

Univerzita Palackého v Olomouci

Filosofická fakulta

Katedra psychologie

**VYBRANÉ PSYCHOMETRICKÉ UKAZATELE
TESTU SOCIÁLNÍHO ZRÁNÍ A ROSENZWEIGOVA TESTU
Selected Indicators of Test of Social Maturation
and Rosenzweig's test**



Bakalářská diplomová práce

Autorka: Markéta Nováková

Vedoucí práce: PhDr. Radko Obereignerů, PhD.

Olomouc

2015

Ráda bych poděkovala zejména PhDr. Radkovi Obereignerů za ochotný přístup i cenné rady a všem lidem, kteří se zúčastnili výzkumu, bez Vás by tato práce nevznikla.

Za psychickou podporu a povzbuzování během testování i psaní práce děkuji svým rodičům, Daně a Petrovi Novákovým, a Markovi Cháberovi.

Také bych chtěla poděkovat mojí mamce a Marušce Musálkové za jazykovou korekturu a Honzovi Pretlovi za kontrolu anglického abstraktu.

Výzkum je podpořen grantem SGS IGA
„Sociální zrání osobnosti“ č. FF_017_2013.

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou prací na téma: „Vybrané psychometrické ukazatele Testu sociálního zrání a Rosenzweigova testu“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V..... dne

Podpis.....

OBSAH

ÚVOD.....	7
TEORETICKÁ ČÁST.....	8
1. Psychodiagnostika jako věda.....	9
1.1. Psychodiagnostické testové metody.....	9
1.1.1. Výkonové testy.....	9
1.1.2. Testy osobnosti.....	10
2. Problémy měření v psychodiagnostice.....	12
2.1. Interpretační chyby a normy.....	12
2.1.1. Testy vztahující se ke kritériu.....	13
2.1.2. Testy vztahující se k normě.....	13
2.2. Osobní chyby a objektivita.....	14
2.2.1. Standardizace I.....	15
2.2.2. Objektivita.....	15
2.3. Proměnné a náhodné chyby a reliabilita.....	17
2.3.1. Příčiny proměnných a náhodných chyb.....	17
2.3.2. Způsoby měření odhadu reliability.....	18
2.4. Konstantní a systematické chyby a validita.....	21
2.4.1. Obsahové zdroje důkazů o validitě.....	22
2.4.2. Empirické zdroje důkazů o validitě.....	22
2.4.3. Konstruktové zdroje důkazů o validitě.....	23
2.4.4. Validita v praxi.....	24
3. Validita a reliabilita „dobré“ psychodiagnostické metody.....	25
3.1. Korelace a další metody.....	25
3.2. Signifikance hodnot spočítaných testem.....	26
4. Projektivní techniky a jejich psychometrické ukazatele.....	27
4.1. Výzkumy test-retestové reliability projektivních technik.....	29
4.2. Výzkumy validity projektivních technik.....	32
EMPIRICKÁ ČÁST.....	37
5. Výzkumný problém a cíle výzkumu.....	38
6. Testované hypotézy.....	39
6.1. Znění hypotéz.....	39
6.2. Význam hypotéz.....	40
7. Metody sběru dat.....	41
7.1. Test sociálního zrání.....	41
7.1.1. Popis tabulí TSZ.....	41
7.1.2. Administrace TSZ.....	43
7.1.3. Vyhodnocování TSZ.....	43

7.2. Rosenzweigův obrázkový frustrační test v experimentální verzi PFT (C-W).....	45
7.2.1. Popis Rosenzweigova obrázkového frustračního testu.....	45
7.2.2. Administrace Rosenzweigova obrázkového frustračního testu.....	45
7.2.3. Vyhodnocování Rosenzweigova obrázkového frustračního testu.....	46
7.3. Bentonův vizuálně retenční test.....	46
7.4. Nemocniční škála úzkosti a deprese.....	47
7.5. Škála nálady.....	47
8. Výzkumný soubor.....	48
8.1. Výběr participantů.....	48
8.2. Průběh sběru dat.....	48
8.3. Motivace participantů.....	49
8.4. Charakteristika vzorku.....	50
9. Výsledky.....	52
9.1. Popis dat.....	52
9.2. Výpočty testových hypotéz.....	56
9.3. K platnosti hypotéz.....	58
10. Diskuze.....	60
10.1. Volba použitých psychodiagnostických metod.....	60
10.2. Zkušenosti na základě administrace Testu sociálního zrání.....	61
10.2.1. Podnětový materiál TSZ.....	61
10.2.2. Zadávání instrukce TSZ.....	63
10.2.3. Vyhodnocování TSZ.....	64
10.3. Interpretace výsledků měření.....	65
10.3.1. Interpretace test-retestových reliabilit testů.....	66
10.3.2. Interpretace souvislosti mezi TSZ a dalšími metodami.....	68
11. Závěr.....	69
SOUHRN.....	70
ZDROJE.....	73
PŘÍLOHY	
Příloha č. 1: Formulář zadání BcDP	
Příloha č. 2: Český a anglický abstrakt bakalářské práce	
Příloha č. 3: Závěčná tabule TSZ Dopravní prostředek	
Příloha č. 4: Ukázka transkripce a skórování TSZ	

ÚVOD

Dobré psychodiagnostické metody považujeme za jeden ze stěžejních cílů psychologie jako vědy. Moci změřit osobnost člověka a jeho jedinečnost stejně, jako biolog postihne strukturu a funkce rostliny či matematik vypočítá rovnici, nám připadá jako důkaz, že psychologie má právo nazývat sama sebe vědou. Navíc vědou více než významnou, protože poznat člověka a dokázat předpovídat jeho chování dává do rukou obrovskou možnost (po)moci.

Ale plní psychologie tento úkol? Můžeme vůbec změřit něco, co je tak složité a proměnlivé jako je lidská psychika? Přinášejí vůbec formální výsledky psychodiagnostického testování nové poznatky? Není psycholog jen jako vnímavá vědma, která umí dobře odhadnout člověka při vykládání karet?

Psychologie není vědou zcela exaktní. Můžeme říct, že stojí na pomezí vědy a umění. A to mě na ní přitahuje. Proto jsem se rozhodla psát svou bakalářskou práci v oblasti psychodiagnostiky.

Pro výzkumnou část jsme vybrali několik psychodiagnostických metod, které jsme administrovali skupině participantů. Primárně se zaměřujeme na výzkum dvou projektivních metod, Testu sociálního zrání a Rosenzweigova obrázkového frustračního testu ve verzi PFT (C-W).

V teoretické části popisujeme psychometrické charakteristiky psychodiagnostických metod obecně a dále se zaměřujeme na reliabilitu, validitu a výzkumy projektivních technik v této oblasti.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Psychodiagnostika jako věda

Psychodiagnostika je dle definice Hartla a Hartlové (2010, 463) „*soubor metod a postupů postihujících úroveň vývoje člověka, vlastnosti jeho osobnosti, jeho aktuální stav, přítomnost příznaků a syndromů a potencionální možnosti dalšího rozvoje.*“

Tato psychologická disciplína vznikla na přelomu 19. a 20. století, tedy v době vzniku vědecké psychologie. Primárním účelem bylo měřit interindividuální rozdíly nějakým, pokud možno, objektivním způsobem. Psycholog zde navozuje situaci, ve které se mohou výrazněji projevit zkoumané mechanismy, chování, reakce či procesy (Stančák, 1982).

Jednotlivé situace vymezené záměrně vyvolanými podněty, ve kterých sledujeme chování osoby, se nazývají psychodiagnostické metody. Dělíme je v základě na klinické a testové. Klinické metody se snaží o zachycení celku a jedinečnosti člověka, nemají psychometrický podklad. Spadá sem například pozorování, rozhovor, anamnéza a analýza spontánních produktů. Testové metody jsou postupem, kdy máme určitá daná pravidla, pomůcky, průběh vyšetřování i způsob vyhodnocování. Zachycujeme jimi spíše dílčí části osobnosti (Svoboda, Humpolíček, & Šnorek, 2013). Pojem „mentální test“ poprvé použil americký psycholog K. Cattell v roce 1890 (Kondáš et al., 1992).

1.1. Psychodiagnostické testové metody

Psychodiagnostické testy můžeme dělit dle různých kritérií. Stančák (1982) uvádí tato dělení:

- dle způsobu administrace na testy individuální a skupinové,
- dle formy testu, např. na metody zaškrťovací a manipulační,
- dle funkčního kritéria na testy výkonové a testy osobnosti.

V dalším textu bude použité dělení na testy výkonové a testy osobnosti.

1.1.1. Výkonové testy

Výkonové testy jsou nejstaršími a teoreticky nejrozpracovanějšími testovými metodami. Měření se zabývá výkonem jedince v určité oblasti, zaznamenávaným kvantitativně a poměřovaným se standardní normou (Stančák, 1982).

Výkonové testy dále dělíme na testy inteligence, kde měříme obecné schopnosti ve více druzích činností, a testy speciálních schopností, které jsou cíleněji zaměřené (Svoboda et al., 2013).

1.1.2. Testy osobnosti

Testy osobnosti měří osobnostní rysy, dynamiku motivace, adaptaci a regulaci osobnosti, psychiatrickou symptomatologii, sociální dovednosti a charakteristické chování jedince. Schopnosti měřené výkonovými testy s pojetím osobnosti rovněž souvisí, ačkoliv teoreticky se tyto dvě kategorie odlišují (Gregory, 2004).

Stančák (1982) zdůrazňuje, že popis výsledků testů osobnosti samotných nestačí. V praxi je třeba na prvním místě vycházet z konkrétní teorie osobnosti jako pracovního modelu, následně přejít ke klinickým metodám a teprve potom k metodám testovým. Uvádí: *„Podstata ich diagnostického využitia spočíva v syntetickom začlenení testových výsledkov do teórie osobnosti, pretože iba prenesenie konkrétnych poznatkov na úroveň teoretickú nám poskytuje priestor pre vysvetlenie hypoteticky predpokladaného vzniku patologického symptómu,“* (Stančák, 1982, 150).

Testy osobnosti dále dělíme na projektivní metody, objektivní testy osobnosti, dotazníky a posuzovací stupnice (Svoboda et al., 2013). Vzhledem k povaze práce se dále budeme podrobněji zabývat projektivními metodami.

Projektivní metody

Projektivní techniky jsou založené na projekci, což je proces, kdy člověk promítá obsah svých duševních procesů mimo sebe a připisuje tak své charakteristiky někomu nebo něčemu jinému (Svoboda et al., 2013). Projekci může usnadnit neurčitost okolního prostředí, ve kterém máme větší prostor pro „domýšlení si.“ Předpokládáme, že člověk si snadněji domyslí jevy, se kterými se setkává častěji nebo jsou pro něj nějakým způsobem významné (Šípek, 2000).

Základní charakteristikou projektivních technik je nízká strukturovanost testové situace. Hodnocení osobnosti probíhá spíše globálně a může odhalit skryté či nevědomé tendence. Testovaná osoba navíc zpravidla neví, co se technikou měří (Šípek, 2004).

Výhodou projektivních technik je, že nevyvolávají atmosféru zkoušky. Vzhledem k nízké struktuře je také forma zpracování situace individuálněji více rozdílná než u jiných metod. Díky malé možnosti odhadnout, co metoda měří, je rovněž těžké záměrně zkreslit výsledky. Jejich nevýhodou je sporná validita (Svoboda et al., 2013).

2. Problémy měření v psychodiagnostice

Psychologie není zcela exaktní vědou, která by dokázala objekt svého zkoumání, člověka a jeho psychiku, měřit stejně precizně, jako to může být například u věd přírodních.

Základní potíží měření v psychodiagnostice je fakt, že téměř nikdy neměříme danou charakteristiku přímo, ale používáme k tomu metody nepřímé. To znamená, že zkoumaný atribut neměříme pomocí téhož atributu, ale měříme jiný atribut, který je s tím zkoumaným v určitém matematickém vztahu (Svoboda et al., 2013; Urbánek, Denglerová, & Širůček, 2011). Například výšku člověka můžeme porovnat přímo s tím, kolikrát je člověk vyšší než pravítko. Pravítko i výška člověka jsou stejným atributem, oba mají charakteristickou určitou výšku, respektive délku, kterou mezi sebou porovnáujeme. Oproti tomu úzkostnost člověka nevidíme přímo ani nemáme stejný atribut pro porovnání, vnímáme pouze projevy úzkosti. Proto danému člověku zadáme třeba sebesuzovací test, jehož výsledky potom nepřímo srovnáme s úzkostností více skupin lidí, od nichž máme také výsledky daného testu a na základě kterých jsme stanovili určité normy.

Rozlišujeme čtyři základní typy chyb měření v psychologii. První z nich jsou konstantní a systematické chyby, které vyplývají z nepřímosti měření popsaného výše. Druhý typ, tzv. osobní rovnice nebo osobní chyby, jsou podmíněné jedinečností psychologa či vyšetřující osoby v dané situaci. Dále existují chyby proměnné či náhodné, které zapříčiňují při opakovaném měření téhož různé výsledky. Posledním typem jsou interpretační chyby, kdy se situace vyhodnotí jinak, než jak by dle měřicího nástroje mělo být správně (Svoboda et al., 2013). V následujícím textu popíšeme chyby a způsob práce s nimi.

2.1. Interpretační chyby a normy

Po vyhodnocení psychologického testu dostaneme zpravidla určitý počet bodů nebo množství správně vyplněných či určitým způsobem zodpovězených položek. Co ale naměřené číslo znamená? Lichotí testované osobě, nebo se naopak měřená charakteristika projevuje jako slabší stránka dotyčného?

Při vyhodnocování testu proto výzkumník musí vědět, co vlastně naměřil. Pokud význam hodnot v testu vysvětlí nesprávně nebo nepřesně, vznikají interpretační chyby (Urbánek et al., 2011).

Dle způsobu práce s naměřenými hodnotami Gregory (2004) rozlišuje dva druhy testů: testy vztahující se ke kritériu (*criterion-referenced tests*) a testy vztahující se k normě (*norm-referenced tests*).

2.1.1. Testy vztahující se ke kritériu

Testy vztahující se ke kritériu používáme zejména ve vzdělávacím prostředí. Hodnotu, kterou v testu dosáhla zkoumaná osoba, poměrujeme s předem definovaným kritériem. Získá-li člověk v testu hodnotu rovnou kritériu nebo vyšší, můžeme říct, že má námi požadovanou charakteristiku (například umí rychle sčítat dvojciferná čísla). Položky testů tohoto typu jsou zpravidla stejně obtížné a kritérium definujeme v procentu dobře zvládnutých položek (Gregory, 2004).

2.1.2. Testy vztahující se k normě

Testy vztahující se k normě poměrují výsledky testované osoby s určitou normou (Gregory, 2004), kterou můžeme definovat jako „*průměrné hodnoty pro různé druhy psychických funkcí a výkonů jako základ posuzování jednotlivců*“ (Hartl & Hartlová, 2010, 352). Norma je tvořena výsledky reprezentativního vzorku populace v testu, do které dotyčný patří. Zkoumáme tudíž, zda jsou výsledky člověka vzhledem k populaci průměrné, nadprůměrné nebo podprůměrné. Do této kategorie testů spadá většina psychodiagnostických metod. Položky testů jsou zpravidla různě obtížné a hodnotu dosaženou v testu převádíme například na standardní skóry nebo percentily (Gregory, 2004) popsané v dalším textu.

Proces tvoření norem nazýváme normalizace, nebo také standardizace II (Urbánek et al., 2011).

Výběr reprezentativního vzorku populace

Vzorek, ze kterého tvoříme normu, by měl být reprezentativním výběrem populace. To znamená, že by měl mít stejné charakteristiky, jako má celá populace. Proto je důležité, aby vzorek pro tvorbu norem byl dostatečně velký. Reprezentativnosti je také snazší dosáhnout, je-li zkoumaná populace homogenní (Urbánek et al., 2011).

Vzorek můžeme v zásadě vybírat dvěma způsoby. Prvním z nich

je pravděpodobnostní metoda, kdy každý člen z populace má teoreticky stejnou šanci dostat se do vzorku. Druhým z nich je nepravděpodobnostní metoda, neboli metoda záměrného výběru, kde se o stejnou šanci členů zapojit se do vzorku nesnažíme (Urbánek et al., 2011).

Skóry a jejich porovnávání

Jak bylo uvedeno výše, vyhodnocením testu získáme určitý počet bodů nebo množství správně či určitým způsobem vyplněných položek. Tuto hodnotu nazýváme hrubým skórem. Abychom mohli pochopit význam hodnoty a poměřit jej s normou, převádíme hrubý skór na skór odvozený, či jiným názvem vážený (Urbánek et al., 2011).

Mezi klasické typy odvozených skórů řadíme percentily a standardní skóry (Urbánek et al., 2011).

Percentil vyjadřuje, kolik procent lidí dosáhlo stejného nebo nižšího výsledku hrubého skóru jako zkoumaná osoba. Její hodnota se tudíž pohybuje od nuly do sta. Percentil 50 (P_{50}) vyjadřuje medián, P_{25} dolní kvartil a P_{75} horní kvartil (Gregory, 2004). Nevýhodou je, že jeden percentil neznamena konstantní rozdíl hrubého skóru. Máme-li normální rozložení dat, potom budou rozdíly mezi jednotlivci kolem průměru nadhodnoceny a při okrajích podhodnoceny (Urbánek et al., 2011).

Standardní skóry převádí hrubé skóry na jednotku vycházející z jejich směrodatné odchylky. Nejčastějším standardním skórem je z-skór, jehož průměrná hodnota je nula a směrodatná odchylka se rovná jedné. V hodnotách od -3 do 3 jsou tak výsledky 99,73% populace. Dalšími typy standardních skóru jsou například T-skóry, Steny, Staniny nebo inteligenční kvocient ve Wechslerových testech inteligence. Ačkoliv standardní skóry jsou jedněmi z nejpoužívanějších, jejich důležitou praktickou nevýhodou je, že většina psychologů standardním skórům nerozumí a neumí s nimi pracovat (Urbánek et al., 2011).

2.2. Osobní chyby a objektivita

Osobní chyby jsou zapříčiněné konkrétním výzkumníkem, který test zadává, vyhodnocuje nebo interpretuje. Proto se také nazývají osobní rovnici. Snaha o nezávislost výsledků na výzkumníkovi a jeho osobních chybách se nazývá objektivita. Do objektivitě spadá standardizace I, kdy autoři testu co nejpresněji popisují průběh administrace testu tak, aby možnost zkreslení dalšími zadavateli testu byla co nejmenší (Urbánek et al., 2011)

2.2.1. Standardizace I

Standardizace I je tvořena zejména manuálem a pomůckami k testování. Pomůcky k testování jsou zpravidla testové sešity a záznamové archy. V manuálu autoři testu popisují průběh administrace. Zpravidla určují i přesné znění instrukce, které by měl výzkumník při testování participantovi doslovně sdělit. Podoba instrukce je co nejjednodušší a nejjednoznačnější tak, aby byla srozumitelná pro všechny potencionální participanty. V manuálu také najdeme šablonu či klíč pro skórování odpovědí a jejich vyhodnocení. Podmínkami testování bývá zpravidla nerušená tichá místnost, adekvátně osvětlená a vytopená. Záleží ale na metodě a jejím účelu: autory testu může být i určené pohlaví administrátora či jeho rasová příslušnost (Urbánek et al., 2011).

2.2.2. Objektivita

Jako objektivní můžeme popsat „*to, co existuje nezávisle na našem vědomí; volněji to, co je nestranné, nepředpojaté, nezaujaté, neosobní, kde existuje shoda mezi více posuzovateli*“ (Hartl & Hartlová, 3010, 356).

Objektivita testu tedy předpokládá nezávislost administrace, ale i vyhodnocování výsledků na konkrétním výzkumníkovi. Z druhé strany by měl být test nezávislý také na charakteristikách vyšetřované osoby, které neměříme, a jejím záměru – ať už je tím snaha jevit se v lepším světle, nebo účelové zhoršení vlastních výsledků (Svoboda et al., 2013).

Paradoxem psychologického testování ale je, že metody s vysokou mírou objektivity vzhledem k výzkumníkovi (např. dotazníky) jsou snadno ovlivnitelné participanty, a naopak, metody s vysokou mírou objektivity vzhledem k participantům (např. projektivní techniky) jsou snadno ovlivnitelné konkrétním výzkumníkem (Svoboda et al., 2013).

Jak se tedy má chovat výzkumník?

Výzkumník má tedy za úkol předložit test standardizovaně tak, jak je popsáno v manuálu ke konkrétnímu testu. Gregory (2004), ale zdůrazňuje, že drobné pozměnění, které neovlivňuje důležité prvky metody, nemusí vadit. Naopak, test díky tomu zůstává validním. Gregory (2004, 45) v tomto duchu poznamenává: „*Koneckonců výzkumníci, kteří sbírali data tvořící testové normy, se při pokládání otázek participantům nechovali jako bezcitní roboti.*“

Výzkumník by se tedy v každém případě měl snažit vytvořit příjemnou atmosféru při testování, která bude motivovat participanty a usnadní spolupráci (Gregory, 2004). Příliš vážně a přísně působící výzkumník brzdí spontaneitu a sdílnost participanta, díky čemuž dotyčný může dosáhnout nižšího výsledku v testu (Heretik & Heretik, 2007). Vytvoření atmosféry je důležité zejména při individuálním testování a při testování dětí (Gregory, 2004).

Jak může výsledky zkreslit participant?

Výsledky testu ze strany participanta mohou být zkreslené jeho testovou úzkostí, motivací a přípravou (Gregory, 2004).

Testovou úzkost vyjadřuje míra znepokojení zkoumané osoby, kterou cítí v jakékoliv testové situaci. Tuto míru má každý člověk individuální, přesto ale může výrazným způsobem, zvláště u testů s časovým limitem, ovlivnit výsledky testu (Gregory, 2004).

Participant také může chtít vědomě zkreslit výsledky testu. Řada dotazníků proto obsahuje položky zjišťující tzv. lži skóry, které mohou zkreslení odhalit. Svoboda, Humpolíček a Šnorek (2013) ale uvádějí, že vyšetřované osoby mohou lži skóry poměrně snadno odhalit. Na některé složitější techniky, kde je přímé zkreslení hůře proveditelné, zase existují „návod“ na internetu - např. na stránce „<http://www.deltabravo.net/cms/plugins/content/content.php?content.35>“ autor článku popisuje Rorschachovy tabule, nejčastější odpovědi a čeho si psycholog při testování všimá („The Rorschach Test“, nedat.). Přesný popis této metody lze nalézt i na Wikipedii: „http://en.wikipedia.org/wiki/Rorschach_test“ („Rorschach test“, 2014). Gregory (2004) ale uvádí, že zkušený psychometrik záměrné zkreslení pozná, pokud se zamyslí nad okolnostmi testování; jestli výsledky testu souhlasí s dalšími informacemi zjištěnými o klientovi a jestli má klient ke zkreslení výsledků motivaci.

Výsledky testu také může ovlivnit příprava participanta. Například ve formě zacvičení v materiálech podobných testu, zjištění konceptů, ze kterých test vychází, nebo získání rad ohledně optimální strategie vyplňování testu. Testované osoby, které se k těmto informacím dostanou, jsou zvýhodněné oproti těm neinformovaným. Částečným řešením je proto poskytnout informace a zacvičné položky všem testovaným osobám zdarma tak, aby všichni měli stejnou možnost se na test připravit (Gregory, 2004).

