

Univerzita Palackého v Olomouci  
Filozofická fakulta  
Katedra psychologie

# **KRITERIÁLNÍ VALIDITA VÍCEDIMENZIONÁLNÍHO KRESEBNÉHO TESTU**

**CRITERION VALIDITY OF THE  
MULTIDIMENSIONAL DRAWING TEST**



Magisterská diplomová práce

Autor: **Mgr. Bc. Ondřej Váňa**

Vedoucí práce: **doc. PhDr. Mgr. Roman Procházka, Ph.D.**

Olomouc

2023

## PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych zde jako první poděkovat PhDr. Davidovi Ungerovi za jeho čas při odborných konzultacích výzkumné části práce, zpřístupnění dat nezbytných pro realizaci výzkumu, zprostředkování řady kontaktů na další psychology i za cenné postřehy k teoretické části. Cením si však také přátelského přístupu, který je mu vlastní. Poděkování dále patří vedoucímu práce doc. PhDr. Mgr. Romanovi Procházkovi, Ph.D., za odborné vedení, důvěru a volnost, kterou jsem od něho po celou dobu dostával. Dále chci poděkovat PhDr. Kamile Hozové, Ph.D., za poskytnutí množství dat, konzultaci práce v oblasti MDZT a za přátelské přijetí. Mgr. et Mgr. Drahomírovi Ševčíkovi, Mgr. Veronice Hasoňové, PhDr. Mgr. Barboře Sedlákové a Mgr. Janě Vránové děkuji za poskytnutí výzkumných dat. Poděkování dále patří Mgr. Dagmar Hájkové, která mě k výzkumu metody MDZT přivedla a poskytla mi řadu materiálů. Mgr. Veronice Kubáskové děkuji za materiály k metodě MDZT, které nashromáždila a byla ochotná se o ně podělit.

Výzkum metody MDZT mě přivedl do prostředí klinické psychologie a umožnil mi zde poznat řadu skvělých a inspirativních lidí. Spolupráce s nimi mě naplňovala a dodávala potřebnou energii. Vytvořených vazeb i nabytých zkušeností si velmi cením.

Zvláštní poděkování patří mé manželce, Tereze Váňové, která mě neochvějně podporovala po celou dobu studia a poskytovala mi ty nejlepší podmínky, jaké si jen člověk může přát.

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma: „Kriteriální validita Vícedimenzionálního kresebného testu“ vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne 13. 2. 2023

Podpis .....

# OBSAH

Číslo	Kapitola	Strana
<b>OBSAH .....</b>		<b>3</b>
<b>ÚVOD .....</b>		<b>5</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>		<b>6</b>
<b>1 Psychodiagnostika .....</b>		<b>7</b>
1.1. Projektivní testy .....		8
1.1.1 Grafické projektivní metody.....		9
1.1.2 Projektivní testování a psychodiagnostické trendy .....		10
1.1.3 Meze projektivních testů .....		11
1.2. Standardizace testů.....		13
1.2.1 Objektivita .....		14
1.2.2 Normalizace (standardizace II).....		15
1.2.3 Reliabilita.....		16
1.2.4 Validita .....		17
<b>2 Vícedimenziorní kresebný test .....</b>		<b>19</b>
2.1. Historie a současnost.....		19
2.2. Administrace, vyhodnocení a interpretace .....		22
2.2.1 Administrace.....		22
2.2.2 Vyhodnocení.....		27
2.2.3 Interpretace .....		29
2.3. Standardizace .....		30
2.3.1 Objektivita .....		31
2.3.2 Normalizace .....		32
2.3.3 Reliabilita.....		34
2.3.4 Validita .....		35
2.4. Využití testu.....		37
<b>3 Rorschachův test .....</b>		<b>39</b>
3.1. Historie Rorschachova testu .....		39
3.2. Vývoj testu.....		41
3.3. Standardizace .....		43
3.4. Administrace, vyhodnocení a interpretace .....		46
3.4.1 Administrace .....		46
3.4.2 Vyhodnocení (signování) .....		48
3.4.3 Interpretace (hodnocení strukturálního souhrnu).....		51
3.5. Využití testu.....		53

<b>VÝZKUMNÁ ČÁST .....</b>	<b>56</b>
<b>4 Výzkumný problém.....</b>	<b>57</b>
4.1. Výzkumné cíle.....	58
4.2. Hypotézy .....	59
<b>5 Charakteristika proměnných zvolených korelačních dvojic .....</b>	<b>60</b>
<b>6 Metodologický rámec výzkumu.....</b>	<b>74</b>
6.1. Metoda získávání dat .....	74
6.2. Výzkumný soubor.....	75
6.3. Etické hledisko a ochrana soukromí .....	78
<b>7 Práce s daty a výledky výzkumu .....</b>	<b>80</b>
7.1. Práce s daty.....	80
7.2. Výsledky výzkumu .....	81
<b>8 Diskuze .....</b>	<b>86</b>
8.1. Diskuze výsledků výzkumu .....	86
8.2. Limity výzkumu .....	92
8.3. Přesah do praxe.....	94
8.4. Doporučení dalších výzkumů MDZT .....	94
<b>9 Závěr .....</b>	<b>96</b>
<b>Souhrn .....</b>	<b>97</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>102</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>111</b>
<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>112</b>
<b>Seznam grafů.....</b>	<b>113</b>
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>114</b>

# ÚVOD

Výběr tématu diplomové práce je tím nejnáročnějším akademickým úkolem vůbec. Spojen s nejrůznějšími představami a očekáváními vyvolává rozmanité konotace a řadu otázek. Bude autora naplňovat? Naučí ho něčemu novému? A bude mít přesah někam dál, než je splnění jedné z podmínek úspěšného studia? Jakým směrem se vlastně vydat? Vždyť psychologie je vědním oborem s neuvěřitelnou šíří záběru, což dokazuje množství 54 divizí či chcete-li zájmových skupin, které rozlišuje Americká psychologická asociace (dále jako APA) (2021). Jednou z nich je například psychodiagnostika, jinou pak kvantitativní a kvalitativní metody. Tuto příkladovou dvojici jsem ovšem vybral záměrně, protože právě těmito oblastmi jsem se shodou několika okolností rozhodl zabývat.

Vícedimenzionální kresebný test, zkráceně MDZT, je podobně jako jeho slavný protějšek – Rorschachův test (zkráceně ROR), osobnostní psychodiagnostickou metodou se silným projektivním potenciálem. Rád přiznávám, že se cítím být užitečný, když se v rámci realizace výzkumu mohu podílet na ověřování kvality tohoto nástroje psychologů, který je v menší míře užívaný v několika Evropských zemích především v klinické praxi.

Předložená diplomová práce se zaměřuje na ověření validity metody MDZT, a to s pomocí zmíněného Rorschachova testu. Autoři textu si nekladou za cíl nic jiného než ověření jednoho z prvků standardizace, a sice kriteriální validity, jakožto znaku vědeckosti dané metody a nezbytného předpokladu prosazení mezi jinými, rozšířenějšími metodami. Výzkumná publicita, byť se jedná o magisterskou diplomovou práci, navíc udržuje metodu živou, může rozšířit znalosti studentů psychologie a snad prohloubit povědomí vyučujících. Uživatelům metody zde v ČR a na Slovensku nabízí zprávu, kterou mohou zohlednit ve své praxi a v některých případech ji také použít v rámci vedení kurzů MDZT. V rovině humanistických ideálů je mým cílem podpora co nejkvalitnějšího psychodiagnostického procesu v klinickém prostředí, tedy tam, kde se ocítá člověk se zpravidla závažným onemocněním a kde se právě s přispěním dovedného psychologa může vydat na cestu úzdravy.

# TEORETICKÁ ČÁST

# 1 PSYCHODIAGNOSTIKA

Autoři patrně nejznámější tuzemské publikace o psychodiagnostice Svoboda et al. (2013, s. 15) ji definují jako: „Zjišťování a měření duševních vlastností a stavů, případně dalších charakteristik individua“. Psychodiagnostika si všímá projevů normativních a patologických (Svoboda et al., 2009), což odpovídá vymezení podle APA (2021), a sice že je to jakýkoli postup určený k odhalení základních faktorů, které vysvětlují zejména poruchové chování. Podle Hartla & Hartlové (2015) je to rozpoznávání změn stavů člověka či jeho porovnání s jinými lidmi.

Psychodiagnostika je zprostředkována mimo jiné testovými metodami, jejichž nezbytná znalost je obvykle zdůrazňována. Ježek (2010) hovoří o psychometricko-statisticko-administrační know-how, tedy stavu, kdy je administrátor či examinátor s pojmy konstrukce a fungování testu obeznámen natolik, že umí celý proces realizovat a rozumí tomu, co dělá. Testy jsou totiž přesně vymezeným algoritmem způsobu vyšetření s jasně danými pravidly, používáním jednotných pomůcek a jednotným způsobem vyhodnocování získaných informací (Svoboda et al., 2013). Kromě toho by měly disponovat formálně zkonstruovanými prostředky, sloužícími k vyvolání odpovědí, k nimž lze vztáhnout lidské chování v jiných souvislostech (Kline, 2000).

Podle uvedeného vymezení lze jako test označit i námi šetřený Vícedimenzionální kresebný test či Rorschachův test. Například Najbrtová et al. (2017) však mluví o projektivních metodách, protože termín „test“ podle nich navozuje představu jednoduchého postupu a přímo měřitelné reakce, což však u projektivních nástrojů odmítají. Slovo test navrhuje např. Stančák (1996) pro označení konkrétní metody. Bez ohledu na ideová pojetí různých autorit je spojení „projektivní test“, tak jako tak, prakticky zaužívané a u některých projektivních testů obsažené přímo v jejich formálních názvech.

V případě označení projektivních testů je však situace komplikovanější nejen z důvodu ideových, ale i z důvodů, jež míří na plnění psychometrických kritérií. Podle Lilienfelda et al. (2000) je u projektivních testů často problém s absencí standardizovaného podnětového materiálu či testové instrukce, dále neexistujícím systematickým algoritmem skórování odpovědí, vhodně kalibrovanými normami či důvěryhodností validity anebo reliability. Jelikož současný kurz v psychodiagnostice míří na přísnou standardizaci a v posledních letech se prokazatelně zvyšuje obliba objektivních testů osobnosti, jako je například

Minnesotský multifázový osobnostní inventář (Kreutzer et al., 2018), jedná se o kritiku poměrně zásadní. Na druhou stranu existuje řada projektivních testů, které prvky standardizace splňují, byť je situace obecně složitější u jejich reliability a validity (Kreutzer et al., 2018; Svoboda et al., 2013).

V psychodiagnostice je zdůrazňována potřeba znalosti jejích metod. Ježek (2010) hovoří o psychometricko-statisticko-administrační know-how. Administrátor či examinátor musí být obeznámen s pojmy konstrukce a fungování testu natolik, aby uměl celý proces realizovat a rozuměl tomu, co dělá.

Zajímavostí je, že anglicky psaná literatura hovoří o psychologickém testování jako o psychometrice a termín definuje jako systematické používání testů ke kvantifikaci psychofyzického chování, schopností a problémů a k vytváření předpovědí o psychickém výkonu (Adkins & Donald, 2017). Naproti tomu v tuzemsku je psychometrika úzce spojená se standardizací testů, která je dle Urbánka et al. (2011) nedílnou součástí psychodiagnostiky, protože znalost metodologického backgroundu zvolené metody určuje možnosti a hranice jejího využití, a to včetně výtěžnosti nálezů (Svoboda et al., 2009).

## 1.1. Projektivní testy

Vůbec první projektivní zkouškou, přesněji řečeno asociačním experimentem, se podle Svobody et al. (2013) do historie zapsal Francis Galton v roce 1879. Termín „projekce“ ovšem do psychologie zavedl Sigmund Freud v roce 1894. Koncipoval ji jako obranný mechanismus vůči zahanbujícím, nepříjemným či odmítaným nevědomým obsahům. Freud počítal kromě toho i s tím, že aktuální vnímání ovlivňuje vzpomínky z minulosti nebo, že v projekci se mohou objevit i manifestní obsahy (Svoboda et al., 2013).

Termín „projektivní metoda“ do psychologie zavedli jako vůbec první psychologové Frank a Macy na konferenci New York Academy of Science v roce 1939 (Gawlik, 1985). Popsali ji následovně:

Ke studiu osobnosti slouží zejména prezentace podnětu – situace, která je navržena nebo vybrána proto, že pro subjekt bude znamenat nikoli to, co experimentátor libovolně rozhodl, že by měla znamenat (jako ve většině psychologických experimentů, které používají standardizované podněty, aby byly ‚objektivní‘), ale spíše to, co znamená pro osobnost, která jí připisuje nebo dokonce vnukuje své niterné, osobní uspořádání a potřeby. (Frank & Macy, 1939, s. 131)

Podle Švancary (1980) se jedná o percepční fenomén, při němž se nestrukturovaný, mnohovýznamový podnět strukturuje a kompletuje do smysluplného celku zcela subjektivně - na základě uplatnění vlastních zkušeností a vnitřního rozpoložení. Prakticky zde spolupůsobí i tzv. pareidolie, tedy tendence mozku ke smysluplné interpretaci neurčitého podnětu. Rapaport (1952) uvádí, že projektivní metody charakterizuje malá organizovanost materiálu; nediferencovanost; těsná vazba na niterné, jaderné charakteristiky osobnosti a neznámý význam podnětu. Podle Frauenglassové (1999, citováno v Najbrtová et al., 2017) je projektivní test mimo jiné maskovanou testovací procedurou s relativně neomezeným množstvím odpovědí a globálním přístupem k hodnocení osobnosti.

V posledních desetiletích byly projektivní techniky postupně opouštěny ve prospěch dotazníků. Důvodem je podle Blocha (2013a) především samotný termín „projekce“, který je příliš široký, vágní a doposud nedisponujeme žádnou obecně přijímanou teorií mechanismu projekce. Bloch (2013a) jej dokonce vnímá jako určitou alternativu k získávání dat prostřednictvím neurofyziologických údajů. Platnost teorie mechanismu projekce, založená na psychofyziologických údajích, je doložena pomocí vícerozměrných testovacích vzorců pro měření tolerance stresu tváří v tvář. Kirády (2008) v rozsáhlé studii prokázal, že stresovou toleranci lze měřit pomocí několika proměnných projektivního testu MDZT. Již dříve bylo zjištěno, že tyto kvantitativní proměnné významně korelují s různými fyziologickými parametry a z těchto pozorování lze usuzovat, že použité proměnné jsou jak projektivním vyjádřením funkce mozku, tak fyziologických parametrů (Bloch, 2013a). „V tomto ohledu představují proměnné MDZT zároveň projekci určitých psychologických charakteristik neurofyziologických procesů.“ (Bloch, 2013a, s. 273).

Podle Najbrtové et al. (2017) vede práce s projektivními testy k osvojení si specifického pohledu na psychiku, s přijetím určité filozofie nahlížení na její součásti, její dynamiku apod. V tomto svém rámci se klinický psycholog naučí rozpoznávat, co je v normě a co už je odchylkou. V podstatě si tvoří teorii osobnosti vymezenou myšlenkovým proudem ve kterém určitá testová metoda vznikla a zároveň jeho vlastním jedinečným uchopením té které metody.

### 1.1.1 Grafické projektivní metody

Autoři české psychodiagnostické literatury rozdělují projektivní metody na verbální, grafické a manipulační (Najbrtová et al., 2017; Svoboda et al., 2013). Jedná se o jedno

z možných dělení, které lze v tuzemsku považovat za vlivné, protože je uvedeno hned ve dvou nejnovějších českých učebnicích psychodiagnostiky, jež máme k dispozici.

Grafické projektivní metody jsou nejčastěji projevem kresebným. Nevyžadují žádný testový podnětový materiál (jedinou výjimkou je Warteggův test). K administraci je zapotřebí čistý papír a nejčastěji tužka. Vyšetřovaná osoba má za úkol kreslit dle zadání, po dokončení této části následuje inquiry, sloužící k doplnění informací o kresbě (Najbrtová et al., 2017).

U dětí je úroveň kresby zdrojem informací o zralosti dílčích mentálních a psychomotorických schopností, lze z nich ovšem usuzovat i na zralost celkového, kognitivního a osobnostního vývoje. U dospělých jsou pak ukazatelem aktuálního psychického ladění i stabilních projevů osobnosti (Obereignerů et al., 2011). Svoboda et al. (2013) zdůrazňují, že se v kresebném projevu ukazuje mnohem bližší vztah k chování, než je tomu u verbalizace a vyzdvihují značnou projektivní hodnotu kresby.

Stejní autoři ještě rozdělují kresebné metody na tematické kresebné techniky (psycholog zadává vyšetřované osobě téma kresby - např. lidská postava, strom...), techniky doplňování započatých kreseb (např. Warteggův test) či volné kreslení, kam bychom mohli zařadit v této práci zkoumaný Vicedimenzionální kresebný test.

### **1.1.2 Projektivní testování a psychodiagnostické trendy**

Projektivní metody si mezi ostatními testy drží unikátní postavení. Svým pojetím jsou velmi specifické, a i navzdory kritice po nich psychologové často sahají. Zde je třeba podotknout, že obecně přijímána je celá řada projektivních metod, ale takových, které zároveň disponují silnými psychometrickými vlastnostmi, je jen několik. V rámci projektivních testů, používaných mimo jiné při výběru zaměstnanců, patří mezi ty psychometricky nejdůvěryhodnější Rorschachův test, Tematický apercepční test, Hand test a Rosenzweigův obrázkově frustrační test (Seitl, 2016). V klinické psychologii byl tuzemskými i zahraničními psychology v minulé dekádě přijímán jako spolehlivá metoda nejčastěji Rorschachův test, Tematický apercepční test a některé kresebné testy (Kreutzer et al., 2018; Svoboda et al., 2013).

Dlouhodobou oblíbenost projektivních metod mezi tuzemskými psychology potvrzují dva následující výzkumy. Podle Svobody et al. (2013), řadí výzkum z roku 2002 mezi psychology bez rozlišení specializace Rorschachův test na čtvrté místo, když jeho používání deklaruje 45 % respondentů, do první osmičky nejčastěji používaných metod patří ještě

kresba postavy, Baumtest a Lüscherův test. Výzkum Urbánka z roku 2009 projektivní Rorschachův test hodnotí jako nejpoužívanější metodu vůbec. Překonává i psychometricky silné výkonové testy, jako např. Wechslerovy testy inteligence. Mezi nejpoužívanější nástroje se v této studii ovšem zařadily i další projektivní metody. V tabulce č. 1 jsou zvýrazněny tučným písmem.

**Tab. 1:** Nejužívanější psychodiagnostické metody v ČR v roce 2009 (*Urbánek, 2012*)

Psychodiagnostická metoda	Užívání respondenty v %
<b>Rorschachův test</b>	29 %
Wechslerovy zkoušky inteligence pro děti (WISC-III)	26 %
Wechslerovy testy inteligence pro dospělé (WAIS-R)	20 %
Test struktury inteligence (I-S-T)	13 %
Ravenovy progresivní matrice	12 %
<b>Baumtest</b>	8 %
Wechslerovy testy inteligence pro dospělé (WAIS-III)	8 %
<b>Kresba postavy</b>	8 %
NEO osobnostní inventáře	8 %

Výzkumná zjištění ze zahraničí tak jednoznačná nejsou a v některých případech se podstatně rozcházejí. Po počátečním vývoji se projektivní techniky staly rychle velmi oblíbenými klinickými nástroji a v polovině dvacátého století byla Rorschachova metoda dokonce nejčastěji prováděným testem osobnosti v USA (Sundberg, 1961). Novější studie provedená v USA v roce 2002 však ukázala, že projektivní testy sice používá 56 % z klinických psychologů, avšak jen 11 % uvedlo, že je používá často nebo vždy. Přitom ještě v roce 1999 to bylo 56 % dotazovaných psychologů a v roce 1989 dokonce 67 % z nich (Sweet et al., 2000). Na druhou stranu studie Watkinse et al. z roku 1995 provedená mezi klinickými psychology řadí hned pět projektivních testů mezi desítku vůbec nejpoužívanějších metod. Podle šetření Camary et al. z roku 2000 byl mezi klinickými psychology v USA Rorschachův test čtvrtou nejpoužívanější metodou.

### 1.1.3 Meze projektivních testů

Projektivní testy je možné považovat za jistý kompromis mezi zcela volným, nestrukturovaným projevem vyšetřované osoby a kontrolovanou podnětovou situací spolu s tříděním a interpretací reakcí podle přesně definovaného schématu v podobě objektivních testů. První oblast v sobě nese nebezpečí rozptýlení zaměření a velké chyby interpretace, druhá může trpět rigidností a úzkým záběrem (Najbrtová et al., 2017).

Výsledek projektivního testu je ještě mnohem více než užitečný kompromis, jedná se také o nenahraditelný zdroj dat. Výraznou měrou může přispět ke generování pracovních diagnostických hypotéz v diferenciální diagnostice nebo jako zdroj inkrementální validizace psychodiagnostického procesu, což podle Najbrtové et al. (2017) ukazuje praxe několika generací psychologů. Někteří uživatelé projektivních technik zase kladou důraz na idiografickou nebo osobní interpretaci obsahu odpovědí, protože účel administrace považují za klinický a mimo smysl tradičních psychometrických úvah (Kreutzer et al., 2018).

Zjištění dosažená prostřednictvím projektivních testů ovšem nemohou sloužit jako jediná opora pro jakékoliv závěry vyšetření (Niederlová & Šípek, 2019). Psycholog musí při stanovování těchto závěrů srovnat výsledky projektivních metod nejen s dalšími údaji, jako je anamnéza, rozhovor, pozorování, ale také s výsledky neprojektivních testových metod (Michal, 1971, citováno v Najbrtová et al., 2017). Nutnost srovnávání se samozřejmě neomezuje jenom na projektivní testy, takový výklad by byl minimálně zavádějící. Potřeba srovnávat panuje i při užití jiných typů testů osobnosti, ale kupodivu i u některých testů výkonových, což bývá významně ovlivněno především zkušeností examinátora (Geisinger, 2013).

Projektivní metody jsou charakteristické několika v současnosti jedinečnými vlastnostmi. Mezi zásadní devízy řadí Seitl (2016) schopnost zaznamenávat údaje o značném množství osobnostních charakteristik, a to hlavně v oblastech, které metody v jiných kategoriích zaznamenávají s velkými obtížemi (např. motivace, interpersonální vztahy, intrapsychické konflikty, úrovně zralosti, zdroje adaptace a další). Mezi výhody projektivních metod bývá často řazena minimální možnost zkreslování odpovědí testovanou osobou. V průběhu administrace je totiž obtížně předjímatelné, co je účelem metody, a tudíž, jaká odpověď anebo reakce je ta správná (Seitl & Vtípil, 2013). Seitl (2016) upozorňuje na to, že inteligentní jedinci však mohou být odhadu do jisté míry schopní a některé typy odpovědí (např. s agresivním obsahem) pak mohou záměrně cenzurovat. Dovedností podobné tendence u testované osoby rozpoznat, už by měl ideálně disponovat vyšetřující psycholog.

Projektivní testy jsou kromě klinického, terapeutického a poradenského prostředí užívány také při výběru zaměstnanců. Až na výjimky platí, že jimi nelze pátrat po případných patologiích, ale pouze po nejvhodnějším uchazeči, a tak se zde psycholog zaměřuje pouze na požadované charakteristiky (Seitl & Vtípil, 2013). Mezi výjimky patří výběr do

bezpečnostních sborů ČR či do pozic v rámci strategického fungování státní energetiky apod. (Seitl, 2016).

Na závěr bychom chtěli upozornit, že některé projekční metody - např. ROR (Meyer et al., 2011) jsou zároveň i výkonovými testy, protože umožňují poměrně kvalitní měření percepčních a myšlenkových procesů (Seitl, 2016).

## 1.2. Standardizace testů

Standardizace testových metod je vědeckou cestou v oblasti, kde v podstatě nic není předem jisté. Za skutečnost, že jsou psychodiagnostické metody uznaným prostředkem zjišťování skutečností, vděčíme právě standardizaci. Podle Urbánka (2010) je standardizace tím vůbec nejdůležitějším kritériem, které ustavuje vědecky podložené metody.

Termín standardizace má v oblasti psychodiagnostiky několik významů. V užším pojetí je standardizace synonymem pro objektivitu – standardizace I; normalizaci – standardizace II a souhrnné označení pro reliabilitu, validitu, normalizaci i objektivitu – standardizace III. (Svoboda et al., 2013). V obecném pojetí je standardizace souhrnem čtyř metodologických vlastností: objektivity, normalizace, reliability a validity. Každá z nich má za úkol eliminovat odpovídající chybu měření (viz tabulka č. 3).

Podle řady odborníků, např. Svobody et al. (2013) či Urbánka et al. (2011) bývají v psychologickém měření posuzovány čtyři základní chyby, ke kterým může docházet. Eliminací chyb v měření směřujeme k zajištění obecné standardizace psychodiagnostických metod. Pro úplnost je ještě nutno dodat, že anglicky psaná literatura chápe standardizaci pouze ve smyslu normalizace viz. psychodiagnostické příručky Hogana (2019) či Klineho (2000). V předložené práci je termín užívaný ve smyslu obecném, zahrnujícím všechny čtyři charakteristiky z tabulky č. 2.

**Tab. 2:** Souvislosti charakteristik metod a zdrojů chyb (Urbánek et al., 2011)

	Charakteristika	Souvislost se zdrojem chyb
standardizace III	objektivita (standardizace I)	eliminace osobních chyb
	normalizace (standardizace II)	snaha vyhnout se interpretačním chybám
	reliabilita	relativní nepřítomnost proměnných chyb
	validita	odstranění konstantních chyb

K charakteristikám kvalitního projektivního testu patří stejná kritéria jako u jakékoliv jiné testové metody. Konkrétně je to standardizovaná instrukce, průběh administrace, standardizované vyhodnocení i interpretace. Kromě toho zde platí totožná pravidla jako u ostatních metod. To znamená, že vyhodnocované parametry (založené na teorii či vycházející z empirie), musí být validní (Seitl, 2016). Seitl (2016) připouští, že reliabilita je v případě projektivních metod téměř nedosažitelná, ověřování validity je pak poměrně komplikované, nicméně ani z těchto důvodů, by se nemělo na uvedené prvky standardizace rezignovat. Psychometrické údaje by měly být uvedené v materiálech vydavatele anebo v renomovaných výzkumných šetřeních, které se na kvalitu vybrané metody zaměřují.

### 1.2.1 Objektivita

U psychologického testování je zcela zásadní ustálená podoba celého procesu ve všech směrech. Jak píše Urbánek et al. (2011), objektivita může být narušovaná nepřesnou administrací, vyhodnocením i interpretací. Z tabulky č. 2 vyplývá, že k zajištění objektivity je nezbytné eliminovat osobní chyby, za které je zodpovědná osoba test administrující. Hogan (2019) zdůrazňuje, že vzhledem k nutnosti používat standardizované postupy je nutné, aby byla každá test administrující osoba dobře vyškolena ve standardizovaných protokolech administrace. Kromě toho by měla disponovat interpersonálními dovednostmi, které jí umožní navázat vztah s testovanou osobou tak, aby podpořila spolupráci a maximální úsilí při testování (Hogan, 2019; Najbrtová et al., 2017).

Podle Urbánka et al. (2011) se ve fázi administrace chyba často projeví jako podání zkreslené instrukce, kromě toho k nežádoucímu výkonu testované osoby vede chybně měřený čas či špatné nastavení atmosféry. Ve fázi vyhodnocení chyba nejčastěji pramení ze špatně spočítaných skóřů, v rámci interpretace z neadekvátního kontextu dat. Chyba se může objevit i v aplikační rovině, kdy dva odborníci dochází po nastudování výsledků testování k rozdílným závěrům (Urbánek et al., 2011).

V rámci polemiky s kritikou objektivity projektivních testů by se dalo tvrdit, že objektivní testy, protože se opírají o subjektivní zkušenosť člověka se sebou samým (např. zda je klidnější než ostatní lidé), jsou vlastně subjektivními testy. Pokud člověk odpoví nepravdivě na tvrzení: „mám sklon se rozčilovat více než většina lidí“, nejedná se o přímé měřítko toho, jak se chová v každodenním životě. Je to jeho subjektivní pohled na sebe sama, který navíc podléhá zkreslení, např. tendencemi k sociální desirabilitě. Termín „objektivní“ užívaný v kontextu objektivních testů osobnosti označuje hlavně způsob, jakým je test skórován.

Protože mají předem určené, které položky patří, na kterou škálu a jejich skórování je velmi jednoduché, je ohnisko objektivity pokryto (Zeigler-Hill & Shackelford, 2020).

Objektivizace projektivních metod je z jejich principu obtížnější. Odpovědi jednotlivce na podnětové materiály dané úlohy musí být nějakým způsobem číselně nebo kategoriálně reprezentovány. Pro skórování většiny projektivních technik obecně neexistuje jednotný přístup a projektivních testů, které jsou k tomu uzpůsobeny je v současnosti pouze několik (Kreutzer et al., 2018), patří k nim ovšem také Vícedimenzionální kresebný test.

Podle Urbánka et al. (2011) je nejběžnějším způsobem posuzování objektivity skórování zvolené testové metody různými osobami. S tím, že čím více se hodnotitelé ve skórování shodují, tím vyšší je objektivita. Objektivita je zde vyjádřením míry shody posuzovatelů, což je metoda vůbec nevhodnější v případech, kdy test vyžaduje subjektivní hodnocení a kategorizaci psychologem, jako je tomu např. u Vícedimenzionálního kresebného testu.

### **1.2.2 Normalizace (standardizace II)**

Standardizace v pojetí normalizace testové metody je jednoduše stanovení normy daného testu. Normu lze chápat jako statisticky podloženou hodnotu, průměrný výkon či průměrnou nebo přiléhavějí řečeno typickou reakci naměřenou u reprezentativního vzorku osob s tím, že normalizace pak umožňuje srovnávat jednotlivé výsledky mezi sebou (Svoboda et al., 2009). Jak je uvedeno v tabulce č. 2, normalizací se snažíme vyhnout interpretačním omylům, spočívajícím v tom, že hodnota naměřená testem (tzv. hrubý skór) nebyla interpretována v odpovídajícím kontextu, kterým je např. pohlaví, věk, dosažené vzdělání, národnost atd. (Urbánek et al., 2011). Právě standardizované testy disponují souborem normativních údajů (norem) neboli skórem odvozeným od skupin osob, pro které je dané měření určeno a s nimiž lze porovnávat výkon jednotlivce (Kline, 2000). Normy se skládají z transformovaných výsledků, jako jsou percentily, kumulativní percentily a standardní skóre (např. T-skóre, Z-skóre, steny, staniny, IQ), které umožňují porovnat výsledky testu jednotlivce s určitou populací (Urbánek et al., 2011).

Vypracování norem závisí na velikosti a reprezentativnosti vzorku. Obecně platí, že čím více lidí je v normové skupině, tím více se přibližuje populačnímu rozložení. Normy by měly být založeny na reprezentativních vzorcích, kdy má každá osoba z předpokládané testované populace stejnou šanci být v normalizačním vzorku. Stratifikované vzorky umožňují tvůrce testu identifikovat konkrétní demografické charakteristiky zastoupené v populaci a více se

přiblížit těmto charakteristikám v poměru k populaci. Například výsledky inteligenčních testů se často stanovují na základě normování podle sčítání lidu s poměrným zastoupením demografických znaků včetně příslušnosti k rase a etnické skupině, vzdělání rodičů, socioekonomického statusu a geografické oblasti země (Furr & Bacharach, 2013).

Většina projektivních testů nemá k dispozici normativní srovnávací vzorky neboli normy, s nimiž by bylo možné porovnat výsledky testů dané osoby. Z renomovaných metod jimi disponuje Rorschachův test (Zeigler-Hill & Shackelford, 2020), z těch méně známých Vícedimenzionální kresebný test.

### 1.2.3 Reliabilita

Reliabilita či spolehlivost označuje míru, do jaké jsou výsledky testu stabilní a konzistentní. V případech, kdy nejsou zvolené konstrukty měreny spolehlivě, což u těch psychologických zcela jistě platí, je nutno počítat s tím, že se získané skóre ke skutečné hodnotě, ve vztahu k měřené psychologické proměnné, neblíží zcela spolehlivě (Geisinger, 2013).

Reliabilita, respektive její metody, však podle Urbina (2004) poskytuje způsob, jak skutečné skóre co nejpřesněji odhadnout nebo alespoň vymezit hranice, v nichž by se mělo nacházet. Běžně se proto uvádí standardní chyba měření, která v rámci určité úrovně spolehlivosti (nejčastěji 95 %) popisuje, do jaké míry vystihuje skutečné skóre, čímž se uznává přítomnost jisté míry chyby a fakt, že získaná testová skóre jsou pouze odhady skutečných skóre (Geisinger, 2013). Spolehlivost ovlivňuje např. přirozené změny u měřeného subjektu, úroveň obtížnosti položek, výběr či velikost výzkumného souboru (Kline, 2000).

Existuje několik možností odhadu reliability, které se odlišují na základě definování chyby měření. Nejčastěji se o náhodných chybách měření uvažuje z pohledu změn skóru v důsledku plynutí času. V takovém případě mluvíme o reliabilitě jako stabilitě v čase, což ověřujeme test-retestovou metodou. Další možností je ověření reliability testováním shodného atributu totožné osoby dvěma paralelními formami testu (s očekáváním, že se jedinec v testech projeví stejně a je proto vnitřně konzistentní). Zjišťujeme ji metodou split-half, Cronbachovým koeficientem alfa či speciálně Kuder-Richardsonovým koeficientem KR 20. Další možností je ověření reliability jakožto shody dvou posuzovatelů, což je blízké pojetí jinému prvku standardizace – objektivity testu. Speciální možností analýzy zdrojů chyb měření je syntéza výše popsaných postupů (Urbánek et al., 2011).

Pokud by měl být test považován za kvalitní, nemělo by podle Svobody et al. (2013) dojít k poklesu test-retestové reliability pod hladinu 0,80. Tuto hodnotu korelačního koeficientu uvádějí také zahraniční autoři jako Urbina (2004) či Kline (2000). Podle Klina (2000) lze ovšem ještě u hodnoty nad 0,70 hovořit o dobré spolehlivosti testu. V rámci vnitřní konzistence a metody split-half by reliabilita měla dosahovat hodnoty kolem 0,90 (u testů schopností), obecně by neměla klesnout pod 0,70 (Kline, 2000; Urbina, 2004). U reliability paralelní formy je požadavek na hodnotu koeficientu dokonce 0,90 a vyšší (Kline, 2000).

Mezi odborníky panuje rozpor, zda jsou projektivní metody spolehlivé či nikoliv. Odpůrce je hodnotí jako těžko vědecky akceptovatelné, na druhou stranu např. u ROR výsledky psychometrických studií R-PAS doložily vysokou vnitřní konzistenci s  $r=0,88$  (Viglione et al., 2012). Podle Najbrtové et al. (2017) je pro zjišťování reliability projektivních metod nejvíce doporučována metoda shody nezávislých posuzovatelů, na rozdíl od metody test-retestové či reliability jako ukazatele vnitřní konzistence, protože např. aktuální nálada a řada dalších proměnných jsou v čase nestabilní.

#### 1.2.4 Validita

Legitimním požadavkem na každou psychodiagnostickou metodu je, aby měřila to, co skutečně měřit má. Do jaké míry to vybraná metoda splňuje, ukazuje právě validita. Svoboda et al. (2013) ji považují za vůbec nejzávažnější psychometrický ukazatel.

Podle Urbánka et al. (2011, s. 84) je validita někdy definována jako: „Relativní nepřítomnost konstantních chyb měření v naměřených hodnotách“. Konstantní chyby vyplývají z toho, že měření v psychologii je téměř vždy nepřímé (Helmstadter, 1964). Urbánek et al. (2011) to vysvětlují tak, že na míru psychických charakteristik se usuzuje prostřednictvím projevu chování, které je pouze korelátem dané psychické vlastnosti, charakteristiky apod. Psychologové se s touto chybou musí nutně vypořádat.

K tomuto účelu slouží několik druhů validity, kdy každá jedna z nich má své nezastupitelné místo, protože osetřuje specifické oblasti platnosti testů. S ohledem na téma práce není třeba popisovat validitu obsahovou ani konstruktovou, ale je důležité se krátce podívat na validitu kriteriální.

U proměnných, které bychom mohli označit jako objektivní, je možné pro kontrolu validity měření využít předem definované externí kontroly. V odborné literatuře bývá tato kontrola označována termínem kriteriální validita. **Kriteriální (souběžná) validita** je uplatňována

při souběžném měření dvěma či více prostředky, následně se hodnotí stupeň shody naměřených výsledků souběžně používaných prostředků. Tento typ validity je založen na předpokladu, že pro některé proměnné je možné najít na respondentech nezávislý zdroj informací, který není zatížen chybou. Hodnoty měřené proměnné jsou v tomto případě porovnány s údaji z nezávislého zdroje (Ferjenčík, 2000).

Zdrojem kritérií při kontrole validity v psychologii jsou často testové metody (Chylíková, 2017). Prakticky jsou skóry hodnoceného testu korelovány se skóry jiného testu měřícího stejně atributy (Urbánek et al., 2011).

Cílem kriteriální validity je prokázat, že výsledky testu předpovídají výsledky v reálném životě. Základním paradigmatem tohoto přístupu je zadat nástroj skupině osob a shromáždit měřítko určitého kritéria zájmu (např. zdravotní stav, reakce na psychoterapii, pracovní výkon) (Cohen & Swerdlik, 2005). Cohen & Swerdlik (2005) či Seitl (2016) zároveň upozorňují, že souběžná paradigmata mají tendenci generovat vyšší koeficienty validity než prediktivní, protože plynutí času bude mít tendenci oslabovat korelace mezi vybranými proměnnými.

Co se týká validity projektivních testů obecně, neexistuje důkaz, že by měly být méně validní než testy objektivní. Od 80. let 20. století, s nejpopulárnější projektivní metodou ROR a objektivní metodou MMPI, spolu byly oba testy porovnávány s vyrovnanými výsledky validity (Atkinson, 1986; Hiller et al., 1999; Meyer & Archer, 2001). Pro přesné vyjádření k validitě objektivních a projektivních testů je podle Zeigler-Hilla & Shackelforda (2020) nutné být konkrétnější – je potřeba určit, o jaký test a o jakou škálu v tomto testu se jedná. V případě zaměření se na validitu konkrétních škál, lze zjistit, že ROR disponuje největším počtem škál s metaanalytickou podporou validity. A to jak mezi projektivními, tak i objektivními testy. Při diagnostice jedné z nejzávažnějších oblastí psychopatologie – psychotických onemocnění je Rorschachův test nástrojem diagnostiky s dosud nejlepší empirickou podporou. I nejzarytější kritici ROR totiž uznávají jeho validitu pro hodnocení poruchy myšlení, která se u psychóz exponuje (Mihura, et al., 2013; Wood et al., 2013).

## 2 VÍCEDIMENZIONÁLNÍ KRESEBNÝ TEST

**Vícedimenzionální kresebný test** je projektivním psychodiagnostickým nástrojem zachycujícím aktuální psychický stav, emotivitu, interpersonální vztahy, percepčně-kognitivní funkce a testování reality (Svoboda et al., 2013). Metoda pochází ze Švýcarského Waldau, kde ji roku 1966 začal studovat a rozvíjet René Bloch. Setkat se tak můžeme i s označením **Blochův Vícedimenzionální kresebný test** či zkratkou **MDZT**, která vychází z německého originálu **Der Mehrdimensionale Zeichentest**.

Vícedimenzionální kresebný test je i mezi projektivními testovými metodami ojedinělým nástrojem. K takovému tvrzení nás opravňují hned dvě specifické charakteristiky testu. Vzhledem k předchozí kapitole začneme tím, že Vícedimenzionální kresebný test (1) disponuje všemi požadavky na to, abychom jej mohli považovat za standardizovaný, (2) žádný jiný z projektivních testů nepracuje s volnou kresbou, která stupňuje míru nestrukturovanosti metody až na její nejjazší hranici.

V následujícím textu se čtenáři setkají s řadou testových proměnných, které jsou uváděny kurzívou psanými zkratkami a jejich popisy jsou zařazeny jako příloha č. 4 na konci práce.

