
- C. *Předstírání tohoto chování je patrné i v nepřítomnosti zjevných vnějších odměn.*
- D. *Chování není možno lépe vysvětlit jinou duševní poruchou, jako např. poruchou s bludy nebo jinou psychotickou poruchou.“*

Stejně jako v MKN-10 je i v DSM-5 uvedeno, že jedním z klíčových požadavků pro stanovení diagnózy předstírané poruchy je nepřítomnost zjevné vnější výhody či odměny, kterou by pacient z předstírání poruchy či poranění získal. DSM-5 (2015) pouze více specifikuje, způsoby, které mohou být při předstírání nemoci použity. Jde především o zveličování (objektivně existujících) příznaků nemoci – agravaci, vymýšlení, simulaci, způsobení si onemocnění, manipulaci s laboratorními vzorky nebo falšování zdravotní dokumentace.

I přes existenci různých klasifikačních systémů je nutné přiznat, že diagnóza a léčba pacientů s faktitivními poruchami je ve většině případů obtížným úkolem. Ke správné diagnóze je zapotřebí použít více zdrojů informací, které nám mohou poskytnout například předchozí lékaři a zdravotní personál spolu s rodinnými příslušníky, dále je dobré využít kontinuálního sledování pacienta, popřípadě videomonitoringu k odkrytí pacientových manipulací a dále

laboratorních nálezů, jež nám pomohou odhalit medikaci, kterou pacient používá k simulaci některých příznaků (Praško, Seifertová, 2008). Je patrné, že faktitivní poruchy zcela jistě vedou k nadměrné spotřebě medicínské péče, ale i významné morbiditě (nemocnosti) a mortalitě (úmrtnosti) a to především díky nesprávným léčebným a diagnostickým přístupům (Baker, Major, 1994).

1.1.1.2 Funkční poruchy

Jak již bylo zmíněno výše, simulace i faktitivní poruchy jsou typické vědomým záměrem tvorby příznaků s cílem nějakého zisku. Pokud však narazíme na chování, které nemá vědomý záměr a ani neurologické vysvětlení, může být toto chování diagnostikováno jako určitý typ funkční (dříve psychogenní) neurologické poruchy. Termín psychogenní odkazuje na etiologickou souvislost s psychofyziologickými faktory. Konkrétně tyto klasické teorie vychází z předpokladu, že dojde k narušení původně normálních mentálních funkcí (disociaci) traumatickou událostí, nebo transformování traumatického afektu (konverzi), čímž vznikají medicínsky nevysvětlitelné symptomy (Serranová, 2016). Edwards s kolegy (2014) ovšem ve své práci tvrdí, že výskyt traumatických událostí se týká menší části pacientů s funkčními symptomy.

MKN-10 (Mezinárodní klasifikace nemocí, 2018) řadí funkční neurologické poruchy mezi neurotické, stresové a somatoformní poruchy (F40-F48), konkrétně jde disociativní (konverzní) poruchu nervové soustavy (F44.9). V DSM-5 (Diagnostický a statistický manuál duševních poruch, 2015) funkční poruchy nalezneme pod označením konverzní porucha (funkční neurologické symptomy). Z těchto odlišných pojmenování lze vyčíst, že jednotná terminologie prozatím neexistuje, a proto se nejčastěji používá termín „funkční“, který odkazuje více na mechanismus vzniku potíží než na jejich původ (Serranová, Růžička, Roth, 2014).

Anamnéza funkčních poruch může být velice pestrá. Mohou se v ní objevovat obtíže možného funkčního původu jak neurologické (bolestivé syndromy, sensorické poruchy, poruchy zraku, poruchy sluchu a poruchy paměti), tak i funkční somatické symptomy (únava, poruchy spánku, závratě, atd.) (Serranová, 2016).

Co se týče výskytu předstírání u funkčních poruch, poslouží nám jako příklad funkční poruchy hybnosti (FPH). Obecně se u pacientů s FPH vědomá produkce příznaků nepředpokládá (Edwards, Bhatia, 2012). Naopak se předpokládá, že procento předstírajících pacientů se v této skupině pohybuje pod 5% (Serranová 2016), i když například ve studii provedené Kempem a jeho kolegy předstíralo (což znamená, že neuspěli ve dvou nebo více testech měřících úsilí) 11% testovaných (N=43), kteří měli medicínsky nevysvětlitelné symptomy (Kemp, et al., 2008). Autoři této studie však zdůrazňují, že to, že pacienti nepodávají výkon pod úrovní náhody (na rozdíl od mnoha participantů instruovaných k předstírání) nutně neznamená, že úmyslně předstírají.

1.1.1.3 Simulace a agravace

Simulace (Z76.5) se od předstírané poruchy liší tím, že simulující pacient své příznaky nemoci vědomě předstírá ze zjištěných důvodů, kterými mohou být ekonomické výhody (pojistka, invalidní důchod) nebo vyhnutí se něčemu nepříjemnému (trestu, zodpovědnosti, apod.) (Grambal, Grambalová, Praško, 2012). Praško a Seifertová (2008) uvádí, že předstírané mohou být fyzické i psychické příznaky nemoci, traumatické zážitky z minulosti, popřípadě dopady či důsledky nemoci. Symptomy simulace dělí Ford (2005) do čtyř hlavních kategorií: vytvoření si nebo předstírání onemocnění, exacerbace (zhoršení) dřívějšího onemocnění, zveličování příznaků onemocnění a falšování laboratorních vzorků nebo výsledků. Simulace se může projevat v různých formách. Může jít o tzv. čistou simulaci, při které jsou falšovány všechny příznaky nemoci, nebo o parciální

simulaci – agravaci – při níž jedinec své příznaky záměrně zveličuje, nebo prezentuje nadměrně jejich dopad na své běžné denní fungování (Praško, Seifertová, 2008).

Jak uvádí Preiss (2012) zkreslování výkonnosti a obtíží, nedostatečná snaha a přehánění obtíží se mohou projevovat především dvěma způsoby. Jednak může dojít k nepodání optimálního výkonu pasivně (je tedy důležité zajistit během vyšetření pohodlí, přátelskou atmosféru, povzbuzovat pacienta ke snaze). Naproti tomu může dojít k aktivní snaze vyšetřovaného vypadat jako nemocný, nebo poškozený (přehánění v anamnéze, chybné odpovědi, přestože zná správné, apod.).

Prevalenci, diagnostickým kritériím a detekci simulace se věnují samostatné podkapitoly této práce.

1.1.2 Psychodiagnostické vyšetření úsilí a předstírání

Psychodiagnostické vyšetření je specifickým druhem interakce mezi examínátorem a testovanou osobou a může probíhat v různých kontextech (např. forenzní vyšetření, školní zralost, poradenství) (Svoboda, Humpolíček, Šnorek, 2013). K tomu, abychom mohli správně interpretovat výsledky jakéhokoliv psychodiagnostického vyšetření, je nutné se zamyslet nad platností (validitou) všech informací a dat, které nám testovaná osoba předkládá ať už formou informací o sobě a svých potížích nebo výkony v testech. K tomu, aby byly výsledky testu validní, je mimo jiné zapotřebí, aby testovaná osoba během celého vyšetření vynaložila maximální úsilí ke správnému splnění testů (Bush, et. al., 2005). Ke zvýšení validity získaných dat doporučují Youngjohn, Lees-Haley a Binder (1999) zeptat se pacienta před započítím vyšetření, zdali něco nebrání pacientovi ve správném odpovídání na všechny otázky, popřípadě jej něco neomezuje v podání maximálního úsilí k dosažení co nejlepšího výkonu v testech. Následně doporučují povzbuzovat pacienta během

testování k maximálnímu úsilí a pomoci mu udržet motivaci ke správným odpovědím v testech. Jejich doporučení vychází z předpokladu, že pokud bychom se snažili zabránit předstírání tím, že bychom pacienta před vyšetřením upozornili na možnou přítomnost testů validity symptomů, povede to pouze k sofistikovanějším způsobům předstírání.

Pokud chceme zjistit, do jaké míry pacient skutečně trpí potížemi, na které si stěžuje (nebo je předstírá), zjišťujeme vlastně validitu symptomů, tedy platnost symptomů (symptom validity) (Larrabee, 2012). S validitou symptomů úzce souvisí pojem zkreslení odpovědi (response bias), který je podrobněji popsán v samostatné podkapitole.

Dalšími důležitými faktory, které ovlivňují celé vyšetření a tím i správnost vyvozených závěrů, jsou validita výkonu (performance validity) a validita odpovědi (response validity). Validita výkonu vypovídá o tom, do jaké míry výkon testované osoby skutečně odpovídá kvalitě a úrovni měřené schopnosti (Larrabee, 2012). Validita odpovědi nám říká, do jaké míry jsou odpovědi testované osoby platné. Validitu výkonu, validitu odpovědi i validitu symptomů mohou negativně ovlivnit například úsilí (effort), které bude blíže přiblíženo v samostatné podkapitole, nebo motivace testované osoby. Proto je důležité podporovat a povzbuzovat testovanou osobu během celého testování k co nejlepšímu výkonu (Preiss, 2012) a snažit se tak zamezit zkreslení odpovědi nedostatečnou motivací k co nejlepšímu výkonu.

Ve svém článku Bush s kolegy (2005) uvádí obvyklé způsoby a strategie, jakými lze vyhodnocovat validitu symptomů. Ty se mohou měnit v závislosti na kontextu vyšetření. Samotný kontext vyšetření je jedním z důležitých kritérií pro diagnostiku validity symptomů. Probíhá-li vyšetření například v kontextu soudního sporu, trestního stíhání nebo finančního odškodnění, měl by být vyšetřující nucen zvážit možnosti předstírání, popřípadě zveličování symptomů, neboť

v tomto kontextu je riziko mnohem větší než jakémkoliv jiném klinickém kontextu (Larrabee, 2003; Mittenberg, et. al., 2002). Kromě kontextu je také důležité přihlédnout ke kulturním faktorům (Bush, et al., 2005).

Nástroji, které má psycholog (nebo jiná kompetentní osoba) pro vyhodnocování validity symptomů k dispozici, jsou jak metody klinické, tak testové. Pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání se nemůžeme spokojit pouze s metodami testovými. Velmi důležité je i klinické ověření toho, zda špatný výkon v testech nelze vysvětlit i jinými proměnnými či stavy, které mohou zhoršovat výkonnost testované osoby a tím ovlivnit výsledek vyšetření. Proto, když uvažujeme o předstírání, musíme přihlédnout k tomu, zdali nelze sníženou výkonnost vysvětlit (1) dysfunkcí mozku, (2) proměnnými, které mohou v některých případech snížit výkon (vzdělání, věk), nebo mohou snížit schopnost podat nejlepší výkon (únava, psychické rozpoložení). Výsledky testů zároveň musí být signifikantně horší, nebo přinejmenším rozdílné od standardních výkonů, které podávají lidé, o nichž je známo, že trpí neurologickým poraněním mozku (Heilbronner, et. al., 2009).

Posuzování validity symptomů můžeme tedy provádět pomocí specifických testů (symptom validity tests), indikátorů validity symptomů zakomponovaných do běžných neurologických testů a klinických metod (Bush, et al., 2005).

Podrobnější přehled a informace o těchto metodách je součástí samostatné kapitoly.

1.1.2.1 Úsilí a jeho měření

K zásadním proměnným, které ovlivňují výkon a tím i výsledek v jakémkoliv psychodiagnostickém vyšetření, patří úsilí neboli snaha (effort). Pro měření úsilí se v některých případech používají indikátory

úsilí zakomponované do běžných neuropsychologických testů (embedded measures) a ty poté měří validitu výkonu a validitu odpovědí. Dále se používají samostatné testy úsilí (effort tests), což jsou zkoušky, které vyžadují jen malé úsilí a jsou tedy zvládnutelné i pro osoby, které prokazatelně trpí kognitivními potížemi (Preiss a kol., 2012). Pokud testovaná osoba v těchto testech selže, je velmi pravděpodobné, že nevynaložila dostatečné úsilí ke splnění testů. Klíčové je, že úsilí je jednou z proměnných, které mají vliv na validitu symptomů (symptom validity). Jak je již naznačeno v předchozí části, validita symptomů je souborem veškerých jevů, jež mohou mít negativní vliv na spolehlivost výkonu testovaného. Pokud použijeme testy validity symptomů (symptom validity test), zjišťujeme platnost údajů ohledně stížností testované osoby. Doporučuje se, aby posouzení validity symptomů bylo nezbytnou součástí každého klinického vyšetření (Bush, Ruff, Tröster, et al., 2005).

Neuropsychologové na toto doporučení jednoznačně zareagovali a data z průzkumu, který provedli Sharland a Gfeller (2007) ukazují, že více než 50 % členů NAN (National Academy of Neuropsychology) začleňuje do svého vyšetření kognitivních funkcí alespoň jeden test zaměřený na detekci úsilí. Navíc pokud je vyšetření prováděno v souvislosti s odškodněním, usilovalo téměř 80% neuropsychologů, kteří vyšetření prováděli, o administraci alespoň jednoho testu zaměřeného na validitu symptomů (Slick, Tan, Strauss, & Hultsch, 2004).

Avšak Booneová (2009) dodává, že přestože většina neuropsychologů uznává důležitost zařazení indikátorů úsilí do testových baterií, je vyhodnocování úsilí nedostatečné a to pravděpodobně pro chybné předpoklady ohledně povahy negativního zkreslení odpovědí (negative response bias). Preiss a kol. (2012) pro tento proces vedoucí k předstírání používají označení negativní nastavení.

1.1.2.2 Zkreslení odpovědí

Zkreslení odpovědí může být dvojího typu. Můžeme se setkat s negativním zkreslením odpovědí, kdy se pacient snaží jevit v horším světle, například tedy zveličuje své příznaky v kontextu vyšetření kognitivních funkcí po traumatickém poranění mozku (Larrabee, 2003; Sullivan, Lange, Dawes, 2005), nebo s pozitivním zkreslením, kdy se naopak snaží o to, aby chom jeho určitá omezení nezjistili. O pozitivní zkreslení se může pacient snažit například v případech, kdy by mu na základě výsledků testů byla nějakým způsobem omezena svoboda vykonávat určitou činnost (Cima et. al., 2003).

Booneová (2009) ve své práci vyvrací předpoklad, že zkreslování odpovědí je konstantní po celou dobu vyšetření, které může trvat i několik hodin. Upozorňuje především na to, že zkreslování odpovědí se během vyšetření liší v závislosti na strategii, kterou si respondent pro svoje předstírání zvolí. Dále také zdůrazňuje, že pokud administrátor použije pouze jeden test validity symptomů, může dojít k tomu, že některé nedůvěryhodné výkony nebudou v rámci celého vyšetření identifikovány.

Variabilitu ve strategiích předstírání stejného onemocnění ostatně dokládají ve své práci Tan, Slick, Strauss a Hultsch (2002). Instruovali své vysokoškolské studenty k tomu, aby předstírali traumatické poranění mozku a zjistili, že nejběžnější strategií k předstírání byla ztráta paměti (76%), zatímco téměř třetina reagovala snížením tempa odpovědí. Avšak v menším zastoupení se objevily i nízká koncentrace (12%), zmatenost (16%), nervozita, dyslexie a nedostatek porozumění (20%). Tyto poznatky nám tedy jasně ukazují, jak se může měnit povaha předstírání v rámci stejného onemocnění (v tomto případě traumatického poranění mozku). Další studie také naznačují, že strategie se mohou měnit v závislosti na typu potíží, které jsou simulovány. Například u jedinců předstírajících traumatické poranění

mozku se objevuje předstírání úplné ztráty slovní paměti a je méně pravděpodobné, že tito pacienti budou předstírat pozornostní a motorické příznaky onemocnění ve srovnání s pacienty, kteří předstírají v kontextu heterogenních poruch (Nitch et al., 2006).