2.3. Proměnné a náhodné chyby a reliabilita

Proměnné a náhodné chyby se projevují, pokud měříme opakovaně stejnou, stálou veličinu, ale dostáváme různé hodnoty (Urbánek et al., 2011). Například při zadání dvou forem inteligenčního testu jedné osobě vyjde ve formě A inteligenční kvocient osoby 114, zatímco ve formě B 119.

Náhodným chybám nemůžeme téměř nikdy zcela zabránit. Výsledek testu participanta tudíž neodráží pouze to, co chceme měřit - pravý skór (*true score*), ale i určité množství náhodných chyb. Vztah mezi výsledkem testu, pravým skórem a náhodnými chybami popisuje vzorec $x = t + e$, kde x je výsledek testu, t je pravý skór a e jsou chyby. Hodnota e může být jak kladná, tak záporná, proto může výsledek testu jak zvýšit, tak snížit (Barker, Pistrang, & Elliott, 2002). Vzhledem k náhodnosti chyb ale předpokládáme, že průměrná chyba testu je rovná nule a chyby s pravým skórem nekorelují (Gregory, 2004).

Je ovšem důležité ověřit, zda se náhodné chyby vyskytují v únosné míře. Pokud by totiž náhodných chyb bylo příliš mnoho, metoda nebude validní, tj. platná. Náhodné chyby také oslabují maximální možnou naměřenou korelaci mezi dvěma testy. Míra oslabení vztahu se dá spočítat pomocí vzorce tzv. korekce proti oslabení korelace (Urbánek et al., 2011).

Pokud jsou tedy proměnné a náhodné chyby v testu relativně nepřítomné, metodu můžeme označit jako reliabilní (Svoboda et al., 2013). Ekvivalentními výrazy ke slovu „reliabilní“ může být také „přesný“ nebo „spolehlivý“ (Urbánek et al., 2011). Šířeji reliabilitu definuje Hartl a Hartlová (2010, 495) jako „*spolehlivost [testu] v několika směrech: a) stabilita v čase - zjišťuje se retestem, b) korelace mezi výsledky různých verzí téhož testu předkládaných krátce po sobě, c) vnitřní konzistence testu - zjišťuje se rozborem testu, např. koeficientem půlení.*“

2.3.1. Příčiny proměnných a náhodných chyb

Proměnné a náhodné chyby mohou vznikat z různých příčin. Třemi nejčastějšími, které budou uvedeny v dalším textu, jsou: výběr položek, administrování testu a skórování testu (Gregory, 2004).

Výběr položek

Při konstrukci metody autor z potenciálně nekonečného množství položek, které mohou charakterizovat měřený konstrukt, vybírá omezený, reprezentativní počet. Vybrané položky ale nemusí být subjektivně stejně obtížné pro všechny participanty. To může být příčinou rozdílného výsledku u osob, které mají měřenou charakteristiku stejnou (Gregory, 2004).

Administrování testu

Přestože by se výzkumník měl snažit o standardizované podmínky v průběhu testování, mohou se vyskytnout odchylky, se kterými nepočítal. Za prvé, prostory testování mohou být málo nebo moc vytopené, špatně osvětlené, apod. Za druhé, participanti mohou být v různém emočním rozpoložení, mohou být různě unavení či motivovaní ke spolupráci. Za třetí, pokud vyšetřování probíhá ústně, může se výzkumník na někoho tvářit přívětivěji než na jiného a při odpovědích participanta nevědomky přikyvovat či se mračit (Gregory, 2004).

Skórování testu

U některých metod je přesně definované, jak se má co hodnotit. V jiných metodách, například u projektivních testů, je způsob hodnocení popsán vágněji, a proto mohou být výsledky subjektivně ovlivněné konkrétním výzkumníkem (Gregory, 2004).

2.3.2. Způsoby měření odhadu reliability

V přírodních vědách se odhad reliability snadno spočítá pomocí opakovaných měření: například šuplerou změříme délku hřebíku dvacetkrát, z těchto dvaceti pokusů vypočítáme průměr a odchylka jednotlivých měření od tohoto průměru představuje odhad náhodné chyby měření. S měřením lidské psychiky je to obtížnější, nemůžeme jednomu člověku zadat dvacetkrát stejný test a očekávat, že test vyplní pokaždé, jako by ho viděl poprvé, respektive že si položky nezapamatuje (Urbánek et al., 2011).

Proto musí jít psychologové na měření reliability trochu od lesa. Dále popíšeme nejčastější způsoby jejího měření: test-retestovou reliabilitu, reliabilitu paralelních forem, vnitřní konzistenci testu jako split-half reliabilitu a reliabilitu na úrovni položek, reliabilitu jako shodu posuzovatelů.

Test-retestová reliabilita

Při test-retestové reliabilitě zadáme stejný test skupině participantů dvakrát nebo vícekrát, s určitým časovým rozstupem mezi jednotlivými měřeními. Nutným předpokladem je, že měřená charakteristika je stabilní v časovém rozestupu mezi měřeními, to znamená, že u stejných osob by měla vyjít vždy stejná hodnota. Reálně naměřené hodnoty jednotlivých participantů potom porovnáváme mezi sebou a na jejich základě počítáme korelační koeficient, který v test-retestové reliabilitě nazýváme koeficientem stability nebo koeficientem test-retestové reliability (Ferjenčík, 2010).

Nevýhodou tohoto přístupu je výše popsany předpoklad, že měřená charakteristika je stabilní v čase. O málokterých attributech můžeme říct, že jsou skutečně neměnné. Čím více času uplyne mezi koly měření, tím větší je pravděpodobnost změny nebo vývoje jedince. Zvláště v dětství probíhá psychický vývoj velmi rychle (Urbánek et al., 2011).

Další nevýhodou je proces učení; osoba si bude při druhém testování pamatovat odpovědi z prvního kola. Přičemž čím kratší časový rozstup mezi testováními bude, tím větší je pravděpodobnost, že paměť reliabilitu ovlivní a její hodnota tak bude zdánlivě vyšší (Urbánek et al., 2011).

Ideální časový rozstup se proto obvykle stanovuje na dobu tří měsíců (Kline, 1993, in Urbánek et al., 2011). Ale například při retestování Rorschachovy metody se doporučuje, právě kvůli znovu-vybavení tabulí, časový rozstup až jeden rok (Heretik & Heretik, 2007).

Reliabilita paralelních forem

Pokud máme paralelní formy téhož testu, můžeme je zadat pokusným osobám obě po sobě a zjišťovat, jsou-li jejich výsledky shodné. Tím, že oba testy zadáváme naráz, vyhneme se komplikacím týkajících se vývoje testované osobnosti člověka popsaného v předchozím přístupu (Ferjenčík, 2010).

Vzhledem ke shodnosti paralelních forem se Urbánek, Denglerová a Širůček (2011) domnívají, že reliabilita paralelních forem už je variantou reliability jako vnitřní konzistence testu.

Problematická je v této metodě samotná tvorba paralelních forem. Ty by spolu měly nejen korelovat u jednotlivých participantů, ale také musí mít stejný průměr, rozptyl a kovarianci mezi položkami (Urbánek et al., 2011).

A pokud už se podaří vytvořit porovnatelné formy testu, Ferjenčík (2010) uvádí, že autory často láká formy zkombinovat do jedné varianty, která má lepší psychometrické ukazatele, než by měly dílčí testy zvlášť. Takto například vznikla revize Stanford-Binetova testu inteligence.

Vnitřní konzistence testu – split-half reliabilita

Při split-half reliabilitě rozdělíme test na dvě poloviny. Může to být například na sudé a liché položky nebo položky do skupin rozdělíme náhodně. Předpokládáme, že test je homogenní a že tedy každá položka měří stejnou charakteristiku. Touto metodou bychom také měli analyzovat jen ty testy, které nejsou časově omezené. Následně zjišťujeme, jestli skóre polovin testu spolu koreluje (Ferjenčík, 2010).

Výhodou tohoto přístupu je, že participant vyplňuje pouze jeden test, takže na rozdíl od předchozích metod není ovlivněn dřívější zkušeností s metodou (ať už má participant zkušenost bezprostřední, či před určitým časovým odstupem). Nevýhodou je dělení testu na poloviny – při různém způsobu rozdělení může vyjít reliabilita testu různá. Navíc samotné rozdělení testu, díky snížení položek v každé části na polovinu oproti celku, reliabilitu snižuje (Urbánek et al., 2011).

Vnitřní konzistence testu – reliabilita na úrovni položek

Reliabilita na úrovni položek dále rozpracovává předpoklad ze split-half reliability; má-li test měřit jednu charakteristiku, musí být hodnoty jednotlivých položek u konkrétního participanta sobě podobné. To znamená, že mezi výsledky jednotlivých položek existuje pozitivní korelace. Tento předpoklad vypočítáme prostřednictvím Kuderova-Richardsonova vzorce nebo Cronbachova koeficientu alfa (Ferjenčík, 2010).

Snaha, aby byl test co nejvíce vnitřně konzistentní, je někdy kritizovaná. Vysoká vnitřní konzistence totiž může snižovat validitu testu. Položky zkoumající téměř to samé totiž nemusí postihovat všechny charakteristiky měřeného konstruktů. (Kline, 1993 in Urbánek et al., 2011).

Reliabilita jako shoda pozorovatelů

Při reliabilitě jako shodě pozorovatelů zadáme test k vyhodnocení více výzkumníkům a hodnotíme, do jaké míry jsou jejich výsledky podobné (Urbánek et al., 2011).

Pokud máme výsledky od dvou výzkumníků a výsledky jsou alespoň v ordinální podobě, můžeme použít koeficient korelace. Při získání výsledků od více hodnotitelů použijeme koeficient konkordance, pokud máme data ordinální, nebo koeficient kappu, pokud máme data nominální (Urbánek et al., 2011).

2.4. Konstantní a systematické chyby a validita

Konstantní a systematické chyby jsou důsledkem nepřímého měření. Jak si totiž můžeme být jistí, že nepřímou metodou opravdu měříme tu charakteristiku, kterou měřit chceme? Důkazy, že daná charakteristika měřená testem je ta, kterou opravdu chceme měřit, nazýváme validita. Je ústředním pojmem, na němž závisí reálný význam celé metody (Urbánek et al., 2011). Můžeme ji definovat jako „*platnost*“ testu, respektive „*v experimentální psychologii ověření, zda metoda zjišťuje to, co zjišťovat má*“ (Hartl & Hartlová, 2010, 653).

Dříve se hovořilo o typech validity testu. Jejimi základními variantami je validita praktická a validita teoretická (Stančák, 1982). Vzhledem k tomu, jak složitou a komplexní otázkou je platnost testu, v současném pojetí se mluví spíše o zdrojích důkazů, které pro ni svědčí. Základní zdroje jsou tři: obsahové, empirické a konstruktové (Svoboda et al., 2013; Urbánek et al., 2011). I přes nové pojmosloví se oba koncepty téměř zcela překrývají, „*ale na rozdíl od tehdejšího pojetí dávají zcela zásadní důraz na konstruktové [...] důkazy o validitě*“, (Urbánek et al., 2011, 132).

2.4.1. Obsahové zdroje důkazů o validitě

Obsahové zdroje důkazů o validitě se zaměřují na samotnou testovou situaci, průběh testování a chování zkoumané osoby v ní. Hledáme důkazy, že testová situace obsahově odpovídá tomu, co chceme měřit (Urbánek et al., 2011). Do této kategorie se řadí zjevná, výběrová a faktorová validita (Urbánek et al., 2011).

Zjevná validita vypovídá o tom, nakolik je od pohledu i pro laika zřejmé, co test měří. Vysoká zjevná validita u výkonových testů může zvyšovat motivaci člověka, u testů osobnosti ale může poskytovat prostor pro záměrné zkreslení výsledků. Nízká zjevná validita záměrné zkreslení ztíží, měřená osoba ale může ztratit motivaci k podání dobrého výsledku, protože je pro ni test nesmyslný (Urbánek et al., 2011).

Při výběrové validitě experti v dané oblasti analyzují jednotlivé části a položky testu. Cílem je zjistit, jestli test měří všechny části a složky výchozího teoretického konceptu, a jestli jsou tyto složky v testu zastoupeny rovnoměrně (Urbánek et al., 2011). Výběrová validita se měří nejčastěji u výkonových testů, testů schopností a vědomostí (Svoboda et al., 2013).

Faktorová validita je založena na faktorové analýze, metodě vyhodnocování testů, kdy empiricky zkoumáme, které položky testu spolu vzájemně souvisí. Této metody bylo využito zejména při konstrukci inteligenčních testů. Na podkladě výše jmenované analýzy vznikají diskuze z kolika trsů, respektive faktorů, se inteligence jako taková skládá (Urbánek et al., 2011).

2.4.2. Empirické zdroje důkazů o validitě

Empirické zdroje důkazů o validitě porovnávají výsledky testu s nějakým vnějším atributem. Nalezení adekvátního atributu je problematické, už kvůli nepřímosti psychologického měření popsaného výše. Často se využívá porovnávání výsledků zkoumaného testu s jinými testy (Urbánek et al., 2011), což je ale v podstatě definování kruhem, nebo jak to originálně nazval Helmstadter (1964, in Urbánek et al., 2011), vytahování sebe sama za tkaničky od bot.

Do této kategorie spadá validita prediktivní, souběžná, inkrementální a diferenciální (Urbánek et al., 2011).

Prediktivní validita zkoumá, nakolik můžeme dle výsledku testu předpovědět chování člověka v dané oblasti v budoucnosti (Heretik & Heretik, 2007).

Souběžná validita měří, jaký je vztah mezi výsledky testu a současným stavem člověka (Svoboda et al., 2013). Oproti prediktivní validitě je její měření méně časově a organizačně náročné (Urbánek et al., 2011).

Inkrementální validita měří, nakolik je výsledek testu odlišný oproti jiné metodě, to znamená, co zkoumaný test přináší nového. Pro její určení se používá parciální korelace (Urbánek et al., 2011).

Pomocí diferenciální validity se test vymezuje oproti jiným metodám a konceptům. Prokazuje, že dané metody jsou odlišné a každá měří něco jiného (Urbánek et al., 2011).

2.4.3. Konstruktové zdroje důkazů o validitě

Konstruktové zdroje důkazů o validitě porovnávají test a teoretický konstrukt, ze kterého test vychází. Pokud je totiž špatně či nepřesně stanovená teorie, nemůžeme dojít ani k platným výsledkům testu (Ferjenčík, 2010). S pojmem konstruktové validity přišli v roce 1955 Lee J. Cronbach a Paul E. Meehl (1995).

Prvním krokem je proto formulovat teoretický konstrukt. Teprve poté se hledají vhodná kritéria, s kterými by se metoda mohla poměřit (Ferjenčík, 2010). Neexistuje jediný způsob nebo kritérium, které by k ověření stačilo. Konstruktová validizace se snaží problém uchopit z mnoha úhlů pohledu, proto můžeme říci, že eklekticky sjednocuje předchozí přístupy (Gregory, 2004).

Při konstruktové validizaci se používají například tyto postupy: test homogenity (*Test Homogeneity*), přiměřené vývojové změny (*Appropriate Developmental Changes*), efekt intervence konzistentní s teorií (*Theory-Consistent Intervention Effects*), konvergentní a diskriminační validizace (*Convergent and Discriminant Validation*), faktorová analýza (*Factor Analysis*) (Gregory, 2004).

V testu homogenity se zkoumá, jestli jsou dílčí položky nebo subtesty metody vnitřně konzistentní. Tyto dílčí výsledky korelují s celkovým skórem testu. Za předpokladu, že test měří jeden konstrukt, budou korelace vysoké (Gregory, 2004).

U mnoha teoretických konstruktů (např. rozsah slovníku) se očekává určité zlepšení v průběhu ontogenetického vývoje člověka. U konstruktů s tímto předpokladem můžeme test zadat zdravým osobám různých věkových kategorií a zkoumat, jestli jsou zde pozorovatelné přiměřené vývojové změny dané teoretickým konstruktem (Gregory, 2004).

Při efektu intervence konzistentním s teorií zkoumáme, jaký je vliv zásahu, ať už plánovaného, či neplánovaného, na výsledky testu. Na základě teoretického konstruktů

vyslovujeme, jaký vliv očekáváme. Je-li dobře stanovená teorie a metoda je platná, měly by se očekávané a reálné výsledky shodovat (Gregory, 2004).

V konvergentní a diskriminační validizaci porovnááme výsledky různých metod zadaných stejným osobám. Očekáváme, že výsledky testů měřící stejný konstrukt spolu budou souviset, zatímco výsledky testů měřící odlišné konstrukty spolu souviset nebudou (Gregory, 2004).

Faktorová analýza je statistická metoda zkoumající, které položky testu spolu více souvisí než jiné. Na tomto základě stanovuje menší počet dimenzí, faktorů, které spoluvytváří měřený teoretický konstrukt (Gregory, 2004).

2.4.4. Validita v praxi

Otázka validity a jejího měření je velmi složitá. Jak vyplývá z výše uvedeného a zdůrazňuje i Svoboda et al. (2013), metoda nemá jen jednu validitu ani neplatí stále – je třeba ji průběžně znovu ověřovat. V praxi se proto zadává více metod ke zjištění jedné vlastnosti a výsledky těchto testů potom mají tzv. souhrnnou validitu.

3. Validita a reliabilita „dobré“ psychodiagnostické metody

Jaký tedy má být odhad reliability a validity, aby byla zkoumaná metoda z tohoto hlediska dost dobrá? A jak danou hodnotu změříme?

3.1. Korelace a její měření

Nejčastějším způsobem měření těsnosti vztahu mezi dvěma proměnnými je korelační koeficient, který vyjadřuje lineární vztahy. Číselně má hodnotou mezi -1 a 1. Vyjde-li rovný nule, proměnné mezi sebou nemají žádný lineární vztah. Čím více se blíží hodnotě 1, tím silnější pozitivní vztah mezi proměnnými existuje. To znamená, že při vyšších hodnotách jedné proměnné jsou vyšší hodnoty i druhé proměnné. Naopak, čím více se blíží hodnotě -1, tím silnější je negativní vztah mezi proměnnými. (Gregory, 2004).

Graficky přehledně znázorníme vztah mezi dvěma proměnnými v bodovém grafu. V tomto grafu navíc můžeme odhalit i nelineární vztah, který korelace nezachytí (Walker, 2013).

Walker (2013, 166) zdůrazňuje, že počítání korelace by mělo být vždy cílené a odůvodnitelné: „*Když učím o korelaci, vždy to ve mě vyvolává pocit, jako když dotyčnému předávám motorovou pilu: chci ho chytit za ramena, podívat se mu do očí a upřímně mu říci: „Je to velmi užitečný nástroj, když ho budete správně používat - jen si proboha při práci s ním dávejte velký pozor!“*“ Určitá míra korelace totiž může vzniknout i mezi náhodně vygenerovanými řadami čísel. Při opakovaném počítání vztahu mezi 30 náhodnými páry zjistil Walker (2013) korelace v hodnotách až -0,45 a +0,41. Při stejném pokusu, ovšem se 100 páry hodnot, vycházela korelace už jen mezi -0,05 a 0,10.

Z výše uvedeného pokusu můžeme vyvodit dvě věci. Zaprvé, že korelaci kromě „pravé“ míry vztahu tvoří i určitá míra chyb, kterou nedokážeme odfiltrovat ani přesně určit. Proto u reliability mluvíme spíše o jejím odhadu (Ferjenčík, 2010). Zadruhé, korelaci můžeme zpřesnit pomocí většího vzorku (Walker, 2013).

Dalším způsobem zpřesnění a zvýšení korelace při počítání reliability je přidání dalších homogenních položek. Pomocí tzv. věšteckého vzorce spočítáme, o kolik je třeba test prodloužit, abychom dosáhli požadované úrovně reliability (Ferjenčík, 2010).

Korelační koeficient vypočítáme například parametrickým Pearsonovým koeficientem r nebo neparametrickým Spearmanovým koeficientem ρ (Walker, 2013).

3.2. Signifikance hodnot spočítaných testem

Naměřenou hodnotu korelačního koeficientu poměříme s tabulkovými hodnotami dle předem stanovené hladiny významnosti a stupňů volnosti, vycházejících z velikosti vzorku. Na tomto základě zjistíme, jestli jsou naměřené hodnoty statisticky významné, a tudíž přijímáme alternativní hypotézu (Reiterová, 2011).

Barker, Pistrang a Elliott (2002) ale tvrdí, že statistická signifikance testů měřících reliabilitu je příliš shovívavým kritériem. Za důležitou pokládají samotnou míru korelace, a dosahuje-li standardů dohodnutých vědeckou komunitou, znázorněných v tabulce č. 1. Standardy nemají žádný logický základ, jsou ale vůči měření reliability přísnější. Čím vyšší je reliabilita, tvrdí autoři, tím lépe – hodnota korelačního koeficientu nad 0,90 ale naopak může znamenat přílišnou jednoduchost testu, či přemíru položek a hodnotících kritérií.

Požadované hodnoty validity jsou dle uvedených standardů nižší. Validita nad 0,70 spíše vyjadřuje dvě paralelní formy téhož testu, než dva konstrukty, které spolu souvisí. Za dobrou validitu je považovaná hodnota 0,50, ale tento údaj je oproti reliabilitě více orientační; závisí totiž na konkrétních psychologických konstruktech a jejich očekávaném vztahu (Barker et al., 2002).

Tabulka č. 1 – Psychologické standardy korelačních koeficientů reliability a validity (Barker et al., 2002)

	Reliabilita	Validita
Dobrá (<i>Good</i>)	0,80	0,50
Přijatelná (<i>Acceptable</i>)	0,70	0,30
Hraniční (<i>Marginal</i>)	0,60	0,20
Slabá (<i>Poor</i>)	0,50	0,10

4. Projektivní techniky a jejich psychometrické ukazatele

Projektivní techniky jsou oblíbeným psychodiagnostickým nástrojem. Dle výzkumu Svobody, Řehana a kol. (2004) jsou ve srovnání s dalšími třemi kategoriemi testů (dotazníky, posuzovací škály a výkonové testy) druhým nejčastěji používaným typem testů klinických a poradenských psychologů v České republice. Psychologové manažerští a psychologové v ozbrojených složkách uváděli projektivní metody jako třetí nejčastěji používané.

Přesto se o praktické užitečnosti a dostatečnosti jejich psychometrických charakteristik vedou rozsáhlé diskuze. Zastánci projektivních technik zdůrazňují možnost bohatých poznatků, získaných díky velké volnosti ve způsobech odpovídání testované osoby. Odpůrci poukazují na nedostatečné psychometrické charakteristiky testů (Van de Vivier, 1999). Zároveň ale zastánci i odpůrci vycházejí ze stejných dat, která různě interpretují (Bornstein, 2001).

Peterson a Schilling (1983) komentují běžný popis jedinečnosti projektivních technik, kdy jejich podnětový materiál je pokládán za mnohoznačný, neorganizovaný, tvárný, bez dobrých či špatných odpovědí. Odpověď na tento materiál má být proto výrazem osobnosti. Autoři ale namítají, že každý vnější podnět na nás v různé míře působí, a proto odpovědi testované osoby mohou být v určité míře pouze objektivní zprávou o tom, co se děje ve světě kolem nás. Určitou míru mnohoznačnosti, či nestrukturovanosti navíc mají i jiné testy osobnosti, proto autoři tvrdí, že projektivní techniky nemají žádný specifický, jinými metodami nezprostředkovatelný přístup k určitým vrstvám osobnosti.

Opačný názor zastávají Manerikar a Manerikar (2014). Výjimečnost projektivních metod dle nich spočívá v tom, že podnětový materiál nezjišťuje informace o testované osobě přímými otázkami, což znemožňuje odpovídat sociálně žádoucím způsobem. Proto může poskytnout cenné informace týkající se nejen vědomé složky osobnosti, ale i té nevědomé. Jako hlavní limit projektivních technik autoři udávají, že pro většinu z nich je důležité, aby měl diagnostik dostatečně hluboké psychologické i klinické zkušenosti.