### 2.1. Historie a současnost

Autor testu René Bloch (\*1937) pochází ze Švýcarské Basileje. Od dětství jej provázely umělecké předměty, což lze vnímat jako počátek jeho zájmu o studium sebevyjádření tvůrčí činností, jež se později promítla při tvorbě testu. Souhrnu okolnosti jej v průběhu studia humanitního gymnázia zaujala tvorba Sigmunda Freuda, a to tak silně, že se rozhodl pro studium medicíny se specializací v psychiatrii (Gawlik, 1994).

Po absolvování nastoupil jako lékař na univerzitní psychiatrickou kliniku ve Waldau. Zde ho velmi brzy zaujaly kreslené deníky pacientů, k nimž vyslovil hypotézu o pravděpodobném afektivním náboji nakreslených obsahů. Následně jej napadlo vytvořit celou řadu kreseb pod časovým tlakem. Svůj první testový experiment realizoval v roce 1966 cestou z dovolené v Itálii (Gawlik, 2007). Svému spolucestujícímu poskytl blok papírů a fixy a vybídl ho, aby v rozmezí jedné minuty kreslil, cokoliv ho napadne. Nakonec ho nechal vytvořit 30 kreseb. Bloch i kreslící spolucestující (shodou okolností student psychologie) byli ohromeni

výpovědní silou kresek. Bloch začal pátrat po projevech kresek pod tlakem času a opakující se výzvy ke kreslení. O rok později se do práce na testu zapojili také jeho kolegové z Waldau Meier a Schmid, díky nimž začaly vznikat porovnávací a statistické výzkumy. První výsledky výzkumné práce na nové metodě představili na světovém Rorschachovském kongrese v Londýně roku 1968 (Belovičová, 2009).

V roce 1971 vychází v nakladatelství Hans Huber Bern manuál s názvem *Bild und Persönlichkeit – Der Mehrdimensionale Zeichentest* (Obraz a osobnost – Vícedimenzionální kresebný test). S ohledem na historické období, v němž byl manuál vytvořen a vydán, se Blochovi, Meierovi a Schmidovi podařilo ustavit poměrně kvalitní objektivní psychometriku. Následující tři roky pak Bloch pokračoval v intenzivní práci na testu, vydával nové studie o využití metody v psychoterapii, porovnávání fyziologických a testových proměnných (pod vlivem Kretchmerovy typologie), později o projevech deprese v testu. V této době také úzce spolupracuje s Ewaldem Bohmem, se kterým se poznal na jednom z rorschachovských kongresů (Gawlik, 1994).

V Československu se test poprvé objevuje díky Eduardu Urbanovi, který jej zařadil do svých přednášek na Univerzitě Karlově (Belovičová, 2009). Spolupráce s René Blochem začíná až o více než 10 let později jeho návštěvami v Československu a později České republice. V Československu používala MDZT v rámci psychodiagnostiky jako první psycholožka Jindra Gerzová na oddělení psychiatrie nemocnice v Liberci. Velmi významnou postavou v tuzemské historii testu je psycholog Karel Gawlik (1937–2022), jenž první informace čerpal právě od Gerzové. Později navázal blízkou a intenzivní spolupráci s Blochem. V roce 1994 pod taktovkou Gawlika ve spolupráci s Blochem a Gerzovou vychází ve slovenském nakladatelství Psychoprof manuál metody přeložený do českého jazyka (Gawlik, 1994, 2007). Tento materiál používají psychologové dodnes a je vlastně jediným zdrojem informací k administraci a vyhodnocení testu, popisuje však také jeho historii, vysvětluje proměnné či prezentuje původní psychometrické údaje.

Gawlik byl činný i v předávání znalostí a dovedností v rámci pořádaných kurzů MDZT, kterých lektoroval desítky s úhrnnou účastí přibližně 190 psychologů z České a Slovenské republiky i Německa (Gawlik, 2007). V současné době se školením v MDZT s akreditací Asociace klinických psychologů České republiky věnuje Unger. V rámci velkých pracovišť jako jsou psychiatrické či fakultní nemocnice, přirozeně dochází k proškolování zájemců zdejšími trénovanými autoritami (Unger, osobní sdělení, 21. 2. 2022).

V České republice je test v současnosti používán několika klinicko-psychologickými pracovišti. Jejich seznam v minulosti sestavila Machová (2016). Aktualizovaný jej uvádíme v tabulce č. 3. Jedná se především o psychiatrické a fakultní nemocnice, psychiatrická oddělení nemocnic a soukromá ambulantní pracoviště. Pravidelně ji však do svých testových baterií zařazují spíše jednotlivci, větší část uživatelů testu jej využívá nárazově, např. v rámci diferenciální diagnostiky. Přehled míst, kde je test používán, je výsledkem syntézy informací poskytnutých Ungerem (osobní sdělení, 5. 2. 2022), zjištění ve studii Machové (2016) a vlastním šetřením v komunitě psychologů pracujících ve zdravotnictví. Výčet pracovišť a autorit, které test v daném místě zastřešují, nemusí být kompletní, neboť v současnosti neexistuje nic jako databáze uživatelů MDZT.

**Tab. 3:** Přehled pracovišť používajících MDZT

Pracoviště	Kontakt (pokud je znám)
Psychiatrická nemocnice v Kroměříži	Mgr. Pavla Fojtíková, Mgr. Lucie Vavrysová, Ph.D.
Psychiatrická nemocnice v Havlíčkově Brodě	PhDr. Kamila Hozová, Ph.D.
Psychiatrická klinika FN Brno – Bohunice	Mgr. Tereza Ženčáková
Psychiatrická nemocnice Brno – Černovice	více jednotlivců
Psychiatrická klinika FN Plzeň	Mgr. et Mgr. Vladimír Stuchl
Psychiatrická nemocnice v Dobřanech	Mgr. Hana Navrátilová
Psychiatrická ambulance ve Zlíně a Otrokovicích	PhDr. David Unger
Psychiatrická nemocnice v Opavě	Mgr. Ivana Salašová

Navzdory tomu, že MDZT již od svého počátku disponoval požadovanou objektivitou a je u něj zajištěna normalizace i validita, nedokázal se prosadit ve větší míře a do současnosti platí za metodu marginální, používanou tu a tam. Proč tomu tak je, vysvětluje podle Ungera (osobní sdělení, 21. 1. 2022) časový souběh narůstající popularity ROR s vydáním MDZT. MDZT toho času navíc ještě neměl ověřenou reliabilitu na rozdíl od Rorschachova testu, jehož výzkum čile probíhal již řadu let. Dalším faktorem, který mohl popularitu MDZT negativně ovlivnit byla v té době narůstající obliba objektivních testů osobnosti. Podle Gawlika (2007) uznávaný psychodiagnostik a příznivec psychologie kresby W. Sehringer měl hned na počátku formování MDZT sdělit Blochovi: „Přišel jste se svým testem o 10 let pozdě. Bude mít velmi těžký osud. Psychologie se začala ubírat jiným směrem – dotazníky!“

To, že se MDZT nejvíce prosadil v Československu a Maďarsku, může být paradoxně zásluhou cenzury, která v minulosti redukovala zdroje psychodiagnostických metod. MZDT tak mohl dostat více prostoru na to, aby se u tuzemských odborníků etabloval a zapustil pevnější kořeny.

Překážkou, která může působit stále zásadněji, je obsolentní terminologie a jazykové zpracování manuálu odpovídající období jeho prvního vydání. Dospod nedošlo k žádnému přepracování, které by metodu přiblížilo současné psychologii. Kromě toho příručka nedoznala ani žádné grafické inovace. „Nesuď knihu podle obalu“ je sice hezké rčení, ale na hony vzdálené i psychologům, kteří jsou o podobných fenoménech kognice informovaní. Faktu, že je jazykové zpracování manuálu MDZT neaktuální a neodpovídá potřebám současné psychologie, si všímá i Unger (osobní sdělení, 26. 11. 2021). Příručka by si podle něj jazykovou aktualizaci zasloužila, bohužel je však zatím v nedohlednu.

## **2.2. Administrace, vyhodnocení a interpretace**

### **2.2.1 Administrace**

Provedení testu neklade dle manuálu žádné zvláštní nároky na testovanou osobu ani na administrátora metody. Pro diagnostické a diferenciálně diagnostické účely je popsána jediná kontraindikace, a sice porucha vývoje intelektu, respektive jedinci s velmi nízkým intelektem (manuál blíže nespecifikuje). Doporučeno je provádět vyšetření v době, kdy je testovaná osoba bez farmakologického ovlivnění, či alespoň, když je dávka medikamentů stabilizovaná. Doporučuje se také o postupu vyšetření předem domluvit s ošetřujícím psychiatrem a v ideálním případě dosáhnout snížení medikace, protože farmakologická clona může významně pozměnit obraz poruchy. V případě zařazení MDZT do testové baterie, se dále doporučuje jeho administrace před ostatními testy, a to z důvodu kontaminace kresek předchozími podněty (Gawlik, 1994).

Selhání ve smyslu neproveditelnosti testu jsou dle manuálu velmi řídká. Podle Blocha asi ve 2 % případů, Gawlik odhaduje selhání ve 3 %, podle Ungera (osobní sdělení, 24. 8. 2022) však selháním končí průměrně 10 % administrací. Manuál vysvětluje nedokončení testu spuštěním neurotické obranné reakce, hysterických mechanismů (dříve popisovaných u histriónské poruchy osobnosti) nebo negativismu u poruch osobnosti (Unger, osobní sdělení, 24. 8. 2022). U jedinců s onemocněním z okruhu schizofrenie jsou zkušenosti údajně dobré. U těžkých depresí není nemocný testování zpravidla vůbec schopný. Poslední manuálem popsanou překážkou vyšetření MDZT je přítomnost stuporu, který často znemožňuje reagování na pokyny a stimulaci.

Testovou situaci popisuje manuál metody. Podobně jako je tomu u ROR, vyžaduje také MDZT dodržování určitých pravidel v podobě definované testové instrukce či odpovědí

administrátora na typické dotazy testovaných, požadavky má také na užívání jednotných pomůcek a podobu místnosti, v níž administrace probíhá. Následující text čerpá z manuálu metody, který podle originálu Blocha z roku 1971, sepsal Gawlik (1994).

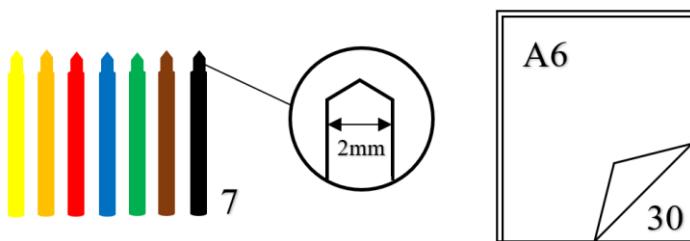
**Místnost**, v níž vyšetření MDZT probíhá, by měla být zařízena střízlivě proto, aby poskytovala minimální množství podnětů k obkreslování. Bloch doporučuje nejlépe světlé vymalování stěn bez vzorů, případný koberec také bez vzorů. V místnosti by měl být stůl a 2 židle. Stůl je ideálně přisunut u zdi. Důležité je také dostatečné osvětlení, které je pro kresbu potřeba, ovšem nemělo by vytvářet stíny.

**Rozsazení** využívá stolu u zdi, kdy vyšetřovaná osoba sedí na židli naproti této zdi, administrátor by pak měl sedět v pravém úhlu částečně za ní, tak aby neposkytoval sám či svým oblečením podněty k obkreslování.

Podstatnou součástí administrace je také vytvoření vhodného pracovního společenství, což je dalším úkolem administrátora. Manuál uvádí, že by testující neměl vyvolávat žádné nepříjemné pocity, neměl by vzbuzovat dojem, že je vyšetřovaná osoba nějak zvlášť pozorována nebo kontrolovaná. Pro vyšetření je nanejvýš žádoucí získat si důvěru a zabránit vzniku odporu.

**Testový materiál** (ilustrace – obr. 1) tvoří 30 kusů bílých papírů o velikosti A6 (148 × 105 mm) volných či v bloku, ten by ovšem měl být lepený a nikoliv sešívaný, aby bylo možné listy snadno odtrhávat. Papír musí být skutečně bílý, bez jakýchkoliv vzorů, řádkování či mřížek. Další nedílnou součástí jsou *barevné fixy střední síly* (cca 2 mm). Sada musí být složena ze žluté, oranžové, červené, modré, zelené, hnědé a černé, celkem tedy 7 kusů fixů. Barva pouzdra fixů musí odpovídat barvě jejich náplně. **Pomůcky examinátora** tvoří *vteřinová časomíra a tužka či propiska*. Vteřinová časomíra je určena k vymezení časového limitu pro kresbu. Manuál metody uvádí přímo hodinky, protože např. stopky by mohly u vyšetřované osoby vyvolávat dojem, že se jedná o výkonový test. Psací potřeby pak slouží k číslování kresek za sebou jdoucích a při inquiry pro zápis obsahu kresek. Manuál kromě výše uvedeného doporučuje také kalkulačku pro výpočet testových proměnných. K tomu může posloužit také mobilní telefon či elektronická záznamová šablona v MS Excel. Sérii kresek je zvykem ukládat do běžné bílé obálky formátu A6.

**Obr. 1:** Testový materiál MDZT (vlastní ilustrace)



**Testová instrukce** je poměrně dlouhá. Podle Unger (osobní sdělení, 24. 8. 2022) není nezbytně nutné ji vyšetřované osobě přednést přesně tak, jak je v manuálu uvedena, je možné dopustit se změny pořadí jednotlivých vět či drobné modulace syntaxe. Nikdy však nesmí dojít ke zkreslení instrukce. Její původní význam musí zůstat zachován. Testová instrukce zní takto: „*Tady máte blok a fixy. Kreslete nyní, co chcete, co Vám přijde právě na mysl. Fixy můžete pro své kresby používat, jak chcete. Na každou kresbu máte jednu minutu času. Když minuta uplyne, řeknu Vám – další. Vy pak odtrhněte list a začnete rovnou další kresbu. Můžete rovnou začít.*“

**Zodpovídání nejčastějších otázek.** V případě dotazů testované osoby např.: „A co mám vlastně kreslit?“ manuál nabádá k úspornosti odpovědi: „Co chcete, to záleží jen na Vás, co chcete, cokoliv.“ Při dotazech na počet kreseb, odpovídá administrátor: „Uvidíme.“ Unger (osobní sdělení, 11. 6. 2021) uvádí, že je možná také odpověď: „To Vám neřeknu, to uvidíte.“ Testovaná osoba se nikdy nesmí dozvědět celkový počet obrázků, které by měla kreslit. Na poznámky typu: „Už mě nic nenapadá.“, „Už nic nevím.“ administrátor nereaguje a po uplynutí 1 minuty řekne: „Další.“, podle Unger (osobní sdělení, 11. 6. 2021) je možné také: „Pokračujeme další.“. Unger (osobní sdělení, 11. 6. 2021) přidává ještě v manuálu nepopsaný dotaz testované osoby: „A proč to děláme?“ či případně „Proč to mám dělat?“. Administrátor podle něj může zareagovat: „Máme to takto zadáno.“ V případě dalšího dotazování, ať už stejných či podobně položených otázek doporučuje manuál administrátorovi neodpovídat, chovat se zdrženlivě. Na pokusy o konverzaci nereagovat.

**Průběh testování.** Úkolem administrátora je po celou dobu sledování času. Po uplynutí 1 minuty řekne administrátor: „Další.“ a přičte 5 vteřin na odtržení listu či přirozenou manipulaci s listy ze strany testované osoby. Tento postup se opakuje 30krát, dokud administrátor nezíská celkem 30 listů. Každý odevzdáný list, byť by byl prázdný, administrátor postupně označuje v pravém dolním rohu pořadovým číslem od 1 do 30. Číslování kreseb by nemělo být nápadné, ale také ne tajné, aby u testované osoby nevznikal

dojem známkování. Pokud testovaná osoba obkreslovala objekty z okolí, vloží administrátor číslo kresby do závorky, tak aby při signování nedošlo k opomenutí, že se jedná o obsah obkreslený. Hlavní zásadou během testu je mlčení a nezasahování do průběhu. Chování není nepřátelské, ale časté povzbuzování není žádoucí. Během testování se administrátor soustředí kromě sledování času na chování testované osoby, její mimiku. Poznámky k uvedenému však manuál doporučuje provádět až po skončení testu.

Manuál povoluje v několika případech **zásah administrátora**: (1) pokud testovaná osoba odevzdá 3 prázdné listy, nabádá manuál ke stimulaci větou: „Cokoliv, cokoliv Vás napadne, co Vám přijde na mysl.“ (2) Po třech abstraktních kresbách či při druhé stereotypii má administrátor požádat, aby takové obrázky testovaná osoba již nekreslila (těmito pokyny se podle manuálu většinou neřídí jedinci se schizofrenií či s organicky podmíněnou poruchou). (3) Při nenadálém záchravu kaše, kýchání, smrkání apod., které trvá déle než 15 vteřin. V takovém případě se těchto 15 vteřin připočítává k časové dotaci 1 minutu. Běžně se však podobná zdržení nezapočítávají, aby se předešlo eventuálnímu záměrnému zdržování. (4) Pokud testovaná osoba pokračuje v kresbě dál i po instrukci: „Další.“, nabádá manuál k započítání času určeného pro další kresbu. Podle Blocha se tomu lze vyhnout tím, že současně s pokynem: „Další.“ naznačí administrátor pohybem vlastní ruky odebírání listu.

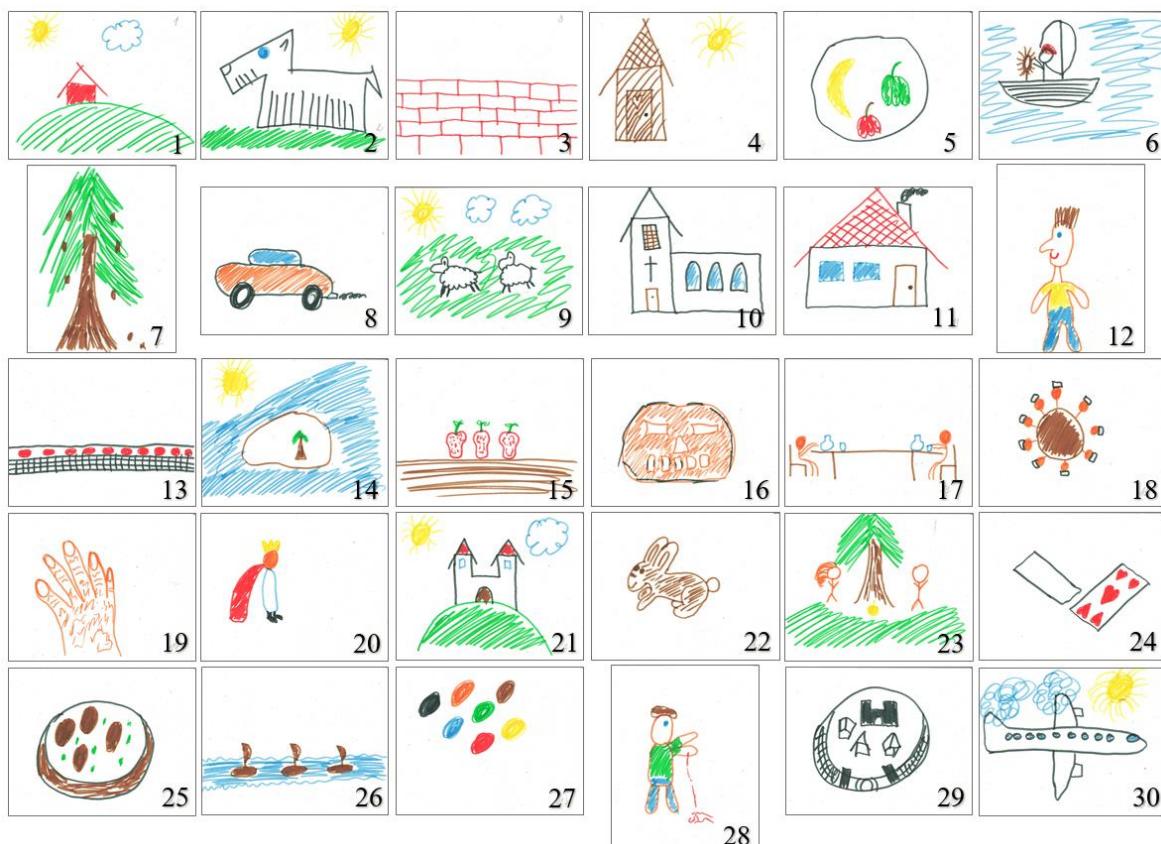
Dle manuálu je celková doba trvání testu od sdělení instrukce do dokončení poslední kresby při normálním průběhu přesně 32,5 minuty. V některých případech (např. u chronické schizofrenie) však může být celá jedna kresba hotová během několika vteřin. V takovém případě administrátor taktně upozorní vyšetřovanou osobu, aby využila celý stanovený čas. Podle manuálu to může být také známka odporu či chybně nabytého dojmu, že jde o závod v rychlosti kresby. Podle Ungera (osobní sdělení, 11. 6. 2021) je možné u farmakologicky utlumených pacientů prodloužit čas na každou kresbu o 15 vteřin. S prodloužením času na kresbu počítá i manuál. Patrně Blochova zkušenosť v něm popsána hovoří o prodloužení dokonce o polovinu času. Údajně to nikdy nemělo vliv na diagnostiku, došlo pouze ke snížení počtu selhání, tedy méně častému odevzdání prázdného listu.

**Další průběh testování – inquiry.** Po skončení série 30 listů vždy následuje krátké inquiry – dotazování, trvající přibližně 3-5 minut. Cílem je ověření, zda administrátor správně interpretuje to, co kresba znázorňuje podle vyšetřované osoby. Např. namalovaný červený kruh může označovat míč, dopravní značku, obrůč na cvičení, slunce a další. Administrátor si proto hned po skončení kresebné části bere do rukou všechny listy a od 1. do 30. je pokládá

před vyšetřovanou osobou s otázkou: „Co to mělo být?“ a odpověď např.: „Vodní mlýn na řece.“ zapíše na zadní stranu listu s kresbou. Kompletní obrazovou řadu s pojmenováním jednotlivých kreseb respondentem v rámci inquiry ukazuje obr. 2.

**Volitelná část – volné asociování.** Podle manuálu může po skončení inquiry následovat ještě volné asociování testované osoby k nakreslené obrazové řadě či k relevantním kresbám. Lze tak odhalit problémy spojené s konfliktními obsahy, s dětstvím anebo aktualizovaným obsahem. V této nepovinné fázi provádí administrátor záznam informací neskrývaně před vyšetřovanou osobou.

**Obr. 2:** Obrazová řada MDZT z vyšetření muže, 23 let, středoškolského vzdělání, hospitalizovaného s diagnózou manie s psychotickými příznaky. Inquiry: kresba 1 - domeček na kopečku; 2 - pejsek; 3 - zed'; 4 - kadibudka; 5 - talíř s ovocem a zeleninou; 6 - plachetnice, kterou kormidluje člověk; 7 - smrk; 8 - auto; 9 - ovečky na pastvině; 10 - kostelík; 11 - dům; 12 - člověk; 13 - rytíř u kulatého stolu; 14 - halloweenská dýně; 15 - plody země (papriky); 16 - výrobní linka na cukrátku; 17 - dvě proti sobě sedící osoby u stolu; 18 - rytíři u kulatého stolu; 19 - ruka; 20 - král; 21 - hrad na kopci; 22 - zajíc; 23 - stožární světlo; 24 - karty; 25 - bramboračka; 26 - vory plují po řece; 27 - barvy, které jsem používal; 28 - zraněný člověk; 29 - město; 30 - letadlo ve vzduchu.



## 2.2.2 Vyhodnocení

Celá obrazová řada se vyhodnocuje podle kritérií stanovených Blochem a popsaných v manuálu metody Gawlikem (1994, s. 10) těmito po sobě jdoucími kroky:

1. signování formálně kvantitativních znaků,
2. signování obsahově kvantitativních znaků,
3. vyhodnocení obsahově kvalitativních znaků,
4. vyhodnocení obsahového a formálního průběhu nakreslené řady (tzv. formální a obsahová sukcese).

Vyhodnocení testu provádí administrátor do záznamového archu. Ten je tvořen 4 stranami velikosti A4. První strana slouží k zápisu identifikačních údajů (jméno a příjmení, datum narození, datum vyšetření, vzdělání, zaměstnání a poznámka o klinické diagnóze). Podle manuálu lze zbývající volný prostor využít k rozboru průběhu testu, interpretaci, diagnostickým závěrům či diferenciálně diagnostickým úvahám (Gawlik, 1994).

Druhá a třetí strana tvoří spojenou tabulkou. Vlevo nad ní najdeme ještě číselnou mřížku pro vykreslení barvové křivky (znázorňuje změny v počtu použitých barev). Spojená tabulka slouží ke značení výskytu **primárních testových proměnných**. Administrátor značí fenomény křížkem do patřičných kolonek. Ty jsou vytvářeny průnikem 25 řádků (pro jednotlivé proměnné) a 30 sloupců (pro signování 30 listů obrazové řady). Primární testové proměnné jsou v MDZT například *Fbz* (barvové číslo, respektive počet použitých fixů na kresbu); *V* (selhání, tj. odevzdání prázdného listu; *Va* (obkreslování předmětů z okolí); *ps fenomen* (kresba pouze černým fixem bez barvového čísla *Fbz* po řadě minimálně 2 vícebarevných kreseb); *f* (funkční nepropojenosť kresby s jejím okolím, respektive, neintegrovanost do okolí); *O* (objekty jako domy, nádobí, náradí, potraviny); *D* (dynamické obsahy, tj takové, které se mohou pohybovat) a jiné. Další část této tabulky slouží pro summarizaci primárních proměnných. K vyhodnocení znaků se přistupuje z výše uvedeného **formálně kvantitativního a obsahově kvantitativního** hlediska (Gawlik, 1994).

Vedle tabulky vpravo pak administrátor provádí výpočty **sekundárních testových proměnných** (*f%*, *AML*, *s*, *k*, *E*, *Is%*, *O%*, *P%*, *T%*, *M%*). Jedná se o jednoduché scítání, výpočty procent či koeficientů, které vychází z primárních proměnných či jejich různých kombinací. Např. *O%* je procentuální zastoupení obsahů vztahujících se k objektům, které jsme popsali v předchozím odstavci. Popis uváděných proměnných MDZT je zařazen na konci práce.

Získané hodnoty testových proměnných poté administrátor porovnává s hodnotami tabelárními, které jsou uvedeny na konci manuálu metody (Gawlik, 1994). Unger (osobní sdělení, 24. 8. 2022) doporučuje následné označení testových proměnných symbolem zaškrtnutí („fajfkou“) u hodnot normativních a šipkami nahoru/dolů či znaménky +/- u hodnot překračujících směrodatné odchylky (jedna šipka, jedno znaménko = překročení jedné směrodatné odchylky).

Čtvrtá a poslední strana záznamového archu obsahuje kolonky pro výpočet **kombinovaných proměnných**. Původní Blochovi kombinované proměnné slouží k diferenciální diagnostice akutní a chronické schizofrenie, hebefrenní schizofrenie, smíšené psychózy (dnes schizoafektivní poruchy) a schizoidní poruchy osobnosti (Gawlik, 1994). Novější výzkumná činnost dala vzniknout dalším kombinacím proměnných. Výzkum Hájkové (2020) popsal diferenciálně diagnostická kritéria paranoidní schizofrenie a schizoafektivní poruchy, Křížáková (2021) popsal testové rozdíly mezi toxickou psychózou a schizofrenií, Mečkovský (2022) specifikoval znaky hraniční a histriónské poruchy osobnosti.

**Obsahově kvalitativní hledisko** administrátorovi zprostředuje kvalitativní rozvaha nad celou obrazovou řadou. Interpretace bez kvalitativních znaků je nepřípustná a diagnostikovat jen z formálních testových dat podle Gawlika (2020, citováno v Hájková, 2020) nelze. Administrátor si v této fázi vyskládá všech 30 listů před sebe s cílem kvalitativního hodnocení. Sledovat lze asociace, perseverace, veškeré obsahy. Je nutné si uvědomit, že MDZT v žádném případě nehodnotí kresebnou techniku, proto také test nediskriminuje ty osoby, které nejsou graficky zručné (Gawlik, 1994). Manuál metody popisuje také fenomenologicky pozoruhodnou praxi, a sice že kresby s pořadovými čísly 13 až 18 nesou u většiny vyšetřovaných osob výrazný emoční náboj, protože zobrazují nejvýznamnější osobní téma (Gawlik, 1994). Na základě klinické zkušenosti to potvrzuje také Unger: „Vyšetřovaný je už do činnosti dokonale ponořený, zároveň na něj ještě nepůsobí únava“ (osobní sdělení, 24. 8. 2022). Manuál kromě toho připouští, že se jádrová téma mohou výjimečně objevit hned na počátku testování, s komentářem: „To je můj problém“ (Gawlik, 1994).

Záznamový arch je používán ve své původní grafické podobě. Díky práci Hájkové z roku 2020 je k dispozici i v elektronické podobě (.xls), a to včetně vzorců pro výpočet všech testových položek či automatizovaného vykreslení barvové křivky. Elektronický arch lze v opodstatněných případech získat na vyžádání u PhDr. Ungera.

### 2.2.3 Interpretace

Při **interpretaci** se vychází ze systematického hodnocení všech získaných dat. Gawlik (1994) uvádí, že si administrátor obvykle všíma výsledků podle schématu popsaného v tabulce č. 4. Postup začíná nezávislou proměnnou  $f\%$  a končí výše popsanými kombinovanými proměnnými. Důraz na jednotlivé proměnné se ovšem řídí podle toho, k jakému účelu má konečná interpretace sloužit (více v následující kapitole).

Z hlediska samotné interpretace umožňuje manuál přístup ze dvou směrů. Prvním je vymezení čtyř nosologických skupin s popisem jejich charakteristických znaků v testu či případně využití výpočtu kombinovaných proměnných. Lze jít i cestou opačnou, a sice kontrolou vademeca významu jednotlivých proměnných. V obou případech poslouží k rozlišení hodnoty proměnné testové normy uvedené na konci manuálu.

**Tab. 4:** Postup interpretace proměnných MDZT a jejich popis (Gawlik, 1994)

Pořadí a název proměnné	Popis proměnné
$f\%$	Označována jako nezávislá proměnná, protože sama o sobě má diagnostickou hodnotu. Udává rámec, v němž je možné určit strukturu osobnosti.
Komplexní proměnné $E$ a $k$	Fungují nezávisle na jiných proměnných. $E$ určuje polaritu extraverze – introverze. $k$ pak značí intrapsychickou tenzi, zejména v klinické praxi.
Závislé proměnné $AML$ , $s$ , $OPTMIs$ , $O\%$ , $P\%$ , $T\%$ , $M\%$	U těchto proměnných nestačí k interpretaci jejich absolutní hodnoty. Význam nabývají až v souvislosti s hodnotou $f\%$ , rozptylu $s$ a $AML$ .
Analýza sledu obsahů	Kvalitativní hodnocení kreseb. Souběžně s přihlédnutím k barvovým číslům u jednotlivých obrázků umožňuje nahlížet do komplexových obsahů, které mohou být znázorněny v maskované podobě. Pozornost je třeba věnovat ostrým výkyvům barvové křivky. Nízké hroty signalizují, že blízký obsah kresby souvisí s vědomím nebo nevědomím afektivním obsazením.
Sled asociací z formálního hlediska	Objasňující téma jednotlivých kreseb po inquiry. Lze sledovat řetěz asociací po formální stránce. Pozornost je třeba zaměřit na návaznost jednotlivých kreseb. Může být vědomá i nevědomá. Od vědomých se nápadně liší asyntaktické, volně navazující produkce. Diagnostický význam mají obsahově roztríštěné asociace, u nichž nefunguje zákon dobrého tvaru.
Sled křivky barvového čísla	Křivka samotná je zdrojem informací. Vždy je nutné všímat si nápadných výkyvů. Zřetelné jsou počáteční výkyvy, které manuál vykládá jako reakce na testovou situaci, rozrušení vyšetřované osoby. Výkyvy ukazují také na kolísající afektivitu, již testovaná osoba podléhá v průběhu testování.
Formální sukcese	Formální sukcese se rozumí využití prostoru a technika kreslení. Manuál připouští, že pro pozorované rozdíly ve formální sukcesi neexistuje žádný vědecký důkaz. Je možné konstatovat, že u akutní schizofrenie vykazují nemocní markantní rozdíly ve formální sukcesi jejich kreseb. Formální sukcese je zhodnocována kvalitativně (omezení kreseb výlučně na formu, konturu obsahu; kontury, většinou černě vyznačené, jsou vybarveny plošně; kontury a plochy nejsou oddělené, pro obojí je použito stejně barvy).
Kombinované proměnné	Popsáno na str. 28.

## 2.3. Standardizace

Přehled studií věnovaných MDZT je uveden v tabulce č. 5. Souhrn obsahuje pouze práce z České a Slovenské republiky. V obou případech se na metodu zaměřila úzká skupina výzkumníků. Dalším dosavadním znakem zkoumání MDZT je zaměření pouze na kvantitativní charakteristiky metody. Několik výzkumníků již upozorňovalo na chybějící kvalitativní analýzu testu, prakticky však takový typ výzkumu v tuto chvíli postrádá smysl. Ústředním cílem je totiž potřebná standardizace skrze psychometrická data.

**Tab. 5:** Přehled studií věnovaných Vícedimenzionálnímu kresebnému testu

Autor	Rok	Téma (DIZ – dizertační práce; RP – rigorózní p.; DP – diplomová p.; BP – bakalářská p.; PNK – příspěvek na konferenci)	Země
Mečkovský	2022	Znaky hraniční a histriónské poruchy osobnosti v MDZT (DP)	ČR
Křížáková	2021	Schizofrenie a toxická psychóza v MDZT (DP)	ČR
Hájková	2020	Paranoidní schizofrenie s chronickým průběhem a schizoafektivní porucha v MDZT (DP)	ČR
Machová	2016	Standardizace MDZT pro využití při diagnostice onemocnění psychotického okruhu (DP)	ČR
Balušíková	2016	Využití MDZT při diagnostice kariérní orientace (DP)	SK
Nagyová	2015	Skupinové využití MDZT (BP)	SK
Belovičová	2009	Psychometrické charakteristiky MDZT (DIZ)	SK
Belovičová, Sollár, Mikušková	2007	Teoretická komparace projektivních testů z hlediska podnětů, projektivního materiálu a využití (PNK)	SK
Sollár, Belovičová	2007	Posuzování objektivity MDZT (článek v časopise podle DP)	SK
Mikušková	2007	Metodologický a diagnostický význam výskytu populárních obsahů v MDZT (PNK)	SK
Klubert	2006	Prognostické znaky pro psychoterapii v MDZT (RP)	SK
Belovičová, Sollár	2006	Osoba psychologa – riziko neobjektivity projektivních metod (PNK)	SK
Belovičová	2006	Ne/objektivita hodnocení MDZT (DP)	SK
Mikušková	2006	Specifika populárních obsahů v MDZT ve vybraných skupinách (PNK)	SK
Belovičová, Sollár	2005	Psycholog jako hodnotitel MDZT – vztah vzájemné ne/závislosti? (PNK)	SK
Mikušková, Sollár	2005	Konstruktová validita populárních odpovědí v MDZT – předběžné ověření (PNK)	SK
Belovičová, Mikušková, Sollár, Gawlik	2004	Mezipohlavní rozdíly některých osobnostních proměnných MDZT (PNK)	SK
Belovičová, Mikušková	2004	Standardizace MDZT pro dospělou populaci na Slovensku (ročníková práce)	SK
Vaňková	1993	Testové proměnné v MDZT u epileptiků (DP)	ČR

Do slovenské výzkumné větve lze zařadit studenty psychologie či aspiranty doktorátu pod vedením Sollára z filozofické fakulty v Nitře. Intenzivní výzkum zde, zpočátku v úzké spolupráci s Gawlikem, probíhal v letech 2005 až 2015. Pokračovateli ve výzkumné aktivitě MDZT jsou v České republice od roku 2016 do současnosti opět studenti psychologie v úzké spolupráci nejprve s Gawlikem a Ungerem, z důvodu vysokého věku Gawlika, je pak

v současnosti významným školitelem metody a tím, kdo podněcuje výzkumnou aktivitu již pouze Unger. Metoda se zkoumala také v Maďarsku, kde se jí v minulé dekádě věnoval Kirády, a to pro potřeby onboardingu do maďarské armády. Jeho výzkum prokázal, že frustrační toleranci lze spolehlivě měřit pomocí několika proměnných (Kirády, 2008).

### **2.3.1 Objektivita**

Objektivita je definovaná nezávislostí výsledku na osobě, která test předkládá a která test vyhodnocuje (Urbánek et al., 2011). Stejně jako u ROR je i u MDZT důležitý nácvik administrace metody a samozřejmě signování protokolů. K rozsahu nácviku se vyjadřuje v manuálu metody Gawlik (1994), který uvádí, že s MDZT začínající psychologové, ovšem zároveň dostatečně procvičení v hodnocení ROR, by měli provést cvičnou signaci 20 protokolů. U psychologů bez dostatečné zkušenosti s ROR je potřeba 100 tréninkových vyhodnocení protokolů MDZT (Belovičová, 2006; Gawlik, 2007).

#### **Objektivita administrace**

Administrace MDZT je popsána detailně v manuálu metody a byla jí věnována také jedna podkapitola této práce uvedená výše.

#### **Objektivita vyhodnocení**

Veškerá data figurující ve výzkumech MDZT byla zajištěna na Slovensku a vycházejí z pojetí objektivity jako míry shody posuzovatelů. Provedená šetření zajistila jak objektivitu administrace testu, tak jeho vyhodnocení.

Souhrnné výsledky popsali Sollár & Belovičová (2007) v časopise Československá psychologie. Výzkum probíhající po dobu 4 let, srovnával vyhodnocení 37 proměnných MDZT ve třech kombinacích různě zkušených hodnotitelů. Výzkumný soubor tvořilo 160 protokolů MDZT administrovaných na klinické ( $N = 100$ ) a neklinické populaci ( $N = 60$ ). U zdravé populace metodu administrovali dva „začátečníci“. U klinické populace byly využity v minulosti administrované protokoly dvou „expertů“. Výzkum vyčísloval shodu posuzovatelů mezi začátečníky navzájem a mezi začátečníky a experty. Začátečníci disponovali výcvikem MDZT a jejich práce byla supervidována zkušeným examinátorem MDZT. Experty byly examinátorkami MDZT s více než 15letou praxí. Pro výpočet shody byl použit Pearsonův korelační koeficient. Pro ověření systematičnosti odlišnosti

vyhodnocování byl použit t-test pro dva nezávislé výběry a v neposlední řadě koeficientem kappa bylo ověřeno vyhodnocení posuzovatelů s ohledem na rozdílné normy u mužů a žen.

Autoři výzkumu stanovili hranici pro dostatečnou shodu na hladinu  $r > 0,75$ . Mezi začátečníky 1 a 2 došlo ke shodě v 95 % a 97 % proměnných MDZT. Vysoká shoda proměnných (95 %) byla zaznamenána i mezi začátečníkem 1 a expertem 1. Nejnižší shoda (57 %) byla naměřena mezi začátečníkem 1 a expertem 2. Sollár & Belovičová (2007) její nižší hodnotu připisují špatnému porozumění části manuálu začátečníkem 1. Z provedené studie vyplývá, že MDZT naplňuje předpoklad jedné části standardizace testových metod – objektivity, která byla ověřena metodou shody posuzovatelů. Sollár & Belovičová (2007) považují uvedenou shodu 95-97 % za ideální. Zároveň upozornili na prokazatelný vliv vyšetřující osoby na vyhodnocení protokolu. Belovičová (2009) také připouští, že určitá míra diskrepance mezi signováním psychologů nemusí znamenat problém. Podstatné je, aby se nerozcházeli v diagnostickém závěru. Spolehlivé objektivity – nezávislosti výsledku na osobě, lze dosáhnout prostřednictvím dostatečné praxe hodnotitele nebo supervizí expertem s dostatečnou praxí, a to do takové míry, že nehrozí odlišně stanovený diagnostický závěr různými uživateli MDZT (Sollár & Belovičová, 2007).