V ideálním případě by se indikátory negativního zkreslení odpovědí (negative response bias) měly stát součástí všech testů zaměřených na vyšetření kognitivních funkcí. Do té doby, než se tak stane, doporučuje Booneová (2009), aby se používaly testy, do kterých je vloženo vícero slabě korelujících indikátorů úsilí, a také aby se během vyšetření používaly jednotlivé testy měřící úsilí. Tak se zvýší přesnost posouzení zkreslení odpovědí a tím i celková validita vyšetření.

1.2 Výskyt nedostatečné snahy, simulace a agravace

S odhadem prevalence (výskytu) zkreslování odpovědí úzce souvisí velikost rizika falešně negativních nebo falešně pozitivních odpovědí, protože pokud by za jistých okolností nedocházelo k žádnému zkreslování odpovědí, byly by všechny úsudky na simulaci a agravaci mylné, na rozdíl od situace, v jejímž kontextu je předstírání časté. Proto dále ve své práci Preiss (2012) doporučuje, aby se neuropsychologové snažili získat pro jednotlivé zkoušky, pro diagnózy a pro okolnosti, za kterých k vyšetřením dochází, odhad výskytu zkreslování odpovědí.

Dle vyjádření americké Národní akademie neuropsychologie (Bush et al., 2005) dochází k zveličování příznaků a simulaci u značné části osob neuropsychologicky vyšetřovaných a to především ve forenzním kontextu. Odhady v Severní Americe hovoří o tom, že 4 z 10 osob, které jsou vyšetřovány kvůli náhradě škody za poranění, jsou podezřelé z přehánění svých příznaků. Což potvrzuje ve své práci i Jasiniski, který tvrdí, že u forenzních případů je možné očekávat simulaci právě ve 40% případů (Jasiniski, et al., 2011). Dále Greve

společně s kolegy ve svém výzkumu pomocí PDRT (Portland Digit Recognition Test) zjistili, že procento lidí, kteří předstírají chronickou bolest, se pohybuje mezi 33% až 60% (Greve, et. al., 2009).

Heilbronner (2008) uvádí, že dle odhadu odborníků, 5 až 50% osob hlásí své příznaky zveličeně nebo naopak zmenšeně, což má za následek nedostatečnou validitu dat, která jsou neuropsychologickými testy zjištěna. Sullivan, Lange a Dawes (2005) došli ve svém výzkumu k závěrům, že zveličování symptomů bylo nahlášeno u 17% kriminálních případů, 13% případů osobních zranění, 13% zdravotní nebo pracovní kompenzace a 4% lékařských případů. Údaje vycházely z odhadovaných 1818 ročních případů, týkajících se osobních úrazů (n=542), zdravotního postižení (n=109), trestných (n=108) nebo lékařských (n=1059) případů. Dále výsledky této studie odhalily, že nejčastěji byly zastoupeny případy týkající se lehkých poranění hlavy (23%), somatoformní poruchy a bolesti (15%), středního až těžkého poranění hlavy (15%) a bolestí svalů a chronické únavy.

Mittenberg a kolektiv se zmiňují ve své studii o zveličování symptomů u 30% invalidity, 29% osobních zranění, 19% kriminálních a 8% lékařských případů. Tyto odhady jsou založeny na 33 531 ročním případu a z hlediska diagnózy šlo v 39% o případy mírného traumatického poranění hlavy, v 35% o případy fibromyalgie nebo chronické únavy, ve 27% neurotoxická poškození a ve 22% případů o poranění elektrickým proudem (Mittenberg et al., 2002).

Co se týče rozdílů mezi zeměmi, výzkumy ukazují tyto rozdíly: při mírném traumatickém poranění mozku, byla zjištěna simulace či přehánění příznaků v severoamerické populaci u 39% případů (Mittenberg et al., 2002), dle výzkumu, který provedl Larrabee (2003) u 40% případů, u španělského souboru ve 41% případů (Vilar-López et al., 2008) a dle australského přehledu u 23% případů (Sullivan, Lange, Dawes, 2005).

Všechna tato data jasně hovoří o tom, že nedostatečná snaha, simulace a agravace nejsou v neuropsychologických vyšetřeních (zejména ve forenzním kontextu) ničím ojedinělým. Pokud dochází k neuropsychologickému vyšetření v kontextu finančního odškodnění, je v USA a Kanadě běžnou praxí neuropsychologů začleňovat do vyšetření i testy úsilí a to proto, že nedostatečné úsilí zpravidla nemůže být odhaleno, pokud není měřeno (Merten, et al., 2005). Preiss (2012) dodává, že neuropsychologové se snaží o co nejkvalitnější normy, validitu a reliabilitu metod včetně jejich správného používání, avšak nedostatečná snaha, simulace a agravace mohou výrazným způsobem ovlivnit výsledky vyšetření. Proto by se mělo zkoumání validity odpovědí i u nás stát podstatnou součástí neuropsychologického posuzování, přičemž nejde pouze o problém forenzní neuropsychologie, ale i běžné neuropsychologické praxe. V žádném případě nejde o to, abychom se snažili hledat v každém vyšetření simulujícího jedince, ale o to, aby došlo ke zpřesnění neuropsychologických nálezů, tím i ke zlepšování diagnostiky samotné, což bude mít následně vliv na zlepšení práce s pacienty.

1.3 Diagnostická kritéria pro předstírání neurokognitivní poruchy

Jak již bylo zmíněno výše, předstírání se od faktitivní poruchy liší tím, že jsou přítomny vnější motivy. Dále je nezbytné při diagnostice vyloučit přítomnost psychogenních poruch. V DSM-5 (2015, s. 766) jsou uvedeny okolnosti, při jejichž výskytu hrozí nebezpečí předstírání nemoci:

- *„lékařské vyšetření související s právními okolnostmi (např. jedinec byl k lékaři na vyšetření odeslán právním zástupcem, nebo lékaře vyhledal sám jedinec, který se aktuálně účastní probíhajícího soudního řízení, nebo je obviněn z trestného činu),*

- *značný nesoulad mezi problémy, které jedinec uvádí, a objektivními výsledky či pozorováními,*
- *nedostatek spolupráce během diagnostického procesu a při dodržování předepsaného léčebného režimu,*
- *výskyt antisociální poruchy osobnosti.“*

Nesmíme ovšem zapomínat na to, že důležitými faktory při diagnostice je validita informací získaných od pacienta společně se získanými testovými daty. Bush (2005) společně se svými kolegy tvrdí, že každý klinik by měl být připraven obhájit rozhodnutí, proč do svého vyšetření nezahrnul testy validity symptomů.

Pro vytvoření diagnostických kritérií předstírání neurokognitivní poruchy muselo být splněno několik předpokladů: (1) vytvoření specifické definice pro předstírání kognitivní poruchy v kontextu neuropsychologického vyšetření; (2) vytvoření specifických, jednoznačných a spolehlivých kritérií, která zohlední všechny možné zdroje důkazů o předstírání (tj. výsledky testů, pozorování a sekundárních dat); (3) upřesnění relativní důležitosti diagnostických kritérií; (4) upřesnění povahy a role klinického závěru; (5) specifikace diferenciálních diagnóz a vylučovacích kritérií (6) specifikace úrovně jistoty diagnostických závěrů (Slick, Sherman, Iverson, 1999).

Pro správnou diagnostiku předstírání neurokognitivní poruchy byla zavedena obsáhlá diagnostická kritéria (Slick, Sherman, Iverson, 1999; Lezak et al., 2004). V této práci je pro přiblížení uvedena tabulka kritérií (Tabulka 2) tak, jak je uvádí ve své studii Preiss (2012, s. 20).

Tabulka 2

Kritéria pro posouzení předstírání neurokognitivní poruchy (Preiss, 2012, s. 20)

<p>A. Přítomnost alespoň jedné jasně určitelné vnější motivace</p> <p>B. Doklad z neuropsychologického testování</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nesporné negativní zkreslení odpovědí (v měřících nuceného výběru u kognitivních funkcí výsledky horší než pravděpodobné)2. Pravděpodobné zkreslení odpovědí v testu validity3. Neshoda mezi testovými daty a známými vzorci mozkové činnosti4. Neshoda mezi testovými daty a pozorovaným chováním5. Neshoda mezi testovými daty a spolehlivými hlášeními od blízkých osob6. Neshoda mezi testovými daty a dokumentovanou anamnézou <p>C. Doklad ze sebeposouzení</p> <ol style="list-style-type: none">1. Neshoda mezi anamnézou podle sebeposouzení a dokumentovanou anamnézou2. Neshoda mezi příznaky podle sebeposouzení a známými modely činnosti mozku3. Neshoda mezi příznaky podle sebeposouzení a pozorovaným chováním4. Neshoda mezi příznaky podle sebeposouzení a hlášeními od blízkých osob5. Doklad přeháněné nebo vymyšlené psychologické dysfunkce <p>D. Chování splňující kritéria ze skupiny B nebo C není plně vysvětleno psychiatrickými, neurologickými nebo vývojovými faktory</p>

V navazujícím článku *Nedostatečná snaha podat dobrý výkon* (Preiss et al., 2012, s. 204) se autoři věnují diagnostickým kritériím včetně jejich popisu podrobněji. Zde budou uvedena pouze kritéria pro

diagnostiku jisté, pravděpodobné a možné simulace u problematiky simulace neurokognitivní dysfunkce.

Jistá simulace

- 1) přítomnost významné vnější motivace k odměně (kritérium A),
- 2) prokázané zkreslování výkonu (kritérium B),
- 3) chování splňující kritérium B, které nelze plně vysvětlit psychiatrickými, neurologickými nebo vývojovými faktory (kritérium D).

Pravděpodobná simulace

- 1) přítomnost významné vnější motivace k odměně (kritérium A),
- 2) dva nebo více nálezů z neuropsychologického vyšetření kromě prokázaného zkreslování výkonu (2 z kritérií B2-B6);

nebo

jeden nález v neuropsychologickém vyšetření kromě prokázaného zkreslování výkonu a jeden nebo více nálezů ze sebeposouzení (1 z kritérií B2-B6 a 1 nebo více důkazů z kritérií C1-C5).

Možná simulace

- 1) přítomnost významné vnější motivace k odměně (kritérium A),
- 2) nález ze sebeposouzení (1 nebo více z kritérií C1-C5),
- 3) chování, které naplňuje kritéria ze skupiny C a nelze je plně vysvětlit psychiatrickými, neurologickými nebo vývojovými faktory (kritérium D);

nebo

kritéria pro pravděpodobnou nebo jistou simulaci jsou naplněna kromě kritéria D (nemůžeme vyloučit primárně psychiatrickou, neurologickou nebo vývojovou etiologii).

1.4 Metody detekce nedostatečného úsilí a předstírání

Ke zjišťování předstírání a nedostatečného úsilí může použít klinický psycholog jak metody klinické, tak testové. Heilbronner se svými kolegy v roce 2009 publikovali vodítka a doporučení, kterými by se kliničtí psychologové a výzkumníci při detekci předstírání měli řídit. Zde budou uvedena pouze některá z nich (Heilbronner et al., 2009):

1. použití psychometrických indikátorů je pro zjištění validity odpovědí (response validity) nejvalidnější metodou,
2. při diagnostice úsilí by měly být používány nejen samostatné testy měřící úsilí nebo předstírání, ale i indikátory validity zakomponované do metod zkoumajících jiné proměnné,
3. při psaní forezního posudku by si měl vyšetřující psycholog dát pozor na to, aby v popisu vyšetření neodkryl podstatu zkoušek, čímž by mohl výsledky vyšetření znehodnotit,
4. při každém posuzování schopností (výkonu) by měly být zajištěny co nejlepší podmínky k zajištění co nejlepšího výkonu a tím i optimální snahy testovaného,
5. pakliže předmětem vyšetření jsou jak psychická porucha (např. deprese), tak schopnosti (např. paměť), je třeba posoudit i jejich validitu,
6. i přesto, že psycholog nemůže použít psychometrické nástroje, kterými by změřil úsilí testované osoby, je odpovědný za to, aby posoudil úsilí, zkreslení odpovědí či případné předstírání a svoje závěry zdokumentoval,
7. vzhledem k tomu, že během vyšetření výkon testované osoby často kolísá, měly by využívat různé nástroje z různých oblastí vyšetření,
8. je vhodné vyšetření opakovat.

Následně budou stručně rozebrány některé metody, kterými můžeme nedostatečné úsilí a předstírání rozpoznat.

1.4.1 Klinické metody pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání

K hlavním klinickým metodám řadíme rozhovor, pozorování, anamnézu a posuzování spontánních produktů (Svoboda, Humpolíček, Šnorek, 2013). Všechny tyto metody se dají k detekci předstírání a nedostatečného úsilí použít. Bush, Ruff a Tröster (2005, s. 421) předkládají ve své práci popis metod, kterými lze určit validitu symptomů. Jednou z popsaných metod je posouzení konzistentnosti informací získaných od pacienta s informacemi, které máme k dispozici z lékařské anamnézy nebo dalších vyšetření. Autoři se shodují na tom, že nekonzistentnost informací z několika oblastí nás může vést k podezření na nedostatečné úsilí nebo předstírání. Těmito oblastmi jsou:

- *„osobní historie popisovaná pacientem se neshoduje s anamnézou,*
- *symptomy, které popisuje sám pacient, jsou nekonzistentní se známými vzorci fungování mozku,*
- *symptomy popisované pacientem nesouhlasí se způsobem chování pacienta,*
- *symptomy, které popisuje pacient, se liší od informací, které jsme získali od důvěryhodných zdrojů z pacientova okolí,*
- *popis přítomnosti nebo naopak absence symptomů, které jsou v rozporu s úrovní výkonu v psychologických testech“.*

Je zřejmé, že již při rozhovoru, pozorování a srovnání údajů z anamnézy s informacemi od pacienta, si klinický psycholog může snadno udělat úsudek o zdravotním stavu pacienta, popřípadě může uvažovat o jeho sklonu k předstírání či agravaci potíží. Všechna

podezření jsou samozřejmě umocněna, pokud víme, že je jedná o vyšetření ve forenzním kontextu, nebo má pacient zřejmý motiv ke zkreslování svých obtíží. V praxi se samozřejmě klinický psycholog nemůže spokojit pouze s diagnózou na základě klinických metod a pro kvalitní diagnostické závěry je nucen použít i metody testové.

1.4.2 Testové metody pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání

Jak uvádí Heilbronner (2009), testy úsilí jsou navrženy tak, že k jejich splnění je třeba pouze malého úsilí, neboť jsou používány u pacientů s neurologickými, psychiatrickými nebo vývojovými problémy a i těmito pacienty jsou v některých případech zvládnuty perfektně. Pokud tedy testovaná osoba selhává v těchto testech, výsledky naznačují, že nebylo vynaloženo dostatečné úsilí o co nejlepší výkon v testech, což má za následek značné znehodnocení výsledků celého vyšetření. Green společně s kolegy (2001) vyšetřili ve své studii 904 pacientů řadou neuropsychologických testů, včetně testů na úsilí. Nedostatečné úsilí snížilo výkon pacientů v celé testové baterii čtyři a půl krát více, než kdyby se jednalo o mírné až těžké poranění mozku. Jejich závěr tedy je, že úsilí má u pacientů žádajících o náhradu škody na výsledky testů větší vliv než neurologické poškození.