Vědecký status projektivních technik zcela zpochybňují Lilienfeld, Wood a Garb (2000, 27). Ve svém článku se zaměřují na tři projektivní techniky, Rorschachův test, Tematicko-apercepční test a Test kresby postavy. Tvrdí, že „*podstatná většina indexů Rorschacha a TAT není empiricky podložena. Důkazy o validitě Testu kresby postavy jsou ještě více omezené.*“ Tento názor podporuje i jiná studie, zaměřená na užívání různých psychodiagnostických metod v rodinném právu. Autoři vidí projektivní techniky jako

problematické již od jejich vzniku, kritizují zejména nedostatečné empirické důkazy, zastaralá teoretická ukotvení a pochybné publikace, pojednávající o těchto metodách (Erickson, Lilienfeld, & Vitacco, 2007).

Na Lilienfelda et al. (2000) reaguje Hibbard (2003). Zkoumá meta-analytické postupy, kterými autoři došli ke svým závěrům. Přestože nepopírá limity projektivních technik a potřebu dalších výzkumů, upozorňuje na interpretační chyby v postupu autorů, které vrhají na výše uvedené metody horší světlo.

Gregory (2004, 516) se pozastavuje nad validitou projektivních technik a zamýšlí se: „*Jak vysvětlíme stálou popularitu metod, u kterých je validita v nejlepším různorodá, často ale také hraniční a občas neexistující nebo dokonce přesvědčivě negativní?*“ Tento problém nazývá „*projektivním paradoxem*“ a dále nabízí dvě různá vysvětlení. Prvním je, že psychologové interpretují metodu, podle již vytvořené představy o testované osobě a nálezy svědčící proti dané představě ignorují. Druhé vysvětlení uvádí, že kliničtí psychologové používají projektivní metody ne jako testy, ale jako doplněk ke klinickému rozhovoru. Dle tohoto pohledu si klinik může v průběhu testování projektivní technikou ověřit své hypotézy o dotyčném rychleji než během dalšího rozhovoru, nebo formálně správného užití psychodiagnostických testů.

Rovněž reliabilita projektivních technik bývá kritizována. Test totiž nemusí být projektivním pouze pro testovanou osobu, ale i pro odborníka, který do něj promítá sám sebe při interpretaci odpovědí testované osoby (Boddy, 2005).

Proti kritice psychometrických ukazatelů Tematicko-apercepčního testu se ohrazují Čermák, Fikarová a kol. (2012, 14): „*Skórovací přístupy sloužící k analýze TAT příběhů jsou též kritizovány, přestože je zřejmé, že neexistuje ani jeden dobře zavedený soubor kritérií pro hodnocení vědecké kvality těchto nástrojů měření.*“ Test-retestovou reliabilitu ani vnitřní konzistenci testu nepovažují za adekvátní metodu, protože závisí na typu měřeného konstruktů - například nálada by v čase stabilní být neměla. Vhodnější jim připadá shoda mezi posuzovateli. Ve své publikaci s kolektivem spoluautorů uvedli 16 různých přístupů k vyhodnocení jednoho protokolu TAT sedmnáctileté dívky Lucie. I přes rozdílný způsob vyhodnocování a různé teoretické zakotvení přístupů autoři tvrdí, že přístupy dochází k podobným porozuměním osobnosti. Napříč přístupy také nacházejí 6 stejných diagnostických kategorií popisujících osobnostní charakteristiky (Čermák, Fikarová et al., 2012).

Manerikar a Manerikar (2014) zdůrazňují praktickou užitečnost kombinace více typů testů osobnosti, díky čemuž získá diagnostik komplexní obrázek. Stejně uvažuje

i Djurić Jočić (2005, 11), když poukazuje, že korelace Rorschachova testu inkoustových skvrn a MMPI-2 nejsou dostatečné (např. Lindgren & Carlsson, 2002; Archer & Krishnamurty, 1993, in Djurić Jočić, 2005), a „*ačkoliv to může znamenat, že obě nebo jedna z metod nejsou validní, běžná praxe staví za tento úsudek otazník, jelikož klinici, integrující při svém klinickém hodnocení výsledky obou metod, je považují za užitečné.*“

Výzkumníci, kteří se zapojují do diskuze načrtnuté výše, se dle Van de Viviera (1999) a Bornsteina (2001) nesoustředí na výhody a nevýhody projektivních technik komplexně. Hodnotí spíše jejich celkovou adekvátnost, kdy testy jako celek buď obhajují, či kritizují, což autoři považují za kontraproduktivní.

Bornstein (2001) proto navrhuje pět principů, pomocí kterých by se mohl Rorschachův test, potažmo další projektivní metody, hodnotit. Prvním principem je zhodnocení, co test měří a kde má své limity. Druhým principem je výběr adekvátního vnějšího kritéria. Třetím principem je užívání více metod, jejichž výsledky se interpretují v závislosti na kontextu. Čtvrtým principem je zhodnocení limitů samotného vnějšího kritéria, se kterým test porovnáváme. Pátým principem je zkoumání i jiných dat než korelačních koeficientů mezi projektivními a sebesuzovacími testy. To se děje dle autora často, ačkoliv tyto metody zaznamenávají různé aspekty osobnosti.

V dalším textu této kapitoly se budeme zabývat konkrétními výzkumy test-retestové reliability a validity projektivních metod.

4.1. Výzkumy test-retestové reliability projektivních technik

V této kapitole se zaměříme na výzkumy test-retestové reliability projektivních technik. Uvedené výzkumy jsou spíše starších dat, protože v současné době se používá více jiných metod pro odhad reliability u projektivních technik a tato metoda bývá považována za ne zcela vhodnou. Věříme ale, že reliability jako stálost v čase má své opodstatnění a ztotožňujeme se s názorem Exnera Jr., Armbrustera a Viglioneho (1978), kteří uvádí, že pro koncepty měřící relativně stabilní rysy osobnosti je tento typ reliability klíčový.

Exner, Armbruster a Viglione (1978) na vzorku 100 zdravých dospělých, mužů i žen, zkoumali test-retestovou reliability Rorschachova testu inkoustových skvrn. V rámci Exnerova skórovacího systému vybrali 19 proměnných, u kterých předpokládali, že měří stabilní rysy osobnosti. Časový rozestup mezi koly testování se pohyboval mezi 35 a 38 měsíci, tedy přibližně tři roky. Souvislost mezi koly testování byla u všech proměnných statisticky signifikantně významná, korelační koeficient dosahoval

hodnot od 0,66 do 0,90, jeho průměrná hodnota byla 0,79.

Reliabilitu Rorschachova testu zkoumali rovněž i Wagner a Daubney (1976). Studie se zúčastnilo 25 ambulantních dospělých pacientů, mužů i žen, kteří trpěli obtížemi kvůli úrazu hlavy. Časový interval mezi koly testování se pohyboval mezi rokem až šesti a půl lety; autoři ale na základě další analýzy nezjistili souvislost mezi koly a různou délkou intervalu. V rámci výzkumu bylo vybráno 12 proměnných, jejichž test-retestová reliabilita dosahovala hodnot r od 0,19 do 0,57, průměrná hodnota byla 0,41. Deset z 12 proměnných na hladině $p = 0,05$ korelovalo statisticky významně.

Další výzkum se zabýval Tematicko-apercepčním testem (TAT), skórovaným metodou PPSS (*Personal Problem-Solving System*). Výzkumníci dvakrát zadali tři vybrané tabule TAT vzorku 56 vysokoškolských studentů, mužů i žen, s časovým rozstupem jeden až dva měsíce, v průměru po 45 dnech. Korelační koeficient pro daný vzorek byl 0,83, hodnota je na hladině $p = 0,05$ statisticky významná (Ronan, Colavito, & Hammontree, 1993).

Hurley (1955) vytvořil systém IPIT (*Iowa Picture Interpretation Test*) pro administraci a interpretaci TAT, jejímž cílem je přiblížit tuto projektivní techniku psychometricky přesnějším a objektivnějším kvantitativním metodám. V rámci této metody je zadáváno 10 určených tabulí a testovaná osoba příběh k tabulím netvoří sama, ale vybírá ten nejpřílehlavější z nabídky čtyř již vytvořených. Každý příběh poukazuje na jedno ze čtyř hodnocených proměnných.

Pro zjištění test-retestové reliability byl TAT ve formě IPITu dvakrát zadán 100 vysokoškolským studentům, s časovým rozstupem šest týdnů. Na hladině $p = 0,05$ vyšly statisticky významné korelační koeficienty všech čtyř faktorů, v rozmezí 0,46 až 0,57, s průměrnou hodnotou 0,52 (Hurley, 1955).

Wagner, Maloney a Wilson (1981) zkoumali reliabilitu Testu ruky (*Hand Test*). Výzkumný vzorek tvořilo 100 psychiatrických pacientů, mužů i žen, s různými diagnózami. Test ruky jim byl zadán dvakrát s průměrným časovým intervalem čtyři roky. Časové rozpětí druhého testování bylo rok až deset let po tom prvním. Dle autorů bylo porovnáno sedm hlavních kategorií. Na hladině $p = 0,05$ byly všechny korelační koeficienty statisticky signifikantní. Dosahovaly hodnot od 0,33 do 0,60, s průměrnou hodnotou 0,42.

V několika dalších studiích se zaměříme na výzkumy Rosenzweigova obrázkově frustračního testu a jeho modifikací. V původní verzi testu pro dospělé byla reliabilita počítána na vzorku 35 vysokoškolských studentek, s časovým rozstupem mezi koly testování dva měsíce, a na vzorku 45 vysokoškolských studentů, s časovým rozstupem

sedm a půl měsíce. Pro ženy byly naměřeny hodnoty r šesti základních kategorií (E-A, I-A, M-A, O-D, E-D, N-P) mezi 0,34 a 0,61, s průměrnou hodnotou 0,49. Pro muže byly naměřeny hodnoty šesti základních kategorií mezi 0,34 a 0,71, s průměrnou hodnotou 0,51. Všechny hodnoty byly na hladině $p = 0,05$ statisticky signifikantní (Rosenzweig, Ludwig, & Adelman 1975).

Pichot a Danjon (1955) dále počítali reliabilitu francouzské verze Rosenzweigova testu pro dospělé a dosáhli hodnot korelačních koeficientů mezi 0,27 a 0,68, všechny byly na hladině $p = 0,05$ statisticky signifikantní. Nově vznikající českou verzi zkoumal Čáp (nedat.), který naměřil hodnoty mezi r 0,42 až 0,70, což jsou rovněž hodnoty na hladině $p = 0,05$ statisticky signifikantní.

V dětské verzi Rosenzweigova testu jeho původní autor s dalšími kolegy zjišťoval stabilitu v čase na vzorku 45 dětí ve věku 9 až 13 let, s časovým rozestupem mezi testováním deset měsíců. Hodnoty korelačních koeficientů šesti hlavních kategorií se pohybovaly v rozmezí 0,18 a 0,55, s průměrnou hodnotou 0,40. Na hladině významnosti $p = 0,05$ jsou signifikantní skóry čtyř kategorií: E-A, M-A, E-D a N-P (Rosenzweig et al., 1975).

Rosenzweig (1978) znovu ověřoval test-retestovou reliabilitu pro dětskou formu na vzorku 43 dětí 10 až 11 letých a druhém vzorku 45 dětí 12 až 13 letých, které podruhé testoval po třech měsících od prvního kola. Vzorek mladších dětí dosáhl hodnot korelačních koeficientů mezi -0,04 a 0,82, vzorek starších dětí dosáhl hodnot mezi 0,13 a 0,68.

Data uvedených výzkumů souhrnně uvádíme v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2 – Korelační koeficienty test-retestové reliability výzkumů uvedených v kapitole 4.1.

Zkoumaná metoda	Autoři studie	Naměřené korelační koeficienty
Rorschachův test	Exner et al., 1978	0,66 – 0,90
	Wagner & Daubney, 1976	0,19 – 0,57
TAT (systém PPSS)	Ronan, Colavito, & Hammontree, 1993	0,83
TAT (systém IPIT)	Hurley, 1955	0,52
Test ruky	Wagner et al., 1981	0,33 – 0,60
Rosenzweigův test (verze pro dospělé)	Rosenzweig et al., 1975	0,34 – 0,61
		0,34 – 0,71
	Pichot & Danjon, 1955	0,27 – 0,68
	Čáp, nedat.	0,42 – 0,70
Rosenzweigův test (verze pro děti)	Rosenzweig et al., 1975	0,18 – 0,55
	Rosenzweig, 1978	-0,04 – 0,82
		0,13 – 0,68

4.2. Výzkumy validity projektivních technik

Otázka validity projektivních technik je jednou z nejdiskutovanějších v rámci jejich psychometrických ukazatelů vůbec. Stejně jako se liší dosažené výsledné hodnoty v různých studiích, jak bude znázorněno v dalším textu, liší se i interpretace výsledků výzkumů jednotlivých autorů. Zatímco někteří optimisticky poukazují na nesignifikantní hodnoty a hovoří o „trendu směřujícím k signifikanci“ (např. Zodan, Hilsenroth, Charnas, Goldman, & Bornstein, 2014, 323) jiní i signifikantní hodnoty považují za nedostatečné (např. Djurić Jočić, 2005).

Lindgren a Carlsson (2002) hledali souvislost mezi Rorschachovým testem skórovaným dle Exnerova systému a osobnostním inventářem MMPI-2 (*Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2*) ve švédské experimentální verzi. Uvádí, že poměrování jiných typů metod mezi sebou je problematické, protože testovaná osoba může k různým testovým situacím přistupovat odlišně. Proto se zaměřují na souvislost mezi stylem práce v jednotlivých metodách a dosaženými korelacemi mezi výsledky testů navzájem v měřených charakteristikách: emocionálních potížích, interpersonální ostražitostí a psychózou.

Výzkumný vzorek tvořilo 78 dospělých psychiatrických pacientů, mužů i žen, majících různé diagnózy dle DSM-IV. V rámci celého vzorku nebyla zjištěná vůbec žádná nebo statisticky významná souvislost mezi měřenými charakteristikami obou metod. Pokud ale autoři zohlednili, zda byl styl práce v metodách stejný, či rozdílný, zjistili statisticky významnou souvislost na hladině $p = 0,05$ mezi mírou emocionálních potíží a interpersonální ostražitostí, nezjistili ji naopak mezi mírou psychózy. Korelační koeficienty jsou v míře emocionálních potíží u stejného stylu práce 0,45, u rozdílného -0,62, v míře interpersonální ostražitosti u stejného stylu práce 0,38, u rozdílného -0,57 a v míře psychózy u stejného stylu práce 0,19, u rozdílného 0,11 (Lindgren & Carlsson, 2002).

Na základě stejných participantů a jejich testování jako v předchozí studii (Lindgren & Carlsson, 2002), Lindgren, Carlsson a Lundbäck (2007) porovnávali Rorschachův test se sebesposuzovací škálou SAPCS (*Self-Assessment of Personality derived from the Comprehensive System Statements*). Škála je spoluvytvořená autory a přímo odráží měřené charakteristiky Rorschachova testu. Navzdory očekávání spolu výsledky metod nesouvisejí, naměřený korelační koeficient byl 0,04. Autoři v další analýze vyloučili participanty, kteří měli dle MMPI-2 nedostatečnou sebereflexi, také podobně

jako v předchozí studii porovnávali styl práce. Dosáhli ale podobně nízkých hodnot.

Djurić Jočić (2005) měřil souvislost mezi 32 vybranými proměnnými Rorschachova testu a pěti osobnostními dimenzemi dotazníku NEO-PI-R (*Revised NEO Personality Inventory*). Výzkumný vzorek tvořilo 200 psychiatrických pacientů, vyrovnaných z hlediska pohlaví, z nichž polovina má psychotické onemocnění a polovina onemocnění jiné. Korelace jednotlivých ukazatelů dosáhly hodnot mezi 0,30 a 0,40. Ačkoli jsou to hodnoty statisticky významné, Djurić Jočić je považuje za nízké a tvrdí, že tudíž nemůžeme interpretovat výsledky Rorschachova testu na základě pětifaktorového modelu osobnosti.

V další studii výzkumníci mimo jiné zkoumali souvislost mezi hraniční poruchou osobnosti a 13 ukazateli Rorschachova testu, které byly rozděleny do čtyř základních oblastí tvořících hlavní obtíže spojené s touto poruchou: testování reality, emoční regulace, fungování ve vztazích a traumatické obsahy. Výzkumný vzorek tvořilo 60 ambulantních pacientů, mužů i žen. 32 z nich mělo diagnostikovanou hraniční poruchu nebo vykazovali určité rysy hraniční poruchy v rámci diagnózy nespecifikovaná porucha osobnosti. Naměřené korelační koeficienty mezi zkoumanou poruchou a vybranými ukazateli Rorschachova testu se pohybovaly mezi -0,11 a 0,32. Pouze dva ukazatele dosahovaly souvislosti na hladině významnosti $p = 0,05$, konkrétně se jednalo o ukazatele MOA-M (*Mutuality of Autonomy Scale – Mean*) a MOA-H (*Mutuality of Autonomy Scale – Single Highest Score*), oba v oblasti fungování ve vztazích (Zodan et al., 2014).

Ackerman, Hilsenroth, Clemence, Weatherill a Fowler (2001) zjišťovali souvislost mezi škálami měřícími objektní vztahy MOA (*Mutuality of Autonomy Scale*) v Rorschachově testu a SCORS (*Social Cognition and Object Relations Scale*) v Tematicko-apercepčním testu. Koncepty škál spolu souvisí, přestože nejsou zcela totožné. Výzkumný vzorek tvořilo 57 ambulantních pacientů majících dle DSM-IV poruchu osobnosti. Hodnocení SCORS probíhalo na základě zadání alespoň čtyř z pěti vybraných tabulí (1, 2, 3BM, 4, 13MF), skórovalo se osm ukazatelů. V MOA probíhalo hodnocení čtyř ukazatelů.

Následně autoři studie korelovali hodnoty všech ukazatelů SCORS a MOA vzájemně. Celkem tak vzniklo 32 dvojic, z nichž 14 spolu na hladině $p = 0,05$ statisticky významně souviselo v očekávaném směru v rozmezí absolutních hodnot r 0,25 až 0,44. Nejvíce ukazatelů SCORS korelovalo s ukazatelem MOA škály MOA-1 (*Total number of MOA Scale Score 1*), nejméně naopak s MOA-H (*MOA Single Highest Score*). Nejvíce ukazatelů MOA škály korelovalo s ukazateli SCORS škály silné emoce (*Affect*) a sebehodnocení (*Self-Esteem*), nejméně naopak s komplexností (*Complexity*).

Komplexnost je rovněž v rámci obou škál jediný ukazatel, který nekoreluje ani s jedním ukazatelem ze škály druhé. Autoři získané výsledky interpretují jako podporující validitu obou škál, potažmo obou projektivních technik v tomto směru (Ackerman et al., 2001).

Ronan, Colavito a Hammontree (1993) ve dvou výzkumných studiích korelovali tabule 1, 2 a 4 TAT, skórované systémem měřícím osobní řešení problémů PPSS (*Personal Problem-Solving System*), s dalšími obdobně zaměřenými metodami. První studie se zúčastnilo 87 vysokoškolských studentů, mužů i žen. Kromě TAT byly participantům administrovány tři z deseti příběhů projektivní techniky MEPS (*Means-End Problem-Solving Procedure*) a sebeposuzovací inventář SPSI (*Social Problem-Solving Inventory*). Získané skóry PPSS na hladině $p = 0,05$ statisticky významně korelovaly s MEPS, $r = 0,46$, ale nekorelovaly s SPSI, $r = 0,18$. Druhé studie se zúčastnilo 56 vysokoškolských studentů, rovněž mužů i žen. Výsledky TAT byly porovnávány se sebeposuzovací škálou PSI. Stejně jako u předchozí sebeposuzovací metody i zde byla zjištěná souvislost nesignifikantní, $r = 0,10$ (Ronan et al., 1993).

Lindzey (1950) zkoumal vztah mezi TAT, Rosenzweigovým obrázkově frustračním testem a vlivem frustrující situace. Z TAT byly zadávány čtyři tabule: 8M, 3M, 20M a 16, hodnocené z hlediska výskytu extrapunitivní a intropunitivní agrese v příbězích. Výzkumný soubor tvořilo 40 vysokoškolských studentů, kterým byly obě projektivní metody administrovány dvakrát s časovým rozestupem 2 měsíce. Bezprostředně před druhým kolem polovina participantů prošla významně frustrující situací, kterou dle autora nic nespojovalo s následným testováním. Jak bylo předpokládáno, frustrující situace statisticky signifikantně souvisela se zvýšením extrapunitivní agrese v Rosenzweigově testu, avšak nebyla zaznamenána souvislost mezi výsledky TAT a Rosenzweigova testu a to ani v jednom kole testování.

Hornsveld, Nijman, Hollin a Kraaimaat (2007) upravili Rosenzweigův test pro měření hostility u násilných psychiatrických pacientů. Vybrali pouze polovinu položek původního testu, které skórovali z hlediska míry agrese odpovědí na sedmibodové škále. Novou verzi testu, nazvanou PFS-AV (*Picture-Frustration Study – Adapted Version*), dále korelovali s dvěma záznamovými listy založenými na pozorování a rozhovoru (PCL-R, *Psychopathy Checklist-Revised*, OSAB, *Observation Scale for Aggressive Behavior*), pěti dotazníky, nebo inventáři, z nichž tři měří dispozice k hněvu, agresivní chování a reakce na situace vyvolávající hněv (ZAV, *Zelf-Analyse Vragenlijst*, AVL, *Agressie Vragenlijst*, NAS, *Novaco Anger Scale*), jeden měří sociální úzkost a dovednosti (IOA, *Inventarisatielijst Omgaan met Anderen*) a poslední je zaměřený na rysy osobnosti dle pětifaktorového modelu

(NEO-FFI, *NEO-Five Factor Inventory*). Výzkumný vzorek tvořilo 285 psychiatrických pacientů majících v anamnéze násilný zločin.

Výsledky studie neprokázaly žádnou souvislost mezi PFS-AV a záznamovými listy (PCL-R, OSAB). Statisticky signifikantní souvislost na hladině $p = 0,05$ byla naměřena mezi PFS-AV a měřenými skóry ZAV, AVL, NAS v rozmezí r 0,32 až 0,49. PFS-AV dále slabě, ale statisticky významně pozitivně koreluje s celkovým skórem sociální úzkosti v IOA a rysu neuroticismu v NEO-FFI, korelační koeficient u obou je 0,13. Stejně tak negativně koreluje s celkovým skórem sociálních dovedností v IOA a zbylými čtyřmi rysy v NEO-FFI, míra korelace se pohybuje od r -0,15 do -0,39 (Hornsveld et al., 2007).

Jak dokládají předchozí studie (Lindzey, 1950; Hornsveld et al., 2007), Rosenzweigův test se často používá k měření hostility jedince. Přitom ale výsledky testu spíše korelují se sebezposuzovacími škálami než s vnějším hodnocením. Na tento poznatek se ve svém výzkumu zaměřili Graybill a Heuvelman (1993). Vycházeli z Dodgovy (1986, in Grabill & Heuvelman, 1993) teorie sociálního informačně procesuálního modelu agrese, který klade důraz na motivaci osoby, jež způsobuje frustraci. Pokud je zřejmé, že osoba frustruje nezáměrně, reagujeme na ni bez rozdílu spíše neagresivně, stejně tak pokud je jasné, že osoba frustruje záměrně, reagujeme na ni agresivně. Jiná situace nastává, pokud je záměr osoby nejasný. V tom případě lidé s vyšším sklonem k agresivitě mají tendenci vykládat si úmysl osoby jako záměrný a reagovat agresivně, a naopak lidé s nižším sklonem k agresivitě mají sklon vykládat si úmysl jako nezáměrný a reagovat neagresivně.