### 2.3.2 Normalizace

Byly realizovány celkem čtyři normalizační studie MDZT. První byla provedena hned na počátku ustavování metody a uveřejněna v manuálu metody z roku 1971. Normativní hodnoty testových proměnných byly získány na celkovém počtu 1300 osob, z nichž bylo 600 psychiatrických pacientů (z 6 psychiatrických klinik) a 700 zdravých osob. Z hlediska tehdejší nosologie bylo testováno 275 pacientů se schizofrenií, 15 pacientů s endogenní depresí, 10 pacientů s epilepsií, 130 pacientů s poruchou osobnosti, 110 pacientů s neurotickými poruchami a 60 pacientů se závislostí. Jak poznamenala Machová (2016), ve statistické části manuálu publikoval Bloch pouze část ze souboru pacientů (28 pacientů se schizoidní poruchou osobnosti, 56 pacientů s chronickou schizofrenií, 47 pacientů s akutní schizofrenií, 29 pacientů s hebefrenií a 42 pacientů se smíšenou psychózou). Zredukoval také soubor neklinické populace, a to na 384 mužů, 180 žen a 42 studentů (bez rozlišení pohlaví). V obou případech chybí informace, proč k redukcí dat přikročil.

V pořadí druhá normalizace byla realizována na české populaci v roce 1994 Gawlikem. Jednalo se však spíše o kvazinormalizaci, protože Gawlik využil získaná data k jejich srovnání s daty Blocha, aby ověřil validitu norem švýcarských také pro českou populaci.

Průměrné hodnoty testových proměnných byly stanoveny ze souboru 84 pacientů (z 2 psychiatrických nemocnic a 1 psychiatrického oddělení) a 32 zdravých osob (studentů gymnázia). Statisticky významný rozdíl Gawlik (1994) nalezl pouze u proměnné *OPTMIs*, což vysvětlil upuštěním od striktního dodržování časové dotace na jednu kresbu. Závěrem přijal názor, že se pacienti s vybranými diagnózami v České republice a ve Švýcarsku statisticky významně neliší, a tak je možné používat původní normy i v českém prostředí. Ani srovnání české (32 studentů gymnázia) a švýcarské neklinické populace (564 osob z normalizace Blocha) neprokázalo žádné statisticky významné rozdíly (Gawlik, 1994). Doplňný manuál metody však neuvádí žádné informace o metodologii výzkumu, schází také podrobnější informace o výzkumném souboru studentů gymnázia a v tabulkovém přehledu chybí čtyři jinde uváděné testové proměnné ( $k$ ,  $Is\%$ ,  $O\%$ ,  $P\%$ ) se zjištěnými statistickými hodnotami.

Třetí normalizací se zabývala Belovičová, s cílem stanovit normy pro slovenskou populaci. Studie probíhala od roku 2003 a byla uzavřena shrnutím výsledků v úspěšně obhájené disertační práci Belovičové v roce 2009. Výzkumný soubor klinické populace činil celkem 177 osob s různými psychickými poruchami (schizofrenní poruchy  $n = 88$ ; akutní a přechodné psychotické poruchy  $n = 24$ ; schizoafektivní poruchy  $n = 30$ ; depresivní poruchy  $n = 35$ ). Velikost neklinického výběrového souboru je 323 osob (muži  $n = 150$ ; ženy  $n = 173$ ). V rámci klinického souboru nebylo pohlaví zohledněno, a to z důvodu nízkého počtu jednotlivců (podobně postupoval Gawlik i Bloch). Podle tehdejšího vyjádření autorky nebyl celý proces standardizace uspokojivě dokončený (s ohledem na počet participantů a způsob jejich výběru nepovažovala zajištěné normy za dostatečně reprezentativní) (Belovičová, 2009). Nikdy nedošlo ani k aktualizaci manuálu metody či doplnění výsledků dlouholeté práce formou přílohy, tak jako tomu bylo u výzkumu Hájkové (2020), Machové (2016) či Kluberta (2006).

Čtvrtou a na českou populaci zaměřenou normalizaci ustavila Machová (2016) v rámci své diplomové práce. Výzkumný soubor o celkové velikosti 284 osob byl složen ze 139 osob neklinické populace a 145 pacientů se schizofrenií. Neklinickou populaci tvoří 61 mužů (31 se základním či středoškolským vzděláním bez maturity; 30 se středoškolským vzděláním s maturitou či vysokoškolským vzděláním) a 78 žen (36 se základním či středoškolským vzděláním bez maturity; 42 se středoškolským vzděláním s maturitou či vysokoškolským vzděláním). Klinická populace je složena z 93 mužů (60 se základním či středoškolským vzděláním bez maturity; 33 se středoškolským vzděláním s maturitou či vysokoškolským

vzděláním) a 52 žen (21 se základním či středoškolským vzděláním bez maturity; 31 se středoškolským vzděláním s maturitou či vysokoškolským vzděláním).

Tyto nejaktuálnější normy pro českou populaci jsou zařazeny do manuálu metody, který je součástí školení MDZT pod vedením Unera, formou volně vložené přílohy č. 9. Podle vyjádření Unera během školení MDZT (osobní sdělení, 11. června 2021) jsou tyto testové normy užívány v současné klinické praxi. Nevýhodou stran objektivity je fakt, že tyto normy předává v rámci školení MDZT pouze Unger. Jejich používání v praxi je tak velmi pravděpodobně nesystematické. Kromě toho je potřeba upozornit na nestandardizovaný způsob administrace metody neklinické populaci během sběru dat. Machové se sice podařilo dát dohromady poměrně velký výzkumný soubor, avšak za cenu skupinové administrace. Tím se odchylila jak od manuálu metody, tak od veškerých doposud realizovaných studií.

### **2.3.3 Reliabilita**

Hodnoty reliability, uvedené v manuálu metody, jsou výsledkem standardizace Blocha z roku 1971 (Gawlik, 1994) a uvádí je také publikace psychodiagnostiky Svobody et al. (2013). Spolehlivost testu Bloch ověřil celkem třemi způsoby. Test-retestová reliabilita s časovým odstupem 3-4 týdnů činí pro testovou proměnnou  $f\%$   $r = 0,89$  (Gawlik, 1994). Pro split-half reliabilitu je v manuálu metody uvedena hodnota  $r = 0,89$  a vychází z testování na souboru 50 zdravých osob. V tomto případě není explicitně uvedeno, k jaké testové proměnné je korelace vyjádřena, pravděpodobně to je také  $f\%$ . Porovnání hodnoty *AML* mezi první ( $M_1 = 29,4$ ) a druhou polovinou testu ( $M_2 = 30,5$ ) má vyvracet hypotézu o nárůstu únavy v důsledku časové náročnosti (Gawlik, 1994), nicméně zde chybí jakékoli informace o výzkumném souboru, o způsobu rozdělení testu na poloviny či o korelacích jiných proměnných, byť zvolené  $f\%$  je v rámci MDZT proměnnou diagnosticky zásadní.

Výzkumná činnost Belovičové (2009), zaměřená primárně na zajištění objektivity, je zdrojem informací také o reliabilitě. Belovičová totiž ověřovala objektivitu hodnocení metodou shody posuzovatelů a díky tomu jsou k dispozici u všech 37 testových proměnných administrovaných 4 různými examinátory jejich korelace. Jak bylo uvedeno výše, mezi začátečníky 1 a 2 došlo ke vzájemné shodě v 95 % a 97 % proměnných MDZT. Mezi začátečníkem 1 a expertem 1 v 95 % proměnných. Obecně nejproblematictější je hodnocení afunkčnosti kresby, což má vliv na výpočet  $f\%$ . Belovičová (2009) uvádí, že hodnocení afunkčnosti patří u MDZT mezi nejnáročnější činnosti, což podle ní vysvětuje přetravávající rozdíly.

Nejmenší shoda (57 %) byla zaznamenaná mezi začátečníkem 2 a expertem 2. Podle Sollára & Belovičové (2007) je to důsledek špatného porozumění části manuálu začátečníkem 2. Hodnotitelé se signifikantně rozcházeli hned u 16 proměnných se společným těžištěm vyhodnocování barev a obsahů (*ps, M prof, M kar, ld, symb Is, Fbz, mFw, Ld, abs Inh, D, AML, k, E, Is%, P%*).

### 2.3.4 Validita

Validita metody byla do současnosti podrobena šetření celkem pětkrát. Přísně standardizační však byla jen studie, která je zároveň původní součástí manuálu metody. Z něj čerpá jediná tuzemská učebnice psychoadiagnostiky pro dospělé Svobody et al. (2013), když pouze letmo konstatuje, že validita byla ověřena pro jednotlivé testové proměnné srovnáním rozličných klinických skupin, a že psychometrické hodnoty jsou uspokojivé.

Korelační matice (tabulka č. 6) je v manuálu uvedena se stručným doplněním: „Zpracováno dr. Blochem a dr. E. Bohmem na 49 klientech.“ (Gawlik, 1994, str. 90). O výzkumném souboru však nejsou žádné další zprávy. Chybí i jakékoliv informace o metodologii výzkumu a popis jednotlivých dvojic proměnných se zdůvodněním jejich výběru. Z tabulky lze vyčíst, že žádná z vypočítaných korelací neukazuje na silný vztah mezi zvolenými proměnnými. Bloch nalezl u deseti dvojic (*OPTMIs M%; O% r, O% D%; T% D%; M% M%; AML r; AML M%; s r; s G%; s D%*) vztahy alespoň středně silné ( $r > 0,3$  v tabulce vyznačeno šedou barvou), tyto korelace jsou zároveň vysoce či velmi vysoce signifikantní. Další korelace ukazují vztahy slabé či dokonce zanedbatelné.

**Tab. 6:** Korelace mezi proměnnými ROR a MDZT uvedené v manuálu metody (\*  $p = 0,05$ ; \*\*  $p = 0,01$ ; \*\*\*  $p = 0,001$ ) (Gawlik, 1994, s. 90)

proměnné	OPTMIs	O%	T%	M%	f%	AML	s
<b>R</b>	0,09*	-0,36***	0,09*	0,20*	-0,16*	0,34**	0,35***
<b>G%</b>	-0,13*	0,29**	-0,20*	-0,28**	0,27**	-0,29**	-0,33**
<b>D%</b>	0,09*	-0,39***	0,36***	0,23*	-0,23*	0,22*	0,30**
<b>F%</b>	-0,14*	-0,01*	0,14*	-0,03*	-0,02*	0,23*	0,18*
<b>F+%</b>	0,10*	0,02*	0,21*	0,00*	-0,13*	0,05*	0,05*
<b>Fb%</b>	-0,23*	0,25*	-0,17*	-0,17*	0,15*	-0,05*	-0,04*
<b>M%</b>	0,32**	-0,19*	-0,14*	0,34**	-0,07*	-0,36***	-0,25*
<b>T%</b>	-0,04*	-0,06*	0,28**	-0,10*	-0,08*	0,20*	0,22*

K ověření validity MDZT se snažila přispět Machová (2016). Její výzkum je jednak poměrně nový, a především zahrnuje všechna popisná i statisticky hodnotná data. Cílem její práce bylo prokázání externí validity u vybraných kvantitativních proměnných MDZT při

diagnostice schizofrenie, což označuje za hlavní úkol MDZT. Výzkumný soubor tvořilo 146 osob z klinické populace a 139 zdravých osob. Machová (2016) stanovila kombinaci různých variant zapojení prediktorů do logistické regrese model (proměnné  $f\%$ ,  $P\%$ ,  $Is\%$ ,  $V$ ,  $Va$ ,  $mFw$ ,  $M\%$ ) s nímž lze u testované osoby správně určit schizofrenii v 81,40 % případů. Machová (2016) uvádí senzitivitu u tohoto modelu 80 %, specificita je 83 %. Jako nejspolehlivější osamocený prediktor schizofrenie určila proměnnou  $f\%$ . V rámci tohoto modelu bylo možné správně určit onemocnění v 75,10 % případů. V menší míře podle ní statisticky významně pomáhají i proměnné  $P\%$ ,  $V$ ,  $Va$  a  $Is\%$ ,  $AML$ ,  $mFw$ ,  $E$ ,  $OPTMIs$ ,  $M\%$  a  $D$ . Jak sama uvádí, jsou uvedená zjištění významná a svědčící pro validitu metody, s čímž lze souhlasit. Na druhou stranu Machová (2016) u celého klinického souboru využila již existujících protokolů, které získala v psychiatrických nemocnicích a které z důvodu prevence zkreslení osobně přesignovala. MDZT administrovala u zdravých osob buďto přímo ona či jiné dvě studentky 5. ročníku psychologie. Část dat byla získána prostřednictvím skupinové administrace. Byť se snažila minimalizovat vliv skupiny na jednotlivce, postupovala proti veškerým zvyklostem, protože MDZT je nutno administrovat pouze individuálně. Kromě toho nebyl dodržen ani rádný zácvik administrátorů. Je neoddiskutovatelné, že první i druhý odklon od manuálu mohl způsobit zkreslení dat.

Hájková (2020) se ve svém výzkumu zaměřila také na externí validitu, v jejím podání šlo o ověření shody diagnózy stanovené podle MDZT s rozhodnutím psychiatra. MDZT disponuje hodnotou kombinované proměnné č. 4, která má za úkol rozlišit paranoidní schizofrenii a schizoafektivní poruchu. Podle ohlasů z praxe ovšem k diferenciální diagnostice nepřispívala, nebylo možné se na ni spolehnout. Hájková (2020) tyto názory praktiků potvrdila výzkumem. Zároveň za použití logistické regrese stanovila na základě sesbíraných dat hodnotu novou. V případě paranoidní schizofrenie předpověděl model na nově vypočítané rovnici skutečně pozitivní diagnózu v 51 případech, falešně pozitivní pak v 10 případech. V rámci schizoafektivní poruchy model predikoval skutečně pozitivní diagnózu ve 23 případech a falešně pozitivní v případech 10. Celkově nově vytvořený model predikuje diagnózu správně v 83,60 % případů (Hájková, 2020).

Jistým příspěvkem k ověření validity MDZT je také výzkum provedený Mečkovským (2022). Studie byla zaměřena na schopnost testu diferencovat mezi zdravým jedincem a osobou s hraniční poruchou osobnosti. Výzkumný soubor tvořilo celkem 33 psychiatrických pacientů s diagnostikovanou poruchou osobnosti. Výzkum disponoval také kontrolní skupinou ( $n = 20$ ) sloužící pro ověření srovnání skóru škály *ROD* a *AgPast*.

Mečkovský (2022) uvádí, že proměnné *AML*, s a jím nově zařazené *ROD* a *AgPast* (analogicky k ROR) skutečně dokáží rozlišit zdraví od patologie, a tedy, že je v tomto ohledu MDZT validní testovou metodou.

Pro úplnost je potřeba zmínit také experiment z roku 1994, který provedl Bloch společně s Gawlikem, a který poskytuje netypickou perspektivu externí validity. Bloch jej popsal v publikovaném článku v roce 2013 (Bloch, 2013a). Gawlikovi, který v době experimentu disponoval letitou praxí v MDZT, ukázal Bloch kresebné série celkem deseti různých pacientů. Gawlik dokázal pouze na základě prohlédnutí si těchto testových materiálů určit shodnou diagnózu ve všech deseti případech. Porovnávaný diagnostický závěr zde vzešel z výpočtu proměnných. Z hlediska standardizace se jednalo o pokus ověření validity na základě shody posuzovatelů (nicméně zde panuje několik metodologických nedostatků vyplývajících z použití poněkud neortodoxního experimentálního designu).

Podobně skromným důkazem o validitě metody přispěl Bloch v roce 2013 ještě jednou. Jednalo se o uveřejnění kazuistiky pacienta se schizofrenií, který byl hospitalizován v roce 1986 s diagnózou akutní schizofrenie. Výsledky MDZT z onoho roku, ukazujícími na schizofrenii s chronickým průběhem, srovnal Bloch s výsledky druhého vyšetření, které stejný pacient podstoupil v roce 2010, také s výsledkem určujícím stejnou diagnózu. Výstupy testování byly prověřeny všemi nástroji, které metoda nabízí, tedy jak z hlediska kvantitativních znaků, tak kvalitativní rozvahou nad sérií kreseb. Bloch dospěl k názoru, že veškeré důkazy ukazují na vysokou korelaci mezi oběma výsledky testů, což je důkaz validity a značné prediktivní schopnosti MDZT (Bloch, 2013b).

## 2.4. Využití testu

Autor metody René Bloch MDZT zamýšlel jako prostředek **diagnostický a diferenciálně diagnostický**, a to v prostředí především klinickém, ale také v psychoterapii (Gawlik, 1985). Svoboda et al (2013) uvádí, že výsledky testu poskytují informace o duševních konfliktech, aktuálním stavu napětí a afektivity, motivačním uzpůsobení osobnosti, percepčně-kognitivních funkcích a kontaktu s realitou. Gawlik (1994) v manuálu účel konkretizuje na diagnostiku schizofrenie včetně jejích jednotlivých druhů, deprese, neurotických poruch a poruch osobnosti. U každé z těchto nosologických skupin je v manuálu specifikován specifický projev v testu. Například neurotické poruchy jsou charakteristické autosymbolickým znázorněním agresivní či úzkostné afektivity, vytěsněními a šokovými fenomény, abnormálně nízkým *AML* v poměru k ostatním proměnným, jejichž pomocí může

být vyloučena deprese, extrémními hodnotami  $M\%$ ,  $T\%$ , vysokou četností obsahů  $Ld$  a  $ld$  (krajiny) a nevědomými konfliktními obsahy v obrazové řadě (Gawlik, 1994).

Test má kromě psychodiagnostiky sloužit jako **indikátor průběhu farmakoterapie i psychoterapie**. Efektivitu farmakoterapie je možné sledovat pomocí opakování testu. Vliv psychofarmak na emotivitu a afektivitu lze podle manuálu posuzovat podle hodnot proměnných  $AML$  a s. Druh změn ukazují také obsahy. Poruchy myšlení lze sledovat pomocí formální a obsahové sukcese ( $V$ ,  $Va$ ,  $abstr$ ). Uvedených diagnostických ukazatelů bylo podle Gawlika (1994) užíváno hlavně u psychóz.

V procesu psychoterapie manuál zdůrazňuje jeho interpretační nezávislost na konkrétním psychoterapeutickém přístupu. Jinou výhodou je, že opakované testování podle Gawlika (1994) nesnižuje výtěžnost metody. Z hlediska psychoterapeutické intervence lze MDZT využít jako katalyzátor rozhovoru mezi klientem a psychoterapeutem, když kresebná řada zprostředkuje už v úvodu psychoterapie řadu podnětů. Velmi tomu pomáhá volně zařaditelné asociování k jednotlivým kresbám, což podle manuálu vytváří plynulý přechod k psychoterapeutickému procesu (Gawlik, 1994). Volné asociace údajně umožňují náhled do komplexních obsahů a jejich zpracování. Tímto způsobem tak lze získat informace o jádru konfliktů, včetně jejich časového uspořádání anebo vývoji. Gawlik (1994) k tomu v manuálu uvádí několik příkladů z praxe. Pro ukázku jsme vybrali případ, kdy jeden konkrétní pacient vždy po kresbě lidských obsahů maloval vícebarevnou abstraktní kresbu (podobné čistému  $Fb$  v ROR). Tento člověk prožíval každé setkání s lidmi s emočním vypětím, a nakonec afektivním výbuchem, i ve skutečném životě. Užitečné může být také sledování vývoje patologických agresivních mechanismů v chování respondenta. MDZT poskytuje zprávu o takových obsazích i o tom, jak se v průběhu psychoterapie vyvíjí.

Pozitivní prognostické znaky pro psychoterapii popsal Klubert (2006). Je možné je rozdělit na znaky pozitivní, které v testu přítomné jsou a negativní, které v testu chybí. Psychoterapii indikuje střední až vysoké  $M\%$  (prosociální vztahy), střední  $O\%$ , střední  $f\%$ , bohatý obsah, střední  $AML$  při středním  $f\%$  a další a na druhé straně nepřítomnost selhání ( $V$ ), chybění perseverací a stereotypií, nepřítomnost abstraktních obsahů.

Z hlediska věku je určený pro dospívající a dospělé osoby. Horní hranice věku není stanovena. Unger (osobní sdělení, 24. 8. 2022) dodává, že podobně jako u Rorschachova testu či Tematicko-apercepčního testu horní hranice dána není, spodní věková hranice je 10 let, kdy je protokol považovaný za konvenční, opět stejně jako u ROR.

### 3 RORSCHACHŮV TEST

Mezi stovkami psychodiagnostických nástrojů, určených ke zjišťování nejrůznějších schopností a osobnostních charakteristik, se skví výjimečný Rorschachův test. Světově i u nás se navzdory dominanci objektivních metod dlouhodobě řadí k nejrozšířenějším a nejoblíbenějším psychodiagnostickým metodám (Camara et al, 2000, Svoboda et al, 2013, Sundberg, 1961, Sweet et al, 2000, Urbánek, 2012, Watkins et al, 1995). Rorschachův test mimo to patří mezi nejstarší psychodiagnostické metody vůbec. V oblasti testování osobnosti ho zahraniční testové příručky řadí na celkové druhé místo (Butcher, 2009). Metoda však neustrnula, naopak se po dalších sto let neustále vyvíjí. Její unikátnost i životachopnost dokazuje existence desítek odborných společností z různých zemí po celém světě, které o ní živě diskutují či desítky tisíc odborných prací dohledatelných v rámci renomovaných vědeckých databází, jež se testem zabývají (Lečbych, 2013).

#### 3.1. Historie Rorschachova testu

Autorem Rorschachova testu je švýcarský psychiatr Hermann Rorschach (1884–1922). Jeho otec byl malířem a živil se jako soukromý učitel kresby (Teles Filho, 2020). V době, kdy vyrůstal, se inkoustové skvrny běžně používaly v populární společenské hře známé jako klecksographie nebo blotto, při níž lidé vymýšleli odpovědi na různé vzory inkoustových skvrn. Rorschach měl tuto společenskou zábavu velmi rád. Kamarádi ze školy mu dokonce měli přezdívat Klex (inkoustová skvrna) (Butcher, 2009). Silný zájem o tento druh umění u něj přetrval až do dospělosti. Mezitím, v roce 1909, úspěšně absolvoval studium medicíny v Curychu. V roce 1911 začal studovat inkoustové skvrny systematicky a jeho zájem šel dál než k pouhému studiu představ a fantazie, zahrnoval hledání metody zkoumání osobnosti a situoval interpretaci inkoustových skvrn<sup>1</sup> do oblasti vnímání a apercepce (Teles Filho, 2020). Jeho zásadní a geniální myšlenkou bylo zaměřit se při analýze odpovědí nikoli na jejich obsah, ale na způsob, jakým se člověk ke skvrnám vztahuje: jak obkresluje tvary, používá skutečné charakteristiky skvrn (barvy, odstíny, formy) a jak blízko či daleko jsou odpovědi od běžného vnímání (The International Society for the Rorschach). Fakt, že se Rorschach

---

<sup>1</sup> V případě Rorschacha se nejednalo o pouhé inkoustové skvrny, které se objevily na papíře přeložením například a znovuotevřením. Rorschach spíše využíval svých uměleckých schopností ke zdokonalování a vylepšování výsledných inkoustových skvrn tak, aby každá z nich obsahovala pečlivě umístěné kontury, které většině lidí sugerovaly předměty nebo konkrétní obrazy (Goldstein & Hersen, 2000).

studiem skvrn zabýval vědecky, potvrzuje roku 1912 obhájená disertace pod vedením E. Bleulera, v níž položil teoretické základy své budoucí jediné monografie (Najbrtová et al., 2017). Roku 1914 se na své alma mater atestoval v psychiatrii.

V letech 1915 až 1922, kdy vedl léčebné oddělení v Herisau, měla na Rorschacha největší vliv práce S. Hense z roku 1917. Ten používal 8 karet s nebarevnými skvrnami a zkoumal obsah odpovědí dětí, zdravých dospělých a psychotických pacientů. V roce 1918 vytvořil Rorschach 15 karet se dvěma strukturujícími prvky: osou a symetrií. Některé z nich byly černobílé, jiné černočervené a další barevné. Začal s nimi experimentovat na svých pacientech a také na zdravotních sestrách, studentech medicíny, dětech a dalších osobách, což tvořilo soubor 288 jedinců s duševním onemocněním a 117 zdravých osob. Na základě vlastního šetření vyslovil teorii, že duševní zdraví lze hodnotit podle toho, jakým způsobem člověk zpracovává vizuální informace (Teles Filho, 2020). Kromě toho usoudil, že by se inkoustové skvrny daly použít k vytvoření profilů různých duševních poruch (Butcher, 2009), i když původně Rorschach zamýšlel jej využít k přesné diferenciaci schizofrenní a neschizofrenní osoby (Najbrtová et al., 2017). Počet tabulí byl nakonec zredukován na deset a v nezměněné podobě se používají dodnes (Teles Filho, 2020).

V roce 1921 Rorschachovi vychází monografie „Psychodiagnostik“ v níž popisuje vývoj „techniky Rorschachových inkoustových skvrn“ (Groth-Marnat & Wright, 2016). Obsahuje shrnutí Rorschachova výzkumu, teoretické koncepty a 28 případových studií pro demonstraci typických protokolů jedinců psychotických, neurotických a zdravých (Najbrtová et al., 2017). Byla to jediná práce, kterou Rorschach o testu publikoval, protože následujícího roku nečekaně zemřel (Exner, 2002).

Rorschach nebyl první, kdo naznačil, že interpretace nejednoznačné scény člověkem může odhalit skryté aspekty jeho osobnosti. A. Binet také experimentoval s myšlenkou použít inkoustové skvrny jako způsob testování kreativity a původně plánoval zahrnout inkoustové skvrny do svých testů inteligence (Groth-Marnat & Wright, 2016). Princip metody je však ještě mnohem starší. Podle Goldsteina & Hersena (2000) či Svobody et al. (2013) sahá až do renesance, kdy Botticelliho myšlenku, že by se malíři mohli inspirovat nahodilými skvrnami, převzal Leonardo da Vinci. Svoboda et al. (2013) pak uvádí, že jako podnětový materiál používal W. Stern fotografie mraků. F. Ch. Bartlett a A. Parsons prostřednictvím inkoustových skvrn zkoumali např. asociační procesy či paměť (Najbrtová et al., 2017).

Na rozdíl od svých předchůdců nepojal Rorschach svůj inkoustový test jako způsob, jak odhalit imaginativní schopnosti osob. Usuzoval, že představivost hraje v procesu odpovědi skromnější roli. Zajímal ho akt vnímání, který odhaloval psychické mechanismy člověka v jeho vztahu ke světu (The International Society for the Rorschach).

### **3.2. Vývoj testu**

Za dobu vývoje metody došlo k výraznému posunu od původního Rorschachova zaměření hlavně na percepčně-kognitivní zpracování k užívání metody jako širokospektrálního nástroje zkoumání osobnosti (Exner & Clark, 1978). Po smrti Rorschacha se metoda postupně šířila a vyvíjela prostřednictvím jeho kolegů a následovníků (Urbina, 2004). Velmi významně k tomu přispěl především D. Levy, který metodu přenesl do USA a představil ji zde odborné veřejnosti (Weiner & Greene, 2008).

Do roku 1957 postupně vzniklo pět svébytných ROR systémů, z nichž nejpopulárnější byly systémy vyvinuté S. J. Beckem a B. Klopferem (Exner & Clark, 1978). Tyto dva přístupy začaly představovat polarizované myšlenkové školy a byly často v konfliktu (Groth-Marnat & Wright, 2016). Beck se úzce držel Rorschachova formátu kódování a skórování (Exner & Clark, 1978). Důraz kladl na stanovení silných empirických vztahů mezi Rorschachovými kódy a vnějšími kriteriálními měřítka. Beck opakoval, že reakce na ROR zahrnuje především percepčně-kognitivní proces, v němž se respondenti strukturují a uspořádávají své vjemy do smysluplných odpovědí. Tento percepčně-kognitivní proces pak pravděpodobně odráží odpovědi na jejich svět obecně (Groth-Marnat & Wright, 2016).

Beckovo pojetí podle Lečbycha (2013) zcela odpovídá původnímu záměru autora. Mezi testovým materiálem a výsledkem testu panuje jasná a logická vazba. Přínos metody spočívá hlavně v detekci poruch percepčně kognitivního procesu, tedy procesů psychotických a neurologických. Na druhou stranu je nutné se zaměřit i na vztahy mezi percepčně kognitivními procesy a osobností a psychopatologií. Do budoucna se podle Lečbycha (2013) jedná o perspektivní směřování využívající nejnovější poznatky na poli neuropsychologie či neurobiologie mozku.

Naproti tomu Klopfer byl úzce spjat s teoriemi osobnosti, které rozvíjeli Freud a Jung (Exner & Clark, 1978). V důsledku toho kladl důraz na symbolickou povahu obsahu získaného testového materiálu, v němž se odráží nevědomé obsahy (Weiner & Greene, 2008). Klopfer věřil, že odpovědi jsou fantazijními produkty vyvolanými podnětem inkoustových skvrn. Například osoby, které vnímaly ohrožující objekty na inkoustových skvrnách, budou vnímat podněty ze svého okolí jako podobně ohrožující (Groth-Marnat & Wright, 2016). Podle řady publikací (Goldstein & Hersen, 2000; Lečbych 2013; Weiner & Greene, 2008) je tato větev na delší dobu vůbec nevlivnějším pojetím interpretace ROR s tím, že je patrná až do současnosti. Moderní psychodynamické pojetí reprezentuje P. Lerner (Lečbych, 2013).

Do současnosti jsou platné hlavně interpersonální teorie attachmentu a objektivních vztahů. Lze je považovat za vědecky podložené a zároveň zachovávající smysluplné vazby na psychoanalytické teorie (Lečbych, 2013).

Střední cestu mezi dvěma protipóly Becka a Klopfera pak představují systémy, které vyvinuli Z. Piotrowski, M. Hertzová a D. Rapaport. K dispozici je tudíž v jednu chvíli současně pět různých Rorschachových testů – vymezených různými systémy práce s metodou (Exner & Clark, 1978; Groth-Marnat & Wright, 2016), a to pouze v USA. Odlišné systémy byly vyvinuty také v Evropě, Jižní Americe a Japonsku. Různorodost pojetí metody ztěžovala praktikum ROR komunikaci a zároveň znemožňovala výzkum metody na systematických datech po desetiletí (Groth-Marnat & Wright, 2016).

Situace se změnila až díky práci J. E. Exnera na počátku 70. let 20. století. Exner nejprve provedl podrobnou srovnávací analýzu pěti amerických systémů, následně vybral jejich nejlepší vlastnosti a poté je syntetizoval do plně funkčního, všeobecnějšího systému, tzv. „Komprehensivního systému“ či zkráceně CS (z anglického Comprehensive System) (Exner, 2003). Exnerův CS poskytl podrobná a jednotná pravidla pro administraci a skórování, zajistil soubor norem pro děti i dospělé (zahrnuje data 700 zdravých dospělých, 1390 dětí a dospívajících, 1200 osob s diagnostikovanou psychickou poruchou) a sjednotil interpretaci (Gurley et al., 2019). Stejně jako Rorschach zdůrazňoval percepční povahu respondentovy reakce na test a význam lokalizace a determinant pro jeho interpretaci (Lilienfeld et al., 2000). První vydání publikace Rorschach: Komprehensivní systém (The Rorschach: a Comprehensive System) vychází roku 1974. Exner však pokračuje ve vývoji metody dále a přichází aktualizovaná vydání CS v letech 1986, 1993 a 2003 (Exner, 2003). Díky pružnosti, otevřenosti a vědeckosti se stal Komprehensivní systém nejčastěji používaným přístupem vůbec (Polák & Obuch, 2011).

Po Exnerově smrti v roce 2006 bylo nutné provádět další aktualizace CS, což se neobešlo bez neshod mezi jeho dědici a pokračovateli, když část z nich byla rozhodnutá metodu zakonzervovat v tehdejší podobě. Několik spolupracovníků Exnera (G. J. Meyer, D. J. Viglione, J. L. Mihura, R. E. Erard, P. Erdberg) však nakonec pokračovalo v další práci, tentokrát pod hlavičkou R-PAS, tedy Rorschach Performance Assessment System (Mihura & Meyer, 2018). R-PAS pokračuje v dobré tradici CS, což znamená, že je metodou evidence-based. Autoři R-PAS např. provedli rozsáhlé metaanalýzy 70 proměnných ROR (Kreutzer et al., 2018). Na základě výzkumu přístup vyloučil proměnné s omezenou empirickou podporou, a naopak zahrnul proměnné se silnou empirickou i klinickou

podporou, včetně popisu empirických důkazů při interpretování proměnných v rámci celého systému (Meyer et al, 2011). Kromě toho byl založen systém mezinárodních norem a došlo k jeho zjednodušení; provedeny byly statistické úpravy skóre proměnných na základě celkové složitosti protokolu; optimalizace počtu odpovědí respondentů zavedením postupů omezujících rozsah počtu odpovědí (se souběžným zachováním interpretovatelnosti odpovědí); zajištěn byl také vývoj nových, statisticky odvozených indexů (Meyer & Eblin, 2012). Kromě toho R-PAS umožňuje zpracování podstatné části ROR počítačovými programy (Meyer & Eblin, 2012; Meyer et al., 2011; Meyer & Mihura, 2017).

V linii CS a R-PAS je Rorschachův test pojímán jako evidence-based metoda (Meyer & Mihura, 2017), i když je nutno podotknout, že příklon k psychometrice byl v podstatě vynucen konkurenčními objektivními testy osobnosti a jejich diktátem přísné standardizace (Meyer, 2000). Podle Lečbycha (2013) je právě dosažená konkurenceschopnost silnou stránkou této čtvrté a zatím poslední významné vývojové větve. Na druhou stranu upozorňuje na ateoretyčnost souhrnných systémů, kdy interpretace stojí na statistickém hledisku, a nikoliv porozumění administrátora s propojenou psychologickou teorií.

V Evropě, Českou republiku nevyjímaje, měla po dlouhou dobu tradice systému E. Bohma. Lze ho považovat za pokračovatele Rorschacha v rámci pojetí formálních a tvarových souvislostí. Původní skórování však rozvíjel, a to i pod vlivem evropské filozofie, s přímou empirií administrátora, včetně respektování silného vlivu jeho osobní zkušenosti. Tradice Bohma trvá v ČR až do roku 2005, kdy dochází k přechodu na systém CS, který je uplatňován doposud (M. Seitl, osobní sdělení, 6. 11. 2020).

Z hlediska péče o metodu je v tuzemsku významná Česká společnost pro Rorschacha a projektivní metody založená roku 2002 skupinou významných českých psychologů jako P. Goldmann, I. Čermák, R. Telerovský a další. Cílem společnosti je sdružovat specialisty na projektivní metody, podporovat odborný dialog a rozvoj poznání i sdílení zkušeností s jednotlivými metodami mezi praktiky a výzkumníky z tuzemska i zahraničí, zejména s Mezinárodní společností pro Rorschacha (International Rorschach Society, ISR; ČSRaP).

### **3.3. Standardizace**

Psychometrickými vlastnostmi Rorschachova testu se vědci zabývají od jeho vydání až do současnosti. Rozsah výzkumných zjištění dalece přesahuje možnosti diplomové práce a na základě podrobné rešerše zdrojů můžeme s klidným svědomím prohlásit, že by na rádné

shrnutí či celkovou metaanalyzu nestačila ani publikace čítající stovky stran. Již v předchozích kapitolách jsme popisovali problematičnost standardizace projekтивních metod. Rorschachův test je pravděpodobně nejdiskutovanější z nich. Po celých sto let se opakovaně objevují výzkumy dokazující buďto jeho platnost či naopak zpochybňující jeho vědeckost a samozřejmě i méně vyhraněné, oscilující mezi těmito dvěma protipóly.

Silnou kritiku metody lze pozorovat především v USA, nicméně i zde je řada obhájců testu jakožto psychometricky validní metody. Na pozadí vědeckých výzkumů se odehrává jakýsi soubor mezi příznivci a odpůrci testu do extrému přivedený B. Radfordem, který dokonce usiluje o znehodnocení metody výzvou ke zveřejňování kompletní série tabulí i komentářů k nim, což také sám zrealizoval (Radford, 2009). V roce 1999 bylo v USA neúspěšně požadováno moratorium na užívání ROR v klinické a forenzní praxi do ověření jeho platnosti (Garb, 1999). Mezi hojně citované kritiky patří právě H. N. Garb a S. O. Lilienfeld.

Hrozící nová krize ROR zamrzla díky systematické práci Exnera na CS a v roce 2011 vytvořením systému R-PAS (Smith et al., 2018). Podle Goldsteina et al. (2019) navíc metodologie neurovědy s využitím zobrazovacích metod umožňuje stále lepší porozumění neurofyziologickým korelátům ve struktuře testu, což vede ke stále přesnější a jemněji diferencující interpretaci. Řada studií prokázala neurofyziologický základ různých typů Rorschachových odpovědí pomocí neurozobrazovacích či elektroencefalografických technologií (Goldstein et al., 2019). Práce Asariho et al. (2008, 2010) svědčí o tom, že percepce reálného obsahu vznikají na rozdíl od imaginace v jiných částech mozku (amygdala a temporopolární area), což je v souladu se současnými znalostmi o fungování těchto oblastí a zároveň to potvrzuje schopnost Rorschachova testu dokumentovat toto kriticky důležité rozdělení. Giromini & Cauda (2017) zkoumali vztah mezi aktivitou zrcadlových neuronů<sup>2</sup> a Rorschachovými determinantami. Bylo prokázáno, že Rorschachovy odpovědi zahrnující lidské pohybové determinanty ( $M$ ) byly jednoznačně spojeny s aktivací systému zrcadlových neuronů, navíc silněji v případě, kdy se jednalo o činnost aktivní ( $M^a$ ) na rozdíl od pasivní ( $M^p$ ). Autoři dospěli k závěru, že jedinečná interpretace Rorschachových odpovědí s lidskými pohybami jako projevů empatie a sociálního poznání je podpořena na neurobiologické úrovni.

Navzdory tomu se lze setkat s novými výzvami k omezení ROR např. ve forenzním prostředí v Evropě (Areh et al., 2021). Podle Roseové et al. (2001 citováno v Najbrtová et al., 2017)

<sup>2</sup> Zrcadlové neurony jsou premotorické korové neurony, jejichž aktivace je spojena s realizací pohybu, ale také s pouhým pozorováním pohybu (Giromini & Cauda, 2017).

může za silnou kontroverzi a v důsledku kritiku metody v předchozím textu popsané rozvětvení přístupů k původnímu Rorschachovu pojetí. Jednak mohlo být matoucí, jak moc se nové přístupy drží či nedrží původní myšlenky autora, důvěru nevzbuzovala ani enormní variabilita interpretačních systémů k jediné metodě či neochota řady praktiků modifikovat metodu na základě nových vědeckých poznatků (Meyer & Archer, 2001).

Učebnice psychodiagnostiky Svobody et al. (2013) uvádí reliabilitu jako stabilitu v čase  $r = 0,80-0,90$ . Retest po třech letech ukázal shodu předem zvolených proměnných jako např.  $R, D$  či  $XA \%$  v rozmezí 0,72-0,90. Vnitřní konzistence ROR metodou split-half uvádí v rozmezí 0,33-0,91. K tomu uvádí validitu klinickou, v podobě korelací výsledků testů se slepými diagnózami. Úplná shoda nastala v 85 % případů, shoda v hlavní diagnóze v 95 % případů (Svoboda et al., 2013). Opatrnější je v popisu psychometrických kvalit ve svém přehledu psychodiagnostických metod pro výběr zaměstnanců Seitl (2016). Uvádí, že normy jsou relevantní jen u některých proměnných ROR, k reliabilitě a validitě pak, že obojí je široce diskutované, ověřované a kritizované ve stovkách výzkumů.