Dalšími testy, které lze použít pro posuzování validity symptomů, jsou testy nuceného výběru ze dvou alternativ. Princip testování spočívá v tom, že pravděpodobnost náhodné správné odpovědi je přibližně 50%. To znamená, že i když testovaná osoba nezná ani jednu správnou odpověď, je velmi nepravděpodobné, že by odpovídala špatně ve výrazně více než 50% pokusů. Pokud tedy testovaná osoba odpovídá statisticky významně pod 50% pokusů, je zde silný předpoklad toho, že vědomě předstírá deficit, neboť jí musela být správná odpověď známá, aby mohla odpovědět špatně. Proto je výkon

spolehlivě nižší než náhodný považován za důkaz simulovaných deficitů (Bush, et al., 2005)

Abychom získali kvalitní diagnostický obraz o pacientovi, je zapotřebí porovnat data získaná klinickými metodami s daty získanými pomocí testů. Testů zaměřených na validitu symptomů je velké množství. Liší metodou (nucená volba, úroveň výkonu) a obsahem podnětů (verbální, obrázkové) (Bianchini, Mathias, & Greve, 2001). Autoři se shodují, že pro správné posouzení úsilí a validitu symptomů v psychologickém vyšetření je nezbytné použití více než jednoho testu validity symptomů (Kapur, 1994; Vickery, et al., 2001; Frederick, 2002; Heilbronner et al., 2009). Proto zde bude uvedeno několik testových metod, které slouží k detekci nedostatečného úsilí a předstírání.

1.4.2.1 Paměťový test validity symptomů (TOMM)

Paměťový test validity symptomů (Test of Memory Malingering, Tombaugh, 1996) je široce využívaným testem validity symptomů (Slick, Tan, Strauss, & Hultsch, 2004). Administrují se tři zkoušky (první pokus, druhý pokus a oddálené vybavení. Test probíhá tak, že nejprve ukážeme testované osobě 50 obrázků běžných předmětů. Každý obrázek by měl být prezentován 3 vteřiny a mezi obrázky by měla být vteřinová pauza. Poté následuje první testová fáze, ve které se testované osobě ukáže vždy dvojice obrázků, přičemž jeden z nich byl součástí těch, které si měla testovaná osoba zapamatovat. Testovaná osoba je požádána, aby ukázala vždy na ten obrázek, který byl součástí učebního seznamu. U každé odpovědi dává examínátor zpětnou vazbu o správnosti odpovědi. Druhý pokus probíhá stejně, pouze s tou změnou, že jsou obrázky v jiném pořadí. Po 15 minutách následuje oddálené vybavení a administruje se pouze testová fáze, tedy pouze prezentace dvojic obrázků. Celkově test trvá přibližně 20 minut a testovaná osoba v něm může selhat, pokud jsou její výsledky

horší než náhodné, nebo na základě kritérií, která jsou spojená se srovnáním výsledků testované osoby a osob se skutečným kognitivním deficitem. Pokud pacient dosáhne ve druhém pokusu 45 nebo bodů, nemusí být dle doporučeného kritéria pro předčasné ukončení testování administrována část oddáleného vybavení (Tombaugh, 2002). Greve a Bianchini (2005) ve své studii zjistili, že v případě předčasného ukončení testování TOMM nezjistil předstírání příznaků u 3% participantů (N=150 traumatické poranění mozku, N=150 chronická bolest). Použitím dalšího testu na validitu symptomů byly chyby v měření minimalizovány.

V české verzi TOMM byl přidán obrázek káči, který by v budoucnu mohl nahradit obrázek klauna vyskakujícího z krabíčky, jež je v českém prostředí nezvyklý. Česká sada TOMM má tak aktuálně 51 dvojic obrázků.

1.4.2.2 Paměťový test učení – nucená volba (RAVLT FCR)

Paměťový test učení je jednou ze základních metod k posouzení verbální paměti. Je používán u dětí (od 9 do 14 let) i dospělých a měří kvalitu a kapacitu verbálně-sluchové krátkodobé paměti (NUDZ). V průběhu testování se testovaná osoba snaží během 5 pokusů naučit seznam 15 slov. Po každém pokusu je testovaná osoba požádána, aby si zkusila vybavit co nejvíce slov ze seznamu nehladě na jejich pořadí. Po pátém pokusu examinátor přečte seznam 15 jiných slov (interferenčních) a testovaná osoba je opět požádána o vybavení si co nejvíce slov z tohoto nového seznamu. Poté následuje volné vybavení slov z prvního seznamu. Přibližně po 20 minutách je administrováno oddálené volné vybavení. Následuje rekognice, kdy má testovaná osoba označit z 50 přečtených slov ta, která byla součástí prvního seznamu. Poté je administrována rekognice s nucenou volbou (Forced Choice Recognition), díky čemuž je možné RAVLT použít k detekci

nedostatečného úsilí a předstírání (Barrash, Suhr, Manzel, 2004; Poreh, Bezdíček, Korobková, Levin Dines, 2015).

V přehledu z roku 2007 (Sharlan, Gfeller, 2007) jsou TOMM a RAVLT (Rey Auditory Verbal Learning Test) uvedeny mezi pěti nejčastěji užívanými metodami měření snahy nebo zkreslení odpovědí.

1.4.2.3 Rekogniční paměťový test Warringtonové (RMT)

Rekogniční paměťový test (RMT, Warrington, 1984) se používá u pacientů ve věku od 18 do 70 let. Skládá se ze dvou subtestů. První se soustředí na rozpoznávání slov (RMW) a druhý na rozpoznávání tváří konkrétně mužů (RMF). V každé zkoušce se administruje 50 podnětových slov (nebo tváří) a testovaná osoba se má rozhodnout, zdali mu jsou slova (nebo tváře) příjemná, či nikoliv. Vyjádření o příjemnosti nebo nepříjemnosti se nezaznamenává, slouží pouze k tomu, aby testovaná osoba udržela pozornost u podnětového materiálu. Poté testovaná osoba vybírá vždy z dvojice podnětů ten, který viděla při předchozí administraci. Právě díky nucenému výběru ze dvou možností lze tyto testy použít k detekci nedostatečného úsilí a předstírání (Iverson, Franzen, 1998; Mills, 1992). Výhodou RMT je jeho snadná administrace a časová nenáročnost (trvá kolem 15 minut).

Pro překlad do češtiny byla použita taková slova, která jsou podobně dlouhá a frekventovaná a významově se co nejvíce blížila originálu. V neverbální části zůstaly fotografie stejné jako v originálu.

1.4.2.4 Přřazení obrázků (DMS-48)

Přřazení obrázků (Delayed Matching to Sample, Barbeau, et al., 2004) je test vizuální paměti a její rekognice. Test obsahuje sadu 48 obrázků, které se postupně prezentují testované osobě. Obrázky v testovém materiálu jsou barevné a dvojího druhu: 1) Abstraktní, které nelze verbalizovat, 2) Obrázky konkrétních objektů.

V první fázi má proband určit, zda se na prezentovaném obrázku vyskytuje více či méně než tři barvy (díky tomu pacient neví, že se jedná o test zaměřený na paměť a zároveň obrázkům věnuje náležitou pozornost pro kódování). V této části se odpovědi probanda nezaznamenávají, pouze se měří čas (proband nesmí tento úkol dokončit příliš rychle). Nyní následuje krátký úkol (neměl by přesáhnout 2 minuty), který má přerušit proces kódování (např. vyjmenování měsíců pozpátku). Po tomto krátkém úkolu následuje část rekognice, ve které se probandovi předloží dvojice obrázků (obrázek z předchozí sady a distraktor). Proband má určit, který z těchto dvou obrázků viděl v předchozí administraci. Tyto dvojice obrázků jsou trojího typu: 1) Dva odlišné abstraktní obrazce, 2) Dva odlišné konkrétní obrazce ale různého druhu, 3) Dva odlišné konkrétní obrazce stejného druhu (ze stejné sémantické kategorie). Pokud proband neví, nebo si není jistý, je instruován, aby provedl nucenou volbu. Tyto odpovědi administrátor zaznamenává, ale nijak je nekomentuje (Barbeau, et al., 2004).

Po hodině se bez předchozího upozornění administruje část rekognice ještě jednou ale s jinou sadou distraktorů a jiném pořadí obrázků (Barbeau, et al., 2004). Vzhledem k tomu, že je test administrován na principu nucené volby, lze jej použít k měření validity symptomů. Bukačová (2016) potvrdila jeho spolehlivost v rozlišování mezi kognitivním deficitem a jeho předstíráním i na české populaci

1.4.2.5 Greenův paměťový test slov (WMT)

Greenův paměťový test slov (Green's Word Memory Test, WMT, Green, Allen, & Astner, 1996) je test verbálního učení a paměti, který je navržený tak, aby umožňoval ohodnotit úsilí testované osoby uspět v testech a examinátorovi tak pomohl určit, zda jsou výsledky testu platné.

Test měří schopnost naučit se seznam 20 slovních párů (v angličtině např. pig-bacon, fish-fin, dog-cat) a tu následně testuje v šesti subtestech: Bezprostřední rekognice (kdy má pacient bezprostředně po prezentaci 20 slovních párů vybrat z nového seznamu 40 párů slov to slovo, které bylo v původním seznamu), Oddálená rekognice (stejný princip jako u Bezprostřední rekognice ale po 30 minutách), Multiple choice (pacientovi je ukázáno první z dvojice slov a on má z osmi možností vybrat druhé z původního seznamu), Párové asociace (pacientovi je oznámeno první slovo z dvojice a on má examinatorovi říci druhé slovo z původního seznamu), Volné vybavení (pacient si má volně vybavit co nejvíce slov) a Oddálené volné vybavení (Volné vybavení po 20 minutách).

Jednotlivé komponenty měřící úsilí v testech rekognice jsou navrženy tak, aby odlišily skutečné poškození od úmyslného předstírání poškození. Je například vysoce nepravděpodobné, aby si pacient dokázal v subtestu Oddálené volné vybavení vybavit slovo, které při Bezprostřední rekognici nedokázal rozeznat. Vzhledem ke struktuře WMT je velmi obtížné, aby osoba, která nevyvíjí dostatečné úsilí o co nejlepší výkon, vytvořila věrohodný profil výsledků (Green, Lees-Haley, & Allen, 2003).

Green, Iverson a Allen (1999) udělali srovnání pacientů se středním až těžkým poraněním hlavy (N=64) s pacienty s lehkým poraněním hlavy (N=234). Výsledky testu WMT ukázaly, že pacienti s méně závažným poraněním vykazovali významně horší výsledky ve zkreslení odpovědí než pacienti se středním až těžkým poraněním.

1.4.2.6 Opakování čísel (DS)

Opakování čísel je původně subtest Wechslerovy inteligenční škály (Wechsler, 1997) a je měřítkem krátkodobé verbální paměti, pracovní paměti a pozornosti. Testovaná osoba je instruována k co nejlepšímu výkonu a následně se jí předčítají řady čísel. Každá číselná řada má

dva pokusy a administrace končí ve chvíli, kdy v obou pokusech jedné číselné řady respondent selže. Nejdříve má respondent zopakovat číselné řady popředu a v druhé části pozpátku. Řady se postupně prodlužují od 3 do 9 čísel popředu a od 2 do 8 pozpátku (Preiss et al., 2012). Administrátor čte vždy jedno číslo za vteřinu, bez shlukování a s takovou intonací, aby respondentovi nepomáhal.

Pro detekci předstírání zavedli Greiffenstein, Baker a Gola (1994) nový způsob interpretace výsledků, tzv. Spolehlivé opakování čísel (Reliable Digit Span, RDS). Celý průběh vyšetření probíhá standardně, mění se pouze způsob zacházení s výslednými daty. Pro výpočet skóru spolehlivého opakování čísel se sečtou maximální dosažené délky číselných řad v obou pokusech a to pro opakování popředu i pozpátku. Tedy například pacient, který uspěl v obou pokusech se třemi číslicemi popředu a dvěma číslicemi pozadu, získá skór 5. Avšak pacient, který by neuspěl v jednom z pokusů se třemi číslicemi popředu a jedním z pokusů s dvěma číslicemi pozadu, by získal skór 3. Zmiňovaní autoři došli k závěrům, že pacienti s traumatickým poraněním mozku dosahovali v průměru skóru 8,8 (SD=1,2). Pacienti, kteří pravděpodobně předstírali poruchu paměti, dosahovali skóru 5,8 (SD=2,9). Proto navrhují jako hraniční skór 7/8 pro rozlišení předstírání poruchy paměti. Přestože vznikla řada studií, které zkoumali validitu hraničního skóru (Meyers, Volbrechtová, 1998; Schroeder et al., 2012), tato práce vychází z původního modelu RDS a hraničním skórem je 7.

1.4.2.7 Test mince v ruce (Coin in the Hand Test)

Pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání použil Kapur (1994) test mince v ruce. Průběh testu je takový, že nejprve se test mince v ruce prezentuje pacientovi jako náročný na paměť. Následně je na 2 vteřiny ukázána mince v jedné ruce a poté je pacient požádán, aby zavřel oči a počítal od 10 do 1. Examinátor minci v ruce schová a následně požádá

pacienta, aby se dotkl té ruky, ve které je dle jeho názoru mince schovaná a dá pacientovi zpětnou vazbu ohledně správnosti pacientovi odpovědi. Test se skládá z 10 pokusů, přičemž počet ukrytí v levé a pravé ruce musí být stejný. Pokud je správnost odpovědi pod úrovní náhody, je oprávněné se domnívat, že pacient buď obtíže předstírá, nebo nevykládá dostatečné úsilí ke zvládnutí úkolu. Výsledky studií (Cochrane et al., 1998; Hanley et al. 1999; Kapur, 1994; Kelly et al. 2005) totiž ukazují, že pouze 10% pacientů s neurokognitivním deficitem udělá maximálně 2 chyby v deseti pokusech. Pro českou populaci prokázal účinnost Preiss se svými kolegy (Preiss et al., 2017).

1.5 Etika měření úsilí

Během měření úsilí se objevuje řada etických dilemat. Simulace a přehánění mohou být špatně interpretovány jako chování typu „volání o pomoc“. Je důležité, aby si kliničtí psychologové dali pozor na tuto chybnou interpretaci příčin nedostatečného úsilí k co nejlepším výsledkům v testech. Jejich závěry o možné příčině tohoto chování, by měly být založeny na jasných důkazech (Iverson, 2006). Zároveň platí, že *„mylné nařčení ze simulace může poškodit pacienta neposkytnutím potřebné léčby a stigmatizací. Neodhalení zkeslených odpovědí může vést k plýtvání prostředky a ke zneužívání zdravotnictví.“* (Preiss, 2012, s. 27)

Samotnou kapitolou v rámci etiky je komunikace s pacientem ohledně přítomnosti testů validity symptomů v testové baterii. Někteří autoři tvrdí, že pokud budeme pacienta před vyšetřením upozorňovat na přítomnost testů validity symptomů, povede to pouze k rafinovanějšímu způsobu zkeslování odpovědí (Johnson et al., 1997). Proto se někteří autoři přiklání k tomu, že by měl být pacient pouze povzbuzován k podání co nejlepšího výkonu v testech, neboť tvrzení, že dokážeme se stoprocentní jistotou a za všech okolností

měřit úsilí vynaložené k co nejlepšímu zvládnutí testu, jednoduše není pravdivé (Youngjohn, et al., 1999).