Autoři výzkumu proto nechali 237 dětí ohodnotit záměr osoby vyvolávající frustraci v dětské verzi Rosenzweigova testu a následně rozdělili osoby v situacích na hostilní, nehostilní a s nejednoznačným záměrem. Dále zadali Rosenzweigův test dvěma skupinám dětí s poruchou chování a korelovali výsledky s položkou Odvetné chování na interpersonální provokaci (v rámci metody CATS, *Children's Action Tendency Scale*), zhodnocenou učitelem dítěte. První výzkumný vzorek tvořilo 43 dětí, chlapců i dívek ve věku 6 až 12 let, druhý vzorek tvořilo 32 chlapců ve věku 8 až 11 let. Agresivní chování hodnocené učitelem spolu s položkami hostilních a nehostilních osob v Rosenzweigově testu ani v jednom vzorku nesouviselo, míra korelačního koeficientu se pohybovala od 0,09 do 0,20. S položkami s nejasným záměrem osob korelovalo agresivní chování statisticky signifikantně v obou vzorcích. V prvním výzkumníci naměřili hodnotu 0,33 a v druhém 0,40 (Grabill & Heuvelman, 1993).

Data uvedených výzkumů souhrnně uvádíme v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3 – Korelační koeficienty test-retestové reliability výzkumů uvedených v kapitole 4.2.

Zkoumaná metoda	Autoři studie	Testové kritérium	Naměřený korelační koeficient
Rorschachův test	Lindgren & Carlsson, 2002	MMPI-2	0,00 – 0,11
		MMPI-2 a styl práce	Stejný styl: 0,19 – 0,45 Rozdílný styl: -0,62 – 0,11
	Lindgren, Carlsson, & Lundbäck, 2007	SAPCS	0,04
		SAPCS a styl práce	Stejný styl: 0,09 Rozdílný styl: -0,05
	Djurić Jočić, 2005	NEO-PI-R	0,30 – 0,40
Zodan et al., 2014	Hraniční porucha os.	-0,11 – 0,32	
TAT (systém SCORS)	Ackerman et al., 2001	Rorschachův test (systém MOA)	0,25 – 0,44 (v absolutní hodnotě očekávaným směrem)
TAT (systém PPSS)	Ronan et al., 1993	MEPS	0,46
		SPSI	0,18
	Ronan et al., 1993	PSI	0,10
Rosenzweigův test (verze pro dospělé)	Lindzey, 1950	TAT	Nesign. souvislost (autor nepočítá korelační koeficienty)
		Frustrující situace	Sign. souvislost (autor nepočítá korelační koeficienty)
Rosenzweigův test (verze PFS-AV)	Hornsveld et al., 2007	PCL-R, OSAB	-0,08 – 0,12
		ZAV, AVL, NAS	0,32 – 0,49
		IOA, NEO-FFI	0,13
Rosenzweigův test (verze pro děti)	Grabill & Heuvelman, 1993	CATS a analýza položek	Hostilní a nehostilní osoby: 0,09 – 0,20 Osoby s nejasným záměrem: 0,33 – 0,40

EMPIRICKÁ ČÁST

5. Výzkumný problém a cíle výzkumu

Jak jsme popsali v teoretické části práce, vytvořit kvalitní psychodiagnostickou metodu není snadné.

Urbánek (2013) popisuje, že současný stav diagnostických metod v České republice, ale i v řadě dalších evropských států, není uspokojivý. Metody mají zastaralé normy, u některých české normy vůbec neexistují. Reliabilita a validita testů mnohdy není dostatečně doložená. Tvorbě a aktualizaci metod se nemá kdo systematicky věnovat; akademičtí pracovníci se kvalitou metod zabývají spíše v kontextu svých studií, praktici pro jejich tvoření nemají prostor ani prostředky. Navíc je práce na metodách finančně nákladná a český psychologický trh poměrně malý.

Ježek (2010, 18) přitom uvádí, že *„k užívání testů je vysoká motivace; vždyť oprávnění je používat by se dalo přirovnat k pravomoci lékařů předepisovat léky – poji se zde funkčnost a statusový symbol.“*

Proto je hlavním cílem empirické části přispět k vývoji dvou projektivních technik: Testu sociálního zrání (TSZ) a Rosenzweigova obrázkového frustračního testu ve verzi PFT (C-W). TSZ je nová projektivní metoda, vznikající pod vedením PhDr. Obereignerů. Rosenzweigův test vznikl již ve 40. letech 20. století a v současné době probíhá jeho aktualizace pod vedením PhDr. Čápa.

Ve výzkumu jsme proto zadali TSZ, Rosenzweigův test, Bentonův vizuálně retenční test, Nemocniční škálu úzkosti a deprese a sebesposuzovací škálu nálady vzorku participantů ze zdravé dospělé populace dvakrát s časovým rozestupem čtyři měsíce. Zaměřili jsme se zejména na test-retestovou reliabilitu administrovaných psychodiagnostických metod a souvislost vybraných ukazatelů s Testem sociálního zrání.

Položili jsme si tyto otázky:

- Jsou výsledky výše uvedených metod stabilní v čase, dosáhneme při opakovaném zadání stejným osobám stejných výsledků?
- Do jaké míry souvisí výsledky Testu sociálního zrání s vybranými výsledky dalších administrovaných metod?

6. Testované hypotézy

V této kapitole uvedeme testované alternativní hypotézy a vysvětlíme, jaký záměr prostřednictvím jejich ověřování sledujeme.

6.1. Znění hypotéz

Na základě cílů výzkumu jsme stanovili tyto výzkumné hypotézy:

- H1: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi celkovým HS_k Testu sociálního zrání v prvním a druhém kole testování.
- H2: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi dílčími kategoriemi HS_k Testu sociálního zrání (A, V, E, C) v prvním a druhém kole testování.
- H3: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi celkovým HS_s Testu sociálního zrání v prvním a druhém kole testování.
- H4: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi dílčími kategoriemi HS_s Testu sociálního zrání (A, V, E, C) v prvním a druhém kole testování.
- H5: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi skóry jednotlivých kategorií PFT (C-W), tj. E-A, I-A, M-A, O-D, E-D a N-P, v prvním a druhém kole testování.
- H6: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi počtem správně reprodukováných tabulí Bentonova testu v prvním a druhém kole testování.
- H7: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi počtem chyb v reprodukci tabulí Bentonova testu v prvním a druhém kole testování.
- H8: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi celkovým skórem Nemocniční škály úzkosti a deprese v prvním a druhém kole testování.
- H9: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi kategorií N-P PFT (C-W) a celkovým HS_k Testu sociálního zrání v prvním kole testování.
- H10: Existuje statisticky významná negativní souvislost mezi počtem správně reprodukováných tabulí Bentonova testu v prvním kole testování a rozdílem mezi výsledky prvního a druhého kola celkového HS_k Testu sociálního zrání.
- H11: Existuje statisticky významná negativní souvislost mezi celkovým skórem Nemocniční škály úzkosti a deprese a celkovým HS_k Testu sociálního zrání v prvním kole testování.

- H12: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi absolutními hodnotami rozdílu prvního a druhého kola testování ve škále nálady a celkového HS_k Testu sociálního zrání.

6.2. Význam hypotéz

Hypotézy H1 až H8 měří odhad test-retestové reliability čtyř zadávaných testů.

Hypotézy H9 až H12 měří potenciaální souvislost HS_k Testu sociálního zrání s dalšími metodami.

Hypotéza H9 vychází z tvrzení, že kategorie N-P je nejvíce socializovaným typem agrese (Rosenzweig, 1978 in Čáp, nedat.), který představuje konstruktivní formu agrese (Rosenzweig, 1976). Předpokládáme tudíž, že osoby s vyšší sociální zralostí by měly dosáhnout v kategorii N-P vyšší skóre.

Hypotéza H10 ověřuje vliv zapamatování si metod v druhém kole testování z kola předchozího. Pokud by byl vliv zapamatování si významný, předpokládáme, že osoby s lepší pamětí – tzn. mající vyšší skóre v Bentonově testu – mají v Testu sociálního zrání v prvním a druhém kole sobě podobnější výsledky.

Hypotéza H11 zkoumá, má-li vliv na výsledek celkového hrubého skóre v Testu sociálního zrání míra úzkosti a deprese účastníka. Tyto emoce tlumí kognitivní funkce (Preiss & Kučerová et al., 2006) a předpokládáme, že kdyby byl jejich vliv v testu významný, osoby s vyšší mírou úzkosti a deprese budou v průběhu testování méně komunikativní a spontánní, což sníží jejich dosažené skóre.

Hypotéza H12 ověřuje, jestli jsou výsledky v Testu sociálního zrání nezávislé na náladě zkoumané osoby. Pokud by nálada ovlivňovala dosažené skóre, předpokládáme, že čím rozdílnější má osoba náladu v prvním a v druhém testování, tím více se budou mezi sebou lišit i celkové HS_k TSZ prvního a druhého testování.

7. Metody sběru dat

Výzkumnému vzorku byly administrovány čtyři psychodiagnostické metody: Test sociálního zrání, Bentonův vizuálně retenční test, Rosenzweigův obrázkový frustrační test v experimentální verzi PFT (C-W) a Nemocniční škála úzkosti a deprese. Spolu s Nemocniční škálou úzkosti a deprese byla participantům také předložena škála nálady.

7.1. Test sociálního zrání

Test sociálního zrání (TSZ) je nově vznikající projektivní metoda, inspirovaná zejména studijním materiálem k semináři „Diagnostika sociálního zrání osobnosti“ Prof. Křivohlavého (1981). Je tvořena 15 tabulemi, které zachycují lidi v různých sociálních situacích. Participant má v první fázi za úkol podle své fantazie volně vyprávět o vyobrazených postavách. V druhé fázi vybírá, které tabule jsou mu sympatické a které nesympatické (Obereignerů et al., v tisku).

Test je tvořený pro dospělou populaci. Předpokládá se, že může měřit sociální zralost osobnosti, což se v současné době ověřuje (Obereignerů et al., v tisku).

Metoda vzniká pod vedením PhDr. Radko Obereignerů, PhD. na katedře psychologie Univerzity Palackého v rámci projektu FF_2013_017: Sociální zrání osobnosti (Obereignerů et al., v tisku).

7.1.1. Popis tabulí TSZ

Podnětový materiál k Testu sociálního zrání namalovala uhlem výtvarnice Mgr. Irena Balaban Cakirpaloglu, PhD. Tabule jsou participantům předkládané zalaminované, ve velikosti A6 (Obereignerů et al., v tisku).

Tabulí je celkem 15. Jedna je zácvičná, která se předkládá **tehdy**, pokud dotyčný nerozumí verbální instrukci. (Je pro ilustraci uvedena v příloze č. 3 této práce.) Dvě dvojice jsou genderově odlišné, tzn. ženám a mužům se zadává jiná tabule (Obereignerů et al., v tisku).

Nyní bychom stručně popsali jednotlivé tabule. Tabule jsou zde v pořadí, v jakém se zadávají participantům (Obereignerů et al., v tisku):

- Zácvičná tabule. Dopravní prostředek – osoby stojící a sedící v dopravním

prostředku. V ústředí je starší osoba, která stojí a drží hůl.

- 1. tabule. Kolegyně – dvě ženské postavy v kanceláři. Jsou zde dva stoly, notebooky, složky na stolech a v policích. Jedna žena sedí, druhá stojí u police.
- 2. tabule. Fronta – fronta pěti lidí u přepážky. Dotyčný, který je na řadě, něco vyplňuje, za přepážkou je vidět úředník/úřednice.
- 3. tabule. Porada – místnost s dlouhým stolem, za nímž sedí čtyři osoby. Další dvě stojí ve dveřích. Osoba stojící blíže do místnosti má ruce v nějakém gestu, druhá drží aktovku.
- 4. tabule. Loučení – žena a muž stojí v mírném objetí na nástupišti. Muž drží aktovku, v pozadí je vidět vlak a další osoby.
- 5. tabule. Nadřízený – dvě osoby u stolu. Jedna z osob stojí za stolem, opírá se o něj a naklání se dopředu. Druhá sedí na židli z opačné strany, ke stolu bokem, je nahrbená a má ruce v klíně.
- 6. tabule. Večírek – na pravé polovině obrázku stojí, tančí, či sedí u stolků skupinky lidí. Na levé straně obrázku stojí osamocená postava.
- 7. tabule. Eskalátor – na eskalátoru stojí mužská postava, zobrazená zezadu. Pod eskalátorem jsou další osoby, znázorněné jakoby v dáli a neurčitě.
- 8. tabule: genderově odlišná.
 - Prostírání – tabule pro ženy. Dvě ženské postavy u jídelního stolu, jedna starší, druhá mladší. Mladší uhlazuje ubrus, starší drží hrnec.
 - Plot – tabule pro muže. Dvě mužské postavy natírají plot, jedna mladší, druhá starší. Starší postava stojí, mladší sedí na stoličce.
- 9. tabule. Těhotenství – žena a muž jdoucí po cestičce, bokem stojí třetí postava. Žena v páru je těhotná, dívá se do země. Muž v páru ženu drží kolem pasu a dívá se na třetí postavu.
- 10. tabule: genderově odlišná.
 - Mateřství – tabule pro ženy. Zobrazuje ženu sedící na lavičce, v náručí má dítě. Druhá žena stojí opodál a na dvojici se dívá.
 - Otcovství – tabule pro muže. Muž veze po cestičce kočárek. Opodál stojí další muž, který se na dotyčného dívá.
- 11. tabule. Člověk v tísní – výjev z ulice. Na obrubníku sedí postava, drží se za koleno. Opodál stojí další postavy, z nichž jedna dotyčného pozoruje.

- 12. tabule. Ložnice – manželská postel se dvěma postavami. Ženská postava leží pod příkrývkou, s obličejem zabořeným do polštáře. Mužská postava sedí na druhé straně postele, je vyobrazená zády.

7.1.2. Administrace TSZ

Test sociálního zrání se zadává individuálně, v ústní podobě. Na začátku výzkumník participantovi sdělí tuto instrukci: *„Tohle je test, ve kterém můžete zapojit svou fantazii. Ukáži Vám postupně několik obrázků, vy se na každý podíváte a řeknete mi, co na něm je, co se na něm odehrává, co vyobrazené postavy dělají, na co myslí a co cítí“* (Obereignerů et al., v tisku).

Pokud má participant obtíže s porozuměním instrukci, ukážeme mu jako příklad zácvičnou tabuli a takto ji okomentujeme: *„Zde je situace v městské hromadné dopravě. Nastoupil starší muž, který drží v ruce deštník. Nebo to může být i hůl. Podíval se po okolních lidech a hledá místo na sezení. Všichni jsou ale obsazená, je z toho naštvaný, tak se snaží vybrat, koho osloví, aby jej pustil sednout. Půjde více do přední části vozu a tam mu nějaký mladík místo uvolní“* (Obereignerů et al., v tisku).

Následně výzkumník předloží participantovi postupně všech 12 tabulí. Jeho odpovědi si doslovně zapisuje nebo nahrává na diktafon. Výzkumník sám průběh nekomentuje a neposkytuje vodítka, ale může participanta podporovat ve volném vyjádření (Obereignerů et al., v tisku).

V druhé fázi výzkumník rozprostře před participanta všechny zadané tabule. Řekne mu: *„Nyní vyberte tři situace, které jsou Vám nejsympatičtější a proč.“* Po splnění tohoto úkolu výzkumník ještě požádá participanta o vybrání nesympatických tabulí: *„Vyberte tři situace, které jsou Vám nejméně sympatické a proč.“* Tímto administrace končí (Obereignerů et al., v tisku).

7.1.3. Vyhodnocování TSZ

Skórovací kritéria k Testu sociálního zrání jsou tvořena na základě materiálu k přednášce Prof. Křivohlavého (1981) uvedeného výše.

U jednotlivých tabulí skórujeme odpovědi participantů ve čtyřech kategoriích:

- A - vztah k autoritě,
- V - vztah k druhým lidem,

- E - pocity, emoce,
- C - zaměření činnosti.

V těchto kategoriích rozlišujeme 4 stadia zrání. Níže jsou vzestupně uvedena:

- 1 - receptivní stadium,
- 2 - autonomní stadium,
- 3 - asertivní stadium,
- 4 - integrované stadium.

Podrobnější popis kategorií a stadií i s příklady uvádějí ve svých bakalářských pracích bc. Krausová, DiS. (2014) a bc. Vlačušková (2014).

Odpověď ke každé tabuli zkoumáme z hlediska těchto kategorií a jejich stadia. Všechny kategorie nemusí být zastoupené v odpovědích. Jako stadium zaznamenáváme vždy to nejvyšší dosažené v odpovědi k dané tabuli. Pokud odpověď participanta nelze hodnotit ani v jedné z kategorií, zaznamenáváme to jako neskórovatelnou odpověď (Obereignerů et al., v tisku).

V daných kategoriích potom sčítáme, v kolika tabulích participant skóroval. Tento součet tvoří body hrubého skóru četností výskytu kategorií – HS_k . Například pokud jsme čtyřikrát v průběhu testování participanta skórovali kategorii A, započítáme pro ni 4 body (Obereignerů et al., v tisku).

Hrubý skór stadií pro jednotlivé kategorie – HS_s – zohledňuje i úroveň výpovědi. Pokud výpověď byla ve stadiu receptivním, skórujeme ji jedním bodem. Výpověď v autonomním stadiu skórujeme dvěma body, v asertivním třemi body a v integrovaném čtyřmi body. Součtem těchto bodů v dané kategorii získáme HS_s . Vrátime-li se tedy k výše uvedenému příkladu, k výpočtu váženého skóru kategorie A potřebujeme vědět stadium výpovědi. Pokud byly dvě odpovědi například v receptivním stadiu (dvakrát 1 bod), jedna v autonomním stadiu (2 body) a jedna v integrovaném stadiu (4 body), participant celkem získá v kategorii A ve skóru HS_s 8 bodů (Obereignerů et al., v tisku).

Součtem bodů všech čtyř kategorií v hrubém skóru četností výskytu kategorií získáme celkový HS_k . Obdobně, součtem bodů všech čtyř kategorií v hrubém skóru stadií pro jednotlivé kategorie získáme celkový HS_s (Obereignerů et al., v tisku).

Pro konkrétnější představu o průběhu administrace a vyhodnocování testu odkazujeme na přílohu č. 4, kde uvádíme část transkripce a skórování jedné naší participantky.

7.2. Rosenzweigův obrázkový frustrační test v experimentální verzi PFT (C-W)

Rosenzweigův obrázkový frustrační test je projektivní metoda, která zkoumá způsoby chování člověka při setkání se zátěžovými situacemi v každodenním životě (Čáp, 2011).

Test byl vytvořen sociálním psychologem Saulem Rosenzweigem v roce 1945. Rosenzweig postupně vytvořil verze pro děti, dospívající a dospělé. Verze pro dospělé v České republice ale nebyla doposud vydána. Proto je pro výzkum v této práci použita experimentální verze PFT (C-W), která je v současné době aktualizovaná a ověřovaná PhDr. Čápem (2011).

7.2.1. Popis Rosenzweigova obrázkového frustračního testu

Metoda je složená z 24 obrázkových komiksových situací. V situacích se vždy objevilo více osob, ale právě dvě z nich mají nad sebou bubliny, které znázorňují konverzaci. Jedna z bublin je vyplněná tím, co daná osoba říká druhé. Bublina druhé osoby je volná, kam má doplnit odpověď participant (Čáp, 2011).

Situace jsou dvojího druhu. Ego-brzdící situace jsou takové, kdy existuje nějaká překážka, která frustruje druhou osobu v interakci. Např. v situaci č. 9 říká šatnář druhé osobě: „*Chápu, že právě teď potřebujete svůj deštník. Ale můžete ho dostat až odpoledne, kdy se vrátí vedoucí.*“ Druhý typ situací je superego-brzdící, kdy je člověk druhou osobou slovně napadený nebo uražený. Např. v situaci č. 10 říká jeden muž druhému: „*Lžeš! A ty víš, že lžeš!*“ (Čáp, 2011).

Situace jsou seřazené v testovacím sešitu o velikosti A4, jsou vždy čtyři na jedné stránce (Čáp, 2011).

7.2.2. Administrace Rosenzweigova obrázkového frustračního testu

Instrukce k zadání testu je napsaná na titulní straně testovacího sešitu. Výzkumník proto participanta požádá, aby si instrukci přečetl, a ujistí se, že participant zadání rozumí. Instrukce zní takto: „*Na každém obrázku v tomto sešitu jsou dvě osoby, které spolu hovoří. Co říká jedna osoba, je vždy dáno. Představte si, co by mohla odpovědět druhá osoba*

na obrázku, a napište do prázdného čtverečku první odpověď, která Vás napadne. Nejsou zde žádné „správné“ ani „nesprávné“ odpovědi. Vyplňte, prosím, každý obrázek v daném pořadí. Obrázky nepřeskakujte. Pracujte tak rychle, jak můžete“ (Čáp, 2011).

Po přečtení instrukce otočíme list. Výzkumník společně s participantem přečte bublinu s vyjádřením první osoby a zeptá se participanta, co ho první napadlo. Poté, co to participant sdělí, ho výzkumník požádá, aby svou odpověď zapsal a dále pracoval samostatně (Čáp, 2011).

Výzkumník po dobu vyplňování testu participantem měří čas (Čáp, 2011).

Po dokončení testu participanta požádáme, aby přečetl odpovědi pokud možno takovým tónem, jakým by ho řekla postava. Tato fáze se nazývá *inquiry* a slouží k pozorování projevů participanta, případně objasnění významu odpovědí (Čáp, 2011).

7.2.3. Vyhodnocování Rosenzweigova obrázkového frustračního testu

Odpovědi participanta hodnotíme z hlediska jejich typu (3 kategorie) a směru (3 kategorie) agrese. Typy agrese jsou: O-D, převládání překážky, E-D, obrana sebe či vlastního chování, N-P, trvání potřeby a zdůraznění jejího řešení. Směry agrese jsou: E-A, agrese směřuje na okolí, I-A, agrese je zaměřená na sebe, M-A, snaha o přenesení se přes frustraci, vyhnutí se agresi (Čáp, 2011).

V těchto kategoriích rozlišujeme celkem 11 faktorů. Odpověď můžeme hodnotit jedním, maximálně dvěma faktory. Je-li odpověď nejasná, situaci nehodnotíme. Aby byl test vyhodnotitelný, nehodnocené odpovědi mohou být v testu maximálně dvě (Čáp, 2011).

Následně počítáme procentuální zastoupení odpovědí v jednotlivých kategoriích, index skupinové konformity, tj. jak očekávatelně participant reaguje, a tendence ke změně reaktivity, pokud frustrace trvá dlouho (Čáp, 2011).

7.3. Bentonův vizuálně retenční test

Bentonův vizuálně retenční test (BVRT) je paměťová zkouška, poprvé vydaná profesorem psychologie a neurologie Arthurem L. Bentonem v roce 1945. Pro tento výzkum byla použita první česká verze převedená z páté americké verze BVRT, která byla vydaná Testcentrem v roce 2000 (Preiss, 2000).