Zahraniční odborné zdroje obvykle popisují poněkud střízlivější, nicméně stále relevantní hodnoty. Groth-Marnat & Wright (2016) uvádí, že reliabilita v pojetí shody posuzovatelů a test-retestová reliabilita CS byla obecně doložena, nicméně existuje řada proměnných s test-retestovou reliabilitou neznámou. Stejně jako uvedený CS vykazuje také novější R-PAS obecně dobrou shodu posuzovatelů, ačkoliv test-retestová reliabilita dosud nebyla prošetřena dostatečně důkladně. Validita CS byla celkově shledána jako průměrná (0,30-0,50). Pro stanovení věrohodnějších hodnot validity byla velkým přínosem metaanalýza z roku 2013. Napříč 65 zkoumanými proměnnými (to je 85 % proměnných CS), výzkumníci zjistili průměrnou hodnotu  $r = 0,27$  (v rámci testů osobnosti hodnota očekávaná a zároveň přijatelná) při srovnání s externím kritériem a 0,08 při srovnání s interním kritériem (Mihura et al., 2013). Jednotlivé proměnné se ovšem lišily na základě jejich evidence based pozadí. Psychometricky silné jsou indexy kognitivních a percepčních procesů, nízké hodnoty  $r$  byly zjištěny v rámci indexu obsedantního stylu či barvové projekce (Mihura et al., 2013). V důsledku toho byly v R-PAS ponechány pouze proměnné, které měly potřebné velikosti účinku v předpokládaném směru. Ze stejného důvodu se podle Groth-Marnata & Wrighta (2016) důrazně doporučuje rozvaha nad využitím interpretací některých proměnných také u CS. Šetření validity s externím kritériem v podobě MMPI přineslo výsledky nejednoznačné. Garb et al. (1998) považují na základě provedeného výzkumu ROR za nevalidní. Naproti tomu Hiller et al. (1999) komparativní metaanalýzou zjistili nevážené průměrné  $r = 0,30$  pro

MMPI a 0,29 pro ROR. MMPI dosahovalo lepší validity než Rorschach u studií, které jako kriteriální proměnné používaly psychiatrické diagnózy a sebeposuzovací psychodiagnostické metody, zatímco ROR dosáhl silnější validity ve studiích, které používaly objektivní kriteriální proměnné. Srovnatelnou validitu ROR a MMPI dokazuje také metaanalyza Meyera & Archera (2001).

## 3.4. Administrace, vyhodnocení a interpretace

Administrace, skórování a interpretace se do jisté míry liší podle toho, zda jsou realizovány v systému CS anebo R-PAS. V rámci R-PAS byla upravena administrace, byly odstraněny či naopak přidány některé skóry, R-PAS má částečně odlišné vyhodnocení a jeho vnitřní struktura je nedostupná. Vyhodnocení testu probíhá prostřednictvím zpoplatněného webového prostředí (M. Seitl, osobní sdělení, 6. 11. 2020). Pro potřeby této diplomové práce je text zaměřen na psychodiagnostické testování ROR v systému CS. Ten byl zvolen ze dvou důvodů, jedná se jednak o běžně používanou metodu v ČR, s čímž souvisí druhý důvod, kdy data ve výzkumné části práce ze systému CS pocházejí.

### 3.4.1 Administrace

Základním požadavkem na administraci je striktní dodržování postupů popsaných v manuálu systému CS od Exnera a kolektivu autorů R-PAS. Opakováně bylo prokázáno, že ovlivnění odpovědi respondenta v nejednoznačné testové situaci je velmi snadné. Například reakce slovem „dobře“ po každé odpovědi, může zvýšit celkový počet odpovědí až o 50 % (Hersen & Greaves, 1971). Experiment se začínajícími examinátory, kterým bylo řečeno, že jejich zkušenější kolegové získávají větší podíl lidských, než zvířecích odpovědí prokázal, že tito examinátoři od vyšetřovaných takových obsahů skutečně dostávali více (Exner et al., 1976 citováno v Groth-Marnat & Wright, 2016).

**Seznámení respondenta s testem** je prvním krokem administrace. Cílem je snížení napětí a nepohody, které by narušovaly percepční proces a volné plynutí fantazijní produkce. K testování jsou poskytovány obecné informace o jeho průběhu a je prostor na zodpovězení případných dotazů. Vždy je však nutné vyhýbat se konkrétním informacím, zcela nepřípustné je specifikovat způsob asociování k tabulím. Standardní je dotaz na znalosti testovaného o metodě (Groth-Marnat & Wright, 2016). Příprava na zahájení testu je formulována takto: „*Je to řada inkoustových skvrn, které vám budu ukazovat, a já po vás chci, abyste mi řekl, co to může být.*“ (Exner, 2009, str. 14).

**Zadání pokynů k testování** je krokem druhým. Instrukce k testu by podle CS i R-PAS měla být krátká a jednoduchá v tomto přesném znění: „Co to může být?“ (Exner, 2009, str. 14). Tato otázka přichází ve stejné chvíli, kdy administrátor podá respondetovi první tabuli do rukou, což spouští řadu komplexních kognitivních operací, zahrnujících snímání, kódování, třídění, srovnávání, vyřazování a vybírání odpovědi (Exner, 2009). Manuál metody popisuje celou řadu situací, ke kterým může v interakci examinátora s testovaným dojít, a jejich řešení. Například, jestliže se testovaný dotazuje na typ odpovědí, které má dávat, nebo na to, zda může karty otáčet, může zkoušející odpovědět, že je to na jeho rozhodnutí. Respondentům je potřeba poskytnout maximální volnost, aby na podněty mohli reagovat svým vlastním způsobem, na druhou stranu všechny poskytnuté informace jsou ryze obecného charakteru. Z důvodu výrazné senzitivity testovaných vůči osobě examinátora je nezbytné dodržovat rozsazení, kdy examinátor sedí vedle respondenta s minimálním zasahováním do jeho zorného pole (Exner, 2009).

**Asociační fáze** je konečně zdrojem potřebných informací. Průměrný počet odpovědí je 22,32 (průměrné rozmezí 17-27). Při nízkém počtu odpovědí (pod 14) je protokol nevalidní a nelze jej spolehlivě interpretovat, při vysokém počtu odpovědí (více než 42) je pak validita protokolu sporná (Groth-Marnat & Wright, 2016). Exner před neobvykle krátkými nebo extrémně dlouhými protokoly zavedl některá ochranná opatření. Respondent, který produkuje extrémně krátký protokol (méně než 14 odpovědí), by měl být okamžitě znova otestován (Groth-Marnat & Wright, 2016) s explicitním požadavkem na více odpovědí (Svoboda et al., 2013). V případě, že respondent vykazuje znaky váhání, sděluje již po jedné odpovědi, že ho nic jiného nenapadá, je možné ho motivovat standardizovanou formulí, kdy manuál opět přesně vymezuje její znění i možnosti použití (Exner, 2009). Podle Poláka s Obuchem (2011) je nízký počet odpovědí suspektní odp/orbrana anebo závažná porucha.

Po předložení všech deseti tabulí následuje **inquiry neboli dotazování**. Jeho účelem je doplnit veškeré možné informace potřebné pro přesné kódování získaných odpovědí. Examinátor se dotazuje na lokalizaci (kde), determinantu (jak) a obsah (co). Pro uvedení respondenta do inquiry je opět stanovena jednotná formule (Exner, 2009). Aby nedocházelo ke zkreslení odpovědí respondenta, má také dotazování po lokalizaci, determinantě a obsahu definovaná pravidla (Groth-Marnat & Wright, 2016).

### **3.4.2 Vyhodnocení (signování)**

Dalším krokem po administraci je kódování různých kategorií pro každou z odpovědí. Různé systémy ROR se obecně shodují na tom, že tyto kategorie zahrnují minimálně lokalizaci, determinanty, obsah a populárnost (Goldstein et al., 2019). CS zahrnuje také 15 speciálních skóru pro odpovědi, jako např. neobvyklé verbalizace či agresivní pohyby. Po jejich kódování a sečtení, je vytvořena řada kvantitativních summarizací, včetně šesti speciálních indexů, založených na základě jejich reorganizace a porovnání skóre v různých kategoriích (Groth-Marnat & Wright, 2016).

Další text pouze nastiňuje způsob kódování a definuje některé jeho kategorie. K dosažení přesného kódování (a skórování) je nezbytné důkladně prostudovat příručky Exnerova Komprehensivního systému, které obsahují specifická kritéria kódování, tabulky, grafy a diagramy (Groth-Marnat & Wright, 2016). Zahrnutí konkrétních kritérií pro skórování přesahuje rámec této podkapitoly.

Lokalizace a vývojová kvalita jsou vůbec prvními kódovanými kategoriemi. **Lokalizace** určuje oblast, kterou respondent zahrnul do své odpovědi. Primárně se může jednat o celou skvrnu nebo její část. Kódování skvrny jako celku je symbolem *W*. Stejně jako všechny ostatní zkratky CS jsou písmena odvozena z angličtiny (např. *W* = whole). Jednoduché je také určení kódu *S*, který je přidělen vždy, když je do odpovědi zahrnut bílý prostor kdekoliv na tabuli. Při určování zbývajících dvou variant lokalizace *D* a *Dd*, je možné využít lokalizačních tabulek. Respondentem vybrané části skvrny – detaily, jsou buďto obvyklé (*D*), tudíž v tabulkách znázorněné a označené (např. *DII*) nebo neobvyklé, v tabulkách neuváděné (*Dd*) (Exner, 2003).

**Vývojová kvalita** se vztahuje k tomu, jak jsou vnímané objekty na inkoustových skvrnách rozmístěny a uspořádány. Zvláště důležitá je míra diferenciace a integrace, která se podílí na způsobu vnímání odpovědi. Schopnost vnímat dobře definované předměty se specifickými částmi a detaily a smysluplně propojovat konkrétní předměty s jinými předměty je dokladem úspěšné kognitivní činnosti (Meyer et al., 2011). Vývojová kvalita může být kódována jako +, o, v/+ , v, a to právě podle míry specifičnosti tvaru objektu v kombinaci s přítomností či absencí vztahovosti k jiným objektům (Exner, 2003).

Lokalizace a vývojová kvalita je vlastně percepčně kognitivním uchopením materiálu, které můžeme vztáhnout na adaptabilitu respondenta vůči neurčitosti a nejednoznačnosti, což nakonec vypovídá o přístupu ke světu obecně (Svoboda et al., 2013). Podle Svobody et al.

(2013) ukazuje zahrnutí celé skvrny do odpovědi (*W*), zejména v kombinaci s vyšší úrovní organizační aktivity, na silné zapojení intelektu, dobré abstraktní myšlení, funkční exekutivní schopnosti (zde schopnost řešit problémy) a dobrý kontakt s realitou. Zahrnutí detailů (*D*) při dobré tvarové kvalitě (*skóre Z*) interpretuje Svoboda et al. (2013) jako smysl pro detail a schopnost pečlivosti. Mohou značit kognitivní styl zdůrazňující konkrétní charakteristiky reality. Zahrnutí neobvyklých detailů (*Dd*) do odpovědi potenciálně odkrývá zúžený pohled na svět, úzkost, nutkavé tendence či rigiditu kognitivních procesů. Odpovědi s bílým prostorem (*S*) ukazují na zaujímání opozičních postojů a negativismus s omezenými schopnostmi zvládat agresivní prožitky (Exner, 2003).

**Determinanty** představují způsob, jakým respondent vykládá podnětové pole a ukazují na určitý aspekt kognitivní aktivity, který zapojuje do formulace odpovědi. Některé kategorie mají subkategorie, aby bylo možno uvést různé způsoby, jak osoba použila určitý percipovaný prvek skvrny (Exner, 2003). Determinanty se mohou vyskytovat zcela samostatně s jedinou výjimkou, velká část odpovědí respondentů však zahrnuje dvě a více různě kombinovaných kategorií – blends (Exner, 2009). ROR determinanty kóduje 24 symboly, které jsou rozděleny do 7 kategorií (tvar, pohyb, chromatická barva, achromatická barva, odstín, tvarová dimenzionalita, páry a zrcadlení). Podkategorie rozlišuje např. pohyb na lidský, zvířecí či neživého objektu; chromatické a achromatické determinanty podle podílu tvaru na odpovědi či odstín podle jeho různého použití (Exner, 2009).

Odkrývací potenciál se opět váže k jednotlivým kategoriím a podkategoriím. Jak uvádí Svoboda et al. (2013), čistě tvarové odpovědi (*F*) naznačují defenzivitu a zvýšenou opatrnost. V takovém případě lze uvažovat i nad předchozí znalostí ROR. Kromě toho jsou však ukazatelem emoční sebekontroly. Nízký počet *F*, pak logicky ukazují na nižší schopnost sebekontroly. Lidský pohyb (*M*) je spojen s vyšší inteligencí, kreativitou, abstraktním myšlením u respondentů introvertních, s bohatým vnitřním světem. *M* kombinované se špatnou *FQ* někdy ukazují na komplikované interpersonální vztahy. Nízký počet *M* může souviset s malou představivostí, nízkou schopností empatie. Je spojen i s depresivitou a nízkou schopností adaptace. Jiným typem pohybu je ten zvířecí (*FM*), který lze interpretovat jako signál nižší kontroly emocí, dysregulací vnitřních impulzů, neschopností odkládat uspokojení potřeb, které z impulzů vycházejí a tendence k defenzivní strategii. Menší množství *FM* lze spojit s potlačováním psychických potřeb a inhibicí v prožívání emocí. Pohyby neživých objektů (*m*) mohou být známkou prožívaného stresu a napětí. Omezená schopnost sebekontroly je spojována také s čistě chromatickými barvami

(C), které lze dále interpretovat jako znak zvýšené senzitivity a impulzivity, zvýšené dráždivosti, horší adaptability. *FC*, tedy kombinace tvaru a barvy je vykládána jako známka přiměřené kontroly emocí a také úměrnosti jejich vyjadřování. Vysoký počet těchto determinant je však signálem přílišné přizpůsobivosti, tendenci ke zvýšené konformitě, komplianci až obedienci či omezené spontánnosti. Achromatické barvy (*C'*) jsou spojovány s příznaky obsedantně-kompulzivní poruchy, depresivitou či poruchami psychosomatickými. Interpretace spočívá v nevyjádřené negativní emotivitě, bolestivými emočními zážitky a opět defenzivitou. Odstínově texturové odpovědi (*T*) lze vykládat jako zvýšenou potřebu po interpersonálních vztazích, ovšem se sklony k závislostním polohám v nich. Vista (*V*) je zase spojována se sebekritičností, negativním sebepojetím až depresivitou. Interpretace spočívá ve snaze o získání odstupu od sebe sama. Vysoké hodnoty *V* jsou indikátorem rizika suicidálního jednání. Protipólem je tvarová dimenzionalita (*FD*) svědčící o zdravé formě sebeuvědomění a sebereflexe. Odstínově difúzní odpovědi (*Y*) jsou spojovány s prožíváním úzkosti, napětí, bezmoci a rezignace. Determinanty ((2)) párové odpovědi a zrcadlení (*rF, Fr*) údajně svědčí o narcistické akcentaci, protože znázorňují zaujetí sebou samým (Svoboda et al., 2013).

**Tvarová kvalita (FQ)** je nositelem další zásadní informace, a sice zda je odpověď přiléhavá k lokalizaci, kterou respondent vymezil. FQ ukazuje schopnost zachovat smysl pro realitu navzdory těžkému stresu či patologii. Systém skórování FQ používá k rozlišování úrovně adekvátnosti tvaru čtyři kódy. První tři jsou určeny pro signování odpovědí, ve kterých subjekt používá tvar přiměřeným způsobem. Dva jsou určeny pro obvyklé odpovědi (*o, +*), kdy + je určeno pro odpověď, která navíc obohacuje kvalitu odpovědi způsobem použití a upřesnění tvarových detailů. Třetí kód (*u*) je určen pro odpovědi neobvyklé, jaké dává jen málo lidí. Čtvrtý kód (-) představuje odpovědi, ve kterých subjekt používá tvar nepřiměřeným anebo deformovaným způsobem (Polák & Obuch, 2011).

**Obsahy** odpovědí respondenta je nutné zařadit do jedné či více z kategorií, kterých je v CS celkem 27. Kategorie s lidskými obsahy jsou hned čtyři, *H* pro člověka, kdy je vyjádřena celá postava, (*H*) pro člověka fiktivního či mytologického, ale opět s celou postavou, *Hd* pro detail člověka a (*Hd*) pro detail fiktivního či mytologického člověka. Také zvířata rozeznává CS jako celé *A*, vyjádření části zvířete *Ad*, fiktivního nebo mytologického tvora (*A*) či pouze jeho části (*Ad*). Dalšími kategoriemi, jež manuály ještě specifikují, jsou umění, antropologie (obsahy kulturního či historického), krev, botanika, oblečení, mraky, exploze, oheň, jídlo, geografie, domácnost a její vybavení, obsahy krajinného rázu, přírodní, vědecko-technické,

obsahy sexuální, obsahy rentgenu, a nakonec kategorie pro sice specifický obsah, nicméně bez zařaditelnosti do předchozích kategorií (Exner, 2009).

Lidské obsahy potenciálně odkrývají zájem o ostatní lidi a schopnost kontaktu s nimi. Nízký počet lidských obsahů ukazuje na omezenou empatii a omezený interpersonální kontakt. Podle Svobody et al. (2013) jsou nejčastějším obsahem odpovědi zvířecí. V případě velikého množství to lze interpretovat jako stereotypní a předvídatelný přístup k vnější realitě a dále jako znak konformity. Velké množství zvířecích obsahů je možné pozorovat u respondentů depresivních. Anatomické a rentgenové obsahy zase ukazují na zaujetí tělem.

**Populární odpovědi** (P) jsou shrnutы ve zvláštním seznamu. Jedná se o statisticky nejčastěji udávané odpovědi. Exner (2003) uvádí, že jeho CS zahrnuje všechny odpovědi, které se v rámci různých systémů objevily při testování na zdravé populaci alespoň v jednom ze tří protokolů.

**Organizační aktivity** (ZW, ZA, ZD, ZS) vypovídá o míře aktivity, jakou respondent organizuje předloženou tabuli. Je možné vytvářet vztahy mezi různými prvky celé skvrny, což vyžaduje rozsáhlejší organizaci pole nebo být ekonomičtější a uvést pouze vybrané objekty samostatně či v páru na základě symetrie skvrny. Zahrnutí detailů celé skvrny představuje vyšší úroveň kognitivní aktivity, protože respondent organizuje podnětové pole složitějším způsobem. Z hlediska interpretace je významná četnost výskytu Z skórů ( $Z_f$ ) a suma hodnot Z skórů ( $ZSum$ ). Tyto proměnné ilustrují intenzitu úsilí uspořádat nové podnětové pole a jaký má toto úsilí dopad (Polák & Obuch, 2011).

**Speciální skóry** byly vytvořeny, aby bylo možné zohlednit neobvyklé charakteristiky odpovědi, jako jsou nepřiměřené, nevhodné či nelogické verbalizace, perseverace, speciální obsahové charakteristiky, osobní odpovědi a barvové projekce (Weiner & Greene, 2008). První čtyři kategorie speciálních skórů (*DV*, *DR*, *INCOM* a *FABCOM*) se ještě navíc kódují na úrovni 1, pokud je odpověď mírně neobvyklá, a na úrovni 2, když je odpověď výrazně neobvyklá a bizarní, a tedy i kognitivní selhání je závažnějšího charakteru (Exner, 2003).

### **3.4.3 Interpretace (hodnocení strukturálního souhrnu)**

Interpretace Rorschachova testu musí být skutečně komplexní a má-li být smysluplná, musí mít administrátor základní znalosti o testované osobě, jako je věk, pohlaví, vzdělání, eventuálním partnerském vztahu atd., dále pak je důležitá informace o okolnostech, za kterých je respondent podroben psychodiagnostice (Polák & Obuch, 2011). Proces

interpretace by měl správně začít prozkoumáním každé proměnné samostatně i ve vztahu k několika dalším proměnným. Na základě deviačního principu pak lze formulovat hypotézy. Po celou dobu je však nezbytné cílit na integritu dílčích složek celého procesu (Polák & Obuch, 2011).

Interpretace ROR znamená integrovat strukturální, tematické a behaviorální charakteristiky testových dat do souhrnného popisu osobnostních rysů (Exner, 2003). Skóry strukturálního souhrnu se skládají z četnosti, s jakou byly přiřazeny jednotlivé základní, doplňkové a speciální kódy, z různých poměrů, kalkulace procent a indexů (Weiner & Greene, 2008). Výpočty veškerých proměnných Rorschachova testu popisují psychodiagnostické příručky, běžnou praxí je však využití licencovaného online softwaru, v České republice např. ROR online či ROR studio. Strukturální souhrn sestává z téměř 100 proměnných, z nichž je vyvozeno více než 60 sekundárních charakteristik. V první části souhrnu jsou uváděny sumy výskytu primárních skórů jako lokalizace, vývojové kvality, determinanty, tvarové kvality, obsahy, párové odpovědi, organizační aktivity a speciální skóry. Všechny tyto primární proměnné jsou následně přepočítány na indexy a v další části strukturálního souhrnu rozděleny do trsů (označovaných také jako sekce či klastry) (Polák & Obuch, 2011):

- a. **centrální sekce** podává výpověď o kapacitě kontroly stresu a jeho tolerance, a dále informace o respondentem aktuálně prožívané zátěži, krátkodobosti či dlouhodobosti přítomného stresu, copingových kapacitách a zdrojích adaptace.
- b. **Afektivní sekce** je zdrojem informací o způsobu prožívání emocí, reagování v emocionálních situacích, schopnostech vyjadřovat emoce.
- c. **Interpersonální sekce** poukazuje na fungování respondenta v interpersonálních vztazích, míru zájmu o druhé, porozumění sociálnímu okolí, potřebu blízkosti lidí, pocity izolovanosti, pojímání vztahů jako bezpečných a pozitivních či naopak.
- d. **Sebepercepce** poskytuje informace o tom, jak respondent vnímá sám sebe.
- e. **Zpracování informací** ukazuje na přístup respondenta ke světu, a to jakou pozornost mu věnuje, tedy jaké jsou kognitivní procesy na úrovni vstupu informací.
- f. **Mediace** nese informace o tom, jak respondent svět kolem sebe vnímá.
- g. **Ideace** vypovídá o způsobu, jakým respondent přemýslí o podnětech, které vnímá a jak informace konceptualizuje.

Ve snaze přispět k diferenciální diagnostice Exner dále sestavil několik indexů, které jsou také součástí strukturálního souhrnu. Každý z indexů má nastaveny specifické podmínky pozitivity, které zohledňují charakteristiky určité psychopatologie, kterou lze zase vztáhnout

na relevantní nosologické kategorie (Polák & Obuch, 2011). Mezi tyto indexy patří index deprese (*DEPI*); index suicidiální konstelace (*S-CON*); index deficitu zvládání (*CDI*); index hypervigilance (*HVI*); index obsedantního stylu (*OBS*) a index percepce a myšlení (*PTI*) (Exner, 2003). Interpretace těchto speciálních indexů by se měla odvíjet od průběhu celého vyšetření a propátrání, které proměnné zvýšené hodnoty indexů sytí (Najbrtová et al., 2017).

Veškeré postupy při interpretaci mají jasně popsaná pravidla a výjimkou není ani pořadí přezkoumávání proměnných v jednotlivých trsech (Exner, 2003). Navzdory tomu však při strukturování proměnných jednotlivých trsů může dojít k situaci, kdy je nutné se před interpretací další proměnné zaměřit na sekvenci nebo znova prohlédnout verbální materiál (Polák & Obuch, 2011). Manuálem popsaná je také sekvence, v jaké examinátor trsy řadí za sebou. Nejhodnější interpretační strategii určuje první tzv. klíčová proměnná, která je pozitivní. V případech, kdy protokol pozitivní klíčovou proměnnou neobsahuje, se strategie postupu trsy odvíjí od terciálních proměnných (Polák & Obuch, 2011).

### 3.5. Využití testu

Rorschachův test může nejčastěji stimulovat rozhodování tam, kde hrají roli osobnostní charakteristiky, což je oblast klinická, forenzní a pracovně-psychologická (Weiner & Greene, 2008). Mezinárodní společnost pro Rorschacha na svém webu uvádí i použití ve školském prostředí (The International Society for the Rorschach). Hojně citované jsou studie využití ROR v rámci indikace psychoterapie a hodnocení výsledků léčby (Aschieri & Pascarella, 2021; Frank, 1995; Gronnerod, 2004; Weiner & Exner, 1991).

V rámci **pracovní psychologie** může být Rorschachova testu využito nejčastěji při výběru a hodnocení zaměstnanců (Weiner & Greene, 2008). Seitl (2016) uvádí, že jsou zde sledovány jak osobnostní charakteristiky, tak i řada kognitivních funkcí. Pozornost je zaměřena hlavně na formální charakteristiky odpovědí a samotný obsah je vedlejší. V souvislosti s výběrem zaměstnanců je podle Seitla (2016) účelné sledovat proměnné zvládání zátěže *EA*, *eb*, *D* a *AjdD*; interpersonální adaptace *CDI*, *COP*, *AG*, *PER*, *MOA* a *ROD*; prosociální citlivost *XA %*; charakteristiky rozhodování *EB* a *Zf*; strategické rozhodování *EII-2*; kvalitu percepce a myšlení *XA %*, *WDA %* a *PTI* a naposled kognitivní komplexnost *DQ+* a *Zf*.

Osobnostní charakteristiky mají význam při řešení různých právních otázek. Z toho důvodu se ve **forenzní praxi** ukazuje ROR jako užitečný nástroj. Identifikuje rysy osobnosti, které jsou významné v rámci trestních kauz, řízených o ublížení na zdraví a řízených rodinných či

specificky zaměřených na péči o děti (Butcher, 2009; Meyer & Mihura, 2017). Využití Rorschachova testu ve forenzní oblasti se nejčastěji týká posouzení, zda je obviněný jedinec způsobilý k soudnímu řízení, a toho, zda může být považován za odpovědného za své činy (Weiner & Greene, 2008). Nízká hodnota *XA %* a *WDA %*, zvýšený podíl *WSum6* ukazují například na to, že daný jedinec může mít se svědectvím u soudu potíže. Jindy může poskytnout důležité informace ve věci péče o dítě, kdy pečující osoba má např. chronické potíže se zvládáním vzteku, což je běžně spojeno s omezenou frustrační tolerancí, neúměrnými výbuchy afektů a epizodami impulzivního chování (znaky v centrálním trsu, *D* a *AdjD*). Velké množství proměnných a kódů naznačujících obavy z fyzického násilí (např. kódy *AG*, *An*, *Bl*, *MOR*, *Sx*), mohou ukazovat na úzkostné nebo traumatizované osoby. Nápadné mohou být projevy ostražitosti a vyhýbavosti (znaky jako nízké *R*, vysoká *Lambda*, nízké *WSumC* a *D = 0*). V současnosti se validita ROR díky systému R-PAS považuje v USA za přijatelnou v řadě forenzních situací (Weiner & Greene, 2008). V České republice je ROR v soudně-znalecké praxi pevně etablován, nicméně se tu a tam objevuje kritika jeho rigidního používání s údajnými nedostatky soudních znalců z oboru psychologie, jak při samotném vyšetření, tak při vyhotovování závěrečných zpráv (Novák, 2018).

V **klinickém prostředí** přispívá ROR k diferenciálně diagnostickému procesu, popisu osobnosti, napomáhá při plánování léčby a hodnocení jejich výsledků nebo identifikaci možných překážek v léčbě (Goldstein et al., 2019). ROR je široce uznávaný při diagnostice poruch myšlení a vnímání, tedy hlavně symptomů poruch psychotického spektra (Kreutzer et al., 2018). Například schizofrenie je charakterizována právě narušeným myšlením a poruchou testování reality, což proměnné testu zachycuje (např. vysoké *X- %*, zvýšené *WSum6*). Jiným příznakem je paranoidita, zahrnující také podezřívavost a zvýšenou ostražitost vůči okolí, což pro změnu indikuje ROR index hypervigilance (*HVI*). Depresi naznačuje zvýšené *C'*, stínování vícenásobných determinant a negativní postoj k sobě samému (zvýšená četnost vista determinant, morbidní odpovědi) (Butcher, 2009).

ROR může monitorovat změny chování v průběhu času. U osob s depresí či psychózou to ukazují rozsáhlé studie s pacienty před a po psychoterapii (Weiner, 1997; Weiner & Exner, 1991). Ačkoli Rorschach není prediktivním nástrojem, může být validně použit k longitudinálním predikcím týkajících se časově stabilních osobnostních stylů a rysů (Weiner, 1997). Data ROR formulovaná z hlediska osobnostních charakteristik mohou odhadnout inklinaci k agresivnímu chování, sociální izolaci nebo sebevražedné tendenze (Weiner, 1997; Weiner & Exner, 1991). Při plánování léčby, mají podle Weinera & Greena

(2008), data ROR vliv na rozhodnutí před intervencí a během ní. Míra schopnosti zvládat problémy, která se odráží v testových odpovědích, pomáhá určit, zda je v daném případě nutná hospitalizace nebo je možná léčba ambulantní. Osobnostní styl a závažnost distresu nebo dezorganizace, pomáhají spolu s preferencemi dané osoby určit, zda bude nejvhodnější podpůrný přístup zaměřený na zmírnění distresu, kognitivně behaviorální přístup zaměřený na modifikaci příznaků či chování, explorativní přístup zaměřený na zlepšení sebepoznání (Weiner & Greene, 2008) nebo kombinace všech uvedených v režii např. kognitivně behaviorální terapie. Bez ohledu na to, který z přístupů bude nakonec uplatňován, mohou maladaptivní osobnostní rysy a základní obavy identifikované na základě údajů z Rorschachova testu pomoci určit, jaké by měly být cíle léčby a v jakém pořadí by měly být tyto cíle řazeny (Weiner & Greene, 2008). Prediktivní užitečnost ROR vyplývá ze skutečnosti, že určité osobnostní charakteristiky měřené pomocí Rorschachových proměnných jsou obvykle spojeny se schopností účastnit se psychologické léčby a mít z ní prospěch. Mezi tyto předpoklady patří otevřenosť vůči zkušenosti (*Lambda* není zvýšená), kognitivní flexibilita (vyvážený poměr *a:p*), emoční vnímavost (přiměřené *WSumC* a *Afr*), interpersonální vnímavost (přítomnost *T*, přiměřené *SumH*) a osobní introspektivita (přítomnost *FD*), z nichž každá jedna proměnná usnadňuje zapojení a pokrok v psychoterapii. Naproti tomu vyhýbavý nebo ostražitý přístup vůči zkušenostem, ustálenost až rigidita, potíže s rozpoznáváním a vyjadřováním pocitů, interpersonální averze nebo uzavřenost a nedostatek uvažování v širších souvislostech jsou pro pokrok v psychoterapii často překážkou (Weiner & Greene, 2008).

Tím, že ROR pomáhá identifikovat cíle a úkoly léčby, může být užitečný také při sledování průběhu léčby a hodnocení jejích výsledků. Předpokládejme, že před zahájením terapie je proveden ROR a určité cíle léčby lze identifikovat v Rorschachových pojmech (např. snížení subjektivně pocíťovaného distresu, jako je změna  $D < 0$  na  $D = 0$ ; zvýšení vnímavosti vůči emočnímu vybuzení, jako je vyvolání nízkého *Afr*; podpora pečlivějšího řešení problémů, jako snížení  $Zd < -3,5$ ). Retest po určité době pak může poskytnout kvantitativní údaje o tom, jakého pokroku bylo dosaženo při dosahování těchto cílů, zda a kdy je možné léčbu ukončit (Kreutzer et al., 2018). Například studie Fowlera et al. (2004) prokázala, že ROR proměnné založené na obsahu odpovědí spolehlivě registrují pokrok skupiny pacientů zapojených do psychodynamicky orientované psychoterapie. Externí validitu doložily dotazníky sociálního a profesního fungování.

# VÝZKUMNÁ ČÁST

## 4 VÝZKUMNÝ PROBLÉM

Blochův Vícedimenzionální kresebný test je pro některé praktikující psychology, a to především ty, kteří pracují ve zdravotnictví, oceňovanou metodou, kterou v řadě případů zařazují do svých testových baterií. MDZT je spolehlivým ukazatelem vybraných psychopatologických nosologických jednotek a pomáhá především v rámci diferenciální diagnostiky poruch psychotického charakteru, ale jeho uplatnění je samozřejmě širší, což jsme již rozvedli v teoretické části této práce. Jak je tomu ovšem se spolehlivostí podloženou tvrdými statistickými daty?

V dosavadní historii metody bylo provedeno několik studií pokrývajících problematiku validity. Důkaz o tom, že MDZT měří to, co skutečně měřit má, poskytuje sám autor testu R. Bloch ve spolupráci s E. Bohmem v manuálu metody, a to ve formě korelační matice zahrnující vybrané proměnné MDZT a Rorschachova testu. Tyto statistické údaje ukazují na korelace častěji slabé či méně často středně silné (Gawlik, 1994). K této stručné zprávě o validitě však chybí zásadní informace o povaze vstupních dat a komentář k tabulce jako celku nebo v lepším případě ke každé ze sedmi korelačních dvojic. Další komplikací je použití ROR proměnných podle Bohma, z nichž některé se v systému CS či R-PAS přestaly používat (D. Unger, osobní sdělení, 5. února 2022).

V průběhu let v rámci vysokoškolských závěrečných prací vznikaly výzkumy, které se nejrůznějšími aspekty Blochovy metody zabývaly, po celou dobu se ovšem nedostalo na ověření zcela zásadního předpokladu úspěšného prosazení MDZT mezi řadou jiných, renomovaných testů. Tím předpokladem je ověření validity testu. Je překvapivé, že ačkoliv se řada autorů, v teoretické části popsaných studií, Blochově metodě věnovala s velikým zájmem a přáním pomoci etablovat ji mezi známé či dokonce běžně užívané testy, nedošlo k realizaci tolik potřebné současti standardizace. **Výzkumný problém** této diplomové práce byl proto stanoven jako zajištění významného psychometrického ukazatele, kterým je **validita Vícedimenzionálního kresebného testu**.

Je obecně známo, že ověřování reliability a validity metod projektivního charakteru je značně problematické. Tento fakt může stát za tím, že je test MDZT kritickou částí standardizace zanedbaný. V rovině teorie se pak nachází spekulace autorů, že k provedení studie ověřující validitu může, ze zcela zjevných důvodů chybět odhodlání, neboť některá výzkumná zjištění mohou být nepříjemným probuzením, alespoň stran psychometrických

standardů dané psychodiagnostické metody. Zároveň zde jedním dechem dodáváme, že statistické ukazatele jsou pouze jednou stranou mince. Z praxe víme, že projektivní metody jejich uživatelům slouží jako užitečné a nenahraditelné nástroje. Připomeňme si ještě, že korelace se vyjadřuje pouze k linearitě vztahů mezi proměnnými, a přestože je její vypovídací hodnota neoddiskutovatelně vysoká, neměla by být přečeňována. Dostáváme se tak na třetí plochu zisků a ztrát plynoucích z nomotetického a idiografického přístupu, avšak diskuze v tomto směru by přesahovala rámec předložené diplomové práce. Co se týká budoucnosti metody MDZT, naději lze vidět v tom, že běh událostí se někdy mění ne zcela předpokládaným směrem. Blochův test klidně může napodobit strmý vzestup testu Rorschachova. Ten byl ještě v roce 2005 kritizován autory NEO-FFI kvůli jeho psychometrickým vlastnostem (Costa & McCrae, 2005) a s kritikou se soustavně potýká dodnes. Navzdory tomu dlouhá léta patří k nejužívanějším psychodiagnostickým metodám. V roce 2010 byl vůbec nejpoužívanější metodou, a to i po zahrnutí metod výkonových (Urbánek, 2012). I v případě, že by výzkum neposkytl data v žádoucím směru, z praxe víme, že metoda vykazuje vysokou klinickou validitu, tj. shodu mezi výsledkem testu a diagnózou (D. Unger, osobní sdělení, 5. února 2022).

## 4.1. Výzkumné cíle

**Hlavním cílem výzkumu je ověření kriteriální validity** psychodiagnostické metody **Vícedimenzionálního kresebného testu**, a to prostřednictvím ověření hypotéz o souvislosti mezi vybranými proměnnými metody MDZT a Rorschachova testu.

Výzkum metody je především základním předpokladem její životaschopnosti, a to jak na akademické půdě, tak v psychologické praxi. Nezapomeňme, že s psychodiagnostickými metodami se budoucí psychologové setkávají již při studiu. Udržování povědomí o metodě na straně vyučujících i studentů je proto nezbytné. Patřičná kriteriální validita je argumentem také pro stávající uživatele testu MDZT k jeho dalšímu využívání v praxi. Školitelům metody pak poskytuje zdroj informací k zásadnímu psychometrickému ukazateli, který je sledovaný potenciálními zájemci o tento psychodiagnostický nástroj.

Výzkumná zjištění budou zpřístupněna praktikům v oblasti klinické psychologie v psychiatrické nemocnici v Kroměříži, Havlíčkově Brodě a ambulanci klinické psychologie ve Zlíně a Otrokovicích.

## 4.2. Hypotézy

Na základě uvedeného hlavního cíle jsme sestavili celkem 10 dvoustranných hypotéz. Při uvádění jednotlivých proměnných jsme se drželi terminologie Vícedimenzionálního kresebného testu a Rorschachova testu. Ve třech případech bylo nicméně nutné zahrnout do jedné proměnné více veličin MDZT nebo ROR a vytvořit tak sumu, kterou testy standartně neobsahují a které vznikly součtem všech předem určených veličin, jež jsou součástí protokolu MDZT či strukturálního souhrnu Rorschachova testu. Konkrétně se jedná o (1) sumu determinant pohybu, která je prostým součtem pohybových determinant  $M$ ,  $Fm$  a  $m$  v ROR; (2) sumu obsahů zvířat a detailů zvířat, která vznikla součtem obsahů  $A$  a  $Ad$  v ROR; (3) sumu selhání, kterou tvoří součet  $V+Va$ , tedy selhání a obkreslené obsahy v případě MDZT.

- H1:** Index obrazové řady –  $AML$  (MDZT) **koreluje** s indexem absolutní četnosti chromatických determinant –  $WSumC$  (ROR).
- H2:** Modus tvarového pojetí osobnosti –  $f\%$  (MDZT) **koreluje** s indexem frekvence organizační aktivity –  $ZF$  (ROR).
- H3:** Indikátor afektivní dráždivosti –  $s$  (MDZT) **koreluje** s indexem prožívané stimulace –  $es$  (ROR).
- H4:** Abstrakta –  $abstr$  (MDZT) **korelují** s čistými C odpověďmi –  $C$  (ROR).
- H5:** Selhání a obkreslené obsahy –  $V+Va$  (MDZT) **korelují** s počtem odpovědí –  $R$  (ROR).
- H6:** Procento zvířat –  $T\%$  (MDZT) **koreluje** s obsahy zvířat a detaily zvířat –  $A+Ad$  (ROR).
- H7:** Procento speciálních obsahů –  $Is\%$  (MDZT) **koreluje** s indexem izolace –  $ISOL$  (ROR).
- H8:** Dynamické obsahy –  $D$  (MDZT) **korelují** s determinantami pohybu –  $M+FM+m$  (ROR).
- H9:** Opakování téhož obsahu –  $stereo$  (MDZT) **koreluje** s opakováním téhož obsahu –  $PSV$  (ROR).
- H10:** Procento speciálních obsahů –  $Is\%$  (MDZT) **koreluje** s indexem intelektualizace –  $2AB+Art+Ay$  (ROR).

# 5 CHARAKTERISTIKA PROMĚNNÝCH ZVOLENÝCH KORELAČNÍCH DVOJIC

V této kapitole postupně popisujeme všechny proměnné MDZT a ROR, které byly do výzkumu vybrány. Pro lepší přehlednost je jejich souhrn uveden v tabulce č. 7. Popis proměnných zahrnuje také informace o potenciálu odkrývat různé psychické fenomény. V této kapitole jsou proměnné řazeny v pořadí nejprve ROR a poté MDZT, protože proměnné Rorschachova testu jsou čtenáři pravděpodobně známější. Po ní vždy následuje proměnná MDZT, která je svými rysy dané proměnné ROR blízká. V některých případech se jedná dokonce o ekvivalenty. V rámci formulace hypotéz, prezentace výsledků výzkumu i jinde ve výzkumné části jsou však jako první uváděny proměnné MDZT, které jsou v této práci ústřední.

Výběr dvojic proměnných proběhl pod vedením klinického psychologa PhDr. Davida Ungera, který je v používání obou metod zběhlý. Metodu MDZT v AKP ČR akreditovaném kurzu dokonce školí. Obě metody používá v klinické praxi téměř 15 let.