Kompetence, odpovědnost a informovanost v používání testů měření nedostatečného úsilí, jsou dalšími důležitými aspekty etického používání těchto testů. Obecně v diagnostice platí, že nelze spoléhat na manuály k jednotlivým testům jako na dostatečný zdroj informací o používané metodě. Literatura ohledně konkrétních testů validity symptomů se neustále vyvíjí a kliničtí psychologové by měli držet krok s tímto vývojem (Iverson, 2006). V praxi se však ukazuje, že měření úsilí ve výkonových zkouškách je citlivou a složitou záležitostí, ve které narážíme na „1. neochotu kliniků se k této záležitosti vyjádřit, aby nepoškodili pacienta či nebyli obviněni z poškozování pacienta, 2. nedostatek znalostí o měřících nástrojích v této oblasti, 3. tendenci pacientovi pomáhat, ne jej podezřívát.“ (Preiss et. al., 2012 s. 203)

2 Traumatické poranění mozku (TBI)

Postižení kognitivních funkcí jakožto následek traumatického poranění mozku představuje velmi rozsáhlé a nestejnorodé spektrum poruch. O jejich hloubce, trvání i míře uzdravení rozhoduje jednak závažnost samotného traumatu (primární proces), ale i následné děje uvnitř lebky (sekundární postižení) (Preiss, Kučerová, a kol., 2006). V České republice bylo v roce 2016 nitrolební poranění důvodem k hospitalizaci u 28,7 tisíc případů, což je 14,6% z celkového počtu hospitalizací následkem úrazu (UZIS, 2016). To jsou však pouze zdokumentované případy, ve kterých byla nutná hospitalizace. Jak již bylo zmíněno v podkapitole 1.2, traumatické poranění mozku je zároveň velmi častou diagnózou, při které se setkáváme s předstíráním či nedostatečnou snahou podat optimální výkon (Sullivan et. al., 2005; Mittenberg et. al., 2002). Z těchto důvodů bude v následující kapitole rozebrána problematika traumatického poranění mozku ve vztahu k detekci nedostatečného úsilí a předstírání.

2.1 Klasifikace poškození mozku

Preiss, Kučerová a kol. (2007) třídí z hlediska patofyziologie poškození mozku jednak na primární a sekundární a také na fokální a difuzní. Během primárního poškození dochází k porušení mozkové tkáně následkem úrazu. Příkladem primárního fokálního poškození mozku může být mozková kontuze (pohmoždění mozku) a akutně vzniklý hematom uvnitř mozku. Difuzní primární poškození mozku je například komoce (otřes mozku) a difuzní axonální poškození (poškození dlouhých nervových vláken, která tvoří základ bílé hmoty mozkové). Sekundární poškození vzniká buď vyústěním systémového (nemozkového) procesu (např. hypoxie, hypotenze, hyperknapie – zvýšené množství kyslíčnicku uhličitého v krvi, anémie, atd.), nebo důsledkem intrakraniálních patologických jevů (např. edém).

Při posuzování závažnosti poškození mozku je třeba přihlížet k mnoha faktorům. Pro posuzování stavu vědomí existuje několik desítek škál, z nichž nejpoužívanější je Glasgow Coma Scale (GCS) od autorů Teasdalea a Jennetta (1974).

Glasgow Coma Scale (Tabulka 3) byla zavedena v roce 1974 jako metoda pro objektivní určení závažnosti poškození mozku. Vyšetření by mělo proběhnout šest hodin po traumatu hlavy (Teasdale, Jennett, 1974).

Tabulka 3

Glasgow Coma Scale (dle Matis, Birbilis, 2008, s. 76)

Otevírání očí	Nejlepší slovní odpověď	Nejlepší pohybová odpověď
4 – spontánně	5 – orientován	6 – vyhoví výzvě
3 – na zvuk	4 – zmatená	5 – lokalizuje
2 – na bolest	3 – neadekvátní	4 – flexe: normální
1 – nikdy	2 – nesrozumitelná	3 – flexe: abnormální
	1 – žádná	2 – extenze
		1 – žádná
Celkové skóre 3 – 15		

Posuzování stavu vědomí probíhá ve třech kategoriích: otevírání očí, nejlepší slovní odpověď a nejlepší pohybová úroveň. Při bdělém stavu je součet celkového skóre 15, při kritickém stavu je nižší než 8.

Kulišťák (2006) uvádí, že na základě GCS lze poranění hlavy dělit:

- lehký úraz hlavy (mild head injury) GCS > 13
- středně těžký úraz hlavy (moderate head injury) GCS = 9 až 12
- těžký úraz hlavy (severe head injury) GCS ≤ 8

Dalším parametrem, který se používá pro popis závažnosti stavu pacienta po poranění hlavy, je trvání posttraumatické amnézie (Jennett, Teasdale, 1981). Posttraumatická amnézie (Tabulka 4) je definovaná jako „*období do okamžiku, ve kterém pacient po zranění znovu nabývá anterográdní paměti*“ (Kulišťák, 2006, In: Preiss, Kučerová, a kol., s. 94).

Tabulka 4

Posttraumatická amnézie: korelace se závažností stavu pacienta po úrazu hlavy (Kulišťák, 2006, In: Preiss, Kučerová, a kol., s. 94)

Trvání	Závažnost
méně než 5 minut	velmi mírná
méně než 1 hodinu	mírná
1-24 hodin	střední
1-7 dnů	těžká
více než 7 dnů	velmi těžká
více než 4 týdny	extrémně těžká

2.2 Psychické následky traumatického poškození mozku

Vzhledem k tomu, že fungování mozku a mysli je velmi individuální u každého jedince, jsou následky traumatického poranění mozku také velmi individuální v konkrétních případech a to i přes to, že jde zdánlivě o naprosto stejné poranění (Chantsoulis, et al., 2015). Nicméně jak uvádí Brooks (1990), narušení lze sledovat v tzv. „jádrových“ oblastech (pozornost/soustředění, paměť/učení, exekutivní funkce) a jiných kognitivních oblastech (zrakově-prostorové schopnosti, řeč)

Binder, Rohling, Larrabee (1997) ve svém meta-analytickém výzkumu zjistili, že se u pacientů s lehkým poraněním hlavy objevují obecná narušení kognitivních funkcí. Největší rozdíl mezi kontrolní skupinou a skupinou pacientů byl v oblasti pozornosti/soustředění. Dále se narušení týkalo oblastí: paměť, výkonové dovednosti, abstrakce, verbální schopnosti, kognitivní flexibilita a lateralita ruky. Ve všech studiích se také objevovaly změny emoční a osobnostní (poruchy chování). To potvrzuje i výzkum provedený ve státě Massachusetts, kde se přibližně u 50% pacientů objevila deprese, která nebyla v předchozí anamnéze a u 33% pacientů nějaká psychiatrická porucha (rovněž nebyla přítomna před poraněním) (Mangione et al., 1988).

V obdobném výzkumu (Kamen et al., 1988) výsledky potvrdili obdobné obtíže. Pacienti ve 20-30% řešilo po poranění hlavy interpersonální problémy, především neschopnost identifikace vlastního vlivu chování na jiné osoby, nepromyšlené jednání bez předvídání možných následků, situačně neadekvátní konverzace a také pocity (nebo skutečné stavy) společenské izolace a osamocení. V následné tabulce (Tabulka 5) jsou shrnuty hlavní příznaky poškození mozku, jak je uvádí Morse a Montgomery (1992, s 86).

Tabulka 5

Hlavní příznaky poškození mozku (Morse, Montgomery, 1992, s. 86)

<p>Kognitivní příznaky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pozornost – soustředění • Paměť – učení • Exekutivní funkce: plánování/organizace, iniciace, řízení sebe sama, problém nalezení a formulace cíle • Další kognitivní oblasti: myšlení, jazyk, inteligence, zrakově-prostorové dovednosti, matematika
-----------------------------------	--

Oblast emocí a chování	<ul style="list-style-type: none"> • Deprese, sebevražedné myšlenky • Apatie, ztráta motivace • Změny ovládnání emocí (emoční labilita, iritabilita, agresivní výbuchy) • Impulzivita, desinhibice (sexuální poruchy, neadekvátnost jednání) • Necitlivost, nezájem o druhé • Neuvědomování si problémů • Jiné problémy emoční a v chování (úzkost, manie/hypomanie, paranoidní/psychotické ideace)
-------------------------------	--

2.3 Neuropsychologické hodnocení osoby s poškozením mozku

Jelikož úrazů hlavy stále přibývá (a tím pádem i poranění mozku) a vzhledem k tomu, že zvláště u lehkých poranění mozku (mTBI) naráží klasické lékařské obory (neurotraumatologie, neurochirurgie, neurologie, psychiatrie) na řadu omezení, roste důležitost správně neuropsychologické diagnostiky (Kulišťák, 2006). Klonoffová a Dawsonová (2004) při diagnostice osoby s poškozením mozku preferují tzv. holisticky integrované pojetí neuropsychologického hodnocení. Tento přístup vyzdvihuje a zdůrazňuje důležitost multimodálního integračního přístupu k diagnostice a léčbě pacientů s TBI. Autorky také varují před tím, aby kliničtí psychologové nespolehali při diagnostice pouze na standardizované zkoušky. Ty jsou sice zdánlivě statisticky spolehlivé, ale během vyšetření psycholog nesmí zapomínat i na data z „reálného světa.“ Kompletní holisticky integrované neuropsychologické hodnocení zahrnuje následující proměnné:

- demografické údaje (věk, tender, pracovní anamnéza, atd.),

- sociální anamnéza (konzumace alkoholu a návykových látek, psychiatrická diagnóza a léčba před poraněním, koníčky a zájmy před úrazem, atd.),
- zdravotní anamnéza (raný vývoj, předchozí poranění nebo jiná onemocnění mozku, atd.),
- údaje se vztahem k poranění (okolnosti úrazu, přítomnost nebo nepřítomnost ztráty vědomí a jeho délka, hodnota GCS, atd.),
- subjektivní sdělení a stav po úrazu (vnímání informací, týkajících se poranění, vnímání akutního stavu, možnosti řízení, spánek, chuť k jídlu, atd.),
- současná zdravotní péče (rehabilitace, zdravotní zabezpečení, atd.),
- související údaje (např. údaje příbuzných o funkčnosti pacienta, objektivní údaje ve formě pracovního hodnocení a studijních výsledků),
- údaje z pozorování při vyšetření (afekty, způsob komunikace, stav emocí, chování, konzistence úsilí a výkonu v testech, atd.).

Tento výčet je značně zkrácený, v českém jazyce jeho kompletní znění lze najít v publikaci Marka Preisse, Hany Kučerové a kol. (2007, s. 97-99).

Vzhledem k tomu, že úrazové poškození mozku je získaná porucha, je důkladná anamnéza dle Kulišťáka (2006) východiskem pro:

- stanovení premorbidního stavu pacienta (ten je důležitý zejména pro vyšetření a následnou rehabilitaci),
- identifikaci jiných vlivů, které mohly být dříve přítomny a mohly by komplikovat vyšetření následků akutního poranění
- vytvoření představy o oblastech formálního hodnocení

2.4 Výzkumy nedostatečného úsilí a předstírání v souvislosti s traumatickým poraněním mozku

Případy poruchy paměti v souvislosti s traumatickým poraněním mozku (TBI), zvláště mírným poraněním mozku (mTBI), jsou nejčastějšími forenzními případy, kterými se neuropsychologové zabývají (Mittenberg, Patton, Canyock, & Condit, 2002). Odhaduje se, že ve 30 - 50% případů TBI, ve kterých je zároveň požadována finanční kompenzace, pacienti své příznaky do určité míry předstírají (Larrabee, 2003; Larrabee, Mills, & Meyers, 2009).

Metaanalýzu studií zaměřenou na vliv finančních kompenzací u pacientů s TBI publikovali v roce 1996 Binder a Rohling. Shromáždili 17 studií, v nichž pacienti žádali kompenzaci (N=673) a nežádali (N=1680). Došli k závěrům, že pacienti s menším poškozením mozku žádají častěji materiální kompenzaci a navíc vykazují vyšší míru funkčních poruch na rozdíl od pacientů, kteří byli poškozeni více. Všechny studie ukazují na obrácený vztah mezi finanční pobídkou a mírou poškození mozku – menší poškození mozku = vyšší tendence žádat finanční kompenzaci. Dále dokládají, že pokud by se vyloučila finanční kompenzace, klesl by počet abnormálních klinických nálezů a stížností o 23%. Navíc mTBI obvykle není příčinou kognitivních deficitů, které by přetrvávaly i několik měsíců po úrazu, a tak v případě, že jde o vyšetření v kontextu finančního odškodnění, ukazují spíše na pravděpodobnou simulaci či jiné „neorganické příčiny“ (Preiss a kol., 2012).

Lange společně se svými kolegy (2010) provedli výzkum zaměřený, ve kterém zkoumali vliv nedostatečného úsilí na příznaky (zjištěné na základě sebeposouzení) a výkon v neurokognitivních testech po TBI. Na základě předem stanovených kritérií do studie zahrnuli 63 pacientů, kteří se v té době zotavovali po následcích mírného traumatického poranění mozku a zároveň dostávali finanční kompenzaci za své poranění. Následně autoři rozdělili soubor na dvě

skupiny na základě výsledků v testu TOMM (Test of Memory Malinger). U skupiny pacientů, kteří neprošli tímto testem (N=15) vykazovali horší výsledky v indexech pozornosti ($p=0,004$, $d=1,26$), paměti ($p=0,006$, $d=1,16$) a exekutivních funkcí ($p>0,05$, $d=0,70$). Na základě těchto výsledků autoři poukazují na důležitost zvažování vlivu nedostatečného úsilí na výsledky testů u pacientů, kteří žádají finanční odškodnění po mTBI.

Schopnost falešně pozitivního zkreslení u pacientů s TBI zkoumal Vickery s kolegy (2004). Studie se účastnilo 46 pacientů se středně těžkým až těžkým poraněním hlavy a 46 kontrolních subjektů, kteří absolvovali neuropsychologické testy a testy motivace na základě instrukcí buď pro optimální výkon, nebo pro předstírání. Výsledky nenašly žádný významný účinek poranění hlavy na schopnost věrohodného předstírání. Na základě výsledků této studie a mnohých dalších (Inman & Berry 2002; Rees et al., 1998) autoři konstatují, že pokud existují nějaké faktory, které by mohly přispět k věrohodnějšímu předstírání následků poranění hlavy, samotná zkušenost s poraněním hlavy mezi ně nepatří.

Ideálnímu testům nebo kombinaci testů pro měření validity výkonu (performance validity) se zabýval ve své studii Bashem se svými kolegy (2014). Jejich studie srovnávala pět nástrojů k měření platnosti výkonu, konkrétně: TOMM (Test of Memory Malinger), MSVT (Medical Symptom Validity Test), RDS (Reliable Digit Span), WCT (Word Choice Test) a CVLT-FC (California Verbal Learning Test – Forced Choice). Šetření se účastnilo 51 osob s mírným až těžkým poraněním mozku a 58 demograficky srovnatelných zdravých dospělých osob. Ve svých závěrech došli k tomu, že použitím více indikátorů validity výkonu se zvýšila i klasifikační přesnost při rozlišování mezi skutečným a předstíraným traumatickým poraněním mozku, avšak ne úplně dle očekávání. Pokud byly použity více než dva testy, diagnostická přesnost se zvýšila pouze nepatrně. Toto zjištění dle autorů do jisté míry odráží přesvědčivost, s jakou dokážou

detekovat validitu výkonu testy TOMM, MSVT a CVLT-FC. I když by tato zjištění měla být zobecnována s opatrností, autoři tvrdí, že jako samostatný indikátor může být použit test TOMM a jako adekvátní náhrada pro budoucí ověření výsledků může být použit test MSVT.