Test je tvořen deseti kartami o velikosti A5. Na prvních dvou kartách je znázorněn

jeden jednoduchý geometrický obrazec, na zbylých osmi kartách jsou geometrické obrazce vždy tři: dvě hlavní, stejně velké, a jedna okrajová, menší, která je buď napravo, nebo nalevo od hlavních obrazců (Preiss, 2000).

Test má tři alternativní formy: C, D a E a čtyři možné způsoby administrace: A, B, C a D. V tomto výzkumu jsme použili formu C a způsob administrace A. V použitém způsobu administrace se pokusná osoba vždy 10 sekund dívá na obrazec a potom má za úkol nakreslit, co viděla (Preiss, 2000).

Při vyhodnocování se hodnotí počet kreseb bez chyb a počet chyb, které se dále dělí do šesti kategorií (Preiss, 2000).

7.4. Nemocniční škála úzkosti a deprese

Nemocniční škála úzkosti a deprese (neboli HADS, *Hospital Anxiety and Depression Scale*) je sebeposuzovací škála měřící míru úzkosti a deprese člověka. Jejím autory jsou Zigmond a Snaith (1983). V České republice není zatím metoda standardizovaná, pro výzkum byl proto použitý překlad metody do češtiny, vytvořený pro experimentální účely na katedře psychologie Univerzity Palackého v Olomouci.

Škála je tvořená čtrnácti tvrzeními, které se týkají emocionálního stavu člověka. Dotyčný vyjadřuje míru souhlasu s tvrzením. Polovina položek měří míru deprese testované osoby, polovina se zaměřuje na míru úzkosti (Snaith, 2003).

Odpovědi hodnotíme nula až třemi body. Následně sčítáme dosažený skóre zvlášť pro položky měřící úzkost a zvlášť pro položky měřící depresi. Ten dále poměříme s bodovou hranicí pro normální míru deprese a úzkosti, hraniční rozpětí a dále abnormální, příliš vysokou míru úzkosti a deprese (Snaith, 2003).

7.5. Škála nálady

Škála nálady byla předložena participantům společně s Nemocniční škálou úzkosti a deprese. Je to pětibodová sebeposuzovací škála vytvořená autorkou práce. Je zde položená otázka: „*Jak se dnes cítíte? (zakroužkujte)*“ a pod ní je v řadě pět graficky znázorněných emotikon, od mračící se na levém konci řady, po smějící se na pravém. Škálu nálady jsme označili jako „Na“ a skórovali jedním (nejhorší nálada) až pěti body (nejlepší nálada).

8. Výzkumný soubor

V této kapitole se zaměříme na charakteristiky výzkumného vzorku, způsob výběru participantů a průběh sběru dat.

8.1. Výběr participantů

Metodami pro získání participantů do výzkumu byl příležitostný výběr s prvky výběru sněhovou koulí. Participantů byli osloveni autorkou bakalářské práce, buď osobně, nebo telefonicky, případně byli požádáni, jestli neznají ještě někoho dalšího, kdo by byl ochotný výzkumu se zúčastnit.

Při výběru participantů jsme si stanovili tyto podmínky:

- Participantů jsou osoby zdravé po somatické a psychické stránce, tj. anamnesticky neudávají žádné závažné somatické onemocnění, o kterém je známo, že může mít vliv na vyšší psychické funkce (např. diabetes mellitus I. typu, epilepsie, neurodegenerativní poruchy, maligní karcinomy), dále jsme nezjistili anamnestickou přítomnost psychických poruch (např. deprese, onemocnění psychického okruhu).
- Vzorek tvoří alespoň 30 dospělých osob.

Dále jsme preferovali osoby ve střední či starší dospělosti a snažili se o vyrovnání vzorku z hlediska pohlaví. Vzhledem k užití výše uvedených nepravděpodobnostních metod výběru vzorek není reprezentativním výběrem zdravé populace, což ale povaze výzkumu nevadí.

8.2. Průběh sběru dat

Testování probíhalo individuálně, v čase a místě, které vyhovovalo participantům. Dbali jsme na to, aby byl průběh testování co nejméně čímkoli rušený.

Na začátku prvního kola testování autorka práce participantům vysvětlila účel a další průběh výzkumu. Byli informováni o možnosti kdykoliv z výzkumu odstoupit a ujištění o tom, že výsledná data budou anonymní, zpracovaná v souladu se Zákonem o ochraně osobních údajů (č. 101/2000 Sb.). Zároveň bylo participantům nabídnuto, že na druhém kole testování mohou dostat své výsledky z kola prvního.

Následně jsme participantům administrovali vybrané metody v tomto pořadí: 1. Test sociálního zrání, 2. Bentonův vizuálně retenční test, 3. Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C-W), 4. Nemocniční škála úzkosti a deprese a současně pětibodová škála nálady.

Závěrem prvního kola testování participantů dostali malý dárek jako poděkování za jejich ochotu a čas.

Druhé kolo testování probíhalo přibližně čtyři měsíce po kole prvním. Minimální časový rozstup byl stanoven na 113 dní, maximální na 134 dní, to znamená, že všichni participantů měli být podruhé otestováni v průběhu časového intervalu 3 týdnů. Kvůli časovým možnostem autorky práce a participantů se horní hranice tohoto intervalu nepodařila dodržet u sedmi osob - reálné nejdelší časové rozmezí tak bylo 151 dní.

Na začátku druhého kola testování byli od participantů zjištěny tyto demografické ukazatele: věk v letech, dosažené vzdělání (v kategoriích ukončená základní škola, střední škola bez maturity, střední škola s maturitou, vyšší odborná škola, vysoká škola), rodinný stav (v kategoriích svobodný/á, ženatý/vdaná, rozvedený/á, ovdovělý/á), dlouhodobý partnerský stav (v kategoriích ano, ne), počet dětí (0, 1, 2,...) a zaměstnání (v kategoriích zaměstnán/a, nezaměstnán/a, student/ka). Kvalitativně jsme se doptávali na aktuální pracovní pozici a dlouhodobá somatická nebo psychická onemocnění.

Poté jsme participantům administrovali vybrané testy ve stejném pořadí jako v prvním kole.

Závěrem druhého kola byly participantům, měli-li o to zájem, prezentované jejich výsledky z prvního kola. Všem participantům byl také předán kontakt na autorku práce, v případě, že by je ohledně výzkumu cokoliv napadlo či zajímalo.

Délka trvání testování záležela na individuálním stylu práce participantů, zpravidla však testování trvalo kolem 50 minut. Sběr dat probíhal od 29. 5. 2014 do 30. 11. 2014.

8.3. Motivace participantů

Účast participantů na studii byla dobrovolná.

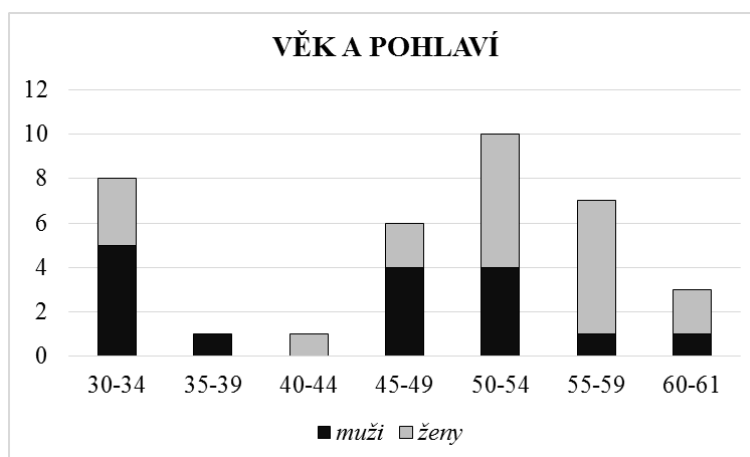
Participantům bylo nabídnuto předání výsledků z prvního kola testování. Většina participantů (31 osob) o své výsledky projevila zájem, dá se tudíž předpokládat, že tito participantů byli motivováni ke spolupráci možností prohloubit vlastní sebepoznání.

Část participantů autorce práce otevřeně sdělila, že psychologické testy je nezajímají nebo jejich výsledkům nevěří, ale rádi pomůžou autorce s výzkumem.

8.4. Charakteristika vzorku

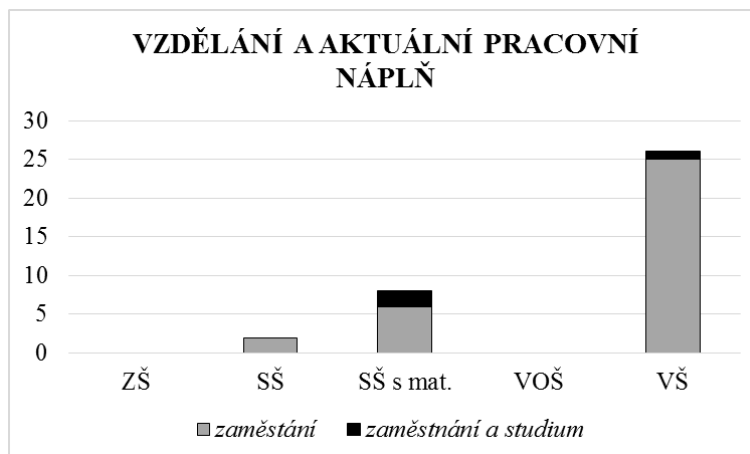
Výzkumný vzorek tvoří celkem 36 participantů, z toho 16 mužů a 20 žen. Průměrný věk je 48 let, medián věku je 50 let. Nejmladším participantům je 30 let, nejstaršímu participantovi 61 let. Graf č. 1 znázorňuje věk a pohlaví participantů.

Graf č. 1 – Věk a pohlaví participantů (N=36)



Ve vzorku převažují vysokoškolsky vzdělaní participanté (26 osob). Osm osob je vzdělaných středoškolsky s maturitou, dvě osoby středoškolsky bez maturity. Všechny osoby jsou zaměstnané, tři při práci současně studují. Graf č. 2 znázorňuje tyto charakteristiky.

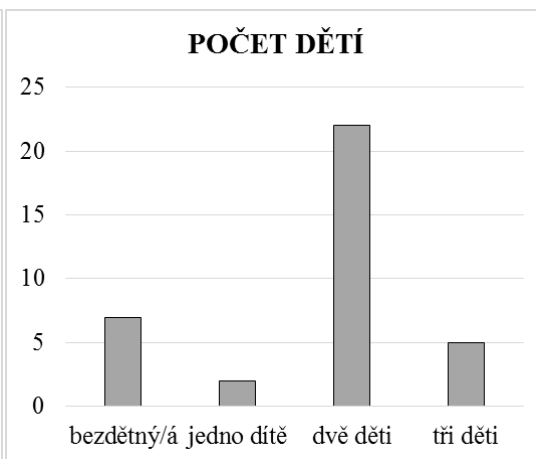
Graf č. 2 – Vzdělání a aktuální pracovní náplň participantů (N=36)



Z hlediska rodinného stavu je sedm osob svobodných, 26 osob ženatých nebo vdaných, tři osoby jsou rozvedené, žádná z osob není ovdovělá. 30 osob uvedlo, že má dlouhodobý partnerský vztah. 29 osob má děti, nejčastěji dvě (22 osob). Jedno dítě mají dvě osoby, tři děti má pět osob. Rodinný stav a partnerský vztah participantů je znázorněn v grafu č. 3, počet dětí v grafu č. 4.

Graf č. 3 – Rodinný stav a partnerský vztah participantů (N=36)

Graf č. 4 – Počet dětí participantů (N = 36)



9. Výsledky

V této kapitole popíšeme a graficky znázorníme získaná data, uvedeme spočítané korelační koeficienty a na hladině významnosti $p = 0,05$ ověříme testové hypotézy.

9.1. Popis dat

V následujících tabulce (tab. č. 4) jsou popisné charakteristiky výsledků testů výzkumného vzorku. Je zde vždy uvedený průměr („PRŮM“), směrodatná odchylka („SD“), nejvyšší dosažená hodnota („MAX“) a nejnižší dosažená hodnota („MIN“).

V průběhu testování žádní participantů neodpadli, tzn. všech 36 participantů bylo ochotných zúčastnit se i druhého kola testování. U dvou participantů je ale Rosenzweigův test v druhém kole nehodnotitelný. Proto údaje v tabulce č. 4 a tabulce č. 5 zahrnující druhé kolo testování tohoto testu jsou uvedené ze vzorku $n = 34$, stejně jako hypotézy H5 a H9 a grafy č. 15 – 20. Všechny ostatní údaje tabulek, další grafy a stanovené hypotézy vycházejí z celého vzorku 36 participantů.

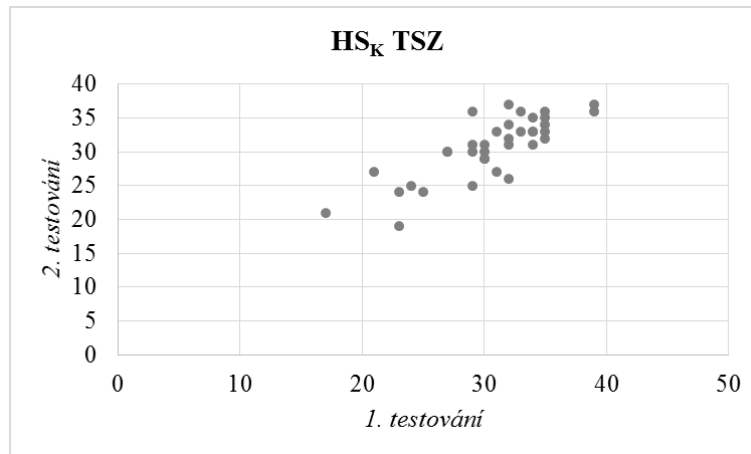
Tabulka č. 4 – Popisné charakteristiky naměřených hodnot

Zkoumané metody	Dílčí kategorie metod	1. testování (N = 36)				2. testování (N = 36, pro PFT (C-W N = 34))			
		PRŮM	SD	MAX	MIN	PRŮM	SD	MAX	MIN
Test sociálního zrání	A-HS _k	2,9	1,1	5	1	2,6	1,0	5	1
	V-HS _k	9,1	1,5	12	6	9,1	1,6	12	4
	E-HS _k	6,7	3,3	12	0	7	3,6	12	0
	C-HS _k	11,9	0,4	12	10	11,9	0,3	12	10
	Celkový HS _k	30,6	4,7	39	17	30,7	4,5	37	19
	A- HS _s	4,4	1,8	9	2	4,2	1,6	7	1
	V- HS _s	24,7	5,9	35	13	25,8	6,4	39	11
	E- HS _s	13,2	8,4	33	0	15,2	9,4	36	0
	C- HS _s	22,4	3,1	27	16	23,8	3,2	33	15
	Celkový HS _s	64,7	14,9	97	33	69	16,8	104	35
Rosenzweigův test ve verzi PFT (C-W)	E-A	49,6	11,2	70,8	27,1	52	12,4	72,9	27,3
	I-A	29,1	6,9	43,8	14,6	29,2	7,8	45,8	12,5
	M-A	21,3	8,5	39,6	4,3	18,8	9,1	39,6	2,2
	O-D	27,1	9,5	47,9	4,3	24,4	8,8	45,7	6,8
	E-D	48,7	8,4	72,9	33,3	49,6	9,1	68,8	33,3
	N-P	24,2	9,0	43,8	6,3	26	7,7	47,9	14,6
Bentonův test (BVRT)	Počet kreseb bez chyb	8	1,2	10	6	8,5	1,3	10	5
	Počet chyb	2,9	2,1	8	0	2	1,7	6	0
Nemocniční škála úzkosti a deprese	Anxieta	6,6	2,8	15	2	6,1	3,1	13	0
	Deprese	3,9	3,1	15	0	3,6	2,8	15	0
	Celkové skóre	10,4	5,2	30	3	9,8	5,2	27	0
Škála nálady	Na	3,9	0,8	5	1	3,9	0,7	5	2

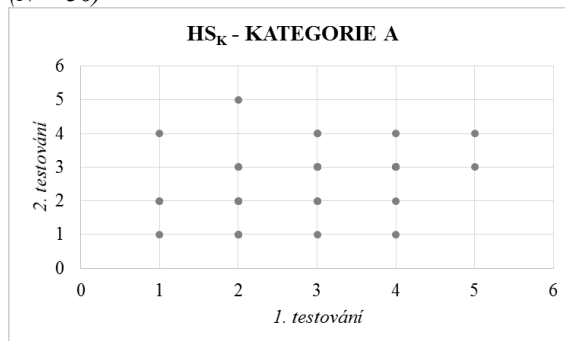
Vysvětlivky: N = počet participantů, PRŮM = průměrná hodnota, SD = směrodatná odchylka, MAX = nejvyšší dosažená hodnota, MIN = nejnižší dosažená hodnota

Vzhledem k zaměření práce zejména na Test sociálního zrání a Rosenzweigův test ve verzi PFT (C-W) uvádíme dále bodové grafy skóre TSZ (konkrétně graf č. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14) a skóre kategorií Rosenzweigova testu (konkrétně graf č. 15, 16, 17, 18, 19, 20) znázorňující vztah mezi prvním a druhým kolem testování dané metody.

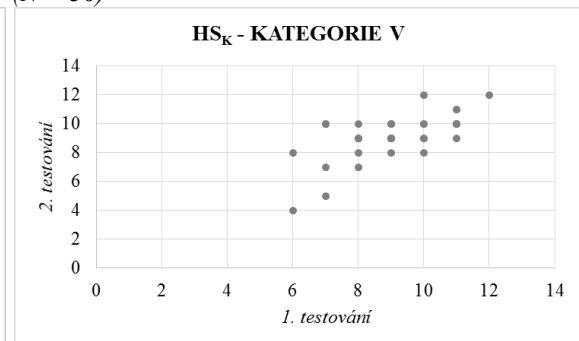
Graf č. 5 – Souvislost mezi celkovým HS_k TSZ ($N = 36$)



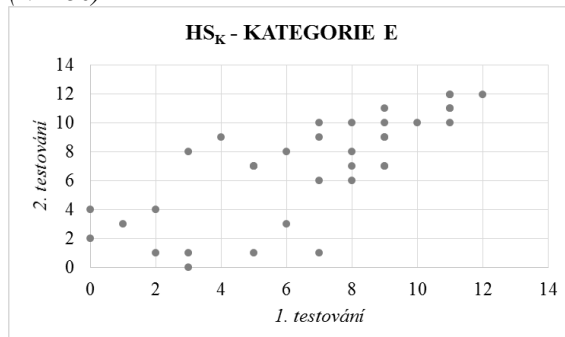
Graf č. 6 – Souvislost mezi HS_k kategorie A TSZ ($N = 36$)



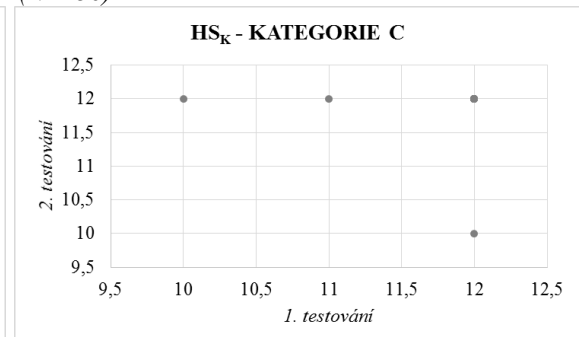
Graf č. 7 – Souvislost mezi HS_k kategorie V TSZ ($N = 36$)



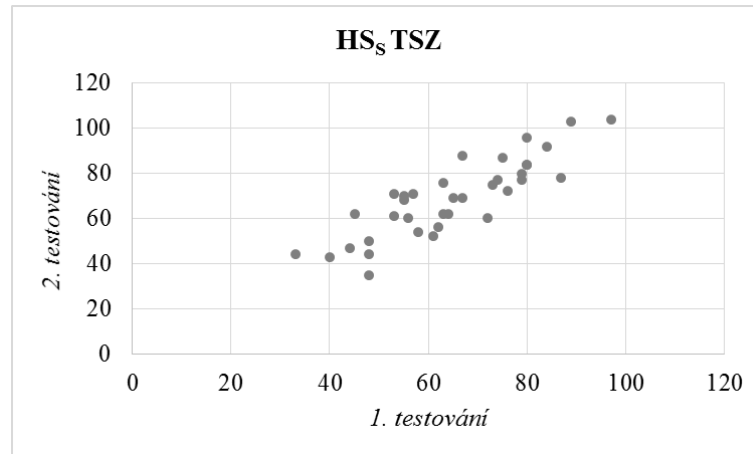
Graf č. 8 – Souvislost mezi HS_k kategorie E TSZ ($N = 36$)



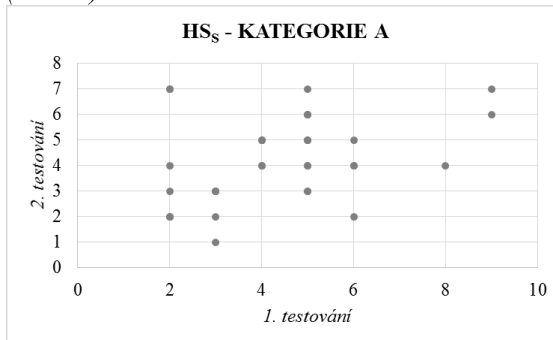
Graf č. 9 – souvislost mezi HS_k kategorie C TSZ ($N = 36$)



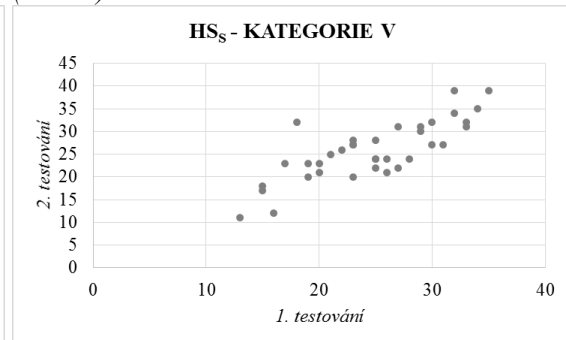
Graf č. 10 – Souvislost mezi celkovým HS_s TSZ (N = 36)



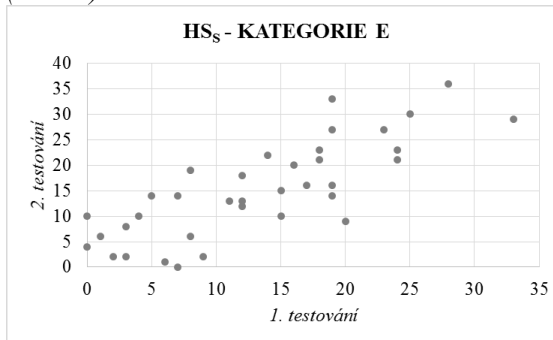
Graf č. 11 – Souvislost mezi HS_s kategorie A TSZ (N = 36)



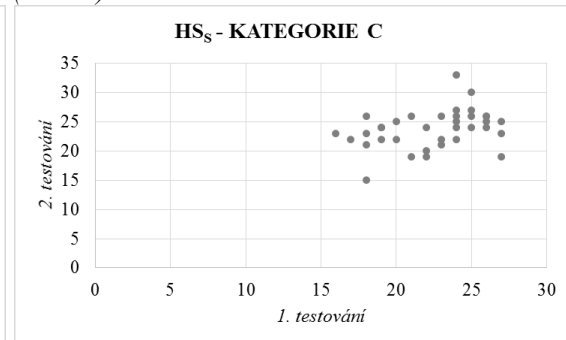
Graf č. 12 – Souvislost mezi HS_s kategorie V TSZ (N = 36)