**Tab. 7:** Zvolené dvojice testových proměnných

#	ROR	MDZT
1.	vážené skóre barevných odpovědí – <i>WSumC</i>	index obrazové řady – <i>AML</i>
2.	frekvence organizační aktivity – <i>ZF</i>	modus tvarového pojetí osobnosti – <i>f%</i>
3.	prožívaná stimulace – <i>es</i>	indikátor afektivní draždivosti – <i>s</i>
4.	čisté C odpovědi – <i>C</i>	abstrakta – <i>abstr</i>
5.	počet odpovědí – <i>R</i>	selhání a obkreslené obsahy – <i>V+Va</i>
6.	obsahy zvířat a detailů zvířat – <i>A+Ad</i>	procento zvířat – <i>T%</i>
7.	index izolace – <i>ISOL</i>	procento speciální obsahů – <i>Is%</i>
8.	pohybové determinanty – <i>M+FM+m</i>	dynamické obsahy – <i>D</i>
9.	perseverace – <i>PSV</i>	stereotypie – <i>stereo</i>
10.	index intelektualizace – <i>2AB+Art+Ay</i>	procento speciální obsahů – <i>Is%</i>

## 1. Vážené skóre barevných odpovědí – *WsumC* (ROR) a index obrazové řady – *AML* (MDZT)

Proměnná *WsumC* je v ROR tradičním indexem, který vzniká váženým propočtem barvových determinant  $[(0,5 \times FC) + (1 \times CF) + (1,5 \times C)]$  a je nazván jako vážené skóre barevných odpovědí (Lečbych, 2013). Proměnná patří do sekce afektivních rysů. Index *WsumC* slouží k hrubému počátečnímu odhadu kapacity pro adaptivní prožívání (pozitivní afektivní naladění) a adaptivní způsob vyjadřování afektů (Polák & Obuch, 2011). Index

sám o sobě o negativní či pozitivní afektivitě informace neposkytuje. Je nutné přihlížet k formě jednotlivých verbalizací (Lečbych, 2013). Podle Lečbycha (2013) jsou chromatické barvy odrazem aktivity, tendence k jednání a určité schopnosti jedince navazovat přímé vazby s jinými lidmi. Absence barvových determinant je neobvyklá a v praxi je spojována s výskytem u klinické populace. Podle Poláka & Obucha (2011) mají chromatické barvy vazbu na prožívání emocí a jejich uvolnění či vybití, ale i regulaci těchto mechanismů.

U zdravé populace je očekávána spíše hodnota  $WsumC > 2,5$ . V případech, kdy je hodnota výsledkem kombinace barvy a tvaru lze hovořit o adaptibilní formě prožívání a adekvátním vyjadřování afektů (Polák & Obuch, 2011). Čistě barvové determinanty jsou pak spojovány s manifestací negativní afektivity jako je strach či úzkost (Lečbych, 2013).  $WsumC < 2,5$  ukazuje na omezenou kapacitu prožívání a vyjadřování emocí (Polák & Obuch, 2011), ale i jejich úplnou absenci či případně potlačování jejich vyjadřování (Lečbych, 2013). V interpersonálních vztazích to danému jedinci způsobuje potíže při pojmenovávání svých prožitků. Při sdílení emocí si jsou nejistí a cítí se nepříjemně, což vede ke snahám vyhnout se situacím, kdy to hrozí (Polák & Obuch, 2011).

$WsumC$  je v ROR dále hodnoceno v poměru vůči váženému skóre achromatických barev  $SumC'$ . Hodnota  $WsumC$  by ideálně měla být větší než hodnota  $SumC'$ . V opačném případě je uvolňování afektů přísně kontrolováno, což na daného jedince vytváří nepříjemný tlak (Polák & Obuch, 2011).

*AML* je označením pro střední hodnotu barevného indexu obrazové řady. V MDZT je proměnná využívána jako indikátor emotivního – náladového ladění (der Antrieb). Ladění, resp. psychická dynamika se chová jako veličina, která je tímto indexem měřitelná. Vzhledem k tomu, že je individuální hodnota *AML* závislá na struktuře, posuzuje se nejen izolovaně, ale vždy také ve funkční souvislosti s  $f\%$  (Gawlik, 1994). Kvalitativně odlišné projevy má v testu obvyklá nálada a průměrná hodnota psychické dynamiky při současném výskytu nízké či naopak vysoké hodnoty sekundární proměnné  $f\%$ .

Při využití *AML* jakožto indikátoru psychické dynamiky, je dále nutné počítat s tím, že chování je při volbě barev v MDZT ovlivňováno také úrovní nálady. Ta s aktuální psychickou dynamikou koreluje. Psychická dynamika a nálada jsou na sobě sice nezávislé, ovšem nikoliv v absolutním smyslu. Při interpretaci hodnoty *AML* je potřeba porovnat s normami nejen ji, ale také proměnnou  $f\%$ . Čím více se odchyluje  $f\%$  od střední hodnoty, tím více se také odchyluje příslušná očekávaná hodnota *AML*, takže musí být pojímána již

jako symptom patologicky nízké nebo naopak vysoké úrovně psychické dynamiky. Očekávaná hodnota, která se odchyluje od střední hodnoty o více než jednu standardní odchylku, je typická pro protokoly, kde je zároveň vysoká hodnota  $f\%$ . Podle Gawlika (1994) je tato symptomatika odrazem schizotymních nebo cyklotymních rysů osobnosti.

Při interpretaci *AML* je nutné uvažovat i o možných výjimkách, týkajících se nízkých hodnot. Objevují se totiž také jedno nebo stejnobarevné obrazové řady s hlubokým *AML*, aniž by skutečná úroveň dynamiky byla takto nízká (Gawlik, 1994). Podle Gawlika (1994) k tomu dochází u respondentů vědomě potlačujících nebo ovládajících afekty. Může jít také o ztrátu dynamiky na základě depresivní symptomatologie. Testové nálezy, na základě kterých lze depresi poznat nebo vyloučit, jsou obsahové číslo *OPTMIs*,  $M\%$ ,  $T\%$ , dynamické obsahy a zvládnutí prostoru. Výjimečně se objevují celé kresebné série ztvárněné jedním fixem. V případech, kdy aktuální psychický stav na základě pozorování neodpovídá takové jednobarevné řadě, doporučuje manuál rozbor situace s vyšetřovanou osobou (u suspektní poruchy osobnosti a poruch neurotického charakteru) a opětovné provedení testu. S přihlédnutím k obsahu a sukcesi prvně provedeného testu je signován a interpretován test druhý (Gawlik, 1994).

## **2. Frekvence organizační aktivity – *ZF* (*ROR*) a procentuální vyjádření afunkčnosti kresby – $f\%$ (*MDZT*)**

Frekvence organizační aktivity Rorschachova testu je součástí sekce zpracování informací. V procesu explorace proměnných se jedná hned o první krok. Jak uvádí Polák & Obuch (2011) označuje *ZF* míru využití náročnějších kognitivních taktik při konfrontaci s určitým úkolem. Jedná se o aktivitu, která je podmíněná užitím intelektu za účelem adaptace v dané situaci. *ZF* je vyjádřením četnosti *Z* skórů, které jsou přiděleny jednotlivým odpovědím podle přesně určených kritérií (organizační aktivita a její typy jsou popsány na straně 53). Na základě intenzity úsilí vloženého do uspořádání/organizace nového podnětu v podobě *ROR* tabule, je odpovědi přiřazena stanovená hodnota organizační aktivity (Exner, 2009). Součet veškerého hodnocení sumarizuje proměnná *Zsum*. Tabulkový odhad normované hodnoty podle určité frekvence označuje *Zest* (estimate – odhad). Rozdíl mezi *Zsum* a *Zest* je označen jako *Zd* (difference – rozdíl) (Lečbych, 2013). Tato proměnná vyjadřuje míru rozdílů ve výkonu mezi tabulkovými normami a konkrétním podaným výkonem. Z výše popsaného je patrné, že *ZF* nabízí pouze hrubý odhad úsilí, které bylo do organizace podnětového pole vloženo oproti *Zd*. Podle Poláka & Obucha (2011) projevuje nějaký typ

organizační aktivity většina vyšetřovaných osob napříč věkovým spektrem ve 40-50 % odpovědí. Běžný výskyt Z skóru je 4-5 v každém protokolu, což vyplývá z toho, že některé obvyklé odpovědi W jsou Z skórem ohodnoceny, a tudíž zahrnuty do sumy ZF. Větší výpočetní hodnotu má ZF při zkombinování s hodnotami lambdy ( $L$ ), která také souvisí se zpracováním (Polák & Obuch, 2011).

Nízké hodnoty ZF mohou ukazovat na jisté intelektové limity, ale pravděpodobněji se jedná o nechuť nebo nedostatek motivace řešit podnětové pole komplexně (Polák & Obuch, 2011). Vztahem k  $L$  Polák & Obuch (2011) uvádí, že jsou její vysoké hodnoty spojeny s naopak nižšími hodnotami ZF. Vysoké hodnoty ZF údajně svědčí o zapojení intelektu do zpracování podnětu a snaze či potřebě přistoupit k němu důkladněji a přesněji.

Polák & Obuch (2011) popisují princip vlivu lambdy na ZF ze dvou směrů. Je-li hodnota  $L < 1,0$ , pak je zároveň očekávaná hodnota ZF mezi 9 a 13, a to bez ohledu na styl zvládání a rozhodování (extratenzivní, introverzivní či ambitentní). Úsilí vložené do zpracování je zde podobné úrovni většiny lidí. Vyšší hodnota ZF sděluje o zpracování skvrny, že do něj bylo vloženo zvýšené úsilí oproti tomu, co se dá považovat za obvyklé. Nižší, než očekávaná hodnota zase značí zdrženlivější, případně lhostejnější přístup. Při  $L > 1,0$  nebo vyšší (lze uvažovat o vyhýbavém stylu zvládání), je očekávaná hodnota ZF mezi 6 a 10. Patrně jde o známku úspornosti, kterou vyhnutí se komplexnímu zpracování zprostředkovává. V případě, že je hodnota vyšší oproti očekávání, doporučuje Polák & Obuch (2011) propátrání motivace. Nižší než očekávaná může být hodnota pod vlivem vyhýbavého stylu. Pokud je jeho vliv silný, může způsobovat potíže s adjustací (Polák & Obuch, 2011).

$f\%$  je v MDZT proměnnou nezávislou. To znamená, že ji lze interpretovat samu o sobě. Gawlik (1994) uvádí, že  $f\%$  určuje modus tvarového pojetí osobnosti, když procentuálně vyčísluje četnost afunkčních kreseb v obrazové řadě. Afunkční je kresba v případě, kdy její obsah není funkčně propojen s okolím/není integrován do okolí. Afunkční obsahy se vztahují jen samy k sobě. Jedná se např. o kresbu stolu bez základny (země, podlaha apod.). Manuál MDZT striktně definuje, kdy se jedná o afunkční kresbu a poté vymezuje případy, kdy je afunkčnost naopak vyloučena. Označování afunkčnosti patří podle Gawlika (1994) mezi nejnáročnější části signování a jedná se také o velmi důležitý zdroj kvantitativních i kvalitativních dat.

Modus tvarového pojetí osobnosti v MDZT je buďto selektivně-izolující nebo extenzivně-syntetické (Gawlik, 1994). V prvním případě je nakreslený objekt vyloučen ze

souvislosti s okolím, v druhém jsou figura a pozadí percipovány ve společném vztahu. Vysoká hodnota  $f\%$  je spojována se schizotymií, nízká hodnota s cyklotymií. Jak Gawlik (1994) upozorňuje, že směrodatných odchylek není možné usuzovat na konkrétní poruchy, ale pouze k uvedeným okruhům psychických poruch.

V rámci této proměnné jde podle Gawlika (1994) o to, aby se určila pozice struktury osobnosti mezi dvěma extrémními polohami. V MDZT jsou hodnoty  $f\%$  rozloženy na ose bez výrazné kumulace dat k některému z pólů, průběh osy odpovídá normálnímu rozložení dat. Znamená to, že schizotymie a cyklotymie, jsou jevy marginálními. Gawlik (1994) v rámci významové analýzy odkazuje na diagnostický význam pohybových odpovědí v ROR. Převaha pohybových odpovědí, které jsou neoddělitelné od formy, indikuje, že forma je percipována více než barva a může tak jít o odloučení formy od pozadí.

Vysoké hodnoty  $f\%$  jsou podle Gawlika (1994) znakem zúžení percepce a bludného uvažování, což je charakteristické pro schizofrenii, schizoidní poruchu osobnosti či pouze akcentované schizotypní rysy osobnosti (zvýrazněná uzavřenosť, pohroužení sám do sebe). Nízké hodnoty ukazují na zvýraznění cyklotymních rysů osobnosti. Cyklotymie je charakteristická kolísáním nálady mezi pólem manickým a depresivním. Citový život je otevřený, sociální postoje společensky orientované, interakce v interpersonálních vztazích adekvátní. Myšlení je blízké skutečnosti, přizpůsobené situaci, praktické, názorné a obraznější, ideově a obsahově bohaté (Gawlik, 1994).

### **3. Prožívaná stimulace – $es$ (ROR) a indikátor afektivní dráždivosti – $s$ (MDZT)**

ROR proměnná  $es$  vypovídá o současné náročnosti podnětů. Subjektivně prožívané konceptualizační a emocionální nároky, které přicházejí jak z vnějšího, tak vnitřního prostředí monitoruje a indikuje jejich úroveň. Jedná se vlastně o vyjádření neobvyklých vzestupů periferní mentální aktivity anebo pocitované tísni, úzkosti (Polák & Obuch, 2011). Polák & Obuch (2011) popisují, že se vypočítává jako součet obou stran  $eb$  ( $SumFM + m : SumC' + T + Y + V$ ). Znamená to, že se jedná o kombinaci proměnných, které se zabývají psychickým prožíváním se stresem mimo vědomí, ovšem vyžadujícím zvládnutí. Jako takové odhalují negativní obraz. Je zařazena do centrální sekce sledující kapacitu pro kontrolu a toleranci stresu. Pro úplnost ještě doplníme, že jako ukazatel stabilnější či permanentnější podnětové náročnosti v běžném životě, jako je například stud, pocity viny nebo pesimismus, slouží Adjustované  $es$  ( $Adj es$ ), které vylučuje z výpočtu  $es$  méně stabilní proměnnou  $m$  nebo  $Y$  (Polák & Obuch, 2011).

MDZT proměnná  $s$  je dle manuálu metody (Gawlik, 1994) hodnota, která se vypočítá jako podíl sumy kolísání barvového čísla ( $S$ ) a součtu všech kreseb ( $N$ ) - 1, kam se nepočítají selhání, tedy odevzdání prázdného listu.  $s$  je hodnotou kolísání jakožto indikátoru afektivní dráždivosti. Její platnost byla podle Gawlika (1994) prokázána statistickým srovnáním několika psychopatologicky definovaných skupin s rozdílnou afektivní dráždivostí.

Jak uvádí Gawlik (1994), je kolísání afektivity vyjádřeno grafem barvového čísla. Jednotlivá čísla barev jsou mimo jiné ve vztahu k afektivnímu obsahu obrazu. Reakce na barvu vzrůstá, čím silnější je emoční dráždivost a čím silnější je afektivní náboj, který náleží vztažnému obsahu. V barvovém čísle jsou spojené dva podněty – afekt a výběr barvy. Vztah mezi kolísáním barvové křivky a obrazovými obsahy však závisí i na emočních výkyvech. Podle manuálu je možné to demonstrovat na křivce u jedinců s neurotickými poruchami. Porovnáním obsahu s kolísáním barvové křivky lze často najít shodu mezi obsahem a šíří výkyvu. Afekt se však nemusí spojovat bezprostředně s výkyvem, může být také izolovaný. Bývá obzvláště zřetelný, když se objeví bezprostředně před nebo po obsahu s afektivním nábojem. U osob, které trpí endogenní afektivní labilitou, se tyto souvislosti většinou neobjevují. Totéž platí i jako symptom afektivní lability u poruch osobnosti nebo v rámci akutního průběhu schizofrenie (Gawlik, 1994).

Gawlik (1994) popisuje, že křivka čísel barev, ze které odchylku  $s$  vypočítáváme, je projekcí průběhu afektivity během testu. Lze však také předpokládat, že má platnost i v jiných časových obdobích a je proto transponovatelná. Průběh tedy může být podobný nebo shodný i ve skutečnosti. K určení hodnoty symptomu porovnáváme hodnotu kolísání  $s$  a hodnoty normativní, zjištěné u neklinické kontrolní skupiny. V případě, že hodnoty  $s$  odbočují od určené střední hodnoty směrem nahoru, je možné diagnostikovat vzrůstající afektivní labilitu, pokud od střední hodnoty klesají směrem dolů, lze hovořit o úbytku citové dráždivosti a schopnosti reagovat. V obou případech jde o nepoměr mezi dynamickou hladinou a rozložením psychické energie. Tyto poruchy se projevují afektivní nepřiléhavostí a nedostatkem jemnější modulace s ojedinělými afektivními výbuchy (Gawlik, 1994).

Podle Gawlika (1994) je možné získat informace o poruchách ladění také kvalitativním hodnocením zvládnutí kresebného prostoru. Poruchy lze poznat především z nepravidelností ve využívání kresebné plochy. Častější záměny mezi zvětšením a zmenšením kresebného znázornění lze sledovat u poruch osobnosti s poruchou emočního ladění, u afektivně labilních poruch osobnosti a také u akutního průběhu schizofrenie. Útlum při využívání

plochy a zvládání prostoru (zmenšování kreseb) se objevuje častěji u deprese a schizofrenie s chronickým průběhem jako projev ochuzení ladění, respektive emotivity. Pro přesnější zhodnocení afektivity respondenta je nutné se zabývat také obsahovými charakteristikami kresebné řady (Gawlik, 1994).

#### **4. Čisté barvové odpovědi – C (ROR) a abstrakta – abstr (MDZT)**

Symbolom *C* je v ROR kódována čistá barvová odpověď. Podle Exnera (2009) je taková odpověď založena pouze na vlastnostech chromatických barev, bez specifikace jakéhokoliv tvaru. Čisté *C* odpovědi reprezentují primitivnější či méně zralý typ odpovědi, i když se může objevovat jakási sofistikovanější podoba *C* (Polák & Obuch, 2011). Abstraktní umění nebo např. dekorace naznačují více kontroly a intelektových schopností. Jako primitivní jsou vykládány odpovědi oheň, svalovina, krev a další. Polák & Obuch (2011) uvádí, že intelektuálnější odpovědi vypovídají o selhání kontroly, které je dočasné a subtilnější, primitivní odpovědi ukazují na lhostejnost respondenta vůči sebekontrole a je možné je sledovat spíše u lidí s maladaptivním chováním.

Abstrakta patří mezi speciální obsahy MDZT. Při kresbě abstrakt používá respondent místo realistického znázornění schématický náčrt. Konkrétně to mohou být geometrické obrazce, technické kresby, plány, mapy, obchodní značky, heraldické znaky, modely fyzikálních částic a další. Jedná se vlastně o bezobsažné kresby, ve kterých je předmětem zobrazení jen samotná linie nebo barva (Gawlik, 1994). V manuálu MDZT je uvedeno, že abstrakta jsou významově blízká se selháním v MDZT a čistými *C* odpověďmi Rorschachova testu (Gawlik, 1994).

Abstrakta jsou ukazatelem intenzivní afektivní reakce, které mohou být spojeny s obsahově determinovaným prožitkem (Gawlik, 1994). Abstrakta a selhání MDZT považuje za (1) následek obrany; (2) doznívání afektivně podmíněného obsahu v obrazové řadě; (3) spontánního pozitivního nebo negativního kolísání afektů. Gawlik (1994) uvádí, že nezávisle na příčině vzniku abstrakta prozrazují tendenci k neřízenému vybití afektu. Pro zjištění příčiny a stanovení přesnějšího symptomatologického významu je nutné vycházet ze selhání. Pokud se podaří vztah najít, je možné rozhodnout, zda afekt vybavený jeho obsahem souvisí s později se projevujícím potlačením, či zda se jedná o dodatečné afektivní vybití anebo explozivní vybití afektů při celkově potlačené, vystupňované afektivitě (posouzení společně s *f%*, *AML*, *s*). Podle Gawlika (1994) mohou abstrakta ojediněle signalizovat spontánní a obsahově nezávislé kolísání afektů, což dává do souvislosti s labilitou a impulzivitou,

konkrétně u poruch osobnosti a floridních psychotických stavů. V těchto dvou případech je údajně možné nalézt mezi abstrakty a obsahem kresby souvislost. Tady jsou abstrakta znakem extrémního afektivního útlumu nebo afektivního útlumu asociačního toku. Extrémní stupeň je spojen s několikanásobným výskytem abstrakt v obrazové řadě. V případě úplného rozpadu tvaru se mohou afekty v MDZT projevit jako zcela nestrukturované obsahy – čmáranice (Gawlik, 1994).

### **5. Počet odpovědí – *R* (ROR) a selhání – *V* a obkreslený obsah – *Va* (MDZT)**

*R* se objevuje v centrální sekci ROR a jedná se o proměnnou s vysokou prioritou. Počet odpovědí totiž určuje, zda je možné protokol považovat za validní a je interpretovatelný podle CS či R-PAS, anebo nikoliv. *R* vstupuje do výpočtů některých proměnných, a proto může i malá změna jeho hodnoty ovlivnit proporce jiných proměnných (Polák & Obuch, 2011). Hodnoty *R* se obvykle pohybují mezi 17–27 odpověďmi. Počet nižší než 17 je obecně považovaný za problematický stran spolehlivosti interpretace. Protokoly s méně než 14 odpověďmi jsou považované za nevalidní a nedoporučuje se je interpretovat (Polák & Obuch, 2011). V nízkých hodnotách *R* se však nachází implikace pro některé úvahy administrátora. Mohou ukazovat na tendenci vyhýbat se odpovědi, neochotu vypovídat o sobě, obranné sebepojetí, snahu potlačit své prožívání nebo celkový kognitivní útlum (Lečbych, 2013). Vyplývat to může ze situace, kdy vyšetření probíhá na žádost soudu či policie, ze snahy disimulovat, nebo se může jednat o projev např. těžké depresivní fáze (Polák & Obuch, 2011). Podle Exnera (2009) se v naprosté většině případů jedná buďto o odpor/obranu nebo závažnou poruchu.

Jako selhání – *V* metoda MDZT označuje prázdný list odevzdaný testovanou osobou po uplynutí časového limitu. Obkresleným obsahem – *Va* je míňeno ztvárnování předmětů z okolí respondenta, namísto volného asociování (Gawlik, 1994). Jako „selhání“ označuje manuál metody dále v textu shodně obě situace. Podle Gawlika (1994) jsou tyto projevy u neklinické populace neobvyklé, a tak je jejich výskytu věnována pozornost. Selhání může být příznakem (1) všeobecného zpomalení asociačního toku; (2) afektivního stuporu v důsledku šoku respondentovi nepříjemným aktualizovaným obsahem; (3) odporu k testové situaci; (4) negativismu (Gawlik, 1994). Při zvážení dalších znaků testové situace, místa výskytu selhání v obrazové řadě a přihlédnutí k předcházejícím obsahům, je možné původce selhání celkem spolehlivě určit. *V* a *Va* jsou indikátory některých poruch ve spojení s dalšími proměnnými MDZT. Psychotický terén a depresi naznačuje jedno a více selhání ve spojení

s nízkou hodnotou proměnné *OPTMIs*. Kombinace selhání, nízké hodnoty *OPTMIs* a *AML* spolu s absencí dynamiky obsahu jsou charakteristické pro depresi a schizofrenii s chronickým průběhem (Gawlik, 1994). Řadu jiných kombinací selhání a dalších proměnných MDZT uvádí manuál metody.

Na závěr je nutné ještě jednou upozornit, že v protokolech MDZT jsou proměnné *V* a *Va* signovány samostatně. Pro potřeby výpočtů ve výzkumné části práce, však došlo k jejich sloučení jednoduchým sečtením všech osignovaných *V* a *Va*. Dále jsou tyto dvě proměnné uváděny jako *V+Va*.

## **6. Obsahy zvířat a detailů zvířat – *A+Ad* (ROR) a procento zvířat – *T%* (MDZT)**

Rorschachovské *A* a *Ad* jsou symboly užívané pro kódování obsahů. Symbol *A* je vyhrazen pro odpovědi zahrnující celé zvíře. Symbol *Ad* – detail zvířete je určen pro odpovědi s neúplnou zvířecí postavou, např. křídlo motýla, hlava psa, klepeto koryše, kůže nějakého skutečného zvířete.

Groth-Marnat & Wright (2016) uvádí, že zvířecí odpovědi se vyskytují častěji než jakákoli jiná obsahová kategorie. Na jeden protokol připadá v rámci dospělé neklinické populace průměrně 8,2 (SD = 2,56) *A* odpovědí, u dětí je četnost o něco málo vyšší (Exner & Erdberg, 2005). V rámci klinické populace, tvoří *A* odpovědi v protokolech jedinců se schizofrenií průměrně 31 % obsahů, u osob s depresí je to 41 % (Exner, 1974). Jiné studie zjistily, že procento *A* odpovědí je nízké u respondentů s manickými stavami (Kühn, 1963, citováno v Goldstein et al., 2019) a vysoké u osob závislých na alkoholu (Buhler & LeFever, 1947, citováno v Goldstein et al., 2019).

Procento zvířat – *T%* je v MDZT procentuální vyjádření četnosti obsahů zvířat, respektive postav z živočišné říše. Patří sem ovšem i postavy fiktivní – mytologické. Jako zvíře je v MDZT signována také zvířecí lebka. Např. kůže, uzenina, oblečení z kožešiny, jsou ale výjimky, které patří do jiné obsahové kategorie. Antropomorfizovaná zvířata patří také do jiné obsahové kategorie. Obsahy zvířat v MDZT jsou např.: koně, vlci, kočky, ptáci, ryby, hadi, červi, prvoci, mikroby, mušle, draci, pegasové, velikonoční zajíci, zvířata jako hračky, houpací kůň, fiktivní animované postavy (Gawlik, 1994).

Vysoké hodnoty *T%* mohou v duchu psychoanalýzy znamenat nadvládu primitivně pudových potřeb a sníženou schopnost kontroly emocí (Gawlik, 1994). Gawlik (1994) kromě toho píše o častějším výskytu zvířecích obsahů v odpovědích u ROR. Příčinou je

podle něj nepřítomnost stimulu při testování MDZT, zatímco v ROR je vyzývací charakter tabulí ke zvířecím obsahům zcela zřetelný.

Také v případě této dvojice proměnných je nutné ještě jednou upozornit, že ROR proměnné *A* a *Ad* jsou signovány samostatně. Pro potřeby výpočtů ve výzkumné části práce u nich došlo ke sloučení sečtením jejich hodnot (*A + Ad*) ze strukturálního souhrnu.

## **7. Index izolace – *ISOL* (ROR) a procento speciálních obsahů – *Is%* (MDZT)**

Index izolace ROR je výsledkem kombinace obsahů *Bt* (botanika); *Cl* (mraky); *Ge* (geografie); *Ls* (krajina); *Na* (příroda), kde vzorec pro výpočet je:  $[Bt + (2 \times Cl) + Ge + Ls + (2 \times Na)] / R$  (Lečbych, 2013). Jak uvádí Lečbych (2013) je index indikátorem tlumení afektivního prožívání, které se projevuje vyhýbavým chováním a dysfunkčními vzorci stahování se z mezilidských vztahů. Interpersonální vztahy jsou prožívány s nepohodou či se objevuje nezájem o ně. Podle toho, jaké hodnoty *ISOL* nabývá, hovoří Polák & Obuch (2011) o náznaku izolace (hodnota 0,26–0,32) či její vysoké pravděpodobnosti ( $\geq 0,33$ ). Stažení se a vyhýbavost mohou vyvrcholit sociálním nezájmem, nepohodou a interpersonální izolací (Polák & Obuch, 2011). Hodnota indexu narůstá použitím výše uvedených obsahů, které respondent udává na úkor obsahů lidských a zvířecích a verbalizuje minimum interpersonálních vztahů (Lečbych, 2013).

Sekundární proměnná MDZT *Is%* představuje procentuální zastoupení speciálních symbolů v provedeném testu. Speciální obsahy Gawlik (1994) popisuje jako možné ukazatele patologických zvláštností v prožívání a při interpretaci by jim měl být připisován větší význam. Vysoké *Is%*, a tím abnormně nízký počet obsahů ze čtyř zbývajících obsahových kategorií, poukazuje nejčastěji na poruchu celostně tvarového prožívání a poruchu vztahu ke světu. Příčiny této poruchy mohou být emočně afektivního druhu, nebo v případě schizofrenií mohou spočívat v psychické desintegraci (Gawlik, 1994).

Speciální obsahy zahrnují 6 poměrně různorodých kategorií. Patří mezi ně anatomické kresby; krajina a přírodní obsahy + krajina v pozadí; kolektivní symboly (všeobecně užívané symboly náboženství, mystiky, pověr a jejich artefakty jako např. kříž, židovská hvězda, pentagram, podkova a další); abstrahované obsahy (abstraktní znázornění konkrétního obsahu, kdy namísto realistického znázornění je užito schematického náčrtku jako např. geometrické obrazce, technické kresby, plány a náčrty budov, mapy, heraldické znaky, zvěrokruh, obchodní značky a další); ornamenty (stereotypní opakování určitého tvaru do

geometrického uspořádání, jako např. vzorek na látce či tapetě, ozdoba, ornament, mandala); písmo a grafické prvky (Gawlik, 1994).

## **8. Pohybové determinanty – $M+FM+m$ (ROR) a dynamické obsahy – $D$ (MDZT)**

Podle Exnera (2009) je pohyb v ROR vyjádřen třemi symboly. Symbol  $M$  je určen pro lidskou pohybovou odpověď. Pohyb  $M$  však může označovat kinestetickou aktivitu nejen člověka, ale i zvířete či fiktivní postavy, ovšem výlučně při aktivitě ryze lidské. Symbol  $FM$  je určen pro pohyb zvířete, který je mu přirozený. Popis pohybu v odpovědi zároveň musí odpovídat danému druhu zvířete. V opačném případě je přidělen kód  $M$ . Symbol  $m$  značí pohyb neživého anorganického objektu a objektu nedisponujícího vnímáním a vědomím (Exner, 2009). Pohyb ROR rozlišuje ještě na aktivní a pasivní. Příručka metody uvádí jako pomůcku při rozhodování o aktivitě či pasivitě sloveso „mluvící“. To je určeno jako pasivní. Od tohoto slova pak lze vyvodit další slovesa jako např. šeptající, stojící, dívající se. Tyto patří k půlu pasivnímu, směrem k aktivitě by byla slova jako např. hádající se, zvedající atd. (Exner, 2009).

Na rozdíl od všech ostatních determinant není pohyb skutečným znakem inkoustové skvrny. Podle Meyera et al. (2011) je to přidané ozvláštnění, které vyžaduje schopnost určité představivosti. Pohyb slouží k vysvětlení vlastnosti skvrny, někdy jako řešení dynamických forem, nesrovnalostí a potenciálních vztahů. Symbol  $M$  je podle autorů definován tím, že si respondent představuje lidskou činnost nebo zkušenosť. To vyžaduje schopnost specifické představivosti, která danému jedinci umožní imaginovat to, co zakouší někdo jiný.  $M$  je tedy typ mentalizace, která přispívá ke schopnosti identifikace s druhými a empatii. Mezi kognitivní schopnosti spojené s uvedením odpovědi  $M$  patří např. schopnost imaginovat činnosti nebo emoce, schopnost reflektovat životní zkušenosť a určitý stupeň vývojové zralosti. Na základě implicitní identifikace sebe sama s lidským jednáním a zkušenosťí, zahrnuje  $M$  (ve srovnání s  $FM$  a  $m$ ) větší uvědomění, proaktivitu, rozvahu a cílevědomost, a tudíž vnímání sebe sama jako činitele nebo iniciátora prožitku.

$FM$  determinanty nejsou interpretovatelné samostatně z důvodu nedostatečného vědeckého prošetření. V tradičním pojetí jsou odrazem určité potřeby či pudu, což vyplývá ze stereotypů, že zvířata jsou poháněna spíše pudy a potřebami a disponují menším množstvím reflexe, rozvahy nebo vědomého jednání (Meyer et al., 2011).

Pohyb neživého objektu –  $m$  zahrnuje vnímání automatické, mechanické nebo nesenzitivní

činnosti. Představa postrádá lidskou nebo zvířecí vůli. Navíc je typicky charakterizována vnějšími silami, jako je gravitace, tažení, síly mechanické nebo automatické či dokonce síly nevypočitatelné. Tedy představa, která pravděpodobně doprovází pohyb, je považována za prožívanou jako vnější, mimo kontrolu člověka (Meyer et al., 2011).

ROR proměnné  $M$ ,  $FM$  a  $m$  jsou signovány samostatně. Pro potřeby statistických výpočtů ve výzkumné části práce, u nich došlo ke sloučení sečtením jejich hodnot ( $M + FM + m$ ) ze strukturálního souhrnu.

K dynamickým obsahům v MDZT patří pohyblivé objekty nebo objekty, které slouží k pohybu (Gawlik, 1994). Pomocí  $D$  obsahů jsou vyjadřovány potřeby čistě motorické aktivity nebo obsahy pudového charakteru v důsledku městnajícího se napětí. Gawlik (1994) uvádí, že dynamické obsahy jsou významné z hlediska diferenciální diagnostiky. Větší množství  $D$ , případně doplněné zvířecími anebo lidskými obsahy bezpečně vylučuje depresi. Kvalitativní analýza  $D$  obsahů sleduje polaritu nastavení aktivita-pasivita.

Gawlik (1994) upozorňuje, že dynamika v pojetí MDZT je odlišná od ROR.  $D$  je signováno nejen tam, kde je znázorněn pohyb, ale i u předmětů sloužících k pohybu či spojených s výraznou aktivitou.  $D$  je označováno vždy pouze v souvislosti s objekty nebo s přírodními obsahy.  $D$  obsahy jsou např. padající míč, řezající pila, kyvadlo v pohybu, výstrel ze zbraně, plápolající oheň, výbuch sopky, exploze, blesk. Dále sem patří předměty spojené s pohybem jako např. tenisová raketa, golfová hůl, švihadlo, hokejka, míč. Poslední skupinou  $D$  obsahů jsou předměty sloužící k pohybu jako je např. auto, jízdní kolo, vlak, loď, letadlo, raketa, saně, lyže, kočár (Gawlik, 1994).

## **9. Perseverace – PSV (ROR) a stereotypie – stereo (MDZT)**

Perseverace či jejich kódové označení  $PSV$ , patří v ROR mezi speciální skóry, což jsou kódy používané k označení neobvyklých charakteristik v odpovědi, a to trojího druhu: (1) použití dvou či více stejných odpovědí na totožnou tabuli, (2) při odpovědi na tabuli, použije respondent odpověď užitou již dříve u jiné tabule, (3) opakované použití stejně či velmi podobné odpovědi na několik předložených tabulí (Exner, 2009). V rámci rozdělení proměnných do sekcí spadá do zpracování informací. Podle Poláka & Obucha (2011) ukazuje přítomnost perseverací na potíže s efektivností zpracovávání informací. Perseverace se častěji objevují u dětí a po 10. roce postupně vymizí, u dospělých jsou neobvyklé. Jak uvádí Polák & Obuch (2011), většina  $PSV$  se týká podobných či stejných odpovědí na

totožnou tabuli. Přítomnost *PSV* ukazuje neúspěšný přesun kognice, její rigiditu při zpracovávání informace nebo nepružnost rozhodování. Jednorázový výskyt *PSV* naznačuje potíže s pozorností či sníženou účinnost zpracovávání. Lečbych (2013) vysvětluje, že ojedinělý výskyt signalizuje pouze mírnou blokádu pozornosti, která může vyplývat z úzkosti či vyhýbavosti. Vícečetný výskyt *PSV* je dle Poláka & Obucha (2011) suspektní pro neurologická poškození, intelektuální deficit či nějakou psychickou paralýzu. Perseverace stejné odpovědi na dvou a více tabulích ukazuje na výrazné zaujetí, které vyplývá ze závažného psychopatologického stavu (nejčastější u vážně narušených psychiatrických pacientů) (Polák & Obuch, 2011). Podle Lečbycha (2013) jsou perseverace obecně spojovány s poškozením prefrontálního laloku, kromě toho upozorňuje na jejich přítomnost u schizofrenie. V rámci signování je zde typická dominance jedné obsahové kategorie.

Stereotypie či kódem *stereo* je v MDZT opakované použití identických obsahů roztroušených v obrazové řadě. Podobně jako perseverace v MDZT je spojena se zvýšenou četností jedné obsahové kategorie (Gawlik, 1994). Stereotypie je podle Gawlika (1994) symptomem kvalitativních poruch myšlení v důsledku stupně intelektového vývoje, motivačního rozpoložení anebo organického poškození mozku. Gawlik (1994) dále uvádí, že v MDZT jsou opakující se identické obsahy často znakem epilepsie, atrofie mozkové tkáně, deprese a schizoidní poruchy osobnosti, naopak relativně málo často k nim dochází při akutním průběhu schizofrenie.

## **10. Index intelektualizace – 2AB+Art+Ay (ROR) a procentuální vyjádření speciálních obsahů – Is% (MDZT)**

Index intelektualizace Rorschachova testu patří do sekce ideace. Je výsledkem propočtu obsahové kategorie umění (*Art*), antropologie (*Ay*) a abstraktní malby (*AB*). Velkou měrou ho podle Lečbycha (2013) sytí tendence vyjadřovat obsahy abstraktivním způsobem, který umožňuje udržet si od podnětu patřičný odstup. Může se podle něj jednat i o taktiku v případě, kdy má vyšetřovaná osoba potíže s udržením adekvátní tvarové kvality. Intelektualizace je ovšem také způsobem obranného zajištění (Polák & Obuch, 2011). Všem třem výše uvedeným obsahům je společná potřeba vytvoření distance mezi sebou samým a vlastními pocity vyvolanými tabulí a následnými asociacemi. *Art* obsahy postrádají skutečnou existenci v životě respondenta, *Ay* obsahy jsou obvykle odtržené od kontextu

doby a kultury, *AB* obsahy hypotetickým obrazem skutečnosti, nikoliv skutečností samou (Polák & Obuch, 2011).

Intelektualizace je lidmi užívána běžně v konfrontaci s afektivní situací, které se chtějí vyhnout (Polák & Obuch, 2011). Podstatné z hlediska ROR je pak přiměřenost jejího používání.  $2AB+Art+Ay < 4$  nemá žádný interpretační význam, hodnoty 4-6 či ještě vyšší, však již ukazují na tendenci zabývat se emocemi na intelektuální úrovni či dokonce rozvoji chybné logiky a distorzi klíčů kognice. Intelektualizace zde umožňuje popření či zkreslení skutečného významu situace. Interpersonální projev je pak precizní, ale obsahově prázdný, nezaujatý a odtažený. Pokud již tato obranná strategie selže, hrozí silné rozrušení. Excesivní používání intelektualizace může vést k utváření chybných konstrukcí podobných bludům (Polák & Obuch, 2011).

Sekundární proměnná *Is%* metody MDZT již byla popsána v rámci 7. dvojice v textu výše.

# 6 METODOLOGICKÝ RÁMEC VÝZKUMU

Téma práce, kterým je ověření validity specifické psychodiagnostické metody, je svou podstatou předurčující pro realizaci **kvantitativně orientovaného výzkumu**. Kvantitativní zkoumání vychází z filozofického pozitivismu, tendenci k empirii na základě průkazných, měřitelných a absolutně nezpochybnitelných dat (Chráska, 2016). Paradigma kvantitativního přístupu předpokládá, že lidské chování můžeme měřit a předpovídat a klade si za cíl vyrovnat se svou validitou výzkumům v přírodních vědách, navzdory překážkám, mimo jiné množství intervenujících proměnných. I z důvodu jejich přirozené existence považujeme v humanitních vědách za statisticky významné řádově nižší hodnoty, jako je tomu např. u hodnoty korelací (Dostál, 2021). Cílem kvantitativního výzkumu je získání důkazů o předem stanovených hypotézách a potvrzení nebo vyvrácení teorií, se kterou výzkumníci přicházejí. Přístup je považován za objektivní, předpokladem je ovšem dostatečný rozsah výzkumného souboru a způsob jeho výběru. Devízou je pak určitá zobecnitelná platnost výzkumných zjištění (Hendl, 2016).

Prostřednictvím testování závislosti mezi vybranými proměnnými Vícedimenzionálního kresebného testu a Rorschachova testu byla ověřena validita prvně jmenovaného. Předložený výzkum na základě toho řadíme do skupiny **korelačních studií** (Dostál & Dominik, 2021). Z perspektivy **procesu standardizace** se jedná o **validizační studii** projektivní psychodiagnostické metody (Urbánek et al., 2011). Použitými testovými metodami byl Vícedimenzionální kresebný test a Rorschachův test. Výzkumníci pracovali výhradně s již vyhodnocenými protokoly uvedených metod.