3 Výzkumný problém, cíle, hypotézy

3.1 Výzkumný problém

Jak již bylo zmíněno ve druhé kapitole, ročně dojde v České republice k několika tisícům úrazů hlavy ročně. V kombinaci s rozšiřováním pojišťovacích služeb, ale i dalších výhod, které mohou vyplývat z (i předstíraných) následků poranění, je stále větší poptávka po diagnostických metodách, které by případné zveličování obtíží za účelem obohacení dokázaly odhalit. V České republice je i přes zvýšený zájem v posledních letech takových metod nedostatek. Je tedy zapotřebí ověřovat platnost metod pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání i na české populaci.

3.2 Cíle práce

Cílem této práce je prověřit funkčnost testu DMS-48 (Delayed Matching to Sample) pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání, srovnáním výsledků v testech u těch respondentů, kteří budou své psychické potíže předstírat a respondentů, kteří se budou snažit o co nejvyšší výkon.

3.3 Formulace hypotéz

H_0 : Respondenti, kteří budou instruováni, aby podávali horší kognitivní výkon v důsledku mírného traumatického poranění mozku, avšak s motivací na vyšší finanční odškodnění v následném soudním řízení, tak zveličí své psychické obtíže, ale podají srovnatelný výkon v testech zaměřených na detekci nedostatečného úsilí, jako respondenti, kteří měli podat co nejvyšší výkon a to konkrétně v testu: DMS-48 (Delayed Matching to Sample 48 Items).

4 Metodologie

Ideálním scénářem pro zkoumání metod k detekci nedostatečného úsilí nebo předstírání je možnost pracovat s daty od těch pacientů, kteří nám svoji snahu o manipulaci s výsledky testu přiznají. To však bohužel není možné kvůli nedostatku takovýchto pacientů, a proto se ve studiích zaměřených na detekci úsilí nejčastěji používají tři typy projektů (Heilbronner et al., 2009). V prvním z nich, který je nazýván „simulace“, se pokusné osoby z neklinické populace instruují k simulaci a jejich výsledky v testech se srovnávají s výsledky osob, které prokazatelně trpí kognitivním deficitem. V druhém projektu, nazývaném „známé soubory“ (known groups), dochází k porovnání výsledků osob, které se např. účastní soudního procesu a mají nízký výkon v rekogniční úloze s osobami z klinického souboru. Třetí výzkumný projekt se nazývá „odlišná prevalence“ (differential prevalence design) a předpokládá, že prevalence zkreslení odpovědí a předstírání se mění v závislosti na environmentálním kontextu a na odměnách (incentivách).

Tato práce vychází z výzkumného projektu „simulace“ a to především pro schůdné experimentální pojetí a dostupnost probandů. Jedná se o studii, která je jednostranně zaslepená, neboť respondenti v průběhu vyšetření nevědí, do jaké skupiny patří a zároveň také nevědí, že některé z testů nejsou určeny k testování paměti, ale úsilí.

4.1 Výzkumný soubor

Respondenti (N=84) byli studenti Pražské vysoké školy psychosociálních studií, a to především z prvního a druhého ročníku bakalářského studia. Všichni respondenti byli examinátorem náhodně rozděleni do experimentální skupiny (ES, N=40) a kontrolní skupiny (KS, N=44). Z výzkumu byli vyloučeni ti respondenti, kteří v Dotazníku zdravotního stavu, který byl součástí testovací baterie, uvedli okolnosti, jež by mohly vážně narušit výkon v průběhu

testování. Obsah dotazníku je podrobněji popsán společně s testovou baterií.

Po rozdělení do jednotlivých skupin dostali respondenti instrukce, kterými se měli během vyšetření řídit. Žádné další informace se respondentům před vyšetřením neposkytovaly, aby co nejvěrohodněji splnili instrukce, které obdrželi.

4.2 Instrukce

Zde jsou uvedeny instrukce, které byly respondentům náhodně přiděleny. Zároveň byli respondenti požádáni o to, aby svoji instrukci neříkali ani nenaznačovali testujícímu. Před samotným začátkem vyšetření obdrželi respondenti pouze shrnující instrukci, která je žádá, aby podali co nejvěrohodnější výkon v souladu s obdrženou instrukcí.

Instrukce pro experimentální skupinu:

V této studii budete požádáni, abyste splnili úkoly, které jsou často používány pro diagnostiku různých změn, které se objevují u lidí s poraněním mozku. V průběhu testování bychom byli rádi, kdybyste se vcítil(a) do někoho, kdo utrpěl poškození mozku po autonehodě.

Představte si, že jste se zúčastnil(a) čelní srážky, praštil(a) jste se hlavou o čelní sklo a na 15 minut ztratil(a) vědomí. Na noc jste byl(a) hospitalizován(a) na pozorování a potom propuštěn(a). Postupně jste se po několika měsících začal(a) cítit opět normálně. Nicméně vás právník vás informoval, že byste mohl(a) soudně získat značnou finanční kompenzaci (cca. 1 milion korun), kdybyste pořád vypadal(a), že trpíte poškozením mozku. Testy, které vám budou administrovány, se běžně používají pro diagnostiku kognitivních funkcí.

Ke každému testu se pokuste přistoupit tak, jak si představujete, že by k němu přistupovala osoba, kterou by instruoval právník nebo

někdo jiný, kdo by chtěl ovlivnit velikost finanční kompenzace. Pokuste se dosáhnout takových výsledků v testovém materiálu, které by přesvědčily diagnostika, že doopravdy trpíte poškozením mozku a mějte přitom na paměti, že výše odškodnění závisí na tom, že budete v tomto testování diagnostikován(a) jako kognitivně narušený(á). Také si buďte vědom(a) skutečnosti, že soudní řízení často vyvolává podezření, že by lidé mohli zveličit své příznaky. To znamená, že by váš deficit v důsledku poškození hlavy měl být uvěřitelný/věrohodný. Velké zveličování, jako neschopnost cokoliv udělat, neschopnost cokoliv si zapamatovat nebo úplná neschopnost odpovídat na otázky jsou snadno odhalitelné a nejsou věrohodné vzhledem k vašemu stavu.

Testování potrvá přibližně hodinu a půl.

Instrukce pro kontrolní skupinu:

V této studii budete požádáni, abyste splnili úkoly, které jsou často používány pro diagnostiku různých změn, které se objevují u lidí s poraněním mozku. V průběhu testování bychom byli rádi, kdybyste se snažili podat co nejlepší výkon. Nicméně vezměte na vědomí, že testy jsou sestavovány tak, aby odhalily případné odchylky od normy a není v nich tedy možné vždy dosáhnout nejlepšího výsledku. Je tedy v pořádku, když vždy všechno nebudete vědět. Testování potrvá přibližně hodinu a půl.

Instrukce těsně před vyšetřením:

V průběhu testování bychom byli rádi, kdybyste se snažili podat co nejlepší výkon. Nicméně vezměte na vědomí, že testy jsou sestavovány tak, aby odhalily případné poruchy, a není v nich tedy možné vždy dosáhnout nejlepšího výsledku. Je tedy v pořádku, když vždy všechno nebudete vědět. Testování potrvá přibližně hodinu až hodinu a čtvrt. Přednostně nezapomeňte, že jste v průběhu seminářů dostali instrukce, jak máte během testování postupovat. Řiďte se prosím

těmito instrukcemi a nesděluje a ani jejich znění jinak nenaznačujte vyšetřujícímu.

4.3 Testová baterie

Testová baterie se skládala z metod pro měření úsilí, klinických metod, jejichž subtesty lze použít pro detekci úsilí a dalších testů běžně používaných v české neuropsychologii. Součástí testové baterie byl také anamnestický dotazník zdravotního stavu, a to proto, aby byly z výzkumu případně vyloučeny ty osoby, u kterých by hrozilo riziko, že by jejich výkon byl výrazně ovlivněn jinými, než sledovanými faktory. Tento dotazník byl administrován po skončení testování a respondenti jej měli vyplnit pravdivě a nezávisle na předchozí instrukci.

Testová baterie se skládala z těchto testů a dotazníku:

- 1) Paměťový test učení (RAVLT) včetně subtestu oddálené nucené rekognice (RAVLT FCR)
- 2) Přiřazení obrázků (DMS-48)
- 3) Montrealský kognitivní test (MoCA)
- 4) Rekogniční paměťový test Warringtonové (RMT)
- 5) Paměťový test validity symptomů (TOMM) včetně oddáleného vybavení
- 6) Opakování čísel popředu i pozadu (DS)
- 7) Test cesty (TMT) část A i B
- 8) Dotazník zdravotního stavu

Většina použitých testů je popsána v teoretické části, včetně odůvodnění, proč se používají pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání. Proto jsou zde v krátkosti popsány pouze testy, které zatím přiblíženy nebyly.

Montrealský kognitivní test (MoCA, Nasreddine et al., 2005) je kognitivní screeningový test a byl použit kvůli jeho rychlé a snadné administraci pro zjištění kognitivního stavu testované osoby a zároveň častému užívání v ČR. Jak uvádí autoři ve své studii, při hraničním skóru 26 bodů detekoval tento test 90% (zatímco MMSE – Mini Mental State Exam pouze 18%) pacientů trpících mírnou kognitivní poruchou a u pacientů s Alzheimerovou chorobou byla senzitivita 100% (na rozdíl od MMSE, kde byla senzitivita 78%). Specificita byla u obou testů podobná (MMSE = 100%, MoCA = 87%).

Test cesty (TMT A, B) je zaměřený na pozornost, psychomotorické tempo a kognitivní funkce. Skládá se ze dvou částí (A a B), kdy v první části má testovaná osoba za úkol spojit vzestupně čísla co nejrychleji a bez chyb. V druhé má za úkol spojovat střídavě čísla a písmena (tj. 1-A-2-B... atd.) (Salthouse, 2011). Pro své časté využití je zahrnut i do této testové baterie.

Dotazník zdravotního stavu sloužil pro zjištění jednak základních demografických údajů, jako jsou pohlaví, věk, počet let ukončeného vzdělání, ale i anamnestických dat, která by mohla vést k vyloučení jedince z výzkumu (problémy se zrakem či sluchem, dědičné choroby, abusus, atd.).

4.4 Administrace

Testová baterie byla administrována dle manuálů jednotlivých testů a případné chyby opraveny s pomocí vedoucího práce tak, aby nebyly znehodnoceny výsledky práce. Administrace testů probíhala většinou v prostorách Pražské vysoké školy psychosociálních studií a to zejména kvůli poskytnutí srovnatelných podmínek pro testované osoby. Vždy byl kladen důraz na zajištění co nelepších podmínek pro testované osoby, což znamená především klid na práci, dostatek světla, možnost krátkého přerušení testování v případě potřeby atd.

Před samotným sběrem dat byli respondenti osloveni a náhodně rozděleni vedoucím práce do ES a KS. Každý z respondentů obdržel příslušnou instrukci a byl požádán, aby svou instrukci nesděloval ani nenaznačoval examinátorovi. Bezprostředně před vyšetřením byla respondentovi přečtena instrukce s důležitými informacemi o průběhu vyšetření a předložen k přečtení a v případě souhlasu i k podpisu informovaný souhlas o účasti na výzkumu. Respondent byl ujistěn o anonymitě a důvěrnosti výzkumu a zároveň informován o tom, že se v případě jakýchkoliv nejasností či dotazů může obrátit na řešitele výzkumu.

Následně byla administrována testová baterie, která byla sestavena tak, aby byly dodrženy vyžadované časy pro subtesty oddálené rekognice. Jako první se administroval Paměťový test učení (RAVLT). Jako druhý následoval test Přiřazení obrázků (DMS-48), který vyžaduje, aby se až po 60-ti minutách administrovalo oddálené vybavení. Následoval Montrealský kognitivní test (MoCA). Poté byl administrován Rekogniční paměťový test Warringtonové (RMT), konkrétně subtest slov (RMT-words). Po skončení byly zařazeny subtesty RAVLT Oddálené volné vybavení, Rekognice a Rekognice s nucenou volbou (RAVLT-FCR).

Jako další byl zařazen Paměťový test validity symptomů (TOMM), konkrétně subtesty TOMM I a TOMM II. Jako další následovaly testy Opakování čísel (DS) popředu i pozadu a Test cesty (TMT) část A i B. Po skončení těchto testů bylo možné administrovat TOMM Retence, neboť byl splněn časový odstup od testu TOMM II. Předposledním testem byl Rekogniční paměťový test Warringtonové, část obličeje (RMT faces). Jako poslední byl administrován test DMS-48 Oddálené vybavení.

Po skončení administrace testové baterie byli respondenti požádáni o pravdivé vyplnění Dotazníku zdravotního stavu. V případě, že byla některá část nesrozumitelná, testující respondentovi vždy vysvětlil, co

je tou kterou položkou míněno. Na úplný závěr byli respondenti požádáni, aby o průběhu testování a samotných testech nekomunikovali s ostatními respondenty.

4.5 Analýza dat

Všechna data byla sesbírána v souladu s manuály jednotlivých testů a výsledky byly následně zaznamenány do tabulky v programu MS Excel. Pro statistickou analýzu byl použit program IBM SPSS Statistics. Vzhledem k povaze dat byla využita deskriptivní statistika (průměr, medián, směrodatná odchylka, mezikvartilové rozpětí). Test normality rozložení jsme provedli Shapirovým-Wilkovým testem a vizuální inspekci kvantilového grafu. Dále byla provedena korelační analýza výsledků testů a demografických proměnných a korelační analýza výsledků jednotlivých testů mezi sebou. Pro testování přijmutí/zamítnutí nulové hypotézy neparametrický Mannův-Whitneyho U test, protože data nesplňovala nároky na normalitu rozložení.

5 Výsledky

V této podkapitole bude popsána deskriptivní a inferenční statistika výzkumného vzorku. Výzkumný vzorek byl náhodně rozdělen na ES (N=40) a KS (N=44).

Informace o věku, počtu let vzdělání a výsledcích v testu MoCA pro celý soubor jsou zobrazeny v Tabulce 6. V ní můžeme vidět, že průměrný věk participantů je zhruba 26 let, avšak medián je 23 let. To je dáno citlivostí aritmetického průměru vůči krajním hodnotám, což ostatně dokládá i hodnota směrodatné odchylky 9,218. Vzhledem k tomu, že většina respondentů byla studenty, je aritmetický průměr i medián pro počet let vzdělání velmi podobný ($\bar{x} = 15,46$, $\tilde{x} = 15,00$). Hodnoty N se pro věk, vzdělání i MoCA test liší, neboť nebyly během administrace u všech respondentů zjištěny.