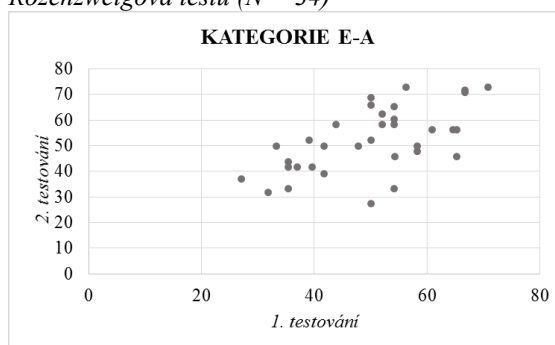
Graf č. 13 – Souvislost mezi HS_s kategorie E TSZ (N = 36)



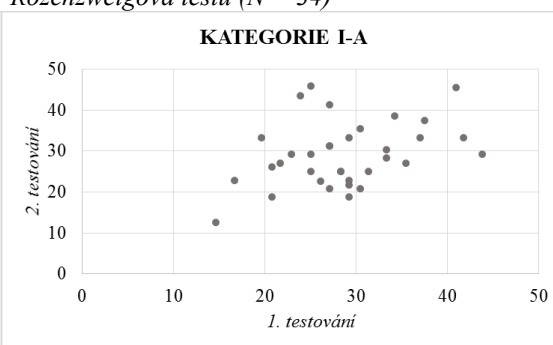
Graf č. 14 – Souvislost mezi HS_s kategorie C TSZ (N = 36)



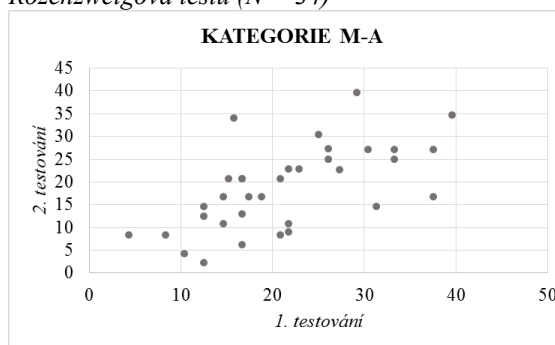
Graf č. 15 – Souvislost mezi kategorií E-A
Rozenzweigova testu ($N = 34$)



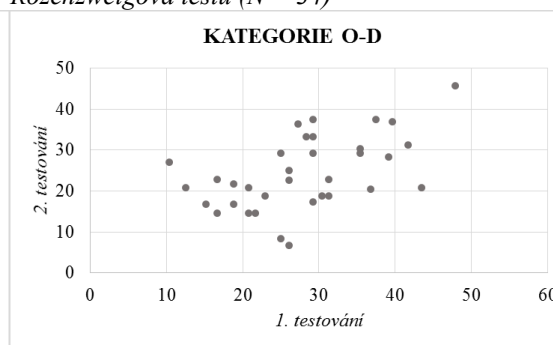
Graf č. 16 – Souvislost mezi kategorií I-A
Rozenzweigova testu ($N = 34$)



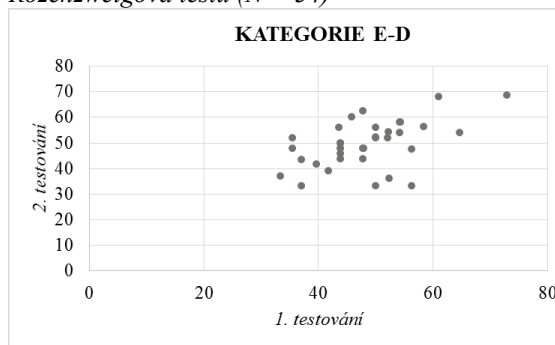
Graf č. 17 – Souvislost mezi kategorií M-A
Rozenzweigova testu ($N = 34$)



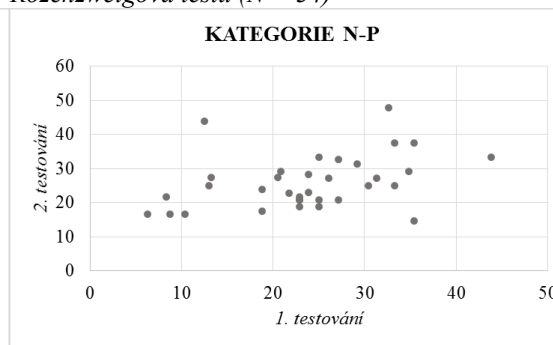
Graf č. 18 – Souvislost mezi kategorií O-D
Rozenzweigova testu ($N = 34$)



Graf č. 19 – Souvislost mezi kategorií E-D
Rozenzweigova testu ($N = 34$)



Graf č. 20 – Souvislost mezi kategorií
Rozenzweigova testu ($N = 34$)



9.2. Výpočty testových hypotéz

Testované hypotézy jsme ověřovali pomocí Pearsonova korelačního koeficientu v programu MS Office – Excel 2013.

V tabulkách č. 5 a 6 uvádíme hodnoty měřených korelačních koeficientů. Je-li hodnota na hladině $p = 0,05$ statisticky signifikantní, v tabulce je znázorněna tučně. Je-li hodnota zároveň dobrá nebo přijatelná dle psychologických standardů uvedených

Barkerem, Pistrangem a Elliottem (2002), které jsou popsány v teoretické části práce, hodnota je v tabulce podtržena.

Tabulka č. 5 – Souvislost mezi koly testování jednotlivých kategorií metod

Zkoumané metody	Dílčí kategorie metody	Korelační koeficient
Test sociálního zrání (N = 36)	Celkový HS _k	<u>0,81</u>
	HS _k - A	0,30
	HS _k - V	0,65
	HS _k - E	<u>0,76</u>
	HS _k - C	- 0,04
	Celkový HS _s	<u>0,86</u>
	HS _s - A	0,39
	HS _s - V	<u>0,80</u>
	HS _s - E	<u>0,80</u>
	HS _s - C	0,34
Rosenzweigův test ve verzi PFT (C-W) (N = 34)	E-A	0,60
	I-A	0,37
	M-A	0,62
	O-D	0,52
	E-D	0,51
	N-P	0,38
Bentonův test (BVRT) (N = 36)	Počet kreseb bez chyb	0,32
	Počet chyb	0,46
HADS (N = 36)	Celkový skóre	<u>0,82</u>

Vysvětlivky: N = počet participantů, tučné hodnoty korelačních koeficientů = statisticky významné na hladině p=0,05, podtržené hodnoty korelačních koeficientů = dobré nebo přijatelné dle psychologických standardů dle Barkera et al. (2002)

Tabulka č. 6 – Souvislost mezi TSZ a vybranými kategoriemi dalších metod

		Vybrané kategorie dalších metod (N = 36)			
		Kategorie N-P PFT (C-W) (první kolo)	Celkové skóre v HADS (první kolo)	Počet kreseb bez chyb v BVRT (první kolo)	Rozdíl nálady mezi koly testování
Test sociálního zrání (N = 36)	Celkový HS _k (první kolo)	- 0,05	0,12	x	x
	Rozdíl celkového HS _k mezi koly testování	x	x	- 0,20	- 0,39

Vysvětlivky: N = počet participantů, hodnoty v tabulce = korelační koeficienty, tučné hodnoty korelačních koeficientů = statisticky významné na hladině p=0,05, podtržené hodnoty korelačních koeficientů = dobré nebo přijatelné dle psychologických standardů dle Barkera et al. (2002)

9.3. K platnosti hypotéz

Alternativní hypotézu H1 (H1: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi celkovým HS_k Testu sociálního zrání v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r > r_{(34)}$. **Hypotézu H1 přijímáme.**

Alternativní hypotézu H2 (H2: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi dílčími kategoriemi HS_k Testu sociálního zrání (A, V, E, C) v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili, na hladině významnosti $p = 0,05$ pro všechny koeficienty neplatí $r > r_{(34)}$. **Hypotézu H2 nepřijímáme.**

Alternativní hypotézu H3 (H3: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi celkovým HS_s Testu sociálního zrání v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r > r_{(34)}$. **Hypotézu H3 přijímáme.**

Alternativní hypotézu H4 (H4: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi dílčími kategoriemi HS_s Testu sociálního zrání (A, V, E, C) v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili, na hladině významnosti $p = 0,05$ pro všechny koeficienty platí $r > r_{(34)}$. **Hypotézu H4 přijímáme.**

Alternativní hypotézu H5 (H5: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi skóry jednotlivých kategorií PFT (C-W), tj. E-A, I-A, M-A, O-D, E-D a N-P, v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili, na hladině významnosti $p = 0,05$ pro všechny koeficienty platí $r > r_{(32)}$. **Hypotézu H5 přijímáme.**

Alternativní hypotézu H6 (H6: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi počtem správně reprodukováných tabulí Bentonova testu v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r < r_{(34)}$. **Hypotézu H6 nepřijímáme.**

Alternativní hypotézu H7 (H7: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi počtem chyb v reprodukci tabulí Bentonova testu v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r > r_{(34)}$. **Hypotézu H7 přijímáme.**

Alternativní hypotézu H8 (H8: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi celkovým skórem Nemocniční škály úzkosti a deprese v prvním a druhém kole testování) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r > r_{(34)}$. **Hypotézu H8 přijímáme.**

Alternativní hypotézu H9 (H9: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi kategoriemi N-P PFT (C-W) a celkovým hrubým skórem Testu sociálního zrání v prvním

kole testování) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r < r_{(32)}$. **Hypotézu H9 nepřijímáme.**

Alternativní hypotézu H10 (H10: Existuje statisticky významná negativní souvislost mezi počtem správně reprodukováných tabulí Bentonova testu v prvním kole testování a rozdílem mezi výsledky prvního a druhého kola celkového hrubého skóru Testu sociálního zrání) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r < r_{(34)}$. **Hypotézu H10 nepřijímáme.**

Alternativní hypotézu H11 (H11: Existuje statisticky významná negativní souvislost mezi celkovým skórem Nemocniční škály úzkosti a deprese a celkovým hrubým skórem Testu sociálního zrání v prvním kole testování) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r < r_{(34)}$. **Hypotézu H11 nepřijímáme.**

Alternativní hypotézu H12 (H12: Existuje statisticky významná pozitivní souvislost mezi absolutními hodnotami rozdílu prvního a druhého kola testování ve škále nálady a celkového hrubého skóru Testu sociálního zrání) jsme ověřili a na hladině významnosti $p = 0,05$ platí $r < r_{(34)}$. **Hypotézu H12 nepřijímáme.**

10. Diskuze

V rámci této kapitoly se zaměříme na volbu použitých psychodiagnostických metod, zkušenosti získané během administrace Testu sociálního zrání a interpretaci výsledků měřených charakteristik.

10.1. Volba použitých psychodiagnostických metod

V úvodu bychom chtěli zmínit fakt, že metody použité ve výzkumu nejsou standardizované na české populaci. Test sociálního zrání teprve vzniká, Rosenzweigův frustrační obrázkový test ve verzi PFT (C-W) ještě není standardizovaný na dospělé populaci. Bentonův vizuálně retenční test, ačkoliv je vydaný Testcentrem a používaný v praxi, byl do češtiny pouze přeložen, ale normy má americké. Nemocniční škála úzkosti a deprese byla do češtiny také pouze přeložená pro experimentální účely na katedře psychologie UPOL.

Nestandardizaci použitých metod vidíme jako podstatný limit práce, který je třeba mít na vědomí. Na druhou stranu kategorii N-P Rosenzweigova testu vidíme jako významné kritérium pro konvergentní validizaci Testu sociálního zrání. Navíc Rosenzweigův test ve verzi PFT (C-W) byl spolu s TSZ zadáván i jinými výzkumníky, Krausovou (2014) a Vlačuškovou (2014), což spolu s naším vzorkem tvoří významný vzorek 92 dospělých, anamnesticky neudávajících závažné psychické či somatické obtíže, na kterém můžeme hypotézu o souvislosti mezi TSZ a kategorií N-P Rosenzweigova testu zkoumat.

Další dvě metody, Bentonův vizuálně retenční test a Nemocniční škála úzkosti a deprese, jsou pro nás metodami spíše doplňkovými. Spíše než zjistit reálnou hodnotu měřených charakteristik, srovnatelnou se zdravou českou populací, jsme chtěli porovnat získané výsledky participantů mezi sebou tak, abychom je mohli použít pro účely hypotéz H10 a H11. Obě metody jsme navíc vybrali i z hlediska jejich časové nenáročnosti. Nechtěli jsme participanty žádat o více než hodinu jejich času na jedno kolo testování.

V neposlední řadě může být použití těchto metod přínosné pro jejich vývoj v rámci České republiky. Všechny metody jsme zadávali vybranému vzorku dvakrát a počítali tak jejich odhady test-retestové reliability.

10.2. Zkušenosti na základě administrace Testu sociálního zrání

Zde popíšeme TSZ z hlediska zkušeností získaných během jeho administrace a vyhodnocování na výzkumném vzorku. Zaměříme se zejména na tři oblasti: podnětový materiál testu, zadávání instrukce a způsob vyhodnocování.

10.2.1. Podnětový materiál TSZ

Z pohledu autorky práce působil podnětový materiál Testu sociálního zrání na participanty spíše negativně, smutně nebo depresivně. Participantům se také snáze nacházely nejméně sympatické tabule než tři nejsympatičtější. Někteří participanti test považovali za test nálady, který prokazuje, že oni mají náladu špatnou. To ale dokládá výhodu projektivních metod všeobecně, kdy zkoumaná osoba neví, co test měří, a proto je pro ni těžší výsledky záměrně zkreslit (Svoboda et al., 2013).

Dále se zaměříme na tři podnětové tabule: sedmou, osmou a desátou, které autorku práce při zadávání testu zaujaly, a myslí, že by bylo vhodné je ještě drobně graficky upravit.

Jak uvádí Obereignerů et al. (v tisku), sedmá tabule je projektivně nejzajímavější. Stojí zde mužská postava, zobrazená zezadu, na eskalátorech. Participant se nemůže chytit výrazu tváře ani postoje postavy, proto je prostor pro projekci větší. Ze zkušeností autorky práce se zadáváním testu ale není zřejmé, co tabule znázorňuje. 15 participantů, tj. 41,7% vzorku, začíná komentář k obrázku v prvním kole testování váháním nebo přemýšlením, co by to mohlo znamenat. Například participant 114 říká: „*Co to je? (ticho) Tomu trošičku nerozumím, co to je za obrázek – co to znamená, tydlety? Já to v tom nevidím.*“ Jako postavu na eskalátoru jej nakonec v prvním kole testování pojalo 44,4% vzorku, 44,4% uvedlo alternativní výklady, například muž v muzeu, v kolumbáriu či v divadle. 11,1% vzorku udalo, že v obrázku nepoznává nic nebo nijak nespécifikovalo prostředí, ve kterém se postava nachází.

Kvalitativně může být velmi zajímavé, jak si zkoumaná osoba s nejasnou situací poradí. Někteří participanti chtěli od autorky práce poradit, jiní začali uvádět mnoho různých výkladů nebo naopak netipovali vůbec, aby to nebylo „špatně.“ Kvantitativně ale participanti obdrželi za tabuli spíše podprůměrný počet bodů, jedna třetina dokonce v prvním kole testování obdržela nula bodů v kategoriích A, V i E a v kategorii C získala bod v nejnižším, receptivním stadiu. Tento fakt si vysvětlujeme tak, že participanti byli příliš zaujatí hádáním,

co vlastně v podnětovém materiálu je, snažili se popisovat okolí – což odpovídá právě receptivnímu stadiu kategorie C. Proto nevěnovali pozornost i dalším možným aspektům. Například celý komentář participantky 128 k tabuli 7, v prvním kole testování, zní: *„Uff. (ticho) No tak to teda – tady vůbec nevím, na co se to kouká, ten člověk. Hmm. Jestli kouká, jestli to je venku, nebo, tady to je okno zřejmě, že by to byla něká, jo. Tady to bude zřejmě místnost. A tohle bude asi světlo, mi to tak přijde, a je to nějaký snížený pohled, bych řekla, ven, přes okna. Bude to zřejmě někde, na školní chodbě (?)“*

Je zajímavé, že pět participantů, tj. 13,9% vzorku, si také tabuli 7 při druhém testování vybavilo a současně s tím komentovali, že ani minule nevěděli, co znázorňuje, eventuálně uvedli, jak obrázek minule popsali. Participantka 130 například v druhém testování začíná tabuli komentovat slovy: *„Jo, tady to je, co jsem nepoznala, co to je, no. Ježíšmarja. Zase to nevím.“* Tento jev by mohl být vysvětlený efektem Zeigarnikové (1938), podle kterého si člověk snáze zapamatuje nedokončené úkoly před dokončenými. Přitom jako kritérium pro nedokončení je, že *„úkol nebyl dokončen ke spokojenosti samotného participanta, nehledě na to, jestli se úkol jeví jako dokončený nebo nedokončený z vnějšího úhlu pohledu“* (Zeigarnik, 1938, 313).

Z výše zmíněných důvodů si proto autorka práce myslí, že tabule 7 by měla být graficky znázorněná tak, aby byl vyzývací charakter tabule pro větší množství zkoumaných osob jednoznačněji čitelný.

Zamýšlený vyzývací charakter tabule 8 znázorňuje osoby stejného pohlaví, jednu starší, druhou mladší. Nejčastěji bychom v něm mohli proto hledat matku a dceru, nebo otce a syna (Obereignerů et al., v tisku).

Tabuli 8 pro muže jako otce se synem, případně mladšího a staršího, zkušenějšího řemeslníka, interpretovalo v prvním kole testování 7 mužů z výzkumného vzorku (tj. 43,8%). Zbytek mužů popsal postavy buď jako spolupracovníky (12,5%), nebo se jejich vztahem nezabýval (43,8%).

Oproti tomu tabuli 8 pro ženy interpretovala jako matku s dcerou v prvním kole testování pouze jedna participantka (tj. 5%). Dalších 25% žen z výzkumného vzorku vztah dvou postav nepřiblížilo, ale celých 70% žen z výzkumného vzorku popsalo jako pár, nebo muže a ženu. Některé participantky navíc vyjadřovaly překvapení nad tím, že muž na obrázku pomáhal ženě s vařením, či dokonce vařil. Například participantka 111 v prvním kole testování tabuli komentuje: *„Tak... příprava na večeři nebo na nějaké jídlo, připravuje stůl a přináší ten manžel, parter, přináší nějaké jídlo. Vypadá to, že je to dobrá dělba práce. Možná i uvařil – to bych doma ale neriskovala.“*

Je proto otázkou, je-li podstatné, že tabule 8 pro ženy, alespoň na zkoumaném vzorku, nemá zamýšlený vyzývací charakter. V hodnotících kritériích kategorie V totiž nejde o to, zda zkoumaná osoba popíše postavy jako muže a ženu či dceru a matku, ale záleží na tom, jak jejich vztah propracuje. Pokud by ale byl zamýšlený vyzývací charakter tabule důležitý, mohlo by pomoci, kdyby byla „mateřská“ postava znázorněná s dlouhými vlasy místo s krátkými.

Poslední tabulí, o které se v textu zmíníme, je tabule 10. Tabule je rovněž genderově odlišná, v ženské verzi ukazuje ženu mající v náručí dítě a další ženu stojící opodál. V mužské verzi znázorňuje muže tlačícího kočárek a dalšího muže, který také stojí opodál (Obereignerů et al., v tisku).

Při administraci TSZ měla autorka práce pocit, že ženy na tabuli 10 reagují pozitivněji a více vřele než muži. Analýzou transkripcí z prvního kola testování jsme zjistili, že pozitivními emocemi bez jakýchkoli negativních interpretuje tabuli 65% žen a 43,8% mužů ve výzkumném vzorku. Zajímavé také je, že některé participantky popisují stojící ženu jako starší dceru ženy chovající dítě, analogicky ale jako staršího syna nepopisoval ani jeden muž z výzkumného vzorku. Někteří testovaní participanté naopak popisují stojícího muže jako kamaráda, který je rád, že starosti spojené s otcovstvím ještě nemá, nebo si uvědomuje a oceňuje vlastní svobodu, v kontrastu s „tatínkem“. Analogický popis u žen se ve výzkumném vzorku v prvním kole testování nenachází.

Zjištěné rozdíly mohou být pouze náhodné, případně mohou odrážet přirozené rozdíly mezi muži a ženami. Tabule 10 pro muže a pro ženy ale na autorku práce nepůsobí ekvivalentně - zatímco žena dítě chová a je s ním v těsném fyzickém kontaktu, muž jej v kočárku veze a dítě zde vůbec není vidět. Autorka práce si proto myslí, že by tabule byly genderově srovnatelnější, pokud by v mužské verzi muž dítě rovněž držel v náručí, nebo si s ním třeba hrál na louce.

10.2.2. Zadávání instrukce TSZ

Výzkumnému vzorku byla vždy zadána standardizovaná instrukce a následovala administrace testu, u žádného z participantů nebylo potřeba použít zácvičnou tabuli. Po dohodě s PhDr. Obereignerů autorka práce participantovi instrukci nebo její část zopakovala při první nebo druhé tabuli, pokud měla pocit, že dotyčný instrukci plně neporozuměl.

Někteří participanti odpovědi k tabulím moc nerozváděli, v důsledku čehož je možné, že získali menší počet bodů, než kdyby o tabulích mluvili podrobněji. Administrace tím pádem byly velmi krátké - třeba i jen pět, sedm nebo osm minut. Autorka práce si myslí, že je možné, že tito participanti nerozvedli příběhy více ne proto, že by nevěděli, co říct, ale proto, že jim to nepřišlo důležité. Přitom souvislost mezi množstvím verbální produkce a dosaženým celkovým HS_k v prvním kole testování, zpětně měřená Pearsonovým korelačním koeficientem, je $r = 0,48$.

Autorka práce proto považuje za přínosné v dalším výzkumu vyzkoušet, jestli by množství verbální produkce, a tím i dosažené skóre v testu, nezvýšila doplňující motivační instrukce. Mohla by být použita, pokud by participant k tabuli řekl méně než tři věty, a v průběhu administrace by byla zadána maximálně dvakrát. Instrukce by například zněla: „Dobře. Nenapadá Vás k obrázku ještě něco? Zkuste to ještě více rozvést.“

Související otázkou je, zda-li participanti ve výzkumném vzorku na základě instrukce pochopili, že mají tvořit příběh. To znamená, že nemusí zůstat jen u popisu tabule v přítomnosti, ale mohou dění rozvést zpět do minulosti i dále do budoucnosti tak, jak je znázorněné v příkladu u zácvičné tabule. Dle autorky práce by mohlo prodloužit výpovědi participantů, kdyby dostali explicitní informaci, že jejich úkolem je tvořit příběhy, nebo kdyby byla všem testovaným osobám jako ukázka příběhu zácvičná tabule předvedená.

10.2.3. Vyhodnocování TSZ

Vyhodnocování Testu sociálního zrání probíhalo na základě hodnotících kritérií, rozpracovaných podrobněji v práci Vlačuškové (2014). Kritéria pro určování jednotlivých stadií (receptivního, autonomního, asertivního, integrovaného) ale nejsou zcela přesně vymezená, mohou být tudíž subjektivně ovlivněná osobou vyhodnocující test, v tomto případě tedy autorkou práce. Jak uvádí v diskuzi i Krausová (2014), bylo by dobré v dalším výzkumu jednotlivá stadia všech kategorií přesněji specifikovat a empiricky podložit více příklady. Autorce práce se hůře pracovalo zejména s kategoriemi A a C, a to v obou typech skóru, což může vysvětlovat i důvod jejich nižších hodnot test-retestových reliabilit, oproti kategoriím E a V.