## 6.1. Metoda získávání dat

Data užitá při výzkumu byla získána sběrem vyhodnocených protokolů MDZT a strukturálních souhrnů Rorschachova testu administrovaných totožným psychologem u totožného pacienta. Výstupy z projektivních metod získali výzkumníci především ve spolupráci s PhDr. Ungerem z PN v Kroměříži. Dalším zdrojem dat byla PhDr. Hozová, Ph.D. z PN v Havlíčkově Brodě.

Do výzkumu byly zahrnuty výstupy v podobě protokolů MDZT a strukturálních souhrnů Rorschachova testu splňující předem určená kritéria: výstupy použitých metod byly kompletní (výpočtová dvoustrana metody MDZT, první strana strukturálního souhrnu Rorschachova testu); obě projektivní metody byly administrovány a signovány totožným psychologem (hodnotitelem) u totožného pacienta; psycholog hodnotitel měl praxi v používání metody nebo pracoval pod supervizí zkušeného kolegy či svého školitele v rámci předtestační přípravy; administrace a vyhodnocení Rorschachova testu proběhly podle systému CS; strukturální souhrn ROR byl validní ( $R > 14$ ).

Z důvodu nesplnění jednoho či více kritérií nebylo do výzkumu zahrnuto několik desítek protokolů testových metod. Častým jevem byla absence protokolu MDZT, kdy tato metoda nebyla zařazena do testové baterie daného vyšetření, méně častěji nebyl zařazen Rorschachův test. Ve 13 případech byl strukturální souhrn ROR nevalidní.

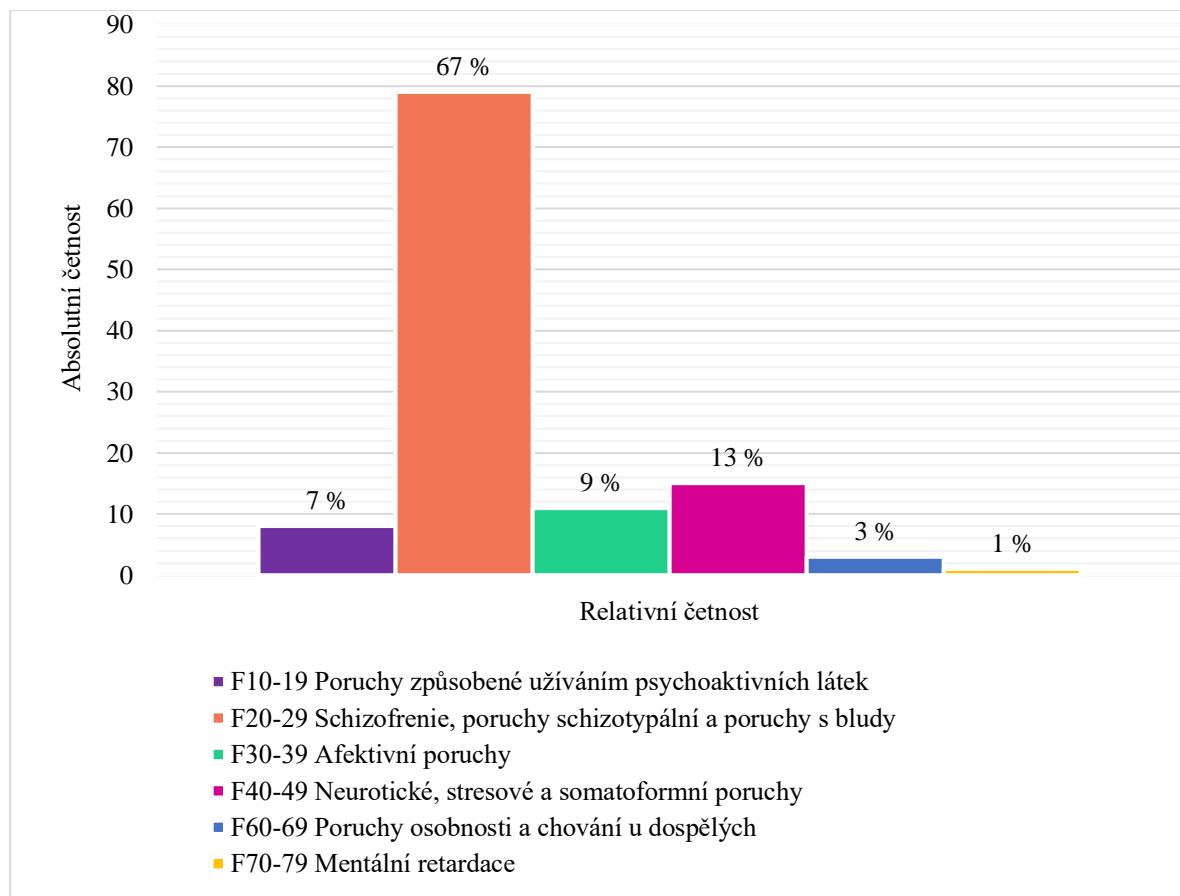
Metodu výběru výzkumného souboru je možné označit jako záměrný výběr prostřednictvím instituce (M. Charvát, osobní sdělení, 13. 2. 2023). Výzkumný soubor zde není tvořen všemi prvky z určitého období či z celé instituce, ani všemi prvky, které přispívající psychologové kdy vytvořili, ale pouze prvky, které měli v danou chvíli k dispozici a zároveň odpovídaly zadáným kritériím (Ferjenčík, 2000). Metoda má blízko skupinovému výběru, u nějž Ferjenčík (2000) upozorňuje, na jeho nereprezentativnost. Metoda byla zvolena s ohledem na dosažitelnost požadovaného počtu protokolů, zároveň bylo třeba brát v úvahu, že MDZT používá omezený počet psychologů. Totožné dokumentace vzniknou v jedné psychiatrické nemocnici ročně desítky. Počet examinátorů se liší podle pracoviště, je možné hovořit o jednotkách psychologů.

## 6.2. Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvoří 117 párů protokolů osob vyšetřených v psychiatrických nemocnicích v Kroměříži, Havlíčkově Brodě a v soukromé klinicko-psychologické ambulanci ve Zlíně. Soubor vykazuje nosologickou heterogenitu s celkově 32 stanovenými či alespoň suspektními diagnostickými jednotkami při rozlišení do 4. znaku včetně, ze 6 oddílů kategorie F 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (World Health Organization, 2019). Navzdory zdánlivé rozmanitosti je z grafu č. 1 patrná dominance jedné skupiny duševních poruch, respektive jednoho oddílu duševních poruch v terminologii MKN-10.

Nejčetněji je zastoupena kategorie schizofrenie, poruchy schizotypální a poruchy s bludy kategorie F20-29 (N = 79). V rámci tohoto oddílu je pak nejčetnější paranoidní schizofrenie a akutní polymorfní psychotická porucha s příznaky schizofrenie, kdy obě čítají shodně 25 respondentů. Tyto dvě poruchy tak tvoří 43 % výzkumného souboru. V dalších celkem 11 případech se jedná o schizoafektivní poruchy (manický typ N = 3; depresivní typ N = 5; smíšený typ N = 3). Jako poslední zmíníme akutní polymorfní psychotickou poruchu bez příznaků schizofrenie zastoupenou v 6 případech. Druhým nejčetněji zastoupeným oddílem jsou neurotické, stresové a somatoformní poruchy, kde se nejčastěji objevuje akutní reakce na stres (N = 9) a smíšená úzkostně depresivní porucha (N = 3). Oddíl afektivní poruchy je nejčastěji zastoupen těžkou depresivní fází s psychotickými příznaky (N = 5), mánií s psychotickými příznaky (N = 2) a cyklotymií (N = 2). Oddíl psychické poruchy a poruch chování způsobené užíváním psychoaktivních látek je nejčastěji (N = 5) zastoupen kategorií F19 – užívání více drog a jiných psychoaktivních látek. V rámci kategorie F60-69 čítáme 1 poruchu osobnosti paranoidní, 1 p.o. emočně nestabilní a 1 smíšenou p.o. Výzkumný soubor zahrnuje také 1 případ lehké mentální retardace s poruchou chování.

**Graf 1:** Přehled absolutních a relativních četností jednotlivých oddílů psychických poruch ve výzkumném souboru dle MKN-10

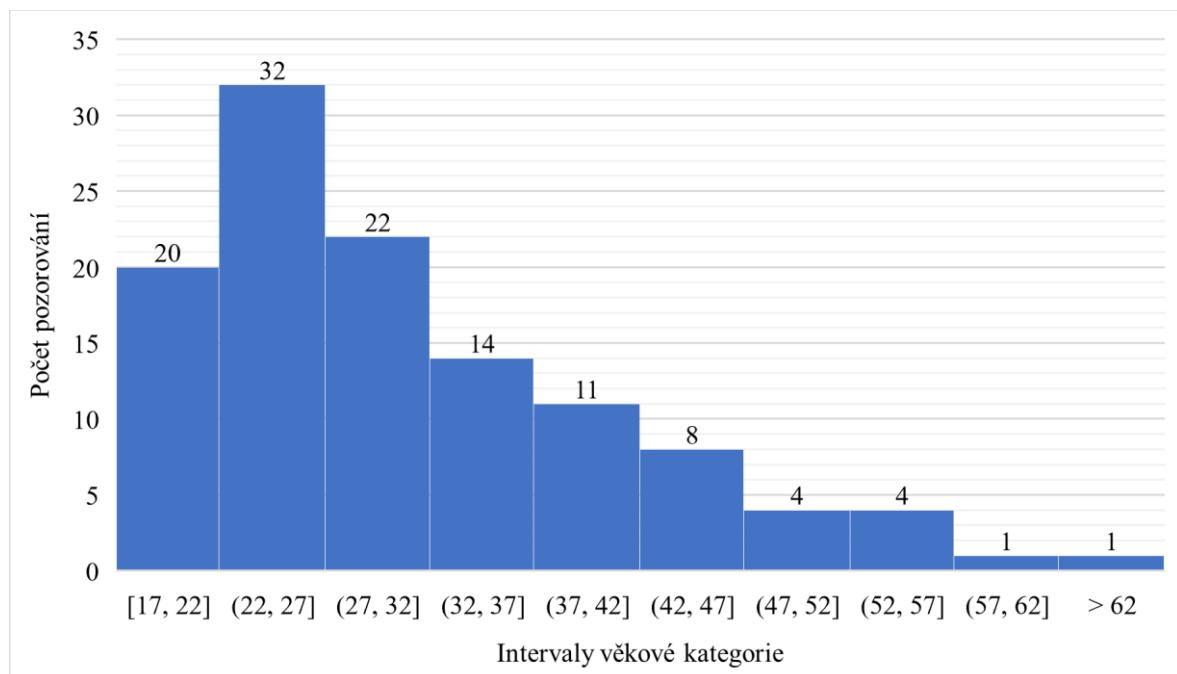


Z hlediska pohlaví tvoří soubor 40 žen a 77 mužů. Poměr mužů vůči ženám je tedy téměř 2:1. Průměrný věk celého souboru je 31,60 let, nejmladšímu respondentovi bylo v době vyšetření 17 let, nejstaršímu 64 let. V obou případech se jedná o ženy. Ty mají při porovnání s muži celkově vyšší průměrný věk i jeho směrodatnou odchylku. Základní popisné údaje vztahující se k věku jsou uvedeny v tabulce č. 8. Podobu rozložení věku ukazuje graf č. 2. Jasně v něm dominují nižší věkové kategorie s několika málo odlehlymi vyššími hodnotami věku na straně druhé (medián výzkumného souboru činí 30,00 let, u mužů 28,00 let, u žen 32,00 let).

**Tab. 8:** Popisné charakteristiky výzkumného souboru z hlediska věku

Skupina	Počet	Průměr	Sm. odch.	Minimum	Maximum
Ženy	40	33,40	11,90	17	64
Muži	77	30,60	9,30	18	62
Celý soubor	117	31,60	10,30	17	64

**Graf 2:** Rozložení výzkumného souboru ( $N = 117$ ) z hlediska věku



Z hlediska vzdělání (tabulka č. 9) se nepodařilo spolehlivě určit schéma vedení tohoto údaje v dokumentaci jednotlivými examinátory. S největší pravděpodobností lze uvažovat nad tím, že zapsané nejvyšší dosažené vzdělání bylo skutečně dosaženo, nicméně několikrát bylo uvedeno např.: „SOŠ, 4. ročník“. Středoškolské vzdělání s maturitou tak v tomto případě ještě dosaženo nebylo. V celkem pěti případech proto došlo ze strany výzkumníků k započítání v té době již dosaženého vzdělání (respondent z uvedeného příkladu, tak byl

podle popsaného postupu zahrnut do sloupce ZŠ). Rozložení stupně vzdělání v rámci celého souboru se kontrolou histogramu podobá normálnímu rozdělení. U žen výrazně převažuje vysokoškolské vzdělání 3,5:1 v poměru s muži. Navzdory tomu, že nejnižším věkem v souboru je 17 let, dosáhlo 29 osob v něm zařazených pouze základního vzdělání.

**Tab. 9:** Popisné charakteristiky výzkumného souboru ( $N = 117$ ) z hlediska dosaženého vzdělání. *Pozn.1: SOU – respondenti bez maturitní zkoušky, SŠ – respondenti s maturitní zkouškou. Pozn.2: v rámci ZŠ uveden 1 muž se ZŠ praktická a 1 muž s 1. stupněm ZŠ.*

Skupina	ZŠ	SOU	SŠ	VŠ
Ženy	6	5	18	11
Muži	23	22	26	6
Celý soubor	29	27	44	17

### 6.3. Etické hledisko a ochrana soukromí

Etické otázky se při provádění výzkumné činnosti staly již před delší dobou bedlivě sledovanými kritérii akademické výzkumné praxe. Tím spíše lze proto očekávat, že bude nutné je zvažovat při realizaci výzkumu orientovaném psychologicky. Kromě toho jsou také tématem nejrůznějších učebnic, metodik či příruček. Podle Hartnolla (2003, citováno v Kolařík et al., 2019) je bezpodmínečně nutné vždy zabezpečit patřičnou ochranu práv všem účastníkům psychologické výzkumné činnosti. Kromě toho by výzkumníci neměli ztráct cit vůči obecným etickým zásadám, jako je úcta k druhým a snaha konat dobro. Prakticky to nejméně znamená maximalizovat přínos výzkumu a minimalizovat případnou újmu, případně nekonat zlo, tedy účastníky výzkumu nepoškozovat. Podle Kolaříka et al. (2019) nese za své chování v průběhu výzkumu plnou etickou a právní odpovědnost student – výzkumník.

V rámci námi prováděného výzkumu jsme identifikovali několik oblastí etiky, které bylo nutné reflektovat. Jako první byla posouzena rizika a následně možnosti, jak jim předcházet, v návaznosti na to byla zásadním tématem ochrana soukromí a osobních údajů respondentů, ke kterým jsme získali přístup, a to takovým způsobem, aby bylo dosaženo zamezení jejich poškození či újmy (Kolařík et al., 2019).

Před samotným sběrem dat byla autory identifikována možná rizika výzkumu a popsány možnosti jejich eliminace. Výzkum provedený sběrem již existujících dat nese především jedno riziko, kterým je pro respondenty odhalení jejich identity, a to včetně psychiatrické diagnózy (Weiss, 2011). K eliminaci tohoto rizika byla navrhнута vícestupňová ochrana.

**Sběr dat** probíhal vždy stejným způsobem. Na základě předchozí domluvy došlo ve smluvěný den a čas k setkání výzkumníka s psychologem, disponujícím složkami s podrobným chorobopisem pacientů a protokoly testových metod. S přihlédnutím k potřebám výzkumu vybíral daný psycholog složky pacientů, se kterými byl administrován jak Blochův Vícedimenzionální kresebný test, tak Rorschachův test. Složky byly předány do rukou výzkumníka, který z nich následně vybral výpočtovou dvoustranu metody MDZT a první stranu strukturálního souhrnu Rorschachova testu nebo složkou manipuloval spolupracující psycholog a potřebné dokumenty podal výzkumníkovi. Na lepící poznámkový lístek za účelem **anonimizace dat** poté výzkumník zaznačil **unikátní číslo** (1, 2, 3, ... až 117) a ze zdravotní dokumentace – zápisu vyšetření klinicko-psychologického pracoviště anebo zápisu psychiatrického vyšetření na něj dále vypsal pohlaví, rok narození, rok vyšetření, nejvyšší dosažené vzdělání a diagnózu určenou vyšetřujícím psychiatrem. Data tedy byla získávána a uložena rovnou anonymizovaná.

Dalším krokem bylo postupné naskenování všech popsaných dokumentů s přiděleným unikátním číslem mobilním telefonem výzkumníka. Výpočtová část MDZT neobsahuje žádný osobní údaj, který by mohl vést k identifikaci respondenta. Strukturální souhrn Rorschachova testu může v hlavičce obsahovat např. jméno a příjmení či věk. V takovém případě výzkumníci údaj po dobu skenování přelepili poznámkovým lístkem, což vedlo k jeho znečitelnění.

**Ochrana soukromí a osobních údajů** účastníků výzkumu podléhá zákonu č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů a dále nařízení č. 2016/679 Evropského parlamentu a Rady (Dostál & Dominik, 2021). Za účelem naplnění všech zákonných požadavků došlo hned v rámci sběru dat k jejich anonymizaci přidělením unikátních čísel jednotlivým protokolům (čímž bylo zároveň zajištěno pozdější správné spárování výzkumných dat). Získaná data byla dále ochráněna jejich převodem do heslem chráněné aplikace LockMyPix v mobilním telefonu výzkumníka. Mobilní telefon byl kromě toho chráněn aktualizovaným antivirovým softwarem. Data byla ještě týž den přesunuta do heslem chráněného osobního počítače výzkumníka a uzamčena heslem v aplikaci WinRAR s použitím šifrování názvů souborů.

# 7 PRÁCE S DATY A VÝSLEDKY VÝZKUMU

Tato kapitola je věnována postupu při výběru statistického testu pro ověření deseti výše uvedených hypotéz. Následně popisuje výsledky celého výzkumu.

## 7.1. Práce s daty

Veškerá získaná data byla převedena do programu Microsoft Excel 2016. Následovala jejich úprava do podoby potřebné pro některé základní explorativní výpočty a exportovatelné do programu Statistica 14. Veškeré ve výzkumné části uváděné statistické hodnoty a také histogramy v příloze č. 5 jsou výsledkem výpočtů v programu Statistica. Program Excel pak sloužil ke tvorbě bodových grafů uvedených zde ve výzkumné části.

Vzhledem ke stanovenému výzkumnému problému připadal pro provedení statistického testování korelací v úvahu Pearsonův anebo Spearmanův korelační koeficient.

U všech deseti hypotéz došlo nejprve k ověření normality rozdělení dat předmětných proměnných MDZT a ROR prostřednictvím Shapirova-Wilkova testu a kontrolou tvaru jejich histogramů. Dostál & Dominik (2021) nedoporučují mechanické testování normality rozdělení dat pouze statistickými testy, ale také kritickým pohledem na tvar histogramu a kontrolou jeho zešikmení. Dále platí, že při splnění podmínky desítek či stovek pozorování, je možné využít parametrického Pearsonova korelačního koeficientu i v případě značného zešikmení náhodných veličin (Dostál & Dominik, 2021).

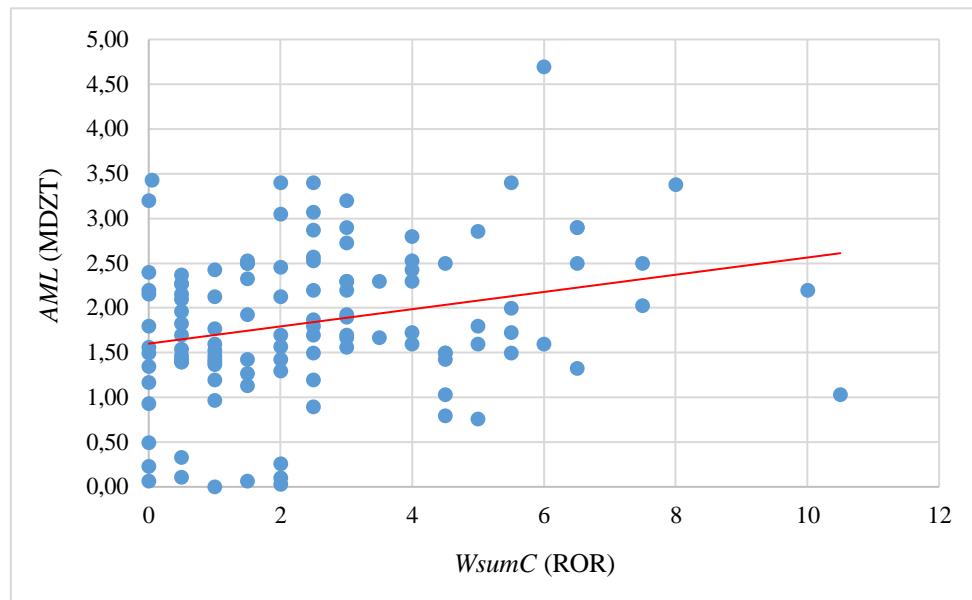
Ze statistiky Shapirova-Wilkova testu vyplynulo, že většina proměnných nemá normální rozdělení, kontrola tvaru histogramů většiny proměnných pak ukazuje na extrémní zešikmení. Množstvím pozorování ( $N = 117$ ) se pohybujeme na pomyslném rozmezí volby Pearsonova a Spearmanova korelačního koeficientu. Pro použití Spearmanova korelačního koeficientu nakonec rozhodlo extrémní zešikmení histogramů silně vzdálených tvaru normálního rozdělení a doporučení Dostála & Dominika (2021) dbát při volbě statistických testů, jež jsou součástí výzkumných aktivit, na konzistenci, což v důsledku vedlo ke konzervativnímu přístupu s použitím Spearmanova korelačního koeficientu u všech deseti hypotéz. Histogramy proměnných jsou vedeny formou přílohy č. 5. Pro všech deset hypotéz byla předem stanovena hladina významnosti 0,05.

## 7.2. Výsledky výzkumu

### OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 1

**H1** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou index obrazové řady – **AML** (MDZT) a proměnnou index absolutní četnosti chromatických barev – **WSumC** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **AML** nemá normální rozdělení ( $W = 0,554$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **WSumC** nemá normální rozdělení ( $W = 0,941$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek potvrdil alternativní hypotézu, když  $r_s = 0,269$ ;  $p = 0,003$ . **Alternativní hypotézu H1 přijímáme na hladině  $\alpha = 0,01$ .** Souvislost mezi proměnnou index obrazové řady **AML** (MDZT) a proměnnou index absolutní četnosti chromatických barev **WSumC** (ROR) je slabá, avšak vysoce signifikantní.

**Graf 3:** H1 – souvislost proměnné **AML** (MDZT) a **WSumC** (ROR)



### OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 2

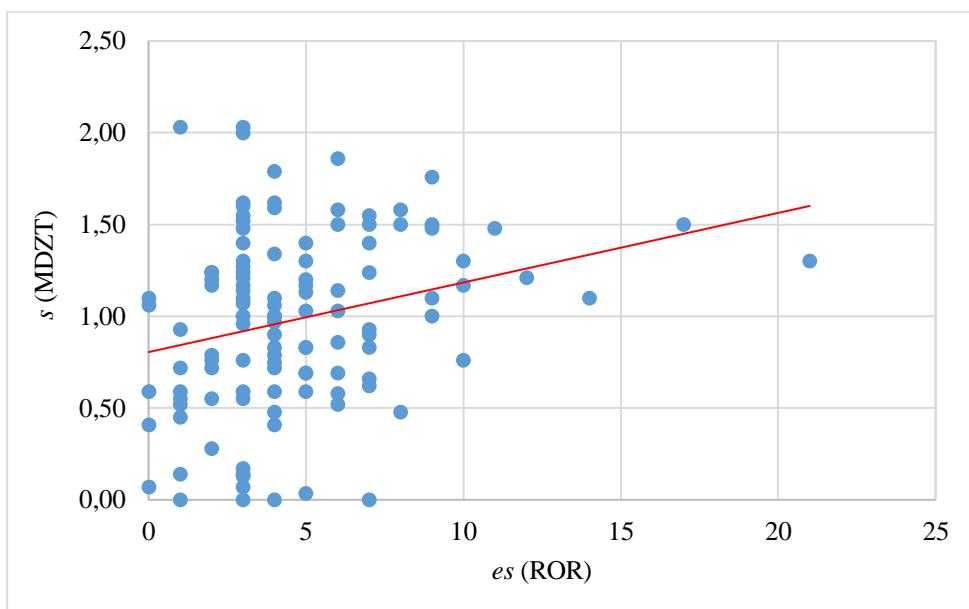
**H2** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou modus tvarového pojetí osobnosti – **f%** (MDZT) a proměnnou frekvence organizační aktivity – **ZF** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **f%** nemá normální rozdělení ( $W = 0,959$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **ZF** nemá normální rozdělení ( $W = 0,926$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek nepotvrdil alternativní hypotézu, když  $r_s = -0,013$ ;  $p = 0,887$ . **Alternativní hypotézu H2 proto nelze přijmout.** Souvislost mezi proměnnou modus tvarového pojetí osobnosti – **f%** (MDZT) a proměnnou frekvence organizační aktivity – **ZF** (ROR) na stanovené hladině  $\alpha$  nebyla doložena.

## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 3

**H3** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou indikátor afektivní dráždivosti –  $s$  (MDZT) a proměnnou prožívané stimulace –  $es$  (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná  $s$  má normální rozdělení ( $W = 0,982$ ;  $p > 0,05$ ), proměnná  $es$  nemá normální rozdělení ( $W = 0,860$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek potvrdil alternativní hypotézu, když  $r_s = 0,256$ ;  $p = 0,005$ .

**Alternativní hypotézu H3 proto přijímáme, a to na hladině  $\alpha = 0,01$ .** Souvislost mezi proměnnou indikátor afektivní dráždivosti  $s$  (MDZT) a proměnnou prožívaná stimulace  $es$  (ROR) je slabá, avšak na vysoce signifikantní hladině významnosti.

**Graf 4:** H3 – souvislost proměnné  $es$  (ROR) a  $s$  (MDZT)



## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 4

**H4** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou abstrakta –  $abstr$  (MDZT) a proměnnou čisté C odpovědi –  $C$  (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná  $abstr$  nemá normální rozdělení ( $W = 0,367$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná  $C$  nemá normální rozdělení ( $W = 0,620$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek nepotvrdil alternativní hypotézu, když  $r_s = -0,045$ ;  $p = 0,628$ .

**Alternativní hypotézu H4 proto nelze přijmout.** Souvislost mezi proměnnou abstrakta –  $abstr$  (MDZT) a proměnnou čisté C odpovědi –  $C$  (ROR) na stanovené hladině  $\alpha$  nebyla doložena.

## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 5

**H5** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou selhání a obkreslené obsahy – **V+Va** (MDZT) a proměnnou počet odpovědí – **R** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **V+Va** nemá normální rozdělení ( $W = 0,706$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **R** nemá normální rozdělení ( $W = 0,845$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek nepotvrzil alternativní hypotézu, když  $r_s = -0,023$ ;  $p = 0,807$ . **Alternativní hypotézu H5 proto nelze přijmout.** Souvislost mezi proměnnou selhání a obkreslené obsahy – **V+Va** (MDZT) a proměnnou počet odpovědí – **R** (ROR) na stanovené hladině α nebyla doložena.

## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 6

**H6** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou procento zvířat – **T%** (MDZT) a proměnnou obsahy zvířat a detailů zvířat – **A+Ad** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **T%** nemá normální rozdělení ( $W = 0,902$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **A+Ad** nemá normální rozdělení ( $W = 0,942$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek nepotvrzil alternativní hypotézu, když  $r_s = 0,106$ ;  $p = 0,253$ . **Alternativní hypotézu H6 proto nelze přijmout.** Souvislost mezi proměnnou procento zvířat – **T%** (MDZT) a proměnnou obsahy zvířat a detailů zvířat – **A+Ad** (ROR) na stanovené hladině α nebyla doložena.

## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 7

**H7** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou procento speciálních obsahů – **Is%** (MDZT) a proměnnou index izolace – **ISOL** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **Is%** nemá normální rozdělení ( $W = 0,839$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **ISOL** nemá normální rozdělení ( $W = 0,904$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek nepotvrzil alternativní hypotézu, když  $r_s = -0,056$ ;  $p = 0,545$ . **Alternativní hypotézu H7 proto nelze přijmout.** Souvislost mezi proměnnou procento speciálních obsahů – **Is%** (MDZT) a proměnnou index izolace – **ISOL** (ROR) na stanovené hladině α nebyla doložena.

## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 8

**H8** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou dynamické obsahy – **D** (MDZT) a proměnnou suma pohybu – **M+FM+m** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **D** nemá normální rozdělení ( $W = 0,798$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **M+FM+m** nemá normální rozdělení ( $W = 0,917$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek nepotvrzil alternativní hypotézu, když  $r_s = \mathbf{0,013}$ ;  $p = \mathbf{0,891}$ . **Alternativní hypotézu H8 proto nelze přijmout.** Souvislost mezi proměnnou dynamické obsahy – **D** (MDZT) a proměnnou suma pohybu – **M+FM+m** (ROR) na stanovené hladině  $\alpha$  nebyla doložena.

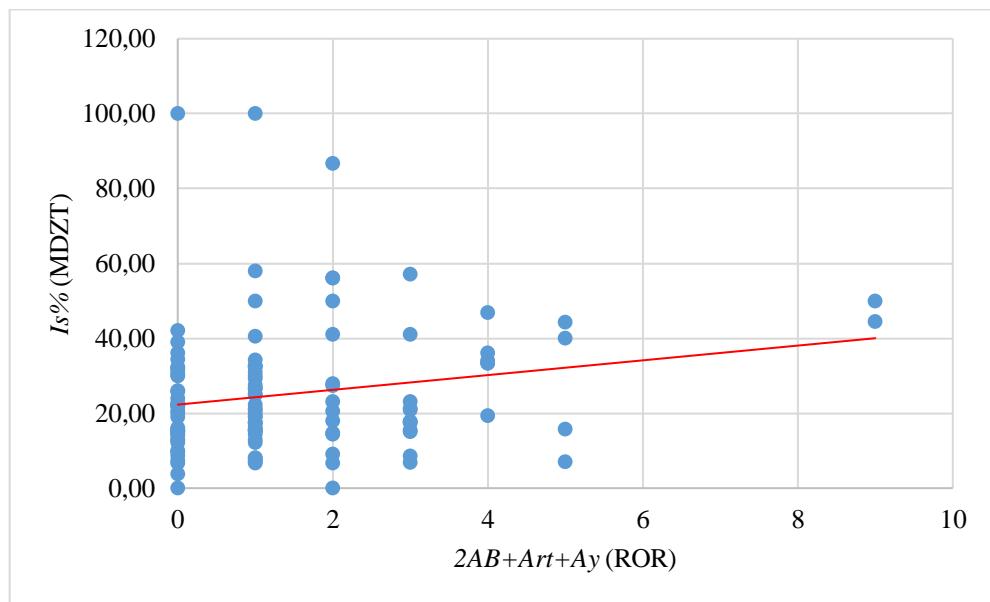
## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 9

**H9** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou opakování téhož obsahu – **stereo** (MDZT) a proměnnou opakování téhož obsahu – **PSV** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **stereo** nemá normální rozdělení ( $W = 0,190$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **PSV** nemá normální rozdělení ( $W = 0,512$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek nepotvrzil alternativní hypotézu, když  $r_s = \mathbf{-0,046}$ ;  $p = \mathbf{0,620}$ . **Alternativní hypotézu H9 proto nelze přijmout.** Souvislost mezi proměnnou opakování téhož obsahu **stereo** (MDZT) a proměnnou opakování téhož obsahu **PSV** (ROR) na stanovené hladině  $\alpha$  nebyla doložena.

## OVĚŘENÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY Č. 10

**H10** předpokládala, že existuje statistická souvislost mezi proměnnou procentuální zastoupení speciálních obsahů – **Is%** (MDZT) a proměnnou index intelektualizace – **2AB+Art+Ay** (ROR). Shapirův-Wilkův test odhalil, že proměnná **Is%** nemá normální rozdělení ( $W = 0,839$ ;  $p < 0,05$ ), proměnná **2AB+Art+Ay** nemá normální rozdělení ( $W = 0,770$ ;  $p < 0,05$ ). Byl proveden výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Výsledek potvrzil alternativní hypotézu, když  $r_s = \mathbf{0,184}$ ;  $p = \mathbf{0,046}$ . **Alternativní hypotézu H10 proto přijímáme na hladině  $\alpha$  0,05.** Souvislost mezi proměnnou procentuální zastoupení speciálních obsahů – **Is%** (MDZT) a proměnnou index intelektualizace – **2AB+Art+Ay** (ROR) na stanovené hladině  $\alpha$  byla doložena.

**Graf 5:** H10 – souvislost proměnné  $Is\%$  (MDZT) a  $2AB+Art+Ay$  (ROR)



# 8 DISKUZE

Hlavním cílem výzkumu bylo ověření kriteriální validity psychodiagnostické metody MDZT, a to prostřednictvím ověření platnosti statistických hypotéz o souvislosti mezi vybranými proměnnými metody MDZT a Rorschachova testu. Provedené statistické testování kriteriální validitu Vícedimenzionálního kresebného testu nedoložilo. Z celkově deseti stanovených dvojic proměnných MDZT a ROR (*AML* (MDZT) a *WsumC* (ROR);  $f\%$  a *ZF*; *s* a *es*; *abstr* a *C*; *V+Va* a *R*; *T%* a *A+Ad*; *Is%* a *ISOL*; *D* a *M+Fm+m*; *stereo* a *PSV*; *Is%* a *2AB+Art+Ay*) byla nalezena slabá korelace pouze u třech z nich.

## 8.1. Diskuze výsledků výzkumu

*AML* a *WsumC* potvrdily předpoklady o jejich vzájemné souvislosti. Obě proměnné reflektují emotivitu, respektive afektivitu. Podle Gawliky (1994) je *AML* indikátorem emotivního ladění či také nálady, dále v manuálu píše, že se odráží v psychické dynamice jako její součást. Z toho důvodu je nutné ji interpretovat spolu s proměnnou  $f\%$ . Vysoká hodnota  $f\%$  spolu s vychýlenou hodnotou *AML* je symptomatická pro schizotypní nebo cyklotypní rysy osobnosti (Gawlik, 1994). Úplnou shodou mezi oběma indexy je to, že vznikají jako vážené skóry barev použitých respondentem. Jak MDZT, tak ROR vychází z koncepce afektivity jako hybné síly, která se v testové situaci projevuje používáním barev anebo naopak jejich absencí. V ROR je rozhodující množství použitých barev v odpovědích, naproti tomu MDZT proměnná *AML* sleduje kolísání počtu použitých barev, které se mění podle afektů. Stejně jako *WsumC* ani *AML* neposkytuje informace, zda je afektivita pozitivní či negativní. Podle Lečbycha (2013) lze u nízkých hodnot *WsumC* uvažovat nad omezenou kapacitou pro prožívání a vyjadřování emocí. To by mohlo teoreticky odpovídat polaritě schizotypie – cyklotypie v MDZT.

Hodnotu *AML* může výrazně snižovat depresivní symptomatika anebo volní potlačení afektivity (Gawlik, 1994). Výskyt takového projevu by pak samozřejmě ovlivnil konečnou hodnotu korelace. Vzhledem k nosologické struktuře výzkumného souboru je to však možné vyloučit, naopak nelze spolehlivě vyloučit vědomé potlačení afektů. Celkově by ovšem zkreslení patrně nebylo nijak výrazné. Pokud by k němu došlo, pak v úvahu připadá spíše snížení hodnoty korelace. Konkrétně v případě depresivního ladění by navíc byla

přiléhavější polarita schizotymie-dystymie, protože elace nálady směrem k mánii v případě cyklotymie, by se pojila s výrazným projevem emocí včetně jejich verbalizace.

Souvislost  $f\%$  a  $ZF$  výzkum nedoložil. Obě proměnné jsou v metodách významné z hlediska kognice, což má především v MDZT přesah k poruchám myšlení, ústředního symptomu některých závažných poruch. Vypovídá o modu tvarového pojetí osobnosti, který je selektivně-izolující nebo extenzivně-syntetický. V prvním případě je konkrétní vjem vyloučený ze vztahu s okolím, ve druhém je figura a pozadí propojena do vztahu, který Gawlik (1994) označuje jako celkově kvalitní.  $ZF$  je vyjádřením četnosti jednotlivých signovaných Z skórů (Lečbych, 2013) a jako takové vypovídá velmi hrubě (Exner, 2009) o tom, s jakou komplexností jedinec přistupuje k řešení podnětového pole (Polák & Obuch, 2011). O způsobu skórování Z skóru již bylo psáno výše. Z principu přidělování Z skóru odpovědí respondenta, kdy jejich vyšší frekvence znamená vyšší hodnotu  $ZF$ , je analogií MDZT nižší hodnotou  $f\%$ .

Odhylky  $f\%$ , stejně jako jemu podřízené proměnné  $AML$ , vypovídají o dvou extrémních polohách schizotymii a dystymii. Gawlik (1994) uvádí, že vysoká hodnota  $f\%$  je spojena se schizofrenií, schizotymií, schizoidní p.o., když odpovídá jejich klinickým příznakům. Zúžení percepce podle něj způsobuje bludné vnímání.  $f\%$  je nezávislá proměnná, a je proto možné interpretovat ji samu o sobě, naproti tomu  $ZF$  je pouze hrubým odhadem.  $f\%$  je v MDZT posuzováno také později, společně s  $AML$ .  $ZF$  je v ROR krokem prvním, ale již v něm je posuzováno společně s Lambdou, což je také v podstatě analogické u  $f\%$  MDZT.

Afunkčnost je kresbě přisouzena na základě přítomnosti či absense vztahu figury a pozadí. Pokud vztah chybí, je signována afunkčnost, což ve výsledku zvyšuje  $f\%$ . Naproti tomu ROR proměnná  $ZF$  vypovídá pouze o frekvenci Z skóru. Jak již víme, Z skór je v ROR přidělen i některým obvyklým odpověďim  $W$ . Větší výpovědní hodnotu má  $ZF$  při zkombinování s hodnotami lambdy ( $L$ ), která také souvisí se zpracováním (Polák & Obuch, 2011). Teoreticky přesnější by mohl být výpočet korelace vztahu sumy afunkčních kreseb s proměnnou  $ZF$ . Nebo naopak  $f\%$  se  $Zsum$ .

To, že korelace nevyšla, jak jsme očekávali, může být tím, že  $f\%$  v MDZT nesleduje totožné kognitivní procesy jako  $ZF$  v ROR. Kresbu v MDZT respondent ztvárnuje pouze na základě informací přicházejících zevnitř. K dispozici nemá žádný externí projektivní materiál. Naproti tomu za tvorbou odpovědi na tabuli v ROR stojí nejprve informace vstupující dovnitř s jejím následným zpracováním – sestávajícím z řady procesů. Tvorba odpovědi

v ROR tedy sestává z více kroků, které je nezbytné provést, odlišný je však především zdroj projekce.

Se zdrojem projekce souvisí širší paleta nástrojů, jakými respondent organizuje podnětové pole v rámci ROR. Gawlik (1994) jako jediný způsob organizace počítků u MDZT opakováně uvádí princip figury a pozadí. Jedná se však pouze o jeden z několika způsobů organizace podnětového pole. V ROR se kromě figury a pozadí uplatňují gestaltistické zákony, jako např. zákon pregnance. Je pravděpodobné, že fungují i v rámci MDZT. Odpovědi v ROR však mohou ovlivňovat navíc pareidolie, specifika monokulárního a binokulárního vidění, konstantnost vnímání, teorie šablon, teorie prototypu, teorie korelace znaků nebo konstruktivistické teorie sestupné (Lečbych, 2013).