Tabulka 6

Věk, vzdělání a výsledky testu MoCA pro celý soubor

	Věk	Vzdělání	MoCA
N	83	80	84
\bar{x}	26,13	15,46	24,17
Md	23,00	15,00	25,00
SD	9,218	3,409	4,554
IQR	7	4	4

Pozn.: N – počet pozorování, \bar{x} – aritmetický průměr, Md - medián, SD – směrodatná odchylka, IQR – mezikvartilové rozpětí, Věk – věk respondenta, Vzdělání – počet let vzdělání, MoCA – Montrealský kognitivní test (The Montreal Cognitive Assessment)

Tabulka 7 ukazuje demografické údaje zvláště pro ES a KS. Srovnání ES a KS nám ukazuje, že věkem i vzděláním jsou skupiny velmi podobné. Test MoCA je mezi demografické údaje zahrnut zejména jako ukazatel úrovně měřených kognitivních funkcí. Již zde si můžeme všimnout značných rozdílů mezi ES a KS, kdy testované

osoby z KS dosahovali značně lepších výsledků (medián 22,50 u ES oproti mediánu 27,00 u KS). Průměrný skór 21,18 a medián 22,50 u ES se velmi blíží hranici pro mírnou kognitivní poruchu. Zároveň je zde patrný velký rozdíl rozptylů ve skórech (4,722 u ES oproti 1,979 u KS).

Tabulka 7

Věk, vzdělání a výsledky v testu MoCA pro ES a KS

	Věk		Vzdělání		MoCA	
	ES	KS	ES	KS	ES	KS
N	40	43	39	41	40	44
\bar{x}	25,48	26,74	15,44	15,49	21,18	26,89
Md	23,00	23,00	15,00	15,00	22,50	27,00
SD	8,382	9,993	3,119	3,702	4,722	1,979
IQR	7	10	3	5	7	4

Pozn.: N – počet pozorování, \bar{x} – aritmetický průměr, Md - medián, SD – směrodatná odchylka, IQR – mezikvartilové rozpětí, Věk – věk respondenta, Vzdělání – počet let vzdělání, MoCA – Montrealský kognitivní test (The Montreal Cognitive Assessment), ES – experimentální skupina, KS – kontrolní skupina

Procentuální zastoupení pohlaví v celém souboru je znázorněno v Tabulce 8. V celém souboru je 36,9% mužů a 63,1% žen.

Tabulka 8

Pohlaví v celém souboru

Pohlaví	N	%	Validní %	Kumulativní %
Muži	31	36,9	36,9	36,9
Ženy	53	63,1	63,1	100,0
Celkem	84	100,0		

Pozn.: N – počet pozorování, % - procentuální zastoupení

Zastoupení pohlaví mezi ES a KS znázorňuje Tabulka 9. V ES bylo 32,5% mužů a v KS 40,9% mužů, což můžeme považovat za srovnatelné zastoupení pohlaví v obou skupinách.

Tabulka 9

Pohlaví v ES a KS

Skupina	Pohlaví	N	%	Kumulativní %
ES		40		
	Muži	13	32,5	32,5
	Ženy	27	67,5	100,0
KS		44		
	Muži	18	40,9	40,9
	Ženy	26	59,1	100,0

Pozn.: ES – experimentální skupina, KS – kontrolní skupina, N – počet sledování, % - procentuální zastoupení

V Tabulce 10 můžeme vidět srovnání výsledků v testech DMS-48 a MoCA pro ES a KS. V bezprostřední retnici testu DMS-48 je průměr u ES 33,11 a medián 34, což jsou hodnoty, kterých nedosahují ani osoby s vážným kognitivním deficitem. Podobných výsledků dosahovali respondenti ES i v DMS-48 II (průměr 32,45; medián 34). V MoCA testu byl průměrný skóre 21,18 a medián 22,50.

U respondentů KS se projevil v testu DMS-48 I a II efekt stropu. Průměr 46,68 a medián 48 v DMS-48 I a průměr 46,11 a medián 47 v DMS-48 II se blíží maximu tohoto testu. MoCA test odpovídá normám pro ČR s průměrným skóre 26,89 a mediánem 27.

Medián KS se v DMS-48 I lišil od ES o 6 směrodatných odchylek (SD = 2,032). V oddálené rekognici DMS-48 se medián KS liší od ES o 5 směrodatných odchylek, což je méně než u DMS-48 I, ale stále jde

o stále signifikantní rozdíl. V testu MoCA se KS lišila od ES o 2 směrodatné odchyly. Rozptyl i mezikvartilové rozpětí jsou u všech testů vyšší u ES. Na základě těchto výsledků můžeme konstatovat, že respondenti z ES dosahovali signifikantně horších výsledků, než respondenti z KS.

Tabulka 10

Výsledky testů DMS-48 I, DMS-48 II a MoCA u ES a KS

	DMS-48 I		DMS-48 II		MoCA	
	ES	KS	ES	KS	ES	KS
N	40	44	40	44	40	44
\bar{x}	33,17	46,68	32,45	46,11	21,18	26,89
Md	34,00	48,00	34,00	47,00	22,50	27,00
SD	6,234	2,032	7,480	2,461	4,722	1,979
IQR	9,75	2,00	13,00	3,00	7,00	4,00

Pozn.: N – počet pozorování, \bar{x} – aritmetický průměr, Md - medián, SD – směrodatná odchylnka, Minimum – minimální dosažený skóre, Maximum – maximální dosažený skóre, DMS-48 I – Přiřazení obrázků bezprostřední rekognice (Delayed Matching to Sample), body min: 0, max: 48, DMS-48 II – Přiřazení obrázků oddálená rekognice po 60 minutách, body min: 0, max: 48, MoCA – Montrealský kognitivní test (The Montreal Cognitive Assessment), body min: 0, max: 30, ES – experimentální skupina, KS – kontrolní skupina

K posouzení normality testových skóre jsme použili Shapirův-Wilkův test. Vzhledem k tomu, že p-hodnota je pro obě sledovaná testová kritéria nižší, než autorem zvolená hladina významnosti ($\alpha = 0,05$), můžeme konstatovat, že soubor nemá normální rozložení a tím pádem zamítáme nulovou hypotézu. Výsledky jsou znázorněny v Tabulce 11.

Tabulka 11

Shapirův-Wilkův test normality testových skóre pro celý soubor

	N	S-W k.	p-hodnota
DMS-48 I	84	0,851	< 0,001
DMS-48 II	84	0,857	< 0,001

Pozn.: DMS-48 I – Přiřazení obrázků bezprostřední rekognice (Delayed Matching to Sample), DMS-48 II – Přiřazení obrázků oddálená rekognice, N – počet pozorování, S-W k. – Shapirův-Wilkův koeficient

Pro zjištění korelace mezi demografickými proměnnými a výsledky testů, byl použit Pearsonův korelační koeficient. Výsledky nám ukazují, že demografické proměnné nekorelují s výkonem v žádném ze sledovaných měřítek. Korelace mezi demografickými proměnnými a testovými skóre shrnuje Tabulka 12.

Tabulka 12

Korelace mezi skóry testů a demografickými proměnnými pro celý soubor (N=84)

		DMS-48 I	DMS-48 II	Věk	Vzdělání	Pohlaví
DMS-48 I	P. k. k.	—				
	p-hodnota	—				
DMS-48 II	P. k. k.	0,854	—			
	p-hodnota	< .001	—			
Věk	P. k. k.	0,168	0,141	—		
	p-hodnota	0,128	0,203	—		
Vzdělání	P. k. k.	-0,001	0,029	0,391	—	
	p-hodnota	0,996	0,796	< 0,001	—	
Pohlaví	P. k. k.	-0,165	-0,111	-0,041	-0,153	—
	p-hodnota	0,133	0,314	0,712	0,174	—

Pozn.: DMS-48 I – Přiřazení obrázků bezprostřední rekognice (Delayed Matching to Sample), DMS-48 II – Přiřazení obrázků oddálená rekognice, Věk – věk respondentů, Vzdelání – počet let vzdělání, Pohlaví – pohlaví respondentů, P. k. k. – Pearsonův korelační koeficient

Při pohledu na korelace mezi testovými skóry (Tabulka 13) vidíme, že test DMS-48 I a test DMS-48 II spolu silně korelují ($r=0,854$). Také vidíme silnou korelaci mezi DMS-48 I a MoCA testem ($r=0,713$). O něco nižší je korelace mezi testem DMS-48 II a MoCA testem, což je vzhledem ke screeningové povaze testu očekávatelné. Přesto jde o

statisticky významnou korelaci ($r=0,612$). Pro všechny testy platí že $p < 0,001$.

Tabulka 13

Korelace testových skóre pro celý soubor ($N=84$)

		DMS-48 I	DMS-48 II	MoCA
DMS-48 I	P. k. k.	—		
	p-hodnota	—		
DMS-48 II	P. k. k.	0,854	—	
	p-hodnota	< 0,001	—	
MoCA	P. k. k.	0,713	0,612	—
	p-hodnota	< 0,001	< 0,001	—

Pozn.: DMS-48 I – Přiřazení obrázků bezprostřední rekognice (Delayed Matching to Sample), DMS-48 II – Přiřazení obrázků oddálená rekognice, MoCA – Montrealský kognitivní test (The Montreal Cognitive Assessment), P. k. k. – Pearsonův korelační koeficient

Pro otestování nulové hypotézy byl použit Mannův-Whitneyho U test pro dva nezávislé soubory. Byl použit na základě výsledků v Shapirova-Wilkova testu normality, které ukazují, že se jedná o soubor s nenormálním rozložením. Oba sledované testy ukazují statisticky významné rozdíly v kognitivním výkonu. (p -hodnoty < 0,001). Výsledky Mannova-Whitneyho U testu znázorňuje tabulka 14.

Tabulka 14

Diskriminační validita testů DMS-48 I, DMS-48 II pro diagnostiku nedostatečného úsilí

	Mannovo-Whitneyho U	Z	p-hodnota
DMS-48 I	18,50	-7,813	< 0,001
DMS-48 II	29,00	-7,665	< 0,001

Pozn.: DMS-48 I – Přiřazení obrázků bezprostřední rekognice (Delayed Matching to Sample), DMS-48 II – Přiřazení obrázků oddálená rekognice

6 Diskuze

Četné zahraniční studie nás vedou k předpokladu, že předstírání, nebo nedostatečná snaha podat optimální výkon v psychologickém vyšetření nejsou ojedinělým jevem (Bush, et al., 2005; Greve, et al., 2009; Jasiniski, et al., 2011;), zejména pokud vyšetření probíhá ve forenzním kontextu, kde je obecně riziko předstírání, popřípadě zveličování symptomů nejvyšší (Larrabee, 2003; Mittenberg, et al., 2002). Ukázalo se, že u osob, které žádají o finanční kompenzaci jako odškodnění po TBI, má úsilí větší vliv na výsledky testů než samotné poranění mozku (Green, et al., 2001). Tato data však pochází ze zahraničí a nelze je aplikovat na české poměry bez výzkumů a analýz na české populaci.

Pokud chceme, aby lékařská péče byla adekvátní a odpovídala skutečným potřebám pacientů, je zapotřebí, aby výsledky vyšetření byly platné (validní). Pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání se nemůžeme spokojit pouze s výsledky klinických metod, naopak je zapotřebí vycházet i z validovaných testových metod. V České republice se však potýkáme s nedostatkem takovýchto metod. Navíc se klinici k problematice úsilí a motivace pacienta neradi vyjadřují, neboť se bojí případného poškození pacienta, nebo obvinění z toho, že pacienta poškozují (Preiss a kol., 2012).

Je tedy důležité zabývat se studiem a výzkumem testů, které by mohly být použity i na české populaci v souvislosti s detekcí nedostatečného úsilí a předstírání kognitivního deficitu, čímž by poskytly odborníkům větší oporu pro jejich závěry. Je to důležité i z hlediska diferenciální diagnostiky, neboť čím specifitější a senzitivnější testovou baterii použijeme, tím spíše odhalíme pravou příčinu pacientových problémů. Je rozdíl, pokud mají pacientovy obtíže původ v psychickém onemocnění (např. faktitivní poruše), nebo jsou způsobené následkem TBI, nebo jestli pacient své příznaky pouze předstírá. Tento rozdíl se totiž velmi pravděpodobně promítne i do

výsledků testů, díky čemuž budeme schopni zajistit pacientovi lepší péči, popřípadě odhalit pravděpodobné předstírání obtíží.

V této práci se snažíme ověřit, zda je test DMS-48 vhodným pro rozlišení osob, které se snaží svůj kognitivní deficit jako následek TBI věrohodně předstírat a osob, které se snaží podat co nejlepší výkon. Cílem předkládané studie bylo H_0 : *Respondenti, kteří budou instruováni, aby podávali horší kognitivní výkon v důsledku mírného traumatického poranění mozku, avšak s motivací na vyšší finanční odškodnění v následném soudním řízení, tak zveličí své psychické obtíže, ale podají srovnatelný výkon v testech zaměřených na detekci nedostatečného úsilí, jako respondenti, kteří měli podat co nejvyšší výkon a to konkrétně v testu: DMS-48.*

Soubor tvořilo 84 respondentů, kteří byli náhodně rozděleni do ES (N=40) a KS (N=44). Respondenti absolvovali testovou baterii, která je popsána v podkapitole 4.3, ale pro účel této práce byla použita pouze data z testů DMS-48 a MoCA. Výsledky ostatních testů jsou použity v jiné práci. Test DMS-48 je test vizuální rekognice a skládá se ze dvou zkoušek. Test je administrován na principu nucené volby, a tudíž jej lze použít k měření validity symptomů. Test MoCA je kognitivní screeningový test a patří mezi nejčastěji používané testy tohoto typu v ČR. Ke sběru demografických údajů sloužil Dotazník zdravotního stavu, který byl zároveň zdrojem informací pro případné vyloučení osob, jejichž výsledky by výzkum mohly znehodnotit.

Z demografických údajů můžeme vyčíst, že věk i vzdělání jsou v obou sledovaných skupinách srovnatelné. To je způsobeno tím, že se jedná převážně o studenty z vybraných ročníků PVŠPS. Také poměr mužů a žen v jednotlivých skupinách je srovnatelný. Korelace mezi demografickými proměnnými a testovými skóry byly zjištěny pomocí Pearsonova koeficientu korelace (r). Žádná z korelací mezi demografickými údaji a skóry testů (Tabulka 12) se nejeví jako statisticky významná. Proto můžeme usuzovat, že demografické údaje

nemají na rozdíly ve výsledcích testů jednotlivých skupin vliv. Vzhledem k tomu, že při administraci testované osoby nevěděly, jaké proměnné se sledují a ani examinátor nevěděl, do jaké skupiny testovaná osoba patří, předpokládáme, že zásadní proměnnou, která měla na výsledky testů vliv, je instrukce, kterou participaci obdrželi před vyšetřením.

Výsledky testů (Tabulka 10) jasně ukazují rozdíly ve skórech mezi ES a KS. Ve všech testech dosahovala ES horších výsledků. Rozdíly ve skórech v rámci ES, na které poukazuje výrazný rozptyl, lze přičíst tomu, jak si každý z participantů představuje následky TBI. Výsledky KS byly více homogenní, což lze při maximálně snaze přičíst efektu stropu.

Výsledky korelací testových skóreů (Tabulka 13) nám ukazují velmi silnou korelaci mezi testy DMS-48 I a DMS-48 II, což je vzhledem k jejich podobnosti pochopitelné. Silně s oběma testy koreluje i test MoCA, což poukazuje na jeho schopnost také rozlišovat mezi ES a KS.