Oproti datům Krausové (2014) a Vlačuškové (2014) se náš postup vyhodnocení dat odlišuje v jednom aspektu. Protokoly byly skórovány tak, že participant mohl získat v konkrétním stadiu u jedné tabule pouze jeden bod. Krausová a Vlačušková skórovaly jeden příběh i více body v jednom stadiu, vracel-li se participant k dané oblasti a přinášel-li zde

nové informace a úhly pohledu. Pro porovnání našich dat s daty kolegyně proto považujeme za potřebné naše data přeskórovat.

Další otázkou týkající se skórování TSZ je práce se skóry HS_k a HS_s . Současně počítáme oba typy celkových skóre součtem dílčích kategorií. Průměrné dosažené hodnoty a jejich směrodatné odchylky v jednotlivých kategoriích ale nejsou stejné. Nejnížší průměrnou hodnotu v HS_k i HS_s má ve výzkumném vzorku této práce i práce Krausové (2014) a Vlačuškové (2014) kategorie A. Nejvyšší průměrnou hodnotu v HS_k v našem výzkumném vzorku má kategorie C, ve výzkumném vzorku Krausové (2014) a Vlačuškové (2014) má kategorie V. Nejvyšší průměrnou hodnotu v HS_s v našem výzkumném vzorku i ve výzkumném vzorku Krausové (2014) a Vlačuškové (2014) má kategorie V.

Kategorie s vyššími hodnotami obecně a vyšší směrodatnou odchylkou tudíž mohou více ovlivnit výsledek celkového skóre. Jako možné řešení se nám jeví například vytvořit normy dílčích kategorií a dle nich dále tyto hodnoty převádět na vážené skóre tak, aby každá kategorie měla stejný průměr a směrodatnou odchylku.

Další řešení navrhuje Obereignerů (osobní sdělení 3. března 2015), a to, aby se v dílčích kategoriích HS_s součet bodů vydělil počtem situací, ve kterých byl skórován. To znamená, že bychom vypočítali průměrnou hodnotu dílčí kategorie, pohybující se od nuly do čtyř, a teprve tyto průměry kategorií bychom sčítali do celkového HS_s .

Způsobem navrženým Obereignerů (osobní sdělení 3. března 2015) jsme zkusili analyzovat naše data a spočítat test-retestovou reliabilitu. V celkovém skóre HS_s , počítaným Pearsonovým korelačním koeficientem, jsme na hladině $p = 0,05$ naměřili statisticky signifikantní hodnotu $r = 0,43$. Pro všechny dílčí kategorie jsme statisticky signifikantní hodnoty nezískali, pro kategorii A je $r = 0,12$, pro kategorii V je $r = 0,64$, pro kategorii E je $r = 0,05$ a pro kategorii C je $r = 0,23$.

Pro ilustraci vyhodnocování dat našeho vzorku uvádíme v příloze č. 4 část transkripce a skórování testu jedné participantky.

10.3. Interpretace výsledků měření

Nyní se zaměříme na interpretaci naměřených hodnot test-retestových reliabilit a souvislost TSZ s dalšími metodami.

10.3.1. Interpretace test-retestových reliabilit testů

Jak jsme uvedli v teoretické části práce, test-retestový odhad reliability tvoří spíše horní hranici reálné reliability, působí zde totiž vliv zapamatování (Urbánek et al., 2011). Tuto nevýhodu jsme se snažili snížit dostatečným časovým intervalem mezi koly testování – čtyřmi měsíci.

Delší časový rozestup ale může naopak zachytit přirozené vývojové změny osobností (Urbánek et al., 2011). Proto jsme současně záměrně vybírali participanty starší 30 let, kteří by již měli projít obdobím vynořující se dospělosti, kdy se mladí lidé ještě nemusí cítit ve všech směrech jako dospělí, mohou stále hledat svou identitu a být více zaměřeni na sebe a svůj vývoj (Arnett, 2007).

Přes výše uvedené považujeme za vhodné reliabilitu metod ověřit i dalšími způsoby, například metodou split-half reliability či metodou shody posuzovatelů.

Test sociálního zrání

Test-retestová reliabilita Testu sociálního zrání vyšla pro celkový HS_k $r = 0,81$, pro celkový HS_s $r = 0,86$, pro další způsob výpočtu HS_s , navrženým Obereignerů (osobní sdělení 3. března 2015) $r = 0,43$. Na hladině $p = 0,05$ jsou všechny hodnoty statisticky signifikantní.

Obdobné výzkumy Testu sociálního zrání zatím nebyly provedeny, při porovnání hodnot s psychologickými standardy však můžeme dvě z nich, dosahující hodnot vyšších než 0,8, považovat za dobré (Barker a al., 2002).

Vzhledem k limitům skórování, popsaným výše, vnímáme tyto výsledky jako předběžné. Nicméně na základě naměřených hodnot věříme, že TSZ má potenciál být kvalitní metodou z hlediska stability v čase. Tato zjištění je ale nutné ještě ověřit.

Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C-W)

Test-retestová reliabilita Rosenzweigova testu ve verzi PFT (C-W) pro dospělé vyšla v jednotlivých kategoriích mezi hodnotami $r = 0,38$ a $r = 0,62$. Na hladině $p = 0,05$ jsou všechny hodnoty statisticky signifikantní.

Při srovnání s psychologickými standardy (Barker et al., 2002) ale není ani jedna přijatelná nebo dobrá. Výsledky můžeme dále porovnat s výsledky Čápa (nedat.) této verze testu. Naměřené hodnoty se pohybovaly mezi $r = 0,42$ až 0,70, což jsou hodnoty vyšší,

časový interval mezi testováním byl ale také oproti našemu poloviční, tj. dvouměsíční. Reliabilitu původní verze testu počítal Rosenzweig s kolegy (1975) a naměřil hodnoty mezi $r = 0,34$ a $0,71$ pro ženy a $r = 0,34$ až $0,61$ pro muže. Francouzskou verzi ověřoval Pichot a Danjon (1955) a zjistil hodnoty mezi $r = 0,27$ a $0,68$.

Námi vypočítané hodnoty tedy považujeme za srovnatelné s dalšími studii, čímž můžeme podpořit vhodnost nové české verze, v porovnání s verzemi jinými. Otázkou ale zůstává, zda můžeme tyto hodnoty obecně považovat za dobré či postačující.

Bentonův vizuálně retenční test

Test-retestová reliabilita Bentonova vizuálně retenčního testu vyšla v počtu kreseb bez chyb $r = 0,32$, v počtu chyb $r = 0,46$. Na hladině významnosti $p = 0,05$ je signifikantní pouze reliabilita počtu chyb.

Obě hodnoty nejsou dle psychologických standardů (Barker et al., 2002) dobré ani přijatelné. Výsledky můžeme dále porovnat s řeckou studií, ve které výzkumníci naměřili test-retestovou reliabilitu počtu kreseb bez chyb $r = 0,78$ a v počtu chyb $r = 0,60$ (Messinis, Lyros, Georgiou, & Papathanasopoulos, 2009). Hodnotu statisticky signifikantní získali i výzkumníci kanadské studie zahrnující modifikaci Bentonova testu BVRT-MC (*Benton visual retention test – multiple choice*), kterou zadali zdravým seniorům s časovým intervalem mezi testováním 5 let, a naměřili korelační koeficient mezi testováním $r = 0,46$ (Frerichs, & Tuokko, 2004).

Naměřené hodnoty týkající se reliability Bentonova testu nás překvapily a považujeme je za nedostatečné. Možným vysvětlením by mohl být efekt stropu, kdy je vybraná metoda málo citlivá, aby zachytila reálné rozdíly (Jackson, 2014), v našem případě pomyslnou přímkou lineární souvislosti mezi koly testování. Toto vysvětlení se zdá být logické vzhledem k tomu, že Bentonův test se zpravidla používá k měření organického poškození mozku, ale náš vzorek je tvořen zdravými jedinci a navíc poměrně homogenními z hlediska věku a vzdělání. Na základě vytvoření bodových grafů pro souvislost počtu chyb a počtu kreseb bez chyb o tomto vysvětlení ale nejsme přesvědčení, protože rozptyl naměřených hodnot se zdá být dostatečný.

Dalšími možnými vysvětleními je zachycení nesystematické náhodné chyby, která může být významná vzhledem k relativně malému výzkumnému vzorku ($N=36$), popřípadě reálný nedostatek test-retestové reliability zkoumané metody.

Nemocniční škála úzkosti a deprese

Test-retestová reliabilita Nemocniční škály úzkosti a deprese vyšla v celkovém skóru $r = 0,82$. Na hladině $p = 0,05$ je hodnota statisticky signifikantní.

Při porovnání s psychologickými standardy (Barker et al., 2002) můžeme hodnotu považovat za dobrou. Hodnoty jsou rovněž podobné výsledkům dalších verzí testu, převedených do jiných zemí. V Etiopii byl naměřen korelační koeficient pro škálu anxiety $r = 0,80$, pro škálu deprese $r = 0,86$ a pro celkový skór $r = 0,84$ (Reda, 2011). V Polsku výzkumníci vypočítali korelační koeficient pro škálu anxiety $r = 0,67$ a pro škálu deprese $r = 0,75$ (Borawska-Kowalczyk, & Sands, 2014).

Naše výsledky proto považujeme za dokládající test-retestovou reliabilitu použitého českého překladu tohoto testu.

10.3.2. Interpretace souvislosti mezi TSZ a dalšími metodami

Meřením souvislosti mezi TSZ a dalšími metodami jsme zamýšleli zkoumat validitu Testu sociálního zrání. Vzhledem k limitům skórování, uvedeným výše, vnímáme výsledky v této oblasti jako předběžné.

Souvislost mezi TSZ a dalším kritériem nebyla na hladině $p = 0,05$ statisticky signifikantní ani v jednom ze čtyř případů. U třech kritérií, Bentonova testu, Nemocniční škály úzkosti a deprese a škály nálady tyto výsledky vnímáme jako podporující nově vznikající metodu. Všechny tyto metody totiž měly ověřit, že výsledek TSZ neovlivní nežádoucí proměnné jako je míra deprese, úzkosti a nálady na výsledný skór a vliv zapamatování při druhém testování. Limitem změřené souvislosti s pamětí ale považujeme nízkou test-retestovou reliabilitu použité metody, která může ukazovat, že vizuální paměť nebyla ve výzkumném vzorku rozlišena dostatečně dobře. Limitem měření nálady je použití škály vytvořené autorkou práce, která není ověřenou metodou.

Souvislost mezi TSZ a kategorií N-P Rosenzweigova testu vyšla téměř nulová, $r = -0,05$. Tento výsledek neověřuje náš předpoklad podobnosti konceptu metody TSZ a kategorie N-P, kterým jsme zamýšleli doložit konvergentní validitu TSZ. Naměřená hodnota může znázorňovat problematiku sporné validity uvedené v teoretické části, stejně tak ale může být zapříčiněna relativně malým vzorkem ($N=36$), nedostatky ve skórování TSZ nebo relativně nízkou hodnotou test-retestové reliability samotné kategorie N-P, počítané v tomto vzorku ($r = 0,38$).

11. Závěr

Cílem naší práce bylo na vzorku zdravé dospělé populace (N=36) zjistit vybrané psychometrické ukazatele dvou projektivních metod: Testu sociálního zrání (TSZ), což je nově vznikající metoda, a Rosenzweigova obrázkově frustračního testu v nově vznikající české verzi PFT (C-W). U obou metod jsme počítali jejich test-retestovou reliabilitu, s časovým intervalem mezi koly testování čtyři měsíce, u TSZ jsme dále zjišťovali jeho souvislost s vybranými aspekty dalších zadávaných metod.

U test-retestové reliability Rosenzweigova testu jsme naměřili hodnoty šesti základních kategorií mezi $r = 0,38$ a $r = 0,62$, na hladině $p = 0,05$ jsou všechny statisticky signifikantní. Vzhledem ke statistické signifikanci a k podobnosti námi změřených výsledků s výsledky dalších studií považujeme výsledky za podporující novou českou verzi testu.

U test-retestové reliability TSZ jsme naměřili hodnoty pro celkový skóre HS_k $r = 0,81$ a pro celkový skóre HS_s $r = 0,86$ v jednom způsobu počítání skóre a $r = 0,43$ ve způsobu druhém. Na hladině $p = 0,05$ jsou hodnoty statisticky signifikantní. Vzhledem ke statistické signifikanci všech třech způsobů měření celkových skóre si myslíme, že TSZ má potenciál být metodou stabilní v čase, ačkoliv považujeme za důležité se na tuto oblast v dalším výzkumu ještě zaměřit.

Prostřednictvím korelace TSZ s dalšími zadávanými metodami jsme na výzkumném vzorku zjistili, že celkový skóre HS_k TSZ signifikantně nekoreluje s kategorií N-P Rosenzweigova testu, což nepodporuje souvislost výsledků TSZ s jemu podobným konceptem. Dále jsme zjistili, že celkový skóre HS_k TSZ signifikantně nekoreluje ani s Bentonovým vizuálně retenčním testem, Nemocniční škálou úzkosti a deprese a škálou nálady, což naopak dokládá nezávislost výsledků TSZ na možných nežádoucích proměnných. Stejně jako u test-retestové reliability TSZ tyto výsledky pokládáme za předběžné.

SOUHRN

Tématem této bakalářské práce jsou psychometrické charakteristiky projektivních metod. Práce vznikla v rámci projektu na katedře psychologie UPOLu „Sociální zrání osobnosti,“ č. FF_017_2013.

V první kapitole teoretické části definujeme psychodiagnostiku jako vědu, uvádíme stručné dělení testových psychodiagnostických metod a v krátkosti popisujeme projektivní techniky.

V druhé kapitole se zabýváme problémy měření v psychodiagnostice. Hlavními příčinami nepřesnosti psychologického měření jsou nepřímost měření a složitost zkoumaného objektu – lidské bytosti. Rozlišujeme čtyři základní chyby měření: konstantní a systematické chyby, proměnné či náhodné chyby, osobní chyby a interpretační chyby (Svoboda et al., 2013). Z chyb vyplývají psychometrické ukazatele testů. Nepřítomnost konstantních a systematických chyb poukazuje na dobrou validitu, nepřítomnost proměnných a náhodných chyb značí dobrou reliabilitu, nepřítomnost osobních chyb je založená na dobré standardizaci a nepřítomnost interpretačních chyb vzniká na základě kvalitních norem (Urbánek et al., 2011). Vysvětlení všech uvedených typů chyb a odpovídajícím psychometrickým charakteristikám je věnována vždy jedna podkapitola této kapitoly.

Ve třetí kapitole popisujeme nejčastější způsob měření reliability a validity psychodiagnostických metod, počítání korelačního koeficientu (Gregory, 2004), jehož hodnotu můžeme posoudit z hlediska statistické významnosti (Reiterová, 2011). Dále uvádíme psychologické standardy, které nastavují vyšší laťku než statistická signifikance. Pro dobrou reliabilitu je to hodnota nejméně $r = 0,8$ a pro validitu $r = 0,5$ (Barker et al., 2002).

V poslední kapitole teoretické části se zaměřujeme na psychometrické charakteristiky projektivních metod. Ty jsou často odpůrci těchto metod kritizovány jako nedostatečné (např. Lilienfeld et al., 2000), zdůrazňována je zejména sporná validita (např. Gregory, 2004). Zastánci projektivních metod uvádějí jejich praktickou užitečnost a hloubku získaných poznatků (např. Manerikar & Manerikar, 2014). V podkapitolách této kapitoly se zaměřujeme na konkrétní výzkumy test-retestové reliability a validity projektivních metod, shrnuté v tabulkách č. 1 a 2.

Na začátku empirické části, v páté kapitole, popisujeme výzkumný problém jako neuspokojivý stav psychometrických charakteristik psychodiagnostických metod v České republice (Urbánek, 2013). Jako cíl práce si proto klademe změřit test-retestovou reliabilitu dvou projektivních technik: nově vznikající metody Testu sociálního zrání (TSZ) a vznikající nové české verze Rozenzweigova obrázkově frustračního testu PFT (C-W). Dále chceme ověřit souvislost TSZ s dalšími zadávanými metodami: PFT (C-W), Nemocniční škála úzkosti a deprese (HADS), Bentonův vizuálně retenční test (BVRT) a škála nálady. Rovněž jsme se rozhodli počítat test-retestovou reliabilitu těchto metod.

V kapitole šest uvádíme testované alternativní hypotézy, stanovené na základě cílů práce. Hypotéz je celkem 12 a pro zachování stručnosti souhrnu odkazujeme na uvedenou kapitolu.

V kapitole sedm popisujeme použité metody. Test sociálního zrání je metoda, kdy testované osobě předkládáme tabule se sociálními situacemi a necháme ji popisovat, co se na nich odehrává. Na základě čtyř dílčích kategorií, A, V, E a C, počítáme dva typy celkových skóre: HS_k a HS_s (Obereignerů et al., v tisku). Rosenzweigův test obsahuje řadu komiksových situací, kdy jedna postava frustruje postavu druhou a zkoumaná osoba na to má v roli frustrované postavy reagovat. Při vyhodnocování rozdělujeme reakce do šesti základních kategorií dle typu a směru agrese: E-A, I-A, M-A, O-D, E-D, N-P (Čáp, 2011). Bentonův test je několikaminutová paměťová zkouška, zaměřující se na krátkodobou vizuální paměť. Skórujeme zde počet kreseb bez chyb a počet chyb (Preiss, 2000). HADS je sebeposuzovací škála měřící míru deprese, míru úzkosti a jejich celkový skóre (Snaithe, 2003). Škála nálady je vytvořená autorkou práce a tvoří ji grafická pětibodová škála, na které má testovaná osoba zaškrtnout, jak se ten den cítí.

V kapitole osm se věnujeme výzkumnému souboru. Vzorek byl vybírán metodou příležitostného výběru s prvky výběru sněhovou koulí. Tvoří jej celkem 36 dospělých, dle anamnestických údajů psychicky zdravých osob, které byly výše uvedenými metodami testované dvakrát, s časovým intervalem mezi koly testování přibližně čtyři měsíce. Při sběru dat jsme dbali na etickou stránku výzkumu.

V kapitole devět uvádíme hodnoty popisných charakteristik dat i měřených korelačních koeficientů a vyjadřujeme se k testovaným hypotézám. Test-retestová reliabilita byla na hladině $p = 0,05$ statisticky signifikantní pro: celkový HS_k TSZ, celkový HS_s i dílčí kategorie HS_s TSZ, všechny kategorie PFT (C-W), kategorii počet chyb BVRT a celkový skóre HADS. Test-retestová reliabilita naopak nebyla signifikantní pro dílčí kategorie HS_k a kategorii počet kreseb bez chyb BVRT. Souvislost HS_k TSZ se všemi poměřovanými

kritérii, tzn. s kategorií N-P PFT (C-W), s počtem kreseb bez chyb BVRT, s celkovým skóre HADS i se škálou nálady vyšla statisticky nesignifikantní.

V kapitole deset se věnujeme diskuzi o výběru metod, o poznatkách získaných během práce s TSZ a o interpretaci výsledků měření.

U poznatků získaných během práce s TSZ poukážeme na vybrané podnětové tabule metody a navrhneme možné grafické inovace, konkrétně zpřesnění tabule sedm tak, aby měla jednoznačnější vyzývací charakter, prodloužení vlasů mateřské postavy na tabuli osm pro ženy a zobrazení těsnějšího vztahu otcovské postavy s dítětem na tabuli deset pro muže. Komentujeme také zadávanou instrukci, u níž navrhneme určité modifikace, a způsob vyhodnocování metody. Ten má prozatím své limity, navíc se v jednom aspektu oproti způsobu skórování kolegy mírně odlišuje. Rovněž uvádíme alternativní způsob skórování HS_s, navržený Obereignerů (osobní sdělení 3. března 2015) a zpětně uvádíme test-retestovou reliabilitu našich dat dle tohoto způsobu.

V rámci interpretace výsledků měření se vyjadřujeme k více naměřeným hodnotám, zde uvedeme z našeho pohledu ty nejdůležitější. Test-retestová reliabilita kategorií PFT (C-W) se pohybovala mezi $r = 0,38$ a $r = 0,62$, což považujeme za výsledky podporující novou českou verzi. Test-retestová reliabilita TSZ byla pro celkový HS_k $r = 0,81$ a pro celkový skór HS_s $r = 0,86$ v současném způsobu počítání skóru a $r = 0,43$ ve způsobu druhém navrženém Obereignerů. Vzhledem k limitům daným způsobem skórování interpretujeme výsledky s rezervou a považujeme TSZ za mající potenciál být stabilní v čase. Jako poslední uvedeme souvislost mezi HS_k a kategorií N-P PFT (C-W), kde jsme naměřili téměř nulovou hodnotu, $r = -0,05$. Tato hodnota nepotvrzuje námi předpokládanou podobnost konceptů těchto skórů a v diskuzi se zamýšlíme nad vysvětlením tohoto výsledku.