Proměnná *es* (ROR) a *s* (MDZT) jsou zkratkami pro prožívanou stimulaci, respektive afektivní dráždivost, jejichž souvislost jsme potvrdili. *s* je výsledkem kolísání křivky grafu vyjadřujícího používání barev při kresbě. Gawlik (1994) předpokládá vzestup reakcí respondenta prostřednictvím barev na základě intenzity emoční dráždivosti a afektivního náboje spojeného s kresebným obsahem. Schopnost MDZT reflektovat úroveň prožívaného stresu doložil v rozsáhlé studii Kirády (2008). Pozorování jasně doložila souvislost mezi projektivním vyjádřením a neurofyziológickými koreláty mozkových procesů (Bloch, 2013a). *es* je odrazem aktuálních subjektivně prožívaných ideačních a emocionálních nároků, které přicházejí na základě vnitřních procesů a vnějších okolností (Lečbych, 2013). Gawlik (1994) naproti tomu u *s* předpokládá jeho platnost i v jiných časových obdobích, z čehož lze usuzovat nejen na afektivitu, ale i náladu ve smyslu trvalého mentálního stavu. Možným ekvivalentem v ROR by v tomto případě byla spíše proměnná *Adj es*, vztahující se k permanentnější podnětové náročnosti (Groth-Marnat & Wright, 2016).

Ideace je kognitivním procesem výslově uváděným příručkami ROR, jako součást kognitivní triády (Polák & Obuch, 2011). Na základě provedeného výzkumu je však patrné, že se jedná o iniciální proces utváření odpovědi i v MDZT, o němž proměnná *s* skutečně vypovídá. Připomeňme, že podle Poláka & Obucha (2011) je ideace formou myšlení – způsobem organizace symbolů a konceptů, jejichž výsledkem je pro daného jedince smysluplná konceptualizace. Protože se vztah proměnných potvrdil, je možné uvažovat nad výpovědní hodnotou *s*, jakožto indikátoru aktivace jádrových přesvědčení a automatických negativních myšlenek, se kterými pracuje kognitivně behaviorální terapie.

Výzkum neprokázal souvislost proměnných ***abstr*** a ***C*** či nezkráceně abstraktních odpovědí a čistých barvových odpovědí. Jejich údajný vztah zmiňuje manuál metody MDZT (Gawlik, 1994). Gawlik (1994) v manuálu *abstr* popisuje jako bezobsažné kresby, zpodobněné pouze samotnými barvami a liniemi. Kromě toho je musí neurčitě pojmenovat přímo respondent v inquiry (např. nic, zmatek, negace). Abstrakta jsou považována za známku obrany, následek obsahu s afektivním nábojem v obrazové řadě nebo výsledek kolísání pozitivních či negativních afektů. V první řadě je při výskytu abstrakt hledána souvislost s obsahy obrazové řady, pokud souvislost nalezena nebyla, jsou považována za výsledek celkově vystupňované a potlačené afektivity. Při úplném rozpadu tvaru se mohou projevit úplně nestrukturované v podobě čmáranic. Velmi podobným způsobem popisuje ROR čisté barvové odpovědi, např. oheň, skvrna, inkoust, rozlitá barva je dle příručky (Polák & Obuch, 2011) odpověď nezralá a primitivní, jiné mohou být více intelektuální (např. dekorace, moderní umění), což údajně vypovídá o větší kontrole (Polák & Obuch, 2011). V ROR jsou ***C*** odpovědi u dospělých považované za projev lability a lhostejnosti vůči sebekontrole.

Vzhledem k výraznému zastoupení schizofrenie ve výzkumném souboru jsme očekávali spíše potvrzení souvislosti ***C*** a ***abstr***. Podle Mihury et al. (2013) se počet ***C*** odpovědí u jedinců se schizofrenií zvyšuje o 30 %, u deprese je to téměř 50 %. S přítomností závažné psychopatologie spojuje MDZT i abstrakta (Gawlik, 1994). V manuálu však poruchy nejsou nijak specifikovány a neexistují ani normy, které by vyšší četnost abstraktních kreseb u schizofrenie kvantifikovaly. Jistý rozpor lze vidět v popsaných projevech respondenta, jež proměnné ROR a MDZT reflektují. U abstraktních kreseb MDZT je jako první hledána souvislost s obsahy v obrazové řadě, které jsou výpověď spíše o respondentovi samotném, čisté ***C*** odpovědi jsou spojeny především s omezenou sebekontrolou a maladaptivním chováním. Právě u této dvojice proměnných se navzdory jejich zdánlivé podobnosti poprvé ukazuje, že rozdíl ve fungování MDZT a ROR může být skutečně výrazný.

Souvislost se nepodařilo prokázat ani mezi množstvím odpovědí (***V+Va***) a selháními (***R***). Předpokladem byla myšlenka, že ***R*** i ***V+Va*** vypovídají o schopnosti testy dokončit, respektive považovat získaná data za validní. Narůstající množství selhání a obkreslených obsahů stejně jako velmi nízký počet odpovědí ukazují u obou metod na tendenci vyhýbat se odpovědi, neochotu spolupracovat, odpor a negativismus nebo jsou projevem závažné poruchy (Gawlik, 1994; Groth-Marnat & Wright, 2016).

Naši pozornost upoutalo malé množství selhání a obkreslených obsahů, které jsme při přepisu dat zaznamenali. Vzhledem k tomu, že výzkumný soubor sestává z dat téměř 80

osob spadajících diagnózou do kategorie F20-29 a vůbec nejčetněji mezi schizofrenii, je nepatrné množství *V* a *Va* překvapivé, protože Gawlik (1994) jejich výskyt spojuje mimo jiné právě se schizofrenií.

Největší překvapení přinesla statistika korelace **T%** a **A+Ad**. Souvislost těchto proměnných totiž nalezena nebyla. Signování obsahů kreseb by mělo být podle Gawlika (1994) nejméně náchylné k chybám. Ty tedy můžeme spíše vyloučit. Navzdory tomu souvislost zvířecích obsahů v MDZT a zvířecích obsahů v ROR nebyla doložena. Gawlik (1994) v manuálu uvádí, že test nehodnotí kresebnou techniku a nediskriminuje osoby méně graficky zdatné. Je však nutné připustit, že řada lidí o sobě ví, že zvířata kreslit neumí příliš dovedně a lze u nich předpokládat, že se kresbě takových obsahů budou snažit vyhnout. Zvířecí motiv se u nich objevit může, pravděpodobně každý člověk si troufne ztvárnit jedno či dvě zvířata, rychle však narazí na své limity. Stejně tak je nutné počítat s respondenty, kteří nenakreslí ani jedno zvíře. Testové instrukce navíc nezahrnují podání informace, že technika kresby a výsledný umělecký dojem nebude hodnocen. Naproti tomu, verbalizovat zvíře v odpovědi ROR je nepoměrně jednodušší. Lze to vidět na populárních odpovědích ROR a MDZT. Populární odpovědi ROR jsou se zvířecími obsahy spojeny zhruba v polovině jejich celkového výčtu. Studie populárních odpovědí MDZT Mikuškové (2006) provedené se 109 respondenty neuvádí jako populární jediný zvířecí obsah. Z uvedeného důvodu hrozí zkreslení dat, což se mohlo projevit v absenci vztahu *T%* a *A+Ad*.

Další dvojicí proměnných, u které se nepodařilo doložit souvislost, je **Is%** a **index izolace**. Proměnné jsou shodně považovány za indikátory zadržování afektů (Exner, 2009; Gawlik, 1994). Obě proměnné se skládají z několika různých obsahových kategorií. *Is%* a *ISOL* použitím určitých obsahů, které respondent udává na úkor jiných, shodně narůstají (Exner, 2009; Gawlik, 1994). Některé z obsahových kategorií jsou si velmi podobné (krajina a přírodní obsahy, krajina v pozadí v rámci *Is%* a mraky, geografie, krajina, příroda v rámci *ISOL*), ale další se odlišují (anatomické kresby, kolektivní symboly, abstrahované obsahy, ornamenty, písmo a grafické prvky u *Is%* a botanika u *ISOL*) (Exner, 2009; Gawlik, 1994). Odlišných kategorií je zřetelně více. Jak je z výsledků statistiky zřejmé, případná vysoká četnost kategorií shodných, výslednou hodnotu r rozhodujícím způsobem neovlivnila.

Souvislost proměnných, které měla dávat do vztahu dynamika, respektive pohyb, výzkum neprokázal. ROR pohybové determinanty zde byly sloučeny jejich sečtením do proměnné **M+FM+m**. Jednotlivé kódy označují pohyb lidí či obvykle lidský, zvířat a neživých objektů (Exner, 2009). MDZT proměnná **D** v sobě zahrnuje živé i neživé objekty v pohybu či

sloužících k pohybu (Gawlik, 1994). Může to tedy být např. jedoucí auto nebo stojící kolo. V ROR by byl ještě přidán horní index označující pohyb aktivní či pasivní, nicméně tato odlišnost ROR a MDZT výpočet korelace nijak neovlivňuje. Specifikem MDZT, které by mohlo hrát roli, i když je to nepravděpodobné, je skutečnost, že pohyb některých objektů nemusí být z kresby viditelný, rozhodující je v tom případě pojmenování kresby respondentem v inquiry. Zásadní odlišnost je však možné hledat při signování pohybu spojeného s obsahy lidí, zvířat, a nakonec i objektů. V ROR může být prvních dvou kategorií signováno mnohem více než v MDZT, objektů pak spíše méně. Odpověď: „To je sedící pes.“ získá v ROR skóř pasivního pohybu. Naproti tomu v MDZT dojde pouze k signování obsahu zvířete. Již jsme popsali, že zvířecí obsahy respondenti příliš často nekreslí, rozpor mezi *M+FM+m* a *D* však ještě prohloubí obsahy lidí, kdy opět „sedícího člověka“ ROR označí také kódem pasivního pohybu, v MDZT však dynamika signována není. Další rozpor je pak v tom, že kresba řady objektů např. auta či hokejky, doplněná při inquiry popisem: „To je hokejka.“ „To je auto.“ znamená v MDZT skórování dynamiky. Stejná odpověď v ROR ovšem pohyb neindikuje a signován nebude. Je proto otázkou, jak se tyto protichůdně působící síly promítou v korelací jejich proměnných.

Stereotypie a perseverace jsou navzdory veškerým zvyklostem identicky fungujícími konstrukty psychopatologie. *stereo* je v MDZT kódem pro opakování použití téhož obsahu na různých místech v obrazové řadě (Gawlik, 1994). *PSV* v ROR je taktéž použití totožné či velmi podobné odpovědi na různé tabule, nicméně je signována i při stejných odpovědích na tutéž tabuli (Exner, 2009). Výslednou korelaci by však druhá podmínka v případě ROR podle nás neměla ovlivnit tak výrazným způsobem, že nepřinese vůbec žádné důkazy o vzájemném vztahu.

U proměnné *stereo* jsme očekávali mnohem četnější signování, než s jakým jsme se setkali ve skutečnosti. Stereotypie se objevila celkem pouze ve 12 z celkových 117 protokolů MDZT. Upozorňujeme, že protokolů pacientů se schizofrenií bylo ve výzkumném souboru celkem 29, nezahrnují však jediný skóř *stereo*. Protokolů pacientů s diagnózou v okruhu F20-29 bylo celkem 79, ale pouze v 9 z nich byly přiděleny skóry stereotypii. Byť je třeba brát v úvahu působení psychofarmak, Gawlik (1994) v manuálu uvádí, že stereotypie je v MDZT typickým odrazem poruch myšlení. Obojí dává do téměř výlučné souvislosti se schizofrenií či případně poruchami vývoje intelektu. Vysvětlení je trojí. Ke stereotypii skutečně nedocházelo, což je na základě skladby poruch výzkumného souboru nepravděpodobné. Druhou možností, k níž se přiklááníme, je chybné připsání skóru

stereotypie (jinde obvykle označované jako perseverace) do sloupečku perseverace. Třetí možností je, že tato proměnná nebyla signována z nějakého jiného neznámého důvodu, např. examinátorem nebyla považována za diagnosticky významnou proměnnou.

Souvislost ***Is%*** a indexu intelektualizace (***2AB+Art+Ay***) byla výzkumem doložena. Obě proměnné vznikají jednoduchými početními úkony s několika obsahovými kategoriemi a v případě indexu intelektualizace jedné speciální obsahové charakteristiky. Skutečnost, že souvislost těchto dvou proměnných byla prokázána a u jiných dvojic proměnných, také utvořených z obsahových kategorií, vztah statistické testování nedoložil, může teoreticky souviset s tím, že právě zde byla zahrnuta i jedna speciální obsahová proměnná, a sice abstraktní obsah (***AB***). Index intelektualizace ji násobí dvěmi a dále sčítá s obsahy antropologie a umění (***2AB+Art+Ay***) (Butcher, 2009). Proměnná ***Is%*** se skládá z celkem šesti obsahových kategorií, kterými jsou anatomické kresby; příroda a krajina; kolektivní symboly; abstrahované symboly; ornamenty; grafické prvky (Gawlik, 1994). Jinou možnou příčinou oné diskrepance je souběh dvou jevů, kdy korelace ***Is%*** a ***2AB+Art+Ay*** ukazuje na slabý vztah, a to právě v důsledku pouze částečného obsahového překrytí obou proměnných. Druhým jevem jsou vyhýbavé tendenze vůči kresbám zvířat. V opačném případě by pak, korelace dosáhla mnohem vyšší hodnoty než u ***Is%*** a ***2AB+Art+Ay***.

## 8.2. Limity výzkumu

Jako jeden z limitů výzkumu hodnotíme zapojení různých zdrojů výzkumných dat. Pozitivem z toho plynoucím je zajištění poměrně rozsáhlého výzkumného souboru ( $N = 117$ ), na druhou stranu to mohlo vést k redukci objektivity. Vyhodnocené protokoly a strukturální souhrny totiž pocházejí ze dvou velkých psychiatrických nemocnic (PN) v Kroměříži a Havlíčkově Brodě, v případě PN v Kroměříži pak navíc od čtyř různých examinátorů. Celkem tedy do výzkumu přispělo daty pět různých psychologů. I navzdory dodrženým kritériím vstupu do výzkumu, včetně těch pro osobu examinátora, není možné vyloučit pochybení v signování. Jak upozorňuje Gawlik (1994) či Unger (osobní sdělení, 11. 6. 2021), některé proměnné MDZT jsou z hlediska jejich vyhodnocení skutečně problematické. Jedná se především o afunkčnost, která je vyjádřena  $f\%$ , tedy významnou proměnnou MDZT, použitou i ve výzkumu. Obtíže při signování mohou vzniknout i u jiných proměnných, jako např. perseverací a stereotypií, které v MDZT fungují v podstatě opačným způsobem než u ROR. V důsledku jejich záměny mohlo dojít ke zkreslení dat.

Výzkum je do jisté míry limitován metodou sběru dat záměrným výběrem prostřednictvím instituce. Data není vhodné považovat za reprezentativní (Ferjenčík, 2000). Metoda však byla zvolena jako využitelné řešení s ohledem na souběh potřeby zajistit dostatečný potřeb dvojic protokolů, jejich signování zkušeným psychologem a zároveň dostupností takových vyšetření, kde byla užita jak metoda MDZT, tak ROR. Úskalí zde spočívalo v omezeném množství psychologů užívajících MDZT. Výhodou je v našem případě zisk rozsáhlého výzkumného souboru.

Problematickou součástí výzkumu je obsolentní terminologie manuálu MDZT, který je jediným zdrojem informací. Některé z potřebných pojmu bylo někdy obtížné překlopit do současnosti. Některé z proměnných MDZT se pak opírají o psychologické teorie, které již byly překonány (Cakirpaloglu, 2012), jako např. proměnná  $f\%$ , kterou dává manuál (Gawlik, 1994) do spojitosti s typologií osobnosti podle Kretschmara. Tyto překážky se však týkaly pouze popisu proměnných či psaní textu teoretické části, na výzkum samotný neměly vliv.

Na závěr diskuze limitů chceme uvést zásadní překážku při výzkumu psychodiagnostické metody, které chybí zázemí kvalitně zpracovaného manuálu a pevné ukotvení k bytelným psychologickým teoriím. Navzdory zdánlivé podobnosti, v některých případech téměř shodě, se metody MDZT a ROR musí v něčem lišit. Možné vysvětlení jsme již načali v diskuzi k  $f\%$  a ZF. Tvorba první odpovědi a následně všech dalších odpovědí, probíhá v ROR v kognitivní triádě, která začíná vždy stejně – vstupem informací (zpracováním), následuje mediace a jako poslední probíhá ideace. Cirkulárně pak proces probíhá podle potřeby dál. Tvorba odpovědi v MDZT však podle našeho mínění začíná od ideace. Vstupní informace, co se od respondenta při testování očekává, poskytují obě metody. MDZT však na rozdíl od ROR neposkytuje žádný externí materiál, který by odpověď – kresbu stimuloval. V MDZT tak musí respondent vykonat větší úsilí, aby test započal. Scénář kognitivních procesů se u dalších kresek může lišit, což záleží na schopnosti udržet asociační tok. V případě jeho udržení probíhá tvorba další a další kresby v rorschachovské kognitivní triádě, v případě jeho přerušení začíná kresba od ideace. Fakt, že většina testovaných korelací neprokázala validitu MDZT, může být teoreticky zapříčiněn skutečností, že obě zdánlivě si velmi podobné testové metody, fungují odlišným způsobem.

### **8.3. Přesah do praxe**

Veškerá zjištění, která výzkum přinesl, budou poskytnuta klinickým psychologům v praxi, kteří metodu používají. V první řadě PhDr. Davidovi Ungerovi, který MDZT používá v klinické praxi a metodu lectoruje v AKP akreditovaném kurzu. Zájemci o školení v minulosti přicházeli především z řad psychologů PN v Kroměříži, ale i jednotlivců z jiných pracovišť. Výzkumná zjištění budou poskytnuta také PhDr. Kamile Hozové, Ph.D., která MDZT rovněž používá a dbá o jeho uplatnění v klinické praxi.

Výsledky výzkumu mohou být užitečné také pro všechny ostatní psychology, kteří MDZT ve své praxi již používají, protože povědomí o psychometrických vlastnostech testové metody je pro uživatele podmínkou kritického posouzení její kvality (Ježek, 2010). Urbánek et al. (2011) upozorňují na to, že psychologové by se měli v psychometrice, potažmo standardizaci, dobře orientovat, aby rozuměli nástrojům, které používají při své práci, i kdyby to mělo být jen z hlediska jejich nedostatků a omezení, jejichž znalost považují za úplný základ. Hodnotná jsou data ze stejného důvodu i pro zájemce o studium MDZT.

Výsledky výzkumu by měly sloužit ještě jinému důležitému účelu. Je jím další zkoumání metody. Jak již bylo v textu popsáno, realizovaný výzkum validitu MDZT neprokázal. Z historie psychodiagnostických metod však víme, že je nezbytné vytrvat, nahlížet problematiku z dalších perspektiv a kriticky je hodnotit. Výzkum může sloužit jako návod, čemu se vyvarovat, na co si dát při budoucím zkoumání pozor nebo na co se výzkumně zaměřit. Také je užitečným mementem, že s projektivními metodami je všechno, o čem práce referuje, ještě mnohem složitější.

### **8.4. Doporučení dalších výzkumů MDZT**

Výzkumné aktivity jsou pro budoucnost Vícedimenzionálního kresebného testu důležité. Spojeny by mohly být např. se standardizací metody a pro účely diferenciální diagnostiky by bylo užitečné stanovit další kombinované proměnné.

V rámci standardizace je potřebná další práce na validizaci metody. Je možné ověřovat znovu validitu kriteriální. Variantou by bylo výzkum provést znovu, ale s nově sesbíranými daty, ideálně s přísně vymezenými vstupními kritérii (především by měl být examinátor v používání metod velmi zkušený, výzkumná data by měla pocházet z úzce vymezené kategorie poruch, např. pouze F20). Druhou možností by bylo použití jiných proměnných

MDZT a ROR. Námi prozkoumaná data, která jsme měli k dispozici, ukázala slibné korelace mezi proměnnými, kde to původně nebylo zvažováno. Například proměnná MDZT *abstr* a proměnná ROR *es* dosáhly  $r_s = 0,421^{***}$ ; *V+Va* (MDZT) a *AB* (ROR)  $r_s = 0,333^{***}$ ; nebo *AML* (MDZT) a *es* (ROR)  $r_s = 0,302^{***}$ .

Navrhujeme také prozkoumání klinické validity. Zkušení examinátoři MDZT vysokou klinickou validitu sami opakovaně zmiňují v rozhovorech. Místy na ni odkazuje také manuál metody. V historii testu se objevuje několik momentů, které ji také ukazují jako validní. Přísně vědecky a na patřičně rozsáhlém souboru ji však nezkoumal doposud nikdo. Další možností je ověření validity prostřednictvím psychofyziologických nástrojů. Kirády (2008) tímto způsobem doložil validitu některých proměnných MDZT ve spojitosti s prožíváním stresu ve studii s maďarskou populací. Tato pozorování umožňují vyvodit závěr, že použité proměnné jsou jednak projektivním vyjádřením mozkové funkce, tak hmatatelných fyziologických parametrů (Bloch, 2013a).

Mimo šetření validity, ale stále v rámci standardizace, by bylo přínosem znova se zaměřit na normalizaci. Dosud jediná ryze česká normalizace byla provedena Machovou (2016). Ta se však skupinovou administrací zcela odklonila od manuálu metody, který uvádí jako jedinou možnost administraci individuální (Gawlik, 1994).

Poslední doporučení se týká aktualizace manuálu metody, která by ji vizuálně, a především terminologicky, posunula blíže současným metodám, respektive jejich příručkám. V rámci provádění výzkumu, by teoreticky bylo možné realizovat alespoň přepis a doplnění textu o nově popsané kombinované proměnné či jiné relevantní výsledky výzkumných aktivit.

## 9 ZÁVĚR

Hlavním cílem výzkumu bylo ověření validity Vícedimenzionálního kresebného testu. Ověřována byla konkrétně validita kriteriální, a to prostřednictvím testování platnosti statistických hypotéz o souvislosti mezi vybranými proměnnými MDZT a Rorschachova testu. Výběr dvojic proměnných proběhl pod vedením klinického psychologa s letitou klinickou praxí a zkušeností v užívání MDZT i ROR.

Provedené statistické testování kriteriální validitu Vícedimenzionálního kresebného testu spolehlivě nedoložilo. Z celkově deseti stanovených dvojic proměnných MDZT a ROR byla nalezena slabá korelace pouze u třech z nich.

Slabá vysoce signifikantní souvislost byla doložena mezi proměnnou index obrazové řady – **AML** (MDZT) a proměnnou index absolutní četnosti chromatických barev – **WSumC** (ROR). Výzkum v tomto případě potvrdil předpokládanou souvislost mezi indikátorem emotivního – náladového ladění z MDZT a indexem kapacity pro adaptivní prožívání/pozitivní afektivní naladění, když obě proměnné reflektují emoční prožívání.

Slabá vysoce signifikantní souvislost byla zjištěna také mezi proměnnou indikátor afektivní dráždivosti – **s** (MDZT) a proměnnou prožívaná stimulace – **es** (ROR). Souvislost proměnných byla předpokládána, protože **s** je hodnotou kolísání barvového čísla jakožto indikátoru afektivní dráždivosti, respektive afektivního náboje (Gawlik, 1994). Proměnná **es** zase vypovídá o současné náročnosti podnětů pro respondenta, když mimo jiné vyjadřuje neobvyklé mentální aktivity, anebo pociťovanou tíseň či úzkost (Lečbych, 2013).

Slabá signifikantní korelace byla naměřena mezi proměnnou procentuální zastoupení speciálních obsahů – **Is%** (MDZT) a proměnnou index intelektualizace – **2AB+Art+Ay** (ROR). V tomto případě bylo předpokladem souvislosti obou proměnných shoda v detekci poruch vztahu ke světu (Gawlik, 1994; Polák & Obuch, 2011), když **Is%** i index intelektualizace vychází z téměř identických obsahových kategorií.

Ve zbývajících sedmi hypotézách byly zjištěné výsledky nesignifikantní a vztah mezi proměnnými zanedbatelný, a to navzdory zdánlivě totožným principům.

Navzdory faktu, že výzkum neprokázal kriteriální validitu MDZT, metoda podle Ungera (osobní sdělení, 5. února 2022) vykazuje vysokou klinickou validitu.

# SOUHRN

Diplomová práce se zabývá standardizací psychodiagnostické metody nazvané Vícedimenzionální kresebný test (MDZT).

**Psychodiagnostika** je přesně vymezený algoritmus průběhu vyšetření s danými pravidly, používáním jednotných pomůcek a jednotným způsobem vyhodnocování získaných informací (Svoboda et al., 2013). Je zprostředkována testovými metodami, které mají disponovat formálně zkonztruovanými prostředky, sloužícími k vyvolání odpovědí, k nimž lze vztáhnout lidské chování v jiných souvislostech (Kline, 2000). Jednou z kategorií psychodiagnostických nástrojů jsou projektivní metody. Jedná se mimo jiné o maskovanou testovací proceduru s relativně neomezeným množstvím odpovědí a globálním přístupem k hodnocení osobnosti (Frauenglassová, 1999, citováno v Najbrtová et al., 2017).

Nedílnou součástí psychodiagnostiky je standardizace jejích nástrojů. Standardizace je kritériem, ustavující vědecky podložené metody (Urbánek, 2010). V užším pojetí je synonymem pro objektivitu – standardizace I; normalizaci – standardizace II a souhrnným označením pro reliabilitu, validitu, normalizaci i objektivitu – standardizace III. (Svoboda et al., 2013). V obecném pojetí je souhrnem čtyř metodologických vlastností: objektivity, normalizace, reliability a validity. Validita je vůbec nejzávažnějším psychometrickým ukazatelem – že test měří to, co měřit má (Svoboda et al., 2013).

**Vícedimenzionální kresebný test** je projektivní metoda, zachycující aktuální psychický stav, emotivitu, interpersonální vztahy, percepčně-kognitivní funkce a testování reality (Svoboda et al., 2013). MDZT (1) disponuje všemi požadavky na to, abychom jej mohli považovat za standardizovaný; (2) žádný jiný z projektivních testů nepracuje s volnou kresbou, která stupňuje míru nestrukturovanosti metody až na její nejzazší hranici.

MDZT je nástroj psychodiagnostický a diferenciálně diagnostický, hlavně v prostředí klinickém, v psychiatrii a také psychoterapii (Gawlik, 1985). Kromě psychodiagnostiky může sloužit jako indikátor průběhu farmakoterapie i psychoterapie. Metoda pochází ze Švýcarského Walda, kde ji roku 1966 začal studovat a rozvíjet René Bloch. Manuál metody vychází v roce 1971. Překlad manuálu do českého jazyka vychází v roce 1994.

MDZT vyžaduje dodržování určitých pravidel v podobě definované testové instrukce či odpovědí administrátora na typické dotazy testovaných, má požadavky také na užívání

jednotných pomůcek a podobu místnosti, v níž administrace probíhá, specifikuje situace s nutným zásahem examinátora. Součástí je inquiry pro verbální opis kresby respondentem.

Vyhodnocení testu provádí administrátor do záznamového archu. Získané hodnoty testových proměnných jsou srovnávány s hodnotami tabelárními, které jsou uvedeny na konci manuálu metody (Gawlik, 1994). Interpretaci umožňuje manuál přístupem ze dvou směrů. Prvním je vymezení čtyř nosologických skupin s popisem jejich charakteristických znaků v testu či využití kombinovaných proměnných (slouží k diferenciální diagnostice různých psychických poruch). Druhou možností interpretace je kontrola vademeca významu proměnných.

Standardizace MDZT je realizována téměř výhradně v České a Slovenské republice, především prostřednictvím závěrečných vysokoškolských prací. Validita metody byla do současnosti podrobena šetření celkem pětkrát. Přísně standardizační však byla jen studie, která je zároveň původní součástí manuálu metody.

**Rorschachův test** je verbální projektivní metodou, sledující osobnostní charakteristiky a také kognitivní funkce. Metodu vytvořil Hermann Rorschach a popsal v monografii „Psychodiagnostik“ vydané roku 1921 (Groth-Marnat & Wright, 2016). Původní zaměření na percepčně-kognitivní zpracování se proměnilo do užívání metody jako širokospektrálního nástroje zkoumání osobnosti (Exner & Clark, 1978).

V současné době je celosvětově používán tzv. Komprehensivní systém či ještě novější Rorschach Performance Assessment System (Mihura & Meyer, 2018). V obou systémech je Rorschachův test pojímán jako evidence-based metoda (Meyer & Mihura, 2017) se silným zaměřením na zajištěnou standardizaci (Meyer, 2000). Učebnice psychodiagnostiky Svobody et al. (2013) uvádí mimo jiné reliabilitu jako stabilitu v čase  $r = 0,80-0,90$ . K tomu uvádí validitu klinickou, v podobě korelací výsledků testů se slepými diagnózami. Úplná shoda nastala v 85 % případů, shoda v hlavní diagnóze v 95 % případů (Svoboda et al., 2013).

Administrace sestává ze seznámení respondenta s testem, zadání pokynů k testování, asociační fáze a inquiry. Po administraci následuje kódování různých kategorií odpovědí (Polák & Obuch, 2011). Interpretace ROR spočívá v integraci strukturální, tematické a behaviorální charakteristiky testových dat do souhrnného popisu osobnostních rysů (Exner, 2003). Strukturální souhrn sestává z téměř 100 proměnných, z nichž je vyvozeno více než 60 sekundárních charakteristik.

Rorschachův test je používán v oblasti klinické, forenzní a pracovně-psychologické (Weiner & Greene, 2008) či ve školském prostředí (The International Society for the Rorschach). Hojně citované jsou studie využití ROR v rámci indikace psychoterapie a hodnocení výsledků léčby (Aschieri & Pascarella, 2021; Frank, 1995; Gronnerod, 2004; Weiner & Exner, 1991).

**Hlavním cílem výzkumu** bylo ověření kriteriální validity psychodiagnostické metody MDZT prostřednictvím testování statistických hypotéz o souvislosti mezi vybranými proměnnými MDZT a Rorschachova testu. Vedlejšími výzkumnými cíli bylo poskytnutí informací o psychometrických parametrech metody klinickým psychologům v praxi, školitelům metody či případným zájemcům o studium MDZT, a nakonec zachování povědomí o MDZT v kruzích odborné veřejnosti.

Data užitá při výzkumu byla získána sběrem vyhodnocených protokolů MDZT a strukturálních souhrnnů ROR. Celkem do něj bylo zařazeno 117 párů protokolů osob vyšetřených v různých psychiatrických zařízeních v ČR. Z hlediska diagnostických jednotek podle MKN-10 tvoří soubor 32 různých psychických poruch. Soubor je tvořen ze 40 žen a 77 mužů. Průměrný věk celého souboru je 31,60 let, nejmladšímu respondentovi bylo v době vyšetření 17 let, nejstaršímu 64 let. Soubor sestává z 29 respondentů se základním vzděláním, 27 se středním vzděláním bez maturity, 44 se středním vzděláním s maturitou a 17 s vysokoškolským vzděláním.

Sběr dat probíhal vždy ve spolupráci s psychologem, disponujícím složkami s podrobným chorobopisem pacientů a protokoly testových metod MDZT a ROR. Data byla již před vstupem do paměťových zařízení výzkumníků anonymizovaná. Kromě to byla chráněna aplikací s šifrováním, v počítači výzkumníků heslem. Data byla převedena do programu Statistica 14, který byl použit pro provedení veškerých výpočtů.

Výběr dvojic proměnných pro hypotézy o jejich souvislosti proběhl pod vedením klinického psychologa PhDr. Davida Ungera, který je v používání obou metod zběhlý. Metodu MDZT v AKP ČR akreditovaném kurzu dokonce školí. Obě metody používá v klinické praxi přes více než 15 let. S ohledem na předpokládané souvislosti byly zvoleny dvojice: *AML* (MDZT) a *WsumC* (ROR); *f%* a *ZF*; *s* a *es*; *abstr* a *C*; *V+Va* a *R*; *T%* a *A+Ad*; *Is%* a *ISOL*; *D* a *M+Fm+m*; *stereo* a *PSV*; *Is%* a *2AB+Art+Ay*.

**AML** (MDZT) je indikátorem emotivního – náladového ladění. Index **WsumC** (ROR) slouží k počátečnímu odhadu kapacity pro adaptivní prožívání a adaptivní způsob vyjadřování

afektů (Polák & Obuch, 2011). *f%* (MDZT) určuje modus tvarového pojetí osobnosti prostřednictvím podílu afunkčních kreseb v obrazové řadě. **ZF** (ROR) označuje míru využití náročnějších kognitivních taktik při konfrontaci s určitým úkolem. *s* (MDZT) je indikátorem afektivní dráždivosti. Proměnná *es* (ROR) vypovídá o současné náročnosti podnětů. **Abstrakta** (MDZT) jsou ukazatelem intenzivní afektivní reakce. **Čisté C** (ROR) odpovědi reprezentují primitivnější či méně zralý typ odpovědi. **V+Va** (MDZT) jsou sumou selhání, kdy respondent odevzdá prázdný list. **R** (ROR) označuje počet odpovědí respondenta. **T%** (MDZT) vyjadřuje podíl zvířecích obsahů v protokolu. **A+Ad** (ROR) je sumou zvířených obsahů v souhrnu. **Is%** (MDZT) vypovídá o vztahu ke světu a celostně tvarovém prožívání. **ISOL** (ROR) je indikátorem tlumení afektivního prožívání. **D** (MDZT) je sumou dynamických obsahů. **M+Fm+m** (ROR) je sumou pohybových determinant. **Stereo** (MDZT) je symptomem kvalitativních poruch myšlení. **PSV** (ROR) ukazuje na potíže s efektivností zpracování informací. Proměnná **Is%** (MDZT) byla popsána výše. **2AB+Art+Ay** (ROR) vypovídá o potřebě udržení odstupu od vlastních emocí vyvolaných podnětovou situací.

U všech deseti stanovených hypotéz došlo nejprve k ověření normality rozdělení dat proměnných MDZT a ROR. Ze statistiky Shapirova-Wilkova testu vyplynulo, že většina proměnných nemá normální rozdělení, kontrola tvaru histogramů většiny proměnných pak ukazuje na extrémní zešikmení. Množství pozorování ( $N = 117$ ) se nachází na pomyslném rozmezí volby mezi Pearsonovým a Spearmanovým korelačním koeficientem. Pro použití Spearmanova korelačního koeficientu u všech deseti hypotéz rozhodlo extrémní zešikmení histogramů silně vzdálených tvaru normálního rozdělení a doporučení Dostála & Dominika (2021) dbát při volbě statistických testů na konzistenci. Pro všechny deset hypotéz byla předem stanovena hladina významnosti 0,05.

Provedené statistické testování kriteriální validitu Vícedimenzionálního kresebného testu spolehlivě nedoložilo. Z celkových deseti stanovených dvojic proměnných MDZT a ROR byla nalezena souvislost pouze u třech z nich. Souvislost mezi indexem obrazové řady **AML** (MDZT) a indexem absolutní četnosti chromatických barev **WSumC** (ROR) je slabá, avšak vysoce signifikantní. Souvislost mezi proměnnou indikátor afektivní dráždivosti *s* (MDZT) a proměnnou prožívaná stimulace *es* (ROR) je slabá, avšak na vysoce signifikantní hladině významnosti. Souvislost mezi proměnnou procentuální zastoupení speciálních obsahů – **Is%** (MDZT) a proměnnou index intelektualizace – **2AB+Art+Ay** (ROR) na stanovené hladině α byla doložena. Ve zbývajících sedmi hypotézách byly vztahy mezi proměnnými zanedbatelné a nesignifikantní.

Diskutovaných příčin bylo popsáno několik. Vyhodnocené protokoly a strukturální souhrny byly získány od pěti různých examinátorů ze dvou různých psychiatrických nemocnic. Navzdory dodrženým kritériím vstupu do výzkumu, není možné vyloučit pochybení v signování. Některé proměnné MDZT jsou z hlediska jejich vyhodnocení problematické (Gawlik, 1994). Jedná se např. o afunkčnost, která je vyjádřena  $f\%$ , tedy významnou proměnnou MDZT, použitou i ve výzkumu. Obtíže při signování však mohou vzniknout i u jiných proměnných.

Problematickou součástí výzkumu je obsolentní terminologie manuálu MDZT. Kromě toho se některé z proměnných MDZT opírají o překonané teorie. Navzdory zdánlivé podobnosti se metody MDZT a ROR dost možná liší. Tvorba první odpovědi a následně všech dalších odpovědí, probíhá v ROR v kognitivní triádě, která začíná vždy stejně – vstupem informací (zpracováním), následuje mediace a jako poslední probíhá ideace. Cirkulárně pak proces probíhá podle potřeby dál. Tvorba odpovědi v MDZT však začíná od ideace. MDZT na rozdíl od ROR neposkytuje žádný externí materiál, který by odpověď – kresbu stimuloval.

Výzkumná zjištění budou poskytnuta konkrétním klinickým psychologům v praxi. Užitečné mohou být pro všechny ostatní psychology, kteří MDZT ve své praxi již používají či to zvažují do budoucnosti. Výsledky výzkumu by měly sloužit také zkoumání metody. Důležité jsou výzkumné aktivity spojené s pokračující standardizací metody, pro účely diferenciální diagnostiky by bylo užitečné stanovení dalších kombinovaných proměnných.

# LITERATURA

- Adkins, D. C., & Donald, W. (2017). *Psychological testing*. Encyclopedia Britannica.  
<https://www.britannica.com/science/psychological-testing/Tests-versus-inventories>
- American Psychological Association (n.d.). *Divisions of APA*. Získáno 25. října 2022 z  
<https://www.apa.org/about/division>
- American Psychological Association (n.d.). *APA Dictionary of Psychology*. Získáno 19. září 2022 z <https://dictionary.apa.org>
- Areh, I., Verkampt, F., & Allan, A. (2021). Critical review of the use of the Rorschach in European courts. *Psychiatry, Psychology and Law*, 183–205.  
<https://doi.org/10.1080/13218719.2021.1894260>
- Asari, T., Konishi, S., Jimura, K., Chikazoe, J., Nakamura, N., & Miyashita, Y. (2008). Right temporopolar activation associated with unique perception. *NeuroImage*, 41(1), 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2008.01.059>
- Asari, T., & Miyashita, Y. (2010). Amygdalar enlargement associated with unique perception. *Cortex*, 41(6), 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2008.08.001>
- Aschieri, F., & Pascarella, G. (2021). A systematic narrative review of evaluating change in psychotherapy with the Rorschach test. *Rorschachiana*, 42(2), 232–257.  
<https://doi.org/10.1027/1192-5604/a000142>
- Atkinson, L. (1986). The comparative validities of the Rorschach and MMPI: A meta-analysis. *Canadian Psychology Psychologie Canadienne*, 27(3), 238–247. <https://doi.org/10.1037/h0084337>
- Belovičová, Z. (2009). *Psychometrické charakteristiky viacdimenzionálneho kresebného testu*. [Disertační práce, Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře]. Knihovna Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře.  
<https://kis.ukf.sk/opac?fn=recview&uid=283416&pageId=basket&full=0&fs=F74731E64B8A4>
- Belovičová, Z., & Sollár, T. (2006). Osoba psychológia – riziko neobjektivity projektívnych metod. In D. Fedáková, M. Kentoš & J. Výrost (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť* [sborník odborných příspěvků] (s. 26-32). Společenskovedný ústav SAV.

- Bloch, R. (2013a). Nouvelle approche vis-à-vis des tests projectifs. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, 171(4), 273–276. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2013.03.003>
- Bloch, R. (2013b). Follow-up study of a schizophrenia based on an experiment in the psychology of expression (MDZT). *Dynamische Psychiatrie* (46), 78-93.
- Butcher, J. N. (2009). *Oxford Handbook of Personality Assessment*. Oxford University Press. [https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=oB0Lsf8N-YEC&oi=fnd&pg=PR15&dq=butcher+oxford+handbook+of+personality&ots=JP\\_9pftGy2&sig=FsAvBO8-rU7mXMAAK8d0oF3L4pM&redi](https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=oB0Lsf8N-YEC&oi=fnd&pg=PR15&dq=butcher+oxford+handbook+of+personality&ots=JP_9pftGy2&sig=FsAvBO8-rU7mXMAAK8d0oF3L4pM&redi)
- Cakirpaloglu, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti*. Grada
- Camara, W. J., Nathan, S., J., & Puente, A. E. (2000). Psychological test usage: Implications in professional psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31(2), 141–154. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.31.2.141>
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2005). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement*. McGraw-Hill.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2005). A Five-Factor Theory Perspective on the Rorschach. *Rorschachiana*, 27(1), 80–100. <https://doi.org/10.1027/1192-5604.27.1.80>
- ČSRaP. (n.d.). Česká společnost pro Rorschacha a projektivní metody. Získáno 12. prosince 2022 z <https://csrap.cz/>
- Dostál, D. (2021). Statistické metody. *Studijní opora pro rok 2021/22 k předmětům BSMP1, DSMP1, BSMP2 a DSMP2*. [https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/skripta\\_statistika.pdf](https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/skripta_statistika.pdf)
- Dostál, D., & Dominik, T. (1. září 2022). *Manuál pro psaní kvalifikačních prací na Katedře psychologie Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci*. Katedra psychologie Univerzity Palackého. <https://psych.upol.cz/studentum/studium/navazujici-magisterske-studium/>
- Exner, J. (1974). *The Rorschach: A comprehensive system*. Wiley.
- Exner, J. (2002). *The Rorschach, Basic Foundations and Principles of Interpretation Volume 1 (Volume 1)*. Wiley.
- Exner, J. (2003). *The Rorschach: A comprehensive system (4th ed.)*. Wiley.