Pro ověření normality rozložení dat jsme použili neparametrický Shapirův-Wilkův test (Tabulka 11). Z jeho výsledků jsme zjistili, že soubor nemá normální rozložení a tudíž jsme pro ověření hypotéz použili Mannův-Whitneyho U test. Dle výsledků Mannova-Whitneyho U testu jsme zjistili, že rozdíly mezi testovanými skupinami v obou použitých kritériích jsou významné a to na hladině významnosti $p < 0,001$ (Tabulka 14). Znamená to tedy, že test DMS-48 je schopný rozlišit jedince, kteří předstírají kognitivní deficit způsobený TBI a jedince, kteří podávají optimální výkon. Díky tomu můžeme nulovou hypotézu zamítnout a můžeme přijmout alternativní hypotézu H_1 : Test DMS-48 dokáže spolehlivě rozlišit mezi respondenty, kteří se snaží podat horší kognitivní výkon v důsledku TBI, avšak s motivací na finanční odškodnění pokud bude jejich

výkon uvěřitelný a respondenty, kteří se snaží podat co nejvyšší výkon.

Výsledky v testu DMS-48 jsou srovnatelné s výsledky bakalářské práce Bukačové (2016), která použila tento test na české populaci pro srovnání pacientů trpící Alzheimerovou chorobou, pacienty s mírnou kognitivní poruchou a skupinou instruovanou k předstírání těchto onemocnění. Průměry výsledků se liší u předstírajících pouze v desetinných místech. Konkrétně Bukačová naměřila v DMS-48 u předstírajících ($\bar{x}=33,7$ a $SD=8,679$) zatímco v naší studii vyšlo ($\bar{x}=33,17$ a $SD=6,234$). U kontrolní skupiny jsou výsledky u Bukačové ($\bar{x}=46,8$ a $SD=1,455$) zatímco v naší studii ($\bar{x}=46,68$ a $SD=2,032$) což potvrzuje schopnost této metody odlišit od sebe participanty, kteří kognitivní deficit předstírají a participanty, kteří se snaží podat maximální výkon i na české populaci.

Tyto velmi podobné výsledky pouze potvrzují schopnost testu DMS-48 odlišit skupinu předstírajících kognitivní deficit a skupinu, která se snaží o maximální výkon v různých kontextech (Alzheimerova choroba, TBI, mírná kognitivní porucha), avšak se stejnou platností. Domníváme se, že je to způsobeno tím, že je test DMS-48 založen na principu vizuální rekognice a nucené volby, stejně jako je to u testů validity symptomů (např. TOMM). Platnost testu TOMM prokázali Hilsabeck, Gordon, Hietpas-Wilson & Zartman (2011) a na španělsky mluvící populaci Strutt, Scott, Lozano, Tieu & Perry (2012). Dále srovnání platnosti testů validity symptomů provedli například Greve, Ord, Curtis, Bianchini, & Brennan (2008) a to konkrétně testů TOMM, PDST a WMT, které sice nejsou testy vizuální rekognice, ale jejich platnost se potvrdila právě díky srovnání s TOMM.

Limity práce můžeme spatřovat především v nenáhodném výběrovém vzorku. Jednak samotný počet respondentů není dostatečný, abychom mohli výsledky zobecnit na celou populaci. Dále

je vzorek tvořen především studenty psychologie, což má za následek i podobný věk respondentů. Nereprezentativní vzorek je i co se týče poměru pohlaví, kdy se ve vzorku vyskytuje nižší počet mužů než žen. I přes snahu o nastavení výzkumu tak, aby věrně simulovala reálnou situaci, ve které se respondent snaží o skutečné obohacení na základě svého výkonu, nelze tyto experimentální podmínky považovat za stejné s reálnou situací. Toto omezení je způsobeno především nedostatkem respondentů, kteří by se k předstírání během vyšetření přiznali, a proto se data „skutečných simulantů“ velmi těžce získávají. Také v této práci chybí srovnání s klinickým vzorkem lidí, kteří prokazatelně trpí kognitivním deficitem následkem TBI.

Limitem je i to, že testovou baterii administrovalo více administrátorů a to za účelem sběru co největšího množství dat. Dalším důvodem, proč byla data sbírána tímto způsobem, je jejich následné využití v bakalářských a diplomových pracích a to s pečlivým rozdělením tak, aby se data nepřekrývala. Z tohoto plyne další omezení, a sice přestože došlo k pečlivému proškolení ohledně toho, jak testy správně administrovat, v samotném vyšetření nelze dosáhnout na straně administrátorů k maximální shodě. I přes snahu o dodržení jednostranného zaslepení po celou dobu vyšetření někteří respondenti v průběhu testování prozradili příslušnost k té které skupině například tím, že si přinesli vytištěnou instrukci s sebou, což mělo za následek, že examinátor odhalil respondentovu příslušnost k určité skupině.

Měření úsilí by se mělo stát nezbytnou součástí neuropsychologického posouzení, obzvláště pokud k němu dochází ve forenzním kontextu, nebo v případě podezření na jakýkoliv zisk vyplývající z výsledků potvrzující kognitivní deficit. Účelem těchto vyšetření je především to, aby nedocházelo k plýtvání finančními prostředky na léčbu nebo kompenzaci u pacientů, u kterých to není odůvodněné a to i přes to, že konfrontace pacienta se zjištěním, že pravděpodobně své příznaky pouze do určité míry předstírá, je pro

klinika vždy nepříjemná. Přestože je nevhodné usuzovat o nedostatečném úsilí či předstírání pouze na základě jednoho měřítka (Iverson, Franzen, 1996), prokázali jsme, že test DMS-48 dokáže spolehlivě rozlišit mezi ES a KS a tudíž je vhodné jej zařadit do testové baterie i pro českou populaci.

7 Závěr

V této práci ověřuji platnost testu DMS-48 pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání na české populaci a představuji měření úsilí jako důležitou součást psychologického posouzení u pacientů po TBI. Zejména pokud k vyšetření dochází ve forenzním kontextu nebo máme důvodné podezření, že by předstíráním mohl pacient dosáhnout nějakého zisku či výhody. Nemusí se jednat pouze o finanční kompenzaci, ale také zisk v podobě pozornosti nebo péče.

Nejprve představuji psychická onemocnění, jejichž projevy je zapotřebí odlišit od nedostatečného úsilí a předstírání. Poté popisuji úsilí jako důležitý faktor, který má na výsledky každého psychologického vyšetření vliv a následně četnost výskytu nedostatečného úsilí a předstírání. Dále shrnuji diagnostická kritéria pro předstírání neurokognitivní poruchy a metody, které se používají pro detekci nedostatečného úsilí a předstírání včetně hlavního měřítka v této práci: test DMS-48. V další části přibližuji problematiku TBI a jeho psychických následků. V empirické části popisuji metodiku jednostranně zaslepeného průřezového šetření ES (N=40) a KS (N=44), použité metody a analýzy získaných dat, jejichž výsledky ukazují, že test DMS-48 dokáže statisticky spolehlivě ES a KS odlišit.

Tato práce je první, která se zaměřuje na použití testu DMS-48 na české populaci v souvislosti s možným předstíráním kognitivního deficitu následkem TBI. Je však důležité pokračovat ve sběru dat i na klinických pacientech a pracovat na rozvoji a adaptaci metod, které jsou schopné detekovat nedostatečné úsilí a předstírání i na české populaci, aby mohly být tyto metody během psychologických vyšetření běžně používány, což se v současné době neděje.

Seznam literatury

- Asher R. (1951). Münchhausen's syndrome. *Lancet*, *1*(6), 339–343.
- Baker, C. E., Major, E. (1994). Munchausen's syndrome: a case presenting as asthma requiring ventilation. *Anesthesia*, *49*, 1050–1051.
- Barbeau, E., Didic, M., Tramoni, E., Felician, O., Joubert, S., Sontheimer, A., Ceccaldi, M., Poncet, M. (2004). Evaluation of visual recognition memory in MCI patients. *Neurology*, *62*, 1317-1322.
- Bianchini, K. J., Mathias, C. W., & Greve, K. W. (2001). Symptom validity testing: A critical review. *Clinical Neuropsychologist*, *15*(1), 19-45.
- Binder, L. M., Rohling, M. L., Larrabee, G. J. (1997). A review of mild head trauma. Part I: Meta-analytic review of neuropsychological studies. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *19*(3), 421-431.
- Boone, K. B. (2009). The Need For Continuous and Comprehensive Sampling of Effort/Response Bias During Neuropsychological Examinations, *The Clinical Neuropsychologist*, *23*(4), 729-741.
- Brooks, N. (1990). Cognitive deficits. In: Rosenthal, M., Griffith, E., Bond, M., Miller, J. *Rehabilitation of the adult and child with traumatic brain injury*. Philadelphia, s. 163-178.
- Bukačová, K. (2016). Předstírání poruchy paměti zjišťované pomocí paměťových testů (Bakalářská práce). Univerzita Palackého v Olomouci.
- Bush S. S., Ruff, R. M., Tröster, a. I., Barth J. T., Koffler, S. P., Pliskin N. H., Reynolds C. R., Silver Ch. H., (2005) Symptom validity

assessment: Practice issues and medical necessity: NAN Policy & Planning Committee. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(4), 419-426.

Cochrane, H. J., Baker, G. A., Meudell, P.R.. (1998). Simulating a memory impairment: can amnesics implicitly outperform simulators? *The British journal of clinical psychology*, 37(1), 31-48.

DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch. (2015). DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch (První české vydání). Praha: Hogrefe -Testcentrum.

Edwards, M. J., Bhatia, K. P. (2012). Functional (psychogenic) movement disorders: merging mind and brain. *Lancet Neurol.* 11(3), 250-260.

Edwards, M. J., Stone J., Lang A. E. (2014). From psychogenic movement disorder to functional movement disorder: It's time to change the name. *Mov Disord.* 29(7), 849-52.

Fink, P., Jensen, J. (1989). Clinical characteristics of the Munchausen syndrome: a review and 3 new case histories. *Psychother. Psychosom.*, 52, 164–171.

Ford, C. (2005) Deception syndromes: factitious disorders and malingering. In: Levenson, J., ed. *Textbook of Psychosomatic Medicine*. Washington, DC. American Psychiatric Publishing. 297–309.

Frederick, R. I. (2002). A review of Rey's strategies for detecting malingered neuropsychological impairment. *Journal of Forensic Neuropsychology*, 2, 1-25.

Green, P., Allen, L., & Astner, K. (1996). *Manual for Computerised Word Memory Test*. Durham, NC: CogniSyst.

Green, P., Iverson, G. L., & Allen, L. (1999). Detecting malingering in head injury litigation with the Word Memory Test. *Brain Injury, 13*(10), 813-819.

Green, P., Lees-Haley, P., & Allen, L. M., III. (2003). The Word Memory Test and the Validity of Neuropsychological Test Scores. *Journal of Forensic Neuropsychology, 2*(3-4), 97-124.

Green, P., Rohling, M. L., Lees-Haley, P. R., & Allen, L. (2001). Effort has a greater effect on test scores than severe brain injury in compensation claimants. *Brain Injury, 15*, 1045-1060.

Greiffenstein, M. F., Baker, W. J., & Gola, T. (1994). Validation of Malingered Amnesia Measures With a Large Clinical Sample, *Psychological Assessment, 6*(3), 218-224.

Greve, K. W., Bianchini, K. J. (2006). Should the Retention trial of the Test of Memory Malingering be optional?, *Archive of Clinical Neuropsychology, 21*(1), 117-119.

Greve, K. W., Bianchini, K. J., Etherton, J. E., Ord, J. S., & Curtis, K. L. (2009). Detecting Malingered Pain-Related Disability: Classification Accuracy of the Portland Digit Recognition Test, *The Clinical Neuropsychologist, 23*(5), 850-869.

Greve, K.W., Ord, J., Curtis, K.L., Bianchini, K.J.,& Brennan A. (2008). Detecting malingering in traumatic brain injury and chronic pain: a comparison of three forced-choice symptom validity tests. *1. Clin Neuropsychol. 22*(5), 896-918.

Grambal, A., Grambalová, Z., Praško, J. (2010). Veš špitální – faktitivní poruchy a simulace v psychiatrické péči. *Psychiatrie pro praxi, 11*(4), 164-166.

Hanley, J. R., Baker, G. A., Ledson, S. (1999). Detecting the fading of amnesia: a comparison of the effectiveness of three different

techniques for distinguishing Simulator from patients with amnesia. *J Clin Exp Neuropsychol*, 21(1), 59-69.

Heilbronner, R. L., Sweet, J. J., Morgan, J. E., Larrabee, G. J., Millis, S. R., & Conference Participants (2009). American Academy of Clinical Neuropsychology Consensus Conference Statement on the Neuropsychological Assessment of Effort, Response Bias, and Malingering. *The Clinical Neuropsychologist*, 23(7), 1093-1129.

Heilbronner, R. L., (2008). *Neuropsychology in the Courtroom. Expert Analysis of Reports and Testimony*. New York: Guildford Press.

Hilsabeck, R. C., Gordon, S. N., Hietpas-Wilson, T., & Zartman, A. L. (2011). Use of trial 1 of the Test of Memory Malingering (TOMM) as a screening measure of effort: Suggested discontinuation rules. *The Clinical Neuropsychologist*, 25(7), 1228-1238.

Chantsoulis, M., Mirski, A., Rasmus, A., Kropotov, J. D., & Pachalska, M., (2015). Neuropsychological rehabilitation for traumatic brain Indry patients. *Ann. Agric. Environ. Med.*, 22(2), 368-379.

Inman, T. H., & Berry, D. T. R. (2002). Cross-validation of indicators of malingering: A comparison of nine neuropsychological tests, four tests of malingering, and behavioral observations. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17(1), 1-23.

Iverson, G. L. (2006). Ethical Issues Associated With the Assessment of Exaggeration, Poor Effort, and Malingering. *Applied Neuropsychology*, 13(2), 77-90.

Iverson, G. L., & Franzen, M. D. (1996). Using multiple objective memory procedures to detect simulated malingering. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 18(1), 38-51.

Jasiniski, J. L., Berry, D. T. R., Shandera, A. I., Clack, J. A. (2011). Use of the Wechsler Adult Intelligence Scale Digit Span subtest for malingering detection: A meta-analysis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*; 33, 300-314.

Johnson, J. L., & Lesniak-Karpiak, K. (1997). The effect of warning on malingering on memory and motor tasks in college samples. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 12, 231–238.

Kamen, D., LaVecchio, F. & Morse, P. (1998). A model program for community service. Presented at the *Tufts University and Greenery Rehabilitation Conference on Head Injury: An integrated approach to behavioral rehabilitation*. Boston: MA

Kapur N. (1994). The coin-in-the-hand test: a new "bed-side" test for the detection of malingering in patients with suspected memory disorder. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 57(3), 385–386.

Kelly, P. J., Baker, G. A., van den Broek, M. D., Jackson, H., & Humphries, G. (2005). The detection of malingering in memory performance: the sensitivity and specificity of four measures in a UK population. *The British journal of clinical psychology*, 44(3), 333-41.

Kemp, S., Coughlan, K. A., Rowbottom, C., Wilkinson, K., Teggart, V., & Baker, G. (2008). The base rate of effort test failure in patients with medically unexplained symptoms. *Journal of psychosomatic research*, 65, 319-25.

Kulišťák, P., (2006). Kognitivní deficit u traumatického poranění mozku. In: Preiss, M., Kučerová, H., a kol., (2006). *Neuropsychologie v neurologii*, Grada Publishing, s. 87-119.