ZDROJE

1. Ackerman, S. J., Hilsenroth, M. J., Clemence, A. J., Weatherill, R., & Fowler, J. C. (2001). Convergent Validity of Rorschach and TAT Scales of Object Relations. *Journal Of Personality Assessment*, 77(2), 295-306. Získáno 7. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=a6ac48be-5de1-4b9c-9898-b97192870568%40sessionmgr4004&vid=0&hid=4211>
2. Arnett, J. J. (2007). Afterword: Aging out of care—Toward realizing the possibilities of emerging adulthood. *New Directions For Youth Development*, 2007(113), 151-161. doi:10.1002/yd.207
3. Barker, CH., Pistrang, N., & Elliott, R. (2002). *Research Methods in Clinical Psychology*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
4. Boddy, C. (2005). A look at the evidence for the usefulness, reliability and validity of projective techniques in market research. *International Journal Of Market Research*, 47(3), 239-254. Získáno 25. února 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=aad75903-20a7-4c10-9bac-ad4ba58d750a%40sessionmgr4004&vid=0&hid=4108>
5. Borawska-Kowalczyk, U., Sands, D. (2014). Artykuł oryginalny/Original research article: Skála Depresji i Lęku (HADS) – zastosowanie w grupie zdrowych i chorych na mukowiscydozę nastolatków w Polsce [Abstract]. *Pediatrica Polska*, 89, 27-32. doi:10.1016/j.pepo.2013.11.001
6. Bornstein, R. F. (2001). Clinical Utility of the Rorschach Inkblot Method: Reframing the Debate. *Journal Of Personality Assessment*, 77(1), 39-47. Získáno 27. února 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=897033bc-0dc0-458a-84ca-1e8772646395%40sessionmgr114&vid=0&hid=127>
7. Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*. 52(4), 281-302.
8. Čáp, D. (nedat.) Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C-W). (Nepublikovaný manuál, studijní materiál k semináři PFT (C-W)). Praha: Karlova Univerzita.
9. Čáp, D. (2011). Tvorba uživatelské příručky k testu PFT (C-W). Rigorózní práce. Praha: FF UK.
10. Čermák, I., & Fikarová, T. (2012). Tematicko-apercepční test: interpretační perspektivy. *Nové Zámky: Psychoprof*.
11. Djurić Jočić, D. (2005). Correlation of the Rorschach method and the NEO PI-R questionnaire. *Rorschachiana*, 27(1), 11-29. doi:10.1027/1192-5604.27.1.11
12. Erickson, S. K., Lilienfeld, S. O., & Vitacco, M. J. (2007). A critical examination of the suitability and limitations of psychological tests in family court. *Family Court Review*, 45(2), 157-174. doi:10.1111/j.1744-1617.2007.00136.x
13. Exner Jr., J. E., Armbruster, G. L., & Viglione, D. (1978). The Temporal Stability of Some Rorschach Features. *Journal Of Personality Assessment*, 42(5), 474-482. Získáno 14. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=0edcd5a8-394f-4ed2-9141-3fadf34169d9%40sessionmgr111&vid=0&hid=112>
14. Ferjenčík, J. (2010). Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Praha: Portál.
15. Frerichs, R. J., Tuokko, H. A. (2004). A comparison of methods for measuring cognitive change in older adults. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 321-333. doi:10.1016/j.acn.2004.08.002

16. Graybill, D., & Heuvelman, L. R. (1993). Validity of the Children's Picture-Frustration Study: A Social-Cognitive Perspective. *Journal Of Personality Assessment*, 60(2), 379-389. Získáno 12. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=fb58e592-2ce5-46fc-b1fb-9ecb1dc08c5e%40sessionmgr198&vid=0&hid=112>
17. Hurley, J. R. (1955). The Iowa Picture Interpretation Test: a multiple-choice variation of the TAT. *Journal Of Consulting Psychology*, 19(5), 372-376. doi:10.1037/h0040550
18. Gregory, R. J. (2004). *Psychological Testing*. Boston: Pearson Education Group, Inc.
19. Hartl, P., Hartlová, H. (2010). *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál.
20. Heretik, A., Heretik Jr., A., Uhrová, E., D., Obuch, I., Nociar, A., Pribišová, K., ... Máthé, R. (2007). *Klinická psychológia*. Nové Zámky: Psychoprof.
21. Hibbard, S. (2003). A Critique of Lilienfeld et al.'s (2000) „The Scientific Status of Projective Techniques“. *Journal Of Personality Assessment*, 80(3), 260-271. Získáno 20. února 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=4cbb69ae-bac4-4d69-8f24-1c2ef0f48586%40sessionmgr4001&hid=4103>
22. Hornsveld, R. J., Nijman, H. I., Hollin, C. R., & Kraaimaat, F. W. (2007). An adapted version of the Rosenzweig Picture-Frustration Study (PFS-AV) for the measurement of hostility in violent forensic psychiatric patients. *Criminal Behaviour & Mental Health*, 17(1), 45-56. doi:10.1002/cbm.638
23. Jackson, S. L. (2014). *Research Methods: A Modular Approach*. Stamford: Cengage Learning.
24. Ježek, S. (2010). Standardy pro užívání psychologických testů – nastal čas pro českou normu? *Testforum*, 1(1), 18-22. Získáno 20. února 2015 z: http://www.testforum.cz/domains/testforum.cz/index.php/testforum/article/view/5/5#.VQkoUI6G_7w
25. Kondáš, O., Bučík, V., Heretik, A., Kollárik, T., Stančák, A., Svoboda, M., & Urban, E. (1992). *Psychodiagnostika dospělých*. Slovensko: Vydavateľstvo Osveta.
26. Krausová, V. (2014). *Vybrané aspekty sociálního zrání osobnosti v rámci projektivních psychodiagnostických metod*. (Bakalářská diplomová práce). Univerzita Palackého v Olomouci.
27. Křivohlavý, J. (1981). *Diagnostika sociálního zrání ABI*. (Nepublikovaný manuál, studijní materiál k semináři J. Křivohlavého). Olomouc: Univerzita Palackého.
28. Lilienfeld, S. O., Wood, J. M., & Garb, H. N. (2000). The Scientific Status of Projective Techniques [Abstract]. *Psychological Science in the Public Interest*, (2), 27. Získáno 20. února 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=9&sid=4cbb69ae-bac4-4d69-8f24-1c2ef0f48586%40sessionmgr4001&hid=4103&bdata=Jmxhbmce9Y3Mmc2l0ZT1lZHMtbg12ZQ%3d%3d#db=edsjsr&AN=edsjsr.40062280>
29. Lindgren, T., & Carlsson, A. M. (2002). Relationship Between the Rorschach and the MMPI-2 in a Swedish Population: A Replication Study of the Effects of First-Factor Related Test-Interaction Styles. *Journal Of Personality Assessment*, 79(2), 357-370. Získáno 5. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=2b269e0b-1f62-4b49-866d-c2495dd4dee7%40sessionmgr114&vid=0&hid=104>
30. Lindgren, T., Carlsson, A. M. & Lundbäck, E. (2007). No agreement between the Rorschach and self-assessed personality traits derived from the Comprehensive System. *Scandinavian Journal Of Psychology*, 48(5), 399-408. doi:10.1111/j.1467-9450.2007.00590.x

31. Lindzey, G. (1950). An experimental test of the validity of the Rosenzweig picture-frustration study. *Journal Of Personality*, 18(3), 315-320. doi:10.1111/1467-6494.ep8928731
32. Manerikar, V., & Manerikar, S. (2014). A Note on use of the Projective Techniques in Research. *Aweshkar Research Journal*, 18(2), 115-117. Získáno 25. února 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=cda0d2d2-b6aa-4f84-9ce8-8b627d764453%40sessionmgr114&vid=0&hid=127>
33. Messinis, L., Lyros, E., Georgiou, V., & Papathanasopoulos, P. (2009). Benton visual retention test performance in normal adults and acute stroke patients: Demographic considerations, discriminant validity, and test-retest reliability [Abstract]. *Clinical Neuropsychologist*, 23(6), 962-977. doi:10.1080/13854040902740691
34. Obereignerů, R., Čáp, D., Krausová, V., Reiterová, E., Cakirpaloglu, P., Cakirpaloglu, I., ... Nováková, M. (v tisku). Vybrané ukazatele sociální zralosti osobnosti v projektivních psychodiagnostických metodách. Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci.
35. Peterson, C. A., & Schilling, K. M. (1983). Card Pull in Projective Testing. *Journal Of Personality Assessment*, 47(3), 265-275. Získáno 25. února 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=7ca021a5-edd1-4d6f-86683140bd5f0428%40sessionmgr115&vid=0&hid=127>
36. Pichot, P., & Danjon, S. (1955). La fidélité du test de frustration de Rosenzweig. = Reliability of the Rosenzweig Frustration Test [Abstract]. *Revue De Psychologie Appliquée*, 51-11. Získáno 23. února 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=10&sid=bdad40cd-1bbf-4b52-b7d3-d7ec36adda75%40sessionmgr114&hid=112&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZTl1ZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=psyh&AN=1956-04589-001>
37. Preiss, M. (2000). *Bentonův vizuální retenční test*. Praha: Testcentrum Praha, s.r.o.
38. Preiss, M., Kučerová, H., Černík, M., Klemková, D., Kopeček, M., Krivošíková, M., ... Říhová, Z. (2006). *Neuropsychologie v psychiatrii*. Praha: Grada Publishing, a.s.
39. Reda, A. A. (2011). Reliability and Validity of the Ethiopian Version of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in HIV Infected Patients. *Plos ONE*, 6(1), 1-6. doi:10.1371/journal.pone.0016049
40. Reiterová, E (2011). *Základy statistiky pro studenty psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
41. Ronan, G. F., Colavito, V. A., & Hammontree, S. R. (1993). Personal Problem-Solving System for Scoring TAT Responses: Preliminary Validity and Reliability Data. *Journal Of Personality Assessment*, 61(1), 28-40. Získáno 8. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=0c5b9a0f-4240-4d39-8bc1-c78cc06422f2%40sessionmgr4003&vid=0&hid=4211>
42. Rorschach Test (2014). In Wikipedia. Získáno 30. ledna 2015 z http://en.wikipedia.org/wiki/Rorschach_test
43. Rosenzweig, S. (1978). An Investigation of the Reliability of the Rosenzweig Picture-Frustration (P-F-Study, Children's Form. *Journal Of Personality Assessment*, 42(5), 483-488. Získáno 18. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=28&sid=4cbb69ae-bac4-4d69-8f24-1c2ef0f48586%40sessionmgr4001&hid=4103>

44. Rosenzweig, S. (1976). Aggressive behavior and the Rosenzweig picture frustration (P-F) study. *Journal Of Clinical Psychology*, 32(4), 885-891. Získáno 5. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=4cbb69ae-bac4-4d69-8f24-1c2ef0f48586%40sessionmgr4001&hid=4103>
45. Rosenzweig, S., Ludwig, D. J., & Adelman, S. (1975). Retest Reliability of the Rosenzweig Picture-Frustration Study and Similar Semiprojective Techniques. *Journal Of Personality Assessment*, 39(1), 3-12. Získáno 5. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=4cbb69ae-bac4-4d69-8f24-1c2ef0f48586%40sessionmgr4001&vid=19&hid=4103>
46. Snaith, R. P. (2003). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1(29). doi: 10.1186/1477-7525-1-29
47. Stančák, A. (1982). *Klinická psychodiagnostika*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p.
48. Svoboda, M., Humpolíček, P., & Šnorek, V. (2013). *Psychodiagnostika dospělých*. Praha: Portál.
49. Svoboda, M., Řehan, V., Vtípil, Z., Klimusová, H., & Humpolíček, P. (2004). *Aplikovaná psychodiagnostika v České republice*. Brno: MSD, s.r.o.
50. Šípek, J. (2000). *Projektivní metody*. Praha: ISV nakladatelství.
51. The Rorschach Test: Additional Information and Commentary. (nedat.). In S.P.A.R.C. Získáno 30. ledna 2015 z <http://www.deltabravo.net/cms/plugins/content/content.php?content.35>
52. Urbánek, T. (2013). Hodnocení kvality psychodiagnostických metod ve světě a u nás. *Testforum*, 2, 28-31. Získáno 20. února 2015 z: http://www.testforum.cz/domains/testforum.cz/index.php/testforum/article/view/10/10#.VQkn446G_7w
53. Urbánek, T., Denglerová, D., & Širůček, J. (2011). *Psychometrika*. Praha: Portál.
54. Van De Vijver, F. (1999). Projective testing. *European Journal Of Psychological Assessment*, 15(1), 63. doi:10.1027//1015-5759.15.1.63
55. Vlačusková, K. (2014). *Základní výzkum nově vznikající projektivní metody zaměřené na vybrané aspekty sociálního zrání osobnosti*. (Bakalářská diplomová práce). Univerzita Palackého v Olomouci.
56. Wagner, E. F., & Daubney, J. H. (1976). Test-retest Reliability of the Rorschach on Neurologically Impaired Subjects. *Journal Of Personality Assessment*, 40(6), 579-581. Získáno 12. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=21&sid=4cbb69ae-bac4-4d69-8f24-1c2ef0f48586%40sessionmgr4001&hid=4103>
57. Wagner, E. E., Maloney, P., & Wilson, D. G. (1981). Split-half and test-retest hand test reliabilities for pathological samples. *Journal Of Clinical Psychology*, 37(3), 589-592. Získáno 14. března 2015 z databáze EBSCO: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=23&sid=4cbb69ae-bac4-4d69-8f24-1c2ef0f48586%40sessionmgr4001&hid=4103>
58. Walker, I. (2013). *Výzkumné metody a statistika*. Praha: Grada Publishing, a.s.
59. Zeigarnik, B. (1938). On finished and unfinished tasks. In W. D. Ellis (Ed.), *A source book of Gestalt psychology* (pp. 300-314). London, England: Kegan Paul, Trench, Trubner & Company. doi:10.1037/11496-025
60. Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale [Abstract]. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

61. Zodan, J., Hilsenroth, M. J., Charnas, J., Goldman, R., & Bornstein, R. (2014). Rorschach assessment of childhood sexual abuse severity, borderline pathology, and their interaction: An examination of criterion validity. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, And Policy*, 6(4), 318-327. doi:10.1037/a0033940

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Formulář zadání BcDP

Příloha č. 2: Český a anglický abstrakt bakalářské práce

Příloha č. 3: Závěčná tabule TSZ Dopravní prostředek

Příloha č. 4: Ukázka transkripce a skórování TSZ

Příloha č. 1: Formulář zadání BcDP

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2013/2014

Studijní program: Psychologie
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Psychologie (PCH)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
NOVÁKOVÁ Markéta	Tylova 753, Šestajovice	F12598

TÉMA ČESKY:

Vybrané psychometrické ukazatele Testu sociálního zrání a Rosenzweigova testu

NÁZEV ANGLICKY:

Selected Indicators of Test of Social Maturation and Rosenzweig's test

VEDOUcí PRÁCE:

PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

1. Studium literatury z oblasti: psychodiagnostiky, metodologie, vývojové psychologie, sociální psychologie, obecné psychologie, psychologie osobnosti. Zpracování současných výzkumů týkajících se psychodiagnostických testů měřících osobnost, vývoje a zrání osobnosti.
2. Zvláštní orientace: Současný přehled výzkumů v oblasti projektivních metod, zejména jejich reliability, validity a korelace.
3. BP bude zaměřena na základní práci a vývoj projektivní metody, která sleduje vybrané aspekty sociálního zrání osobnosti, specificky předpokládáme zjištění základních psychometrických ukazatelů na nepatologické populaci. Cílem práce je zjistit, nakolik je TSZ opakovatelný v čase, se stejnými výsledky, a srovnatelný s dalšími testy osobnosti.
4. Základní práce na metodě spočívá v administraci baterie psychodiagnostických metod. Využit bude Rosenzweigův obrázkově frustrační test ve verzi PFT-CW, TSZ a metody zachycující aktuální emoční stav a kognitivní výkonnost v oblasti mnesticových funkcí. Všechny testy budou administrovány vybranému vzorku dvakrát, s časovým rozestupem 4 měsíce. Výsledky testů budou zpracovávány zejména z pohledu jejich test-retestové reliability a vzájemné korelace.
5. Zkoumaný soubor: Skupina alespoň 30ti zdravých dospělých s vyloučením závažného psychiatrického či somatického onemocnění. Participanti budou ve vývojovém stadiu střední dospělosti, nebo na počátku starší dospělosti. Bude-li to možné, ve vzorku bude stejný počet mužů a žen.
6. Parametry práce: Práce bude vypracována v souladu s metodickými pokyny katedry a Manuálem pro psaní diplomových prací na katedře psychologie FF UP v Olomouci.
7. Statistické zpracování: popisná statistika, F-test, t-test, korelace.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

1. Čermák, I., Fikarová, T. (2012). Tematicko-apercepční test: interpretanční perspektivy. Nové Zámky: Psychoprof.
2. Geist, B. (2000). Psychologický slovník. Praha: Vodnář.
3. Nakonečný, M. (2009). Sociální psychologie. Praha: Academia.
4. Stančák, A. (1982). Klinická psychodiagnostika. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.
5. Svoboda, M. Psychodiagnostika dospělých. Praha: Portál.
6. Šípek, J. (2000). Projektivní metody. Praha: ISV.

Podpis studenta:

Datum:

Podpis vedoucího práce:

Datum:

Příloha č. 2: Český a anglický abstrakt bakalářské práce

ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Vybrané psychometrické ukazatele Testu sociálního zrání a Rosenzweigova testu

Autorka práce: Markéta Nováková

Vedoucí práce: PhDr. Radko Obereignerů, PhD.

Počet stran a znaků: 77 (137 222)

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 61

Abstrakt:

Stav psychometrických charakteristik psychodiagnostických metod v České republice není uspokojivý. Užívání psychodiagnostických metod obecně je navíc spojeno s problematikou nepřesnosti měření a nežádoucích proměnných ovlivňujících výsledky metod, spornými jsou z tohoto hlediska zejména projektivní techniky. V této práci se proto zaměřujeme na vybrané psychometrické charakteristiky dvou vznikajících projektivních metod: Testu sociálního zrání (TSZ) a Rosenzweigova obrázkového frustračního testu ve verzi PFT (C-W). Vzorku zdravých dospělých jedinců (N=36), získanému příležitostným výběrem, jsme zadali tyto metody spolu s třemi dalšími metodami dvakrát s časovým rozestupem čtyři měsíce. Naměřili jsme souvislost mezi koly testování pro šest kategorií PFT (C-W) $r = 0,38 - 0,62$, pro celkový HS_k TSZ $r = 0,81$ a pro celkový HS_s TSZ $r = 0,86$ a $r = 0,43$. Dále jsme měřili souvislost mezi kategorií N-P PFT (C-W) a celkovým HS_k TSZ, $r = -0,05$. Souvislost mezi koly testování interpretujeme pro PFT (C-W) jako podporující jeho test-retestovou reliabilitu, pro TSZ jako mající potenciál být reliabilní. Nulová souvislost N-P PFT (C-W) a HS_k TSZ nepodporuje námi očekávanou podobnost obou konceptů.

Klíčová slova: projektivní metody, reliabilita, validita, TSZ, PFT (C-W)

ABSTRACT OF BACHELOR'S THESIS

Title: Selected Indicators of Test of Social Maturation and Rosenzweig's test

Author: Markéta Nováková

Supervisor: PhDr. Radko Obereignerů, PhD.

Number of pages and characters: 77 (137 222)

Number of appendices: 4

Number of references: 61

Abstract:

The status of psychometric characteristics of psychodiagnostic methods in the Czech Republic is not satisfactory. Moreover, the employment of psychodiagnostic methods very often leads to the inaccuracy of measurement and to undesirable variables with an influence on the results. From this point of view, mainly projective techniques are disputable. In this thesis we concentrate on selected psychometric features of two newly arising projective methods: Test of Social Maturation (TSZ) and Rosenzweig's Picture-Frustration Test in version PFT (C-W). We administered these methods along with three other ones twice to the nonrandomly chosen sample of healthy adults (N=36), the time distance between testing was four months. We counted the correlations between the two rounds for six categories of PFT (C-W) $r = 0,38 - 0,62$, for total HS_k TSZ $r = 0,81$ and for total HS_s TSZ $r = 0,86$ and $r = 0,43$. Further, we counted the correlation between category N-P PFT (C-W) and total HS_k TSZ, $r = -0,05$. We interpret the correlations between the test rounds for PFT (C-W) as supporting its test-retest reliability, for TSZ as having reliability potential. Null correlation between N-P PFT (C-W) and HS_k TSZ does not support the expected similarity of both concepts.

Key words: projective methods, reliability, validity, TSZ, PFT (C-W)

Příloha č. 3 - zácvičná tabule TSZ Dopravní prostředek



Příloha č. 4 – Ukázka transkripce a skórování TSZ

Transkripce z části prvního kola testování participantky 130, tabule 5 až 9. (Délka 15 minut je doba trvání celé administrace TSZ, ne zobrazené části.)

Vysvětlivky k transkripci: „P“ = participant, „V“ = výzkumník, tj. autorka práce, „-“ = krátká pomlka, „...“ = delší odmlka, „(?)“ = naznačení otázky nebo nejistoty ve větě.

Vysvětlivky ke skórování: „A“ = vztah k autoritě, „V“ = vztah k druhým lidem, „E“ = pocity, emoce, „C“ = zaměření činnosti. První hodnota (0 nebo 1) značí hodnotu dílčí kategorie (A, V, E, C) HS_k, druhá hodnota (0, 1, 2, 3 nebo 4) značí hodnotu dílčí kategorie HS_s pro danou tabuli.

130-A-TSZ-TR

Délka: 15 min

5. tabule

P: – Jo. Tak tady to je nerovný postoj. To vypadá, že je podřízený u svého nadřízeného, a že ten nadřízený ho kárá za něco, mmm, stojí nad ním, a ten podřízený na židli je takovej schoulený, a je mu asi trapně, a je mu nepříjemně, určitě. – Ale tomu nadřízenému taky nebude příjemně, ale ten – ten je takovej šéf tý situace tam. Že je nad tím skrčeným chudákem podřízeným.

V: Dobře.

A = 1, 2; V = 1, 4; E = 1, 3; C = 1, 3

6. tabule

P: Tak. Todle mě připadá že je někde na zábavě, ee, tam je hodně mladejch lidí, – některý se bavěj ve stoje, některý seděj, a všimla jsem si toho mladíka vlevo, kterej stojí sám, a je smutnej, a cejtí se vydělený z toho mumraje, a řekla bych, že mu není dobře, a že přemejšlí, jak nebo co udělá, nebo jestli půjde domů. – Jestli se něk zapojí, nebo jestli půjde domů. Možná, že je zklamaný z něčeho. Každopádně bude nejistý, takovej, nemá dobrý postavení v tý společnosti, protože není zapojený. – Takhle to stačí?

V: Mh.

A = 0, 0; V = 1, 3; E = 1, 3; C = 1, 1

7. tabule

P: Musí se mluvit spisovně?

V: Ne, můžeš mluvit, jak chceš.

P: Dobře. Ták – ježiš todle vůbec nevím. To je nějaký těžký. No dobře, no. Mě připadá, jak kdyby ten chlap, ee, měl jet dolů po eskalátorech. – Jak se cejtím – cítí on, to nevím. Jo možná že dole je nějaký vlak (?) – oni tam všichni tak jako stojej – no, já si pod tímle tím obrázkem moc neumím nic představit. Zdá se mi, že jako pojedou dolů po eskalátorech, že možná nastoupí tajdle do nějakýho toho vagónu, jestli tady seděj lidi, a tajdle

ostatní lidi možná, jestli je to teda nástupiště, tak ty tam taky stoj, ale zdá se mi, že je to takový statický, že nikdo nespěchá, že všechno jako probíhá v poklidu, ale je jich tam hodně.

P: Mh, děkuju.

A = 0, 0; V = 0, 0; E = 1, 1; C = 1, 2

8. tabule (pro ženy)

P: Tak, ee, řekla bych že tohle je doma, žee, taa, ženská chystá ubrus na stůl, je před jídlem, a ten chlap je hodnej, protože jí pomáhá, a vypadá to, že jí pomáhá, a není při tom naštvanej, že ten výraz, se mě zdá, je takovej jako zúčastněnej, a ona je taková plná očekávání, a taky se asi těší, a snaží se to tady urovnat, aby to bylo všechno v pořádku.

A = 0, 0; V = 1, 3; E = 1, 4; C = 1, 4

9. tabule

P: Ee, tak, tady to jsou, dva, na rande, – a zdá se mi, že potkali bejvalýho citele tý holky, ee, kterej by rád se s ní, zase, sblížil, ale – tenovej přítel, co je s tou holkou na rande, tak si jí drží, dává tim najevo, že teď je jeho, a možná tady ten drží kytku, nebo něco pro tu holku, i když je to takový divný, tady, co má mezi nohama, a dává mu tak jako najevo, asi se ani nezastavili, s ním, a dává mu najevo, že né, že už ho nikdo nechce, a ta holka trochu klopí hlavu, se mi zdá, že ona to nechce řešit, že to ráda nechá, když to za ní vyřeší tady ten samec mě přijde, takovej jako dominantní. Tady ten mě přijde že to je takovej chlapeček, a že tedlecten chlap ho jako odstrčí, možná že ta ženská je i těhotná, ale v každym případě on si jí jako chrání a ona má sklopenou hlavu, ona se tomu jako poddává. Jí to asi vyhovuje. Ona to řešit nechce.

A = 1, 1; V = 1, 4; E = 0, 0; C = 1, 1

Pokud bychom počítali skóry pouze těchto tabulí, skórovali bychom tedy:

- Pro skóry HS_k
 $A-HS_k = 2; V-HS_k = 4; E-HS_k = 4; C-HS_k = 5; \text{celkový } HS_k = 15$
- Pro skóry HS_s – současný způsob skórování
 $A-HS_s = 3; V-HS_s = 14; E-HS_s = 11; C-HS_s = 11; \text{celkový } HS_s = 39$
- Pro skóry HS_s – způsob navržený Obereignerů (osobní sdělení 3. března 2015)
 $A-HS_s = 1,5; V-HS_s = 3,5; E-HS_s = 2,75; C-HS_s = 2,2; \text{celkový } HS_s = 9,95$