Larrabee, G. J. (2003). Detection of malingering using atypical performance patterns on standard neuropsychological tests. *The Clinical Neuropsychologist*, 17, 410-425.

Larrabee, G. J. (2005). *Forensic Neuropsychology: a scientific approach*, New York: Oxford University Press.

Larrabee, G. J. (2012). Performance validity and symptom validity in neuropsychological assessment. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18, 1–7.

Larrabee, G. J., Millis, S. R., & Meyers, J. E. (2009). 40 plus or minus 10, a new magical number: Reply to Russell. *The Clinical Neuropsychologist*, 23(5), 841–849.

Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th ed). New York: Oxford University Press.

Matis, G., & Birbilis, T. (2008). The Glasgow coma scale-a brief review. Past, present, future. *Acta neurologica Belgica*, 208(3), 75-89.

Merten, T., Green, P., Henry, M., Blaskewitz, N., & Brockhau, R. (2005). Analog validation of German-language symptom validity tests and the influence of coaching. *Archives of Clinical Neuropsychology* 20, 719- 726.

Meyers, J. E., Volbrecht, M. (1998). Validation of Reliable Digits for Detection of Malingering, *Assessment*, 5(3), 303-307.

Mittenberg, W., Patton, C., Canyock, E. M., & Condit, D. C. (2002). Base rates of malingering and symptom exaggeration. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24(8), 1094-102.

MKN-10: Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize. Aktualizované vydání k 1. 1. 2018 [online] UZIS. [cit. 30.2.2019] dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/klasifikace/mkn>

Morse, P. A., Montgomery, C. E., (1992). Neuropsychological Evaluation of Traumatic Brain Injury. In: White, R. F. (Ed.): *Clinical Syndromes in Adult Neuropsychology: The Practitioner's Handbook*. Amsterdam, Elsevier

Nakonečný, M. (2015). *Obecná psychologie*. Praha: Triton

Reyův paměťový test učení (RAVLT). Národní ústav duševního zdraví, 2019 [online]. NUDZ. [cit.23.3.2019] dostupné z: http://www.nudz.cz/adcentrum/psychodiagnosticke_metody.html#ravlt

Nikolai, T. (2008). Využití testu DMS 48 při diagnostice mírné kognitivní poruchy a počínajících stadií demence (Diplomová práce). Filosofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Nitch, S., Boone, K. B., Wen, J., Arnold, G., & Alfano, K. (2006). The utility of the Rey Word Recognition Test in the detection of suspect effort. *The Clinical Neuropsychologist*, 20, 873–887.

Praško, J., & Seifertová D., (2008) Předstírané poruchy a simulace, *Medicína pro praxi*, 5(3), 128-132.

Preiss, J. (2012). Detekce nedostatečného úsilí, agravace a simulace při neuropsychologickém vyšetření. *Československá psychologie*, 66(1), s. 18-34.

Preiss, M., Kučerová H., a kol., (2006). Neuropsychologie v neurologii, Grada Publishing, a.s.

Preiss, M., Preiss, J., Krámská, L., & Čeplová, Z. (2012). Nedostatečná snaha podat dobrý výkon. *Psychiatrie*, 16(4), 202-209.

Preiss, M., Příhodová, T., Raisová, M., Maliňáková, J., Minarčková, N., Marková, J., & Krámský, D. (2017). Měření simulace — test

mince v ruce. *Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie*, 80/113(3): 307-315.

Salthouse T. A. (2011). What cognitive abilities are involved in trail-making performance?. *Intelligence*, 39(4), 222–232.

Serranová, T. (2016). Funkční poruchy hybnosti – souhrn problematiky. *Neurol. Praxi*, 17(2), 79-86.

Serranová, T., Růžička, E., & Roth, J. (2014). Functional Movement Disorders. *Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie*, 77/110(3), 270-286.

Sharland, M. J., & Gfeller, J. D. (2007). A survey of neuropsychologists' beliefs and practices with respect to the assessment of effort. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 213–223.

Schroeder, R. W., Twumasi-Ankrah, P., Baade, L. E., & Marshall, P. S. (2012). Reliable Digit Span: A Systematic Review and Cross-Validation Study, *Assessment*, 19(1), 21-30.

Slick, D. J., Sherman, E. M. S., & Iverson, G. L. (1999). Diagnostic Criteria for Malingered Neurocognitive Dysfunction: Proposed Standards for Clinical Practice and Research. *The Clinical Neuropsychologist*, 13, 545-561.

Strutt, A. M., Scott, B. M., Lozano, V. J., Tieu, P. G., & Peery, S. (2012). Assessing sub-optimal performance with the Test of Memory Malingering in Spanish speaking patients with TBI. *Brain Injury*, 26(6). 896-918.

Slick, D. J., Tan, J. E., Strauss, E. H., & Hultsch, D. F. (2004). Detecting malingering: A survey of experts' practices. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 465–473.

Sullivan, K., Lange, R. T., & Dawes, S. (2005). Methods of detecting malingering and estimated symptom exaggeration. Base rates in Australia. *Journal of Forensic Neuropsychology*, 4, 49-70.

Svoboda, M., Humpolíček P., Šnorek V. (2013). Psychodiagnostika dospělých. Praha: Portál, ISBN 978-80-262-0363-6.

Teasdale G., Jennett B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet*, 2, 81-84.

Tombaugh, T. N. (2002). The test of memory malingering (TOMM) in Forensic psychology. *Journal of Forensic Neuropsychology*, 2(3/4), 69-96.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2016 [online]. UZIS. [cit. 20.6.2018]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/>

Vickery, C. D., Berry, D. T. R., Dearth, C. S., Vagnini, V. L., Baser, R. E., Cragar, D. E., & Orey, S. A. (2004). Head injury and the ability to feign neuropsychological deficits. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19(1), 37-48.

Vickery, C. D., Berry, D. T. R., Inman, T. H., Harris, M. J., Stephen, A., & Orey, S. A. (2001). Detection of inadequate effort on neuropsychological testing: A metaanalytic review of selected procedures. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 16, 45-73.

Vilar-Lopez, R., Gomez-Rio, M., Santiago-Ramajo, S., Rodriguez-Fernandez, A., Puente, A. E., & Perez Garcia, M. (2008). Malingering detection in a Spanish population with a known-groups design. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23, 365-377.

Warrington, E. K. (1984). *Recognition Memory Test manual*. Windsor UK: NFER-Nelson.

Wechsler, D. (1997). *Wechsler adult intelligence scale – third edition*.
San Antonio, TX: The Psychological Corporation

Youngjohn, J. R., Lees-Haley, P. R., & Binder, L. M. (1999).
Comment: warning malingerers produces more sophisticated
malingering. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *14*, 511-515.

Seznam zkratek

CVLT-FC – California Verbal Learning Test – Forced Choice
(Kalifornský test verbálního učení – nucená volba)

DMS-48 – Delayed Matching to Sample (Přiřazení obrázků)

DS – Digit Span (Opakování čísel)

DSM-5 – Diagnostický a statistický manuál duševních poruch – 5.
revize

ES – Experimentální skupina

FPH – Funkční poruchy hybnosti

GCS – Glasgow Coma Scale

KS – Kontrolní skupina

MKN-10 – Mezinárodní klasifikace nemocí – 10. revize

MMSE – Mini Mental State Exam

MoCA – Montreal Cognitive Assessment (Montrealský kognitivní
test)

MSVT – Medical Symptom Validity Test (Test medicínské validity
symptomů)

mTBI – Mild Traumatic Brain Injury (Lehké poranění mozku)

NAN – National Academy of Neuropsychology (Národní akademie
neuropsychologie)

PDRT – Portland Digit Recognition Test (Portlandský rekogniční
číselný test)

RAVLT FCR – Rey Auditory Verbal Learning Test forced-choice
recognition (Paměťový test učení – nucená volba)

RDS – Reliable Digit Span (Spolehlivé opakování čísel)

RMT – The Recognition Memory Test (Rekogniční paměťový test Warringtonové)

TBI – Traumatic Brain Injury (Traumatické poranění mozku)

TOMM – Test of Memory Malingering (Paměťový test validity symptomů)

WCT – Word Choice Test (Test výběru slov)

WMT – Green's Word Memory Test (Greenův paměťový test slov)

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno a příjmení autora: Bc. Filip Šedivý

Studijní program: NMgr. (Kód programu: N7701)

Studijní obor: Psychologie-jednooborová

Název práce: Detekce nedostatečného úsilí a předstírání zjišťované pomocí paměťových testů

Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Počet stran (bez příloh): 82

Celkový počet stran příloh: 0

Počet titulů české literatury a pramenů: 13

Počet titulů zahraniční literatury a pramenů: 63

Počet internetových odkazů: 3

Rok dokončení práce: 2019

Evidenční list knihovny

Souhlasím s tím, aby má diplomová práce byla využívána ke studijním účelům.

V Praze, dne: 29.4.2019

.....

Uživatel/ka potvrzuji svým podpisem, že pokud tuto diplomovou práci využijí ve své práci, uvedou ji v seznamu literatury a budou ji řádně citovat jako jakýkoliv jiný pramen:

Jméno, příjmení	Adresa	Datum	Podpis

**Posudek vedoucího diplomové práce
na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studenta: Filip Šedivý

Obor studia: psychologie

Název práce: Detekce nedostatečného úsilí a předstírání zjišťované pomocí paměťových testů

Vedoucí/oponent* práce: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): 82 s.

Počet stránek příloh: 0 s.

Počet titulů v seznamu literatury: 76.

0**	1	2	3	4
-----	---	---	---	---

Výběr tématu

Závažnost tématu

	1			
--	---	--	--	--

Oborová příslušnost tématu

	1			
--	---	--	--	--

Originalita tématu a jeho zpracování

	1			
--	---	--	--	--

Formální zpracování

Jazykové vyjádření (respektování pravopisné normy, stylistické vyjadřování, zvládnutí odborné terminologie)

	1			
--	---	--	--	--

Práce s odbornou literaturou a prameny (citace, parafráze, odkazy, dodržení norem pro citace, cizojazyčná literatura)

	1			
--	---	--	--	--

Formální zpracování (jasnost tématu, rozčlenění textu, průvodní aparát, poznámky, přílohy, grafická úprava)

	1			
--	---	--	--	--

Metody práce

Vhodnost a úroveň použitých metod

	1			
--	---	--	--	--

Využití výzkumných empirických metod

	1			
--	---	--	--	--

Využití praktických zkušeností

	1			
--	---	--	--	--

Obsahová kritéria a přínos práce

Přístup autora k řešené problematice (samostatnost, iniciativa, spolupráce s vedoucím práce)

	1			
--	---	--	--	--

Naplnění cílů práce

	1			
--	---	--	--	--

Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu

	1			
--	---	--	--	--

Návaznost kapitol a subkapitol

	1			
--	---	--	--	--

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – neprospěš/a

Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost výsledků v praxi

	1			
--	---	--	--	--

Vhodnost prezentace závěrů práce (publikace, referáty, apod.)

	1			
--	---	--	--	--

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

1. Rozlište stručně pojmy nedostatečné úsilí, motivace, agravace a simulace, faktitivní a funkční porucha?
2. Proč je nezbytné, aby baterie testů pro popis úsilí v testu byla součástí komplexního diagnostického vyšetření?
3. Popište současnou situaci na poli forezní psychodiagnostiky úsilí v ČR?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Klady:

- empirická studie s kvantitativním designem a velkou časovou investicí ze strany autora práce;
- význam diferenciální diagnostiku úsilí na české populaci;
- přínos spočívá ve volbě „public domain“ testu DMS-48, který vykazuje vysoké rozlišovací schopnosti pro předstírání v experimentálním souboru.

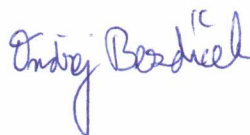
Nedostatky:

- velikost souboru;
- nepřítomnost skutečného souboru předstíračů ve forezním kontextu;
- nepřítomnost podpůrných měření z jiných metodik, např. polygrafu apod.

Doporučení k obhajobě: doporučuji/nedoporučuji*

Navrhovaná klasifikace: výborně

Datum, podpis: 20. 05. 2019, Ondřej Bezdíček



* nehodící se, škrtněte

**Posudek oponenta diplomové práce
na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studenta: **Filip Šedivý**

Obor studia: **Psychologie**

Název práce: **Detekce nedostatečného úsilí a předstírání zjišťované pomocí paměťových testů**

Oponent práce: **Doc. PhDr. Karel Balcar, CSc.**

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): **82**

Počet stránek příloh: **0**

Počet titulů v seznamu literatury: **79**

0**	1	2	3	4
------------	----------	----------	----------	----------

Výběr tématu

Závažnost tématu

	1			
--	----------	--	--	--

Oborová přílehlavost tématu

	1			
--	----------	--	--	--

Originalita tématu a jeho zpracování

	1			
--	----------	--	--	--

Formální zpracování

Jazykové vyjádření (respektování pravopisné normy, stylistické vyjadřování, zvládnutí odborné terminologie)

	1			
--	----------	--	--	--

Práce s odbornou literaturou a prameny (citace, parafráze, odkazy, dodržení norem pro citace, cizojazyčná literatura)

		2		
--	--	----------	--	--

Formální zpracování (jasnost tématu, rozčlenění textu, průvodní aparát, poznámky, přílohy, grafická úprava)

	1			
--	----------	--	--	--

Metody práce

Vhodnost a úroveň použitých metod

	1			
--	----------	--	--	--

Využití výzkumných empirických metod

	1			
--	----------	--	--	--

Využití praktických zkušeností

0				
----------	--	--	--	--

Obsahová kritéria a přínos práce

Přístup autora k řešené problematice (samostatnost, iniciativa, spolupráce s vedoucím práce)

0				
----------	--	--	--	--

Naplnění cílů práce

	1			
--	----------	--	--	--

Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu

	1			
--	----------	--	--	--

Návaznost kapitol a subkapitol

	1			
--	----------	--	--	--

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – neprospěl/a

Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost výsledků v praxi

	1			
--	---	--	--	--

Vhodnost prezentace závěrů práce (publikace, referáty, apod.)

	1			
--	---	--	--	--

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

1) Popište stručně, jak lze odlišit předstírání horšího výkonu v neuropsychologickém vyšetření od ostatních příčin zhoršeného výsledku oproti skutečné úrovni funkce.

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Autor předkládá modelovou studii důležitého problému – úmyslného předstírání horšího výkonu v neuropsychologických zkouškách. Modelem vzorků populací předstírajících a nepředstírajících osob je výběr studentů vysoké školy k danému počínání instruovaných. Z více administrovaných testových metod k tomuto účelu autor ověřuje účinnost testu DMS-48, a to s příznivým výsledkem.

Práce je po obsahové i formální stránce velmi dobře rozvržena a uspořádána. Oceňuji i psychometrickou péči o správnou volbu statistických testů, jakou i v diplomních pracích nacházím málokdy. Jen výjimečně nacházím písařské chyby či opomenutí – v textu je vyznačuji tužkou (s. 52, 56, 65); patří k nim i nesprávné užívání velkých písmen v anglických názvech citovaných děl v seznamu literatury. Jinak je práce jazykově správná a odpovídá standardu publikovaných vědeckých prací.

Z celé studie mám celkově velmi dobrý dojem – jako diplomní práci ji pokládám za vynikající.

Doporučení k obhajobě: **doporučuji**

Navrhovaná klasifikace: **výborně**

Datum, podpis: **21. května 2019**