Exner, J. (2009). *Rorschach: praktická příručka. A Rorschach workbook for the comprehensive system* (5. Ed.). Hogrefe - Testcentrum.

Exner, J., & Clark, B. (1978). The Rorschach. *Clinical Diagnosis of Mental Disorders*, 147–178 . [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2490-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2490-4_5)

Exner, J., & Erdberg, P. (2005). *The Rorschach: A comprehensive system* (3rd ed.). Wiley.

Ferjenčík, J. (2000). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. Portál.

Frank, G. (1995). Use of the Rorschach in Planning Psychotherapy. *Psychological Reports*, 77(2), 607–610. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.77.2.607>

Frank, L. K., & Macy, J. (1939). Projective Methods for the Study of Personality. *New York Academy of Sciences*, 1(8), 129–132. <https://doi.org/10.1111/j.2164-0947.1939.tb00021.x>

Fowler, J. C., Ackerman, S. J., Speanburg, S., Bailey, A., Blagys, M., & Conklin, A. C. (2004). Personality and Symptom Change in Treatment-Refractory Inpatients: Evaluation of the Phase Model of Change Using Rorschach, TAT, and DSM-IV Axis V. *Journal of Personality Assessment*, 83(3), 306–322. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8303\\_12](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8303_12)

Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2013). *Psychometrics: An introduction*. Sage Publishing.

Garb, H. N. (1999). Call for a Moratorium on the Use of the Rorschach Inkblot Test in Clinical and Forensic Settings. *Assessment*, 6(4), 313-317. <https://doi.org/10.1177/107319119900600402>

Garb, H. N., Florio, C. M., & Grove, W. (1998). The Validity of the Rorschach and the Minnesota Multiphasic Personality Inventory: Results From Meta-Analyses. *Psychological Science*, 9(5), 402-404. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00075>

Gawlik, K. (1985). *Blochův Vicedimenzionální test v klinickém použití*. Psychiatrická léčebna Petrohrad.

Gawlik, K. (1994). *Blochův Vicedimenzionální kresebný test MDZT*. Psychoprof.

Gawlik, K. (2007). *40 let MDZT*. Získáno 3. 9. 2022 z <http://www.rorschach.cz/?p=228>

Geisinger, K. F. (Ed.). (2013). *APA handbook of testing and assessment in psychology*. American Psychological Association.

<https://www.scribd.com/document/443820402/APA-handbooks-in-psychology-Bracken-Bruce-A-Geisinger-Kurt-F-APA-handbook-of-testing-and-assessment-in-psychology-Vol-3-American-Psycholog>

Giromini, L., & Cauda, F. (2017). Human Movement Responses to the Rorschach and Mirroring Activity: An fMRI Study. *Assessment*, 00(0), 1-14.  
<https://doi.org/10.1177/1073191117731813>

Goldstein, G., & Hersen, M. (2000). *Handbook of Psychological Assessment (3rd ed.)*. Pergamon.

Goldstein, G., Allen, D. N., & Deluca, J. (2019). *Handbook of Psychological Assessment (4th ed.)*. Academic Press.

Gronnerod, C. (2004). Rorschach Assessment of Changes Following Psychotherapy: A Meta-Analytic Review. *Journal of Personality Assessment*, 83(3), 256–276.  
[https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8303\\_0](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8303_0)

Groth-Marnat, G., & Wright, A. J., (2016). *Handbook of Psychological Assessment*. Wiley.

Gurley, R. J., Kaufman, A. S., & Kaufman, L. N. (2019). *Essentials of Rorschach Assessment: Comprehensive System and R-PAS (Essentials of Psychological Assessment)* 1st Edition. Wiley.

Hájková, D. (2020). *Paranoidní schizofrenie s chronickým průběhem a schizoafektivní porucha v Blochově vícedimenzionálním kresebném testu* [Magisterská diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci]. Informační systém Univerzity Palackého v Olomouci.

<https://library.upol.cz/arłupol/cs/csg/?repo=upolrepo&key=92941263070>

Hartl, P., & Hartlová, H. (2015). *Psychologický slovník*. Portál.

Helmstadter, G. C. (1964). *Principles of psychological measurement*. Appleton-Century-Crofts.

Hendl, J. (2016). *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace* (Čtvrté, přepracované a aktualizované vydání). Portál.

Hersen, M., & Greaves, S. (1971). Rorschach productivity as related to verbal reinforcement. *Journal of Personality Assessment*, 35(5), 436–441.  
<https://doi.org/10.1080/00223891.1971.10119696>

- Hiller, J. B., Rosenthal, R., Bornstein R. F., Berry, D., T., & Brunell-Neuleib, S. (1999). A comparative meta-analysis of Rorschach and MMPI. *Psychological Assessment*, 11(3), 278–296. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.11.3.278>
- Hogan, T. P. (2019). *Psychological Testing: A Practical Introduction*. Wiley.
- Chráska, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu* (2., aktualiz. vyd). Grada.
- Chylíková, J. (2017). *Analytické metody odhadu chyb měření v datech z výběrových šetření*. [Nepublikovaná disertační práce]. Univerzita Karlova v Praze.
- Ježek, S. (2010). Standardy pro užívání psychologických testů – nastal čas pro českou normu?. *Testfórum*, 1(1), 18-22. <https://doi.org/10.5817/TF2010-1-3>
- Kirády, A. (2008). *The possible use of an artificial-intelligence-based computer-aided expert system at the aptitude tests of military and police personnel* [Disertační práce, Univerzita obrany v Budapešti]. Informační systém Univerzity obrany v Budapešti. [https://nkerepo.uninke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/12126/tezis\\_eng.pdf;jessionid=6B5CEB75DF0EDBC447BA76F033CC46C4?sequence=3](https://nkerepo.uninke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/12126/tezis_eng.pdf;jessionid=6B5CEB75DF0EDBC447BA76F033CC46C4?sequence=3)
- Kline, P. (2000). *Handbook of Psychological Testing*. Routledge.
- Klubert, P. (2006). *Prognostické znaky pro psychoterapii ve Vícedimenzionálním kresebném testu* [Rigorózní práce, Univerzita Konstantina Filosofa v Nitře]. Knihovna Univerzity Konstantina Filosofa v Nitře. [https://kis.ukf.sk/opac?fn=\\*&recview&uid=283416&pageId=basket&full=0&fs=F74731E64B8A4](https://kis.ukf.sk/opac?fn=*&recview&uid=283416&pageId=basket&full=0&fs=F74731E64B8A4)
- Kolařík, M., & Vtípil, Z. (2019). *Manuál pro psaní diplomových prací na Katedře psychologie FF UP v Olomouci*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kreutzer, J. S., DeLuca, J., & Caplan, B. (2018). *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. Springer Publishing.
- Křížáková, M. (2021). *Schizofrenie a toxická psychóza v Blochově Vícedimenzionálním kresebném testu* [Magisterská diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci]. Informační systém Univerzity Palackého v Olomouci. <https://library.upol.cz/ar-upol/cs/csg/?repo=upolrepo&key=44426729114>
- Lečbych, M. (2013). *Rorschachova metoda: integrativní přístup k interpretaci*. Grada.

Lilienfeld, S. O., Wood, J. M., & Garb, H. N. (2000). The Scientific Status of Projective Techniques. *Psychological Science in the Public Interest*, 1(2), 27–66. <https://doi.org/10.1111/1529-1006.002>

Machová, V. (2016). *Standardizace Blochova vícedimenziónního kresebného testu pro využití při diagnostice onemocnění psychotického okruhu* [Magisterská diplomová práce, Masarykova univerzita]. Informační systém Masarykovy univerzity. <https://doi.org/https://is.muni.cz/th/bc8dm/>

Mečkovský, F. (2022). *Znaky histriónské a hraniční poruchy osobnosti v Blochově multidimenziónním kresebném testu* [Magisterská diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci]. Informační systém Univerzity Palackého v Olomouci. [https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc\\_pagenavigationalstate=AAA AAQAEODE5MRMBAAAAAQAIc3RhdGVLZXkAAABABQtOTIyMzM3MjAzNjg1NDc3MjEwNwAAAAA\\*#prohlizeniSearchResult](https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html?pc_pagenavigationalstate=AAA AAQAEODE5MRMBAAAAAQAIc3RhdGVLZXkAAABABQtOTIyMzM3MjAzNjg1NDc3MjEwNwAAAAA*#prohlizeniSearchResult)

Meyer, G. J. (2000). On the Science of Rorschach Research. *Journal of Personality Assessment*, 75(1), 46–81. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa7501\\_6](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa7501_6)

Meyer, G. J., & Archer, R. P. (2001). The hard science of Rorschach research: What do we know and where do we go. *Psychological Assessment*, 13(4), 486–502. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.13.4.486>

Meyer, G. J., & Eblin, J. J. (2012). An Overview of the Rorschach Performance Assessment System (R-PAS). *Psychological Injury and Law*, 5(2), 107–121. <https://doi.org/10.1007/s12207-012-9130-y>

Meyer, G. J., & Mihura, J. L. (2017). *Using the Rorschach Performance Assessment System (R-PAS)*. Guilford Press.

Meyer, G. J., Viglione, D. J., Mihura, J. L., Erard, R. E., & Erdberg, P. (2011). *Rorschach Performance Assessment System: Administration, Coding, Interpretation and Technical Manual*. Guilford Press.

Mihura, J. L., & Bombel, G. J. (2013). The validity of individual Rorschach variables: Systematic reviews and meta-analyses of the comprehensive system. *Psychological Bulletin*, 139(3), 548–605. <https://doi.org/10.1037/a0029406>

Mihura, J. L., Meyer G. J., Dumitrascu, N., & Meyer, G. (2018). *Using the Rorschach Performance Assessment System® (RPAS)®*. Guilford Press.

Mikušková, E. (2006). Špecifika vulgárnych obsahov v MDZT vo vybraných skupinách. In D. Fedáková, M. Kentoš, & J. Výrost (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť* [sborník odborných príspěvků] (s. 266–272). Spoločenskovedený ústav SAV.

Najbrtová, K., Šípek, J., Loneková, K., & Čáp, D. (2017). *Projektívni metody v psychologické diagnostice*. Portál.

Niederlová, M., & Šípek, J. (2019). Psychodiagnostika jako psychologická aplikace. *Psychologie pro praxi*, 54(2), 25-38. <https://doi.org/10.14712/23366486.2020.8>

Novák, T. (2018, 17. ledna). *Bez iluzí o znaleckých posudcích z psychologie*. Sociální práce. <https://socialniprace.cz/online-clanky/bez-iluzi-o-znaleckych-posudcich-z-psychologie/>

Obereignerů, R., & Praško, J. P. (2011). Projevy schizofrenie v testu kresby lidské postavy. *Psychiatrie pro praxi*, 12(3), 120-123. [https://www.solen.cz/artkey/psy-201103-0009\\_Projevy\\_schizofrenie\\_v\\_testu\\_kresby\\_lidske\\_postavy.php](https://www.solen.cz/artkey/psy-201103-0009_Projevy_schizofrenie_v_testu_kresby_lidske_postavy.php)

Polák, A., & Obuch, I. (2011). *Komprehensivní systém J.E. Exnera, Jr.: standardizovaný přístup k využití Rorschachovy metody*: příručka. Hogrefe - Testcentrum.

Radford, B. (2009, 31. července). *Rorschach Test: Discredited But Still Controversial*. Live Science. <https://www.livescience.com/9695-rorschach-test-discredited-controversial.html>

Rapaport, D. (1952). Projective Techniques and the Theory of Thinking. *Journal of Projective Techniques*, 16(3), 269–275. <https://doi.org/10.1080/08853126.1952.1038043>

Seitl, M. (2016). *Testové psychodiagnostické metody pro výběr zaměstnanců*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Seitl, M., & Vtípil, Z. (2013). Otázky motivace a interpersonálních charakteristik osobnosti při výběru zaměstnanců s použitím Rorschachovy metody. In L. Lovaš, & K. Vasková (Eds.), *Psychológia práce a organizácie 2012* [sborník odborných príspěvků] (s. 59-68). Univerzita Pavla Josefa Šafárika.

Smith, J. M., Gacono, C. B., Fontan, P., Taylor, E. E., Cunliffe, T. B., & Andronikof, A. (2018). A scientific critique of Rorschach research: Revisiting Exner's Issues and Methods in Rorschach Research (1995). *Rorschachiana*, 39(2), 180–203. <https://doi.org/10.1027/1192-5604/a000102>

- Sollár, T., & Belovičová, Z. (2007). Posudzovanie objektivity Blochovho projektívneho viacdimentačného kresobného testu. *Československá psychologie*, 51(6), 610–621. <http://csppsych.psu.cas.cz/result.php?id=548>
- Stančák, A. (1996). *Klinická psychodiagnostika dospelých*. Psychoprof.
- Sundberg, N. D. (1961). The practice of psychological testing in clinical services in the United States. *American Psychologist*, 16(2), 79–83. <https://doi.org/10.1037/h0040647>
- Svoboda, M., Humpolíček, P., Šnorek, V. (2013). *Psychodiagnostika dospelých*. Portál.
- Svoboda, M., Krejčíková, D., & Vágnerová, M. (2009). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Portál.
- Sweet, J. J., Moberg, P. J., & Suchy, Y. (2000). Ten-year follow-up survey of clinical neuropsychologists: Part 1. Practices and beliefs. *The Clinical Neuropsychologist*, 14(1), 18-37. [https://doi.org/10.1076/1385-4046\(200002\)14](https://doi.org/10.1076/1385-4046(200002)14)
- Švancara, J. (1980). *Diagnostika psychického vývoje*. Avicenum.
- Teles Filho, R. V. (2020). Hermann Rorschach: From klecksography to psychiatry. *Dement Neuropsychol*, 14(1), 80-82. <https://doi.org/10.1590/1980-57642020dn14-010013>
- The International Society for the Rorschach. (n.d.). *The Rorschach Test*. International Society of the Rorschach Projective Methods. Získáno 17. listopadu 2022 z <https://www.internationalrorschachsociety.com/the-isr/the-rorschach-test/>
- Urbánek, T. (2010). Stav české psychologické diagnostiky a evropský model recenze testu. *Testfórum*, 1(1), 2-5. <https://doi.org/10.5817/TF2010-1-1>
- Urbánek, T. (2012). Nejpoužívanější psychodiagnostické metody v České republice. *Testfórum*, 1(1), 6-9. <https://doi.org/10.5817/TF2010-1-3>
- Urbánek, T., Denglerová, D., & Širůček, J. (2011). *Psychometrika: měření v psychologii*. Portál.
- Urbina, S. (2004). *Essentials of psychological testing*. Wiley. [http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak\\_kki/EBOOKS/Essentials%20of%20Psychological%20Testing.pdf](http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak_kki/EBOOKS/Essentials%20of%20Psychological%20Testing.pdf)
- Viglione, D. J., Blume-Marcovici, A. C., Miller, H., D. Giromini, L., & Meyer, G. (2012). An Inter-Rater Reliability Study for the Rorschach Performance Assessment System.

*Journal of Personality Assessment*, 94(6), 607-612.  
<https://doi.org/10.1080/00223891.2012.684118>

Watkins, C. E., Campbell, V. L., Nieberding., R. & Hallmark, L. (1995). Contemporary practice of psychological assessment by clinical psychologists. *Professional Psychology: Research and Practice*, 26(1), 54–60. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.26.1.54>

Weiner, I. B. (1997). Current Status of the Rorschach Inkblot Method. *Journal of Personality Assessment*, 68(1), 5–19. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6801\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6801_2)

Weiner, I. B., & Exner, J. E. (1991). Rorschach Changes in Long-Term and Short-Term Psychotherapy. *Journal of Personality Assessment*, 56(3), 453–465. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5603\\_7](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5603_7)

Weiner, I. B., & Greene, R. L. (2008). *Handbook of Personality Assessment*. Wiley.

Weiss, P. (2011). *Etické otázky v psychologii*. Portál.

Wood, J. M., Garb H. N., Nezworski M. T., Lilienfeld, S. O., & Duke, M. C. (2013). A second look at the validity of widely used Rorschach indices: Comment on Mihura, Meyer, Dumitrescu, and Bombel. *Psychological Bulletin*, 140(1), 236–249. <https://doi.org/10.1037/a0036005>

World Health Organization. (2019). International statistical classification of diseases and related health problems (10. vydání). <https://icd.who.int/>

Zeigler-Hill, V., & Shackelford, T. K. (2020). *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3>

# SEZNAM TABULEK

<b>Tab. 1:</b> Nejužívanější psychodiagnostické metody v ČR v roce 2009 (Urbánek, 2012)....	11
<b>Tab. 2:</b> Souvislosti charakteristik metod a zdrojů chyb (Urbánek et al., 2011).....	13
<b>Tab. 3:</b> Přehled pracovišť používajících MDZT .....	21
<b>Tab. 4:</b> Postup interpretace proměnných MDZT a jejich popis (Gawlik, 1994).....	29
<b>Tab. 5:</b> Přehled studií věnovaných Vícedimenzionálnímu kresebnému testu .....	30
<b>Tab. 6:</b> Korelace mezi proměnnými ROR a MDZT (Gawlik, 1994, s.90).....	35
<b>Tab. 7:</b> Zvolené dvojice testových proměnných .....	60
<b>Tab. 8:</b> Popisné charakteristiky výzkumného souboru z hlediska věku .....	77
<b>Tab. 9:</b> Popisné charakteristiky výzkumného souboru (N = 117).....	78

# SEZNAM OBRÁZKŮ

**Obr. 1:** Testový materiál MDZT (vlastní ilustrace) ..... 24

**Obr. 2:** Obrazová řada MDZT z vyšetření muže, 23 let, středoškolského vzdělání hospitalizovaného s diagnózou manie s psychotickými příznaky ..... 26

# SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf 1:</b> Přehled absolutních a relativních četností jednotlivých oddílů psychických poruch ve výzkumném souboru dle MKN-10 .....	76
<b>Graf 2:</b> Rozložení výzkumného souboru ( $N = 117$ ) z hlediska věku.....	77
<b>Graf 3:</b> H1 – souvislost proměnné AML (MDZT) a WSumC (ROR) .....	81
<b>Graf 4:</b> H3 – souvislost proměnné es (ROR) a s (MDZT) .....	82
<b>Graf 5:</b> H10 – souvislost proměnné Is% (MDZT) a 2AB + Art + Ay (ROR).....	85

# SEZNAM PŘÍLOH

**Příloha č. 1:** Abstrakt v českém jazyce

**Příloha č. 2:** Abstrakt v anglickém jazyce

**Příloha č. 3:** Ukázka protokolu MDZT a strukturálního souhrnu ROR

**Příloha č. 4:** Stručný popis proměnných MDZT zmíněných v textu

**Příloha č. 5:** Histogramy proměnných ve výzkumu

# Příloha č. 1: Abstrakt v českém jazyce

## **ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Název práce: Kriteriální validita Vícedimenzionálního kresebného testu**

**Autor práce: Mgr. Bc. Ondřej Váňa**

**Vedoucí práce: doc. PhDr. Mgr. Roman Procházka, Ph.D.**

**Počet stran a znaků: 110, 222 333**

**Počet příloh: 5**

**Počet titulů použité literatury: 103**

**Abstrakt (800–1200 zn.):**

Cílem práce je přispět ke standardizaci Vícedimenzionálního kresebného testu (MDZT) ověřením jeho kriteriální validity prostřednictvím proměnných Rorschachova testu (ROR). MDZT je grafická projektivní metoda, určená hlavně pro potřeby diferenciální diagnostiky v klinickém prostředí. MDZT zachycuje aktuální psychický stav, emotivitu, interpersonální vztahy, percepčně-kognitivní funkce a testování reality. Teoretická část práce popisuje projektivní psychodiagnostické metody, proces standardizace, metodu MDZT a Rorschachův test. Ve výzkumné části práce je zařazen popis vybraných dvojic proměnných MDZT a ROR určených ke statistickému testování jejich korelací. Výzkumná data byla získána sběrem vyhodnocených protokolů MDZT a strukturálních souhrnů ROR. Výzkumný soubor tvoří 117 párů protokolů osob vyšetřených ve dvou velkých psychiatrických nemocnicích v ČR. Provedená korelační studie validitu MDZT nedoložila. Z celkově deseti stanovených dvojic proměnných MDZT a ROR je vztah statisticky významný pouze u třech z nich, a to mezi *AML* a *WsumC* ( $r_s = 0,269$ ;  $p = 0,003$ ); *s* a *es* ( $r_s = 0,256$ ;  $p = 0,005$ ); *Is%* a *2AB+Art+Ay* ( $r_s = 0,193$ ;  $p = 0,037$ ).

**Klíčová slova:** Vícedimenzionální kresebný test, MDZT, standardizace, kriteriální validita, psychodiagnostika, projektivní test

# Příloha č. 2: Abstrakt v anglickém jazyce

## ABSTRACT OF THESIS

**Title:** Criterion Validity of the Multidimensional Drawing Test

**Author:** Mgr. Bc. Ondřej Váňa

**Supervisor:** doc. PhDr. Mgr. Roman Procházka, Ph.D.

**Number of pages and characters:** 110, 222 333

**Number of appendices:** 5

**Number of references:** 103

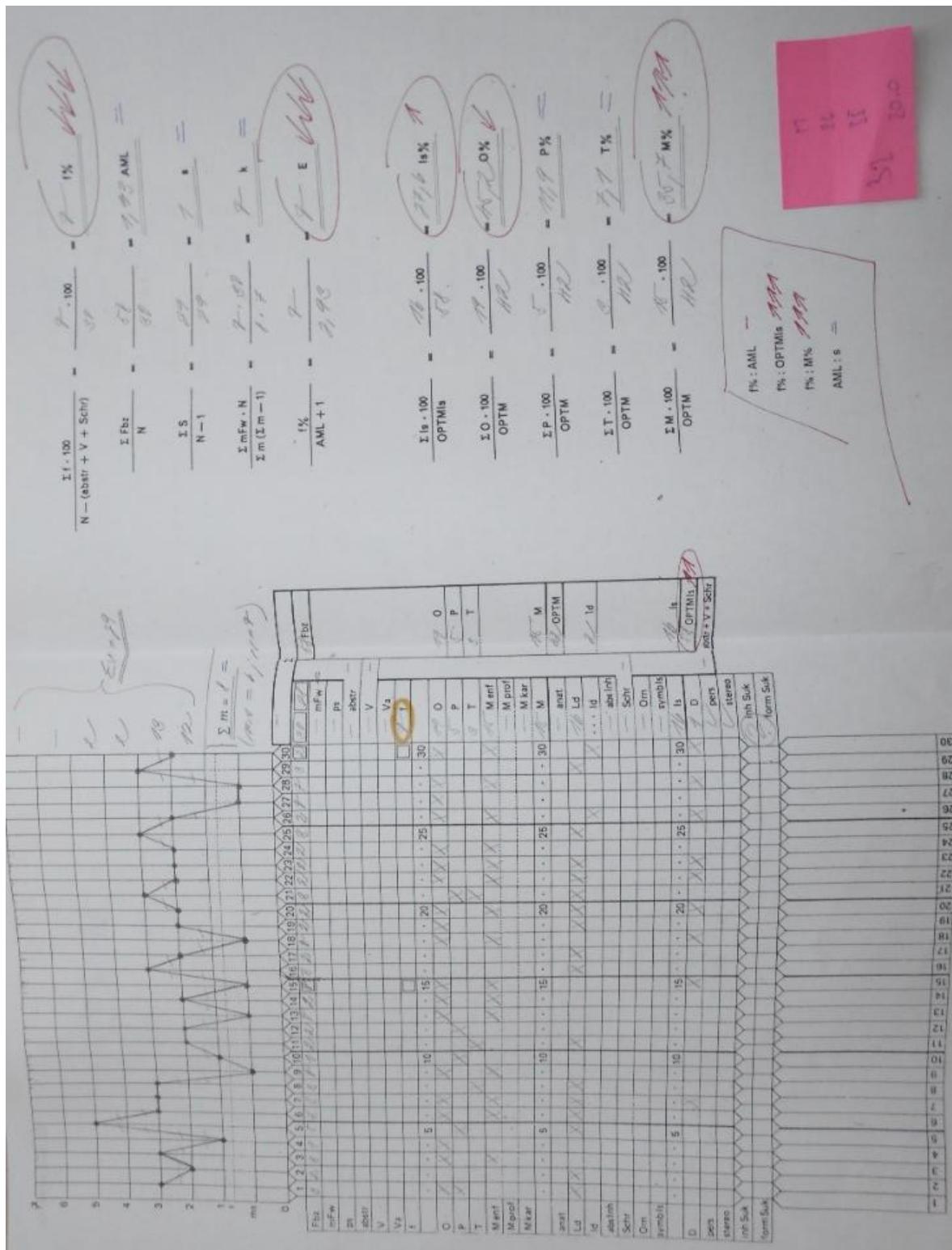
### **Abstract (800–1200 characters):**

The aim of this thesis is to contribute to the standardization of the Multidimensional Drawing Test (MDZT) by verifying its criterion validity through the variables of the Rorschach test (ROR). The MDZT is a graphical projective method, mainly designed for the needs of differential diagnosis in a clinical setting. The MDZT captures current psychological state, emotionality, interpersonal relationships, perceptual-cognitive functioning, and reality testing. The theoretical part describes projective methods, the standardization process, the MDZT and the ROR. The research part includes a description of selected pairs of MDZT and ROR variables designed for statistical testing of correlations. The research data were obtained by collecting the evaluated MDZT protocols and ROR structural summaries. The research population consists of 117 pairs of protocols of persons examined in two large psychiatric hospitals in Czech republic. The correlation study performed did not prove the validity of MDZT. Out of the total ten pairs of variables identified, a statistically significant relationship was found for only three of them: *AML* and *WsumC* ( $r_s = 0.269$ ;  $p = 0.003$ ); *s* and *es* ( $r_s = 0.256$ ;  $p = 0.005$ ); *Is%* and *2AB+Art+Ay* ( $r_s = 0.193$ ;  $p = 0.037$ ).

**Key words:** Multidimensional drawing test, MDZT, standardization, criterion validity, psychodiagnostics, projective test

## Příloha č. 3: Ukázka protokolu MDZT a strukturálního souhrnu ROR

**Obr. 1:** Ukázka protokolu MDZT použitého při výzkumu



**Obr. 2:** Ukázka strukturálního souhrnu ROR použitého při výzkumu

Structural summary:		t = 10.00	R = 29	P = 1
Location Features	Blends	Single	Contents	Approach
Zf = 7 Zsum = 21 Zest. = 105 Zd = 65	<i>g</i>	M = 1 FM = 1 m = 1 FC = 1 CF = 1 C = 1 Ca = 1 FC = 1 CF = 1 C = 1 FT = 1 TF = 1 T = 1 FV = 1 VF = 1 V = 1 FY = 1 YF = 1 Y = 1 Fr = 1 rF = 1 FD = 1 F = 13 (F) 30 (2) = 7	H = 1 (H) = 1 (Hd) = 1 (Hd) = 1 Hx = 1 A = b (A) = 1 Ad = 1 (Ad) = 1 An = 1 Art = 1 Ay = 1 Bt = 1 Cg = 1 Cl = 1 Ex = 1 Fd = 1 Fl = 1 Ge = 1 Hh = 1 Ls = 1 Na = 1 Sc = 1 Sx = 1 Xy = 1 Id = 1	I <i>mag. wa</i> II <i>ba</i> III <i>mag. wa</i> IV <i>mag. wa</i> V <i>mag. wa</i> VI <i>ba</i> VII <i>ba</i> VIII <i>mag. wa</i> IX <i>mag. wa</i> X <i>mag. wa</i>
W = 5 D = 16 W+D = 11 Dd = 6 S = 1	DQ + = 1 o = 11 v/+ = -- v = --	DV = 1 INCOM = 1 DR = 3x 1 FABCOM = 4x ALOG = 5x CONTAM = 7x 1	Special scores Lv 1 = 1x = 2x = 4x = 6x = 7x = 1x	
Form Quality	FQx MQual W+D	rF = 1 FD = 1 F = 13 (F) 30 (2) = 7	Sum6 = 11 Wsum6 = 9	GHR = 5 PHR = 3 MOR = PER = PSV =
Core	R = 20 L = 19/2 = 19.5	Affect FC, CF+C Pure C SumC, WSumC Dif S	= 1:1	Interpersonal COP, AG = 1:1 GHR, PHR = 1:1 a.p = 1:1 Food = SumT = H Cont. = 1 Pure H = PER = Isol. Indx = 91
EB = 1:10 eb = 1:8 Adj es = 4	EA = 1 es = 1 Adj es = 4	EPPer = 1 D = 1 Adj D = 0		
FM = 1 m = 1	SumC' = 3 SumV = --	SumT = 1 SumY = --	Blends/R = 1:10 CP = --	
Ideation	Mediation	Processing	Self perception	Others
a.p = 1:1 Ma, Mp = 1:1 Intel.Indx = 1 MOR = -- Sum6 = 2 Lv 2 = -- Wsum6 = 9 M- Mnone = --	XA% = 0.8 WDA% = 0.74 X-% = 1.21 S- = -- P = 1 X+% = 0.95 Xu% = 0.95	Zf = 7 Zd = 65 W.D.Dd = 1 W.M = 1 PSV = 1 DQ+ = 1 DQv = --	3r+(2)/R = 1.35 Fr+rF = -- SumV = -- FD = -- An+Xy = 1.21 MOR = -- H(H+Hd+Hd) = 0.66	p% = 48 H% = 30 A% = 16 RI = 5 M.FM+m = 1:1 k.R. = 10.10
PTI = 1 Zvl. fenomény: 8)	DEPI = 1 CDI = 1 S-CON = 1		HYI = 1 OBS = 1	

# Příloha č. 4: Stručný popis proměnných MDZT uvedených v textu

## Primární proměnné MDZT

- ***mFw*** – monochromní obrazová změna je označena v případě, kdy se monochromní (jednobarevné) kresby střídají za sebou a každá je při tom namalovaná jen jedním, pokaždé jiným fixem.
- ***ps*** – polychrom-černý fenomén je signován v případě, kdy po dvou vícebarevných obrazech (bez ohledu na to, zda je černá přítomna či nikoliv) se vyskytne jednobarevná černá kresba a její znázornění nepochází z černého charakteru (má barevné číslo 0).
- ***abstr*** – kresba bez konkrétního obsahu, vyjádřená jen liniemi a barvami, respondent bud' přímo sděluje, že nic neznamená, nebo ji interpretuje jako např. „nic“ nebo „chaos“.
- ***V*** – selhání. Označuje odevzdání prázdného listu.
- ***Va*** – obkreslený obsah je signován v případě, kdy respondent přestane kreslit volné asociace a začne kreslit předměty ze svého okolí.
- ***f*** – afunkčnost kresby je signována v případě, kdy obsah kresby není funkčně spojen s okolím, resp. není integrován do okolí. Afunkční obsahy se vztahují jen samy k sobě. Označování afunkčnosti patří k nejnáročnějším úkonům signování MDZT a manuál popisuje případy, kdy je kresba afunkční a také výjimky z afunkčnosti.
- ***O*** – objekty běžné denní potřeby (dům, vnitřní zařízení, nádobí, náradí, dopravní prostředky, potraviny a další).
- ***Mprof*** – afunkční kresba člověka či více osob. Funkční kresba téhož obsahu je značena *Menf*.
- ***Mkar*** – karikatura. Devitalizovaný či nadpřirozený obsah (bytosti z bájí, pohádek, pověstí, legend, historické postavy a osobnosti, panenky, loutky, sochy a další).
- ***Ld*** – krajina a přírodní obsahy (mořské pobřeží, moře, řeka, sopka, louka) Výjimkou je les, který si signuje jako *P* (rostliny) a například kytky na louce se signují zvlášť pouze v případě jejich výrazného vyčlenění či kontrastu.
- ***ld*** – krajina v pozadí. Signuje se v případech, kdy jde o jasné pozadí kresby. Např. velké nákladní auto v popředí s řidičem, v pozadí jsou naznačeny hory (*O, Menf, ld*).
- ***abs Inh*** – abstraktní zpodobnění konkrétního obsahu (plány, nákresy, mapy, obchodní značky, znamení zvěrokruhu, heraldika, symboly a další).

- ***symb Is*** – všeobecně užívané symboly z náboženství, mystiky, součásti pověr (boží oko, židovská hvězda, krucifix, srdce – i probodnuté šípem, podkova, čtyřlístek a další).
- ***D*** – dynamické obsahy. Kresby znázorňující pohyb nebo pohybující se předmět. Patří sem i veškeré dopravní prostředky. *D* označujeme jen v souvislosti s *O* nebo *Ld*, *ld* (řezající pila, plápolající oheň, blesk, exploze, výstřel, švihadlo, hokejka, auto, loď, sáně a další).
- ***Fbz*** – počet použitých fixů/barev na danou kresbu. Pohybuje se od 0 do 7. Platí zde dvě výjimky, a sice barevné monochromní opakování (*r*) a monochromní černá kresba (*rs*)
- ***OPTMIs*** – je sumou všech nakreslených obsahů.

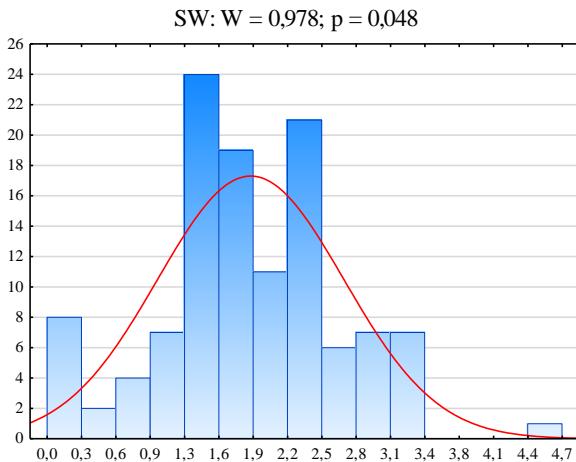
### Kombinované proměnné MDZT

- ***f%*** – nezávislá proměnná, která má sama o sobě diagnostickou hodnotu. Určuje modus tvarového pojetí. To je buď selektivně-izolující nebo extenzivně-syntetické. V prvním případě je nakreslený objekt vyloučen ze souvislosti s okolím, v druhém jsou figura a pozadí percipovány ve společném vztahu. Vysoká hodnota *f%* je spojována se schizotymií, nízká hodnota s cyklotymií. Ze směrodatných odchylek lze usuzovat k uvedeným okruhům psychopatologie, nikoliv na konkrétní psychické poruchy. Pro lepší představu konstrukce veškerých výpočtů uvádíme výpočet této sekundární proměnné:  $((\sum f \times 100) \div N - (abstr + V + Schr)) = f\%$ .
- ***AML*** – indikátor emotivního – náladového ladění. Tato sekundární proměnná ukazuje na psychickou dynamiku. Posuzuje se izolovaně, ale vždy také ve funkční souvislosti s *f%*. Základem je teorie o tom, že percepce výrazové kvality je silně závislá na náladě vnímajícího. Emotivita je hodnocena na základě aritmetického průměru ze sumy všech použitých barev obrazové řady.
- ***s*** – hodnota kolísání Fbz. Slouží jako indikátor afektivní dráždivosti a je vyjádřen grafem. K určení *s* porovnáváme hodnotu kolísání s normálními a očekávanými hodnotami zdravé kontrolní skupiny. Pokud hodnoty *s* míří od středu směrem nahoru, můžeme hovořit o vzrůstající afektivní labilitě, pokud klesá dolů, je to známka úbytku citové dráždivosti a schopnosti reagovat.
- ***k*** – Proměnná *k* při překročení střední hodnoty ukazuje na intrapsychickou tenzi (vysoké hodnoty ukazují na vystupňovanou psychomotoriku bez odpovídající afektivity). Na rozdíl od předchozích proměnných se vůbec nemusí v testu objevit (přítomna je přibližně v 60 % protokolů).

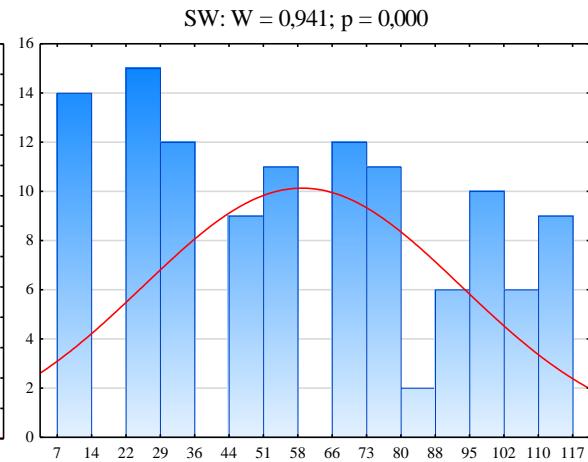
- **E** – formy prožívání. E hodnota dovoluje spolehlivější přiřazení respondenta ke schizotymnímu nebo cyklotymnímu okruhu forem než samotné  $f\%$ . Sekundární proměnná E může být považován za indikátor stupně, ve kterém se osobnost obrací navenek nebo dovnitř (extraverze – introverze). V MDZT je evidentní, že celostně syntetické prožívání je spojeno se známkami extraverze, zatímco úzké pole vnímání a analyticko-izolující chápání náleží k introverzi, a tak můžeme jednoduše charakterizovat nízké hodnoty E jako extraverzi, zatímco vysoké hodnoty patří k introverzi.
- **Is%** – procentuální zastoupení speciálních obsahů.
- **O%** – procentuální zastoupení veškerých obsahů objektů.
- **P%** – procentuální zastoupení veškerých obsahů rostlin.
- **T%** – procentuální zastoupení veškerých obsahů zvířat.
- **M%** – procentuální zastoupení obsahů lidí (*Menf; Mprof; Mkar*).

## Příloha č. 5: Histogramy proměnných ve výzkumu

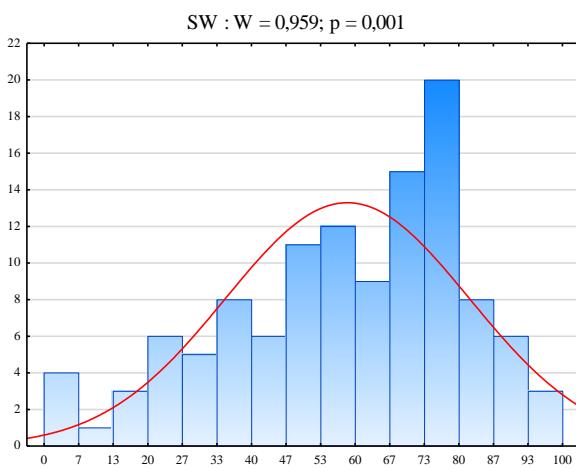
**Graf 1:** Histogram *AML* (MDZT)



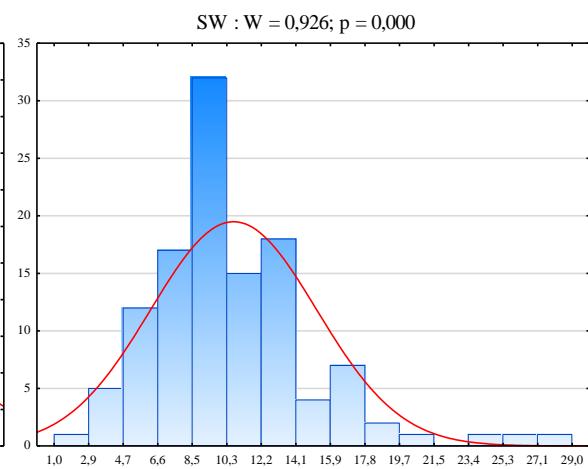
**Graf 2:** Histogram *WSumC* (ROR)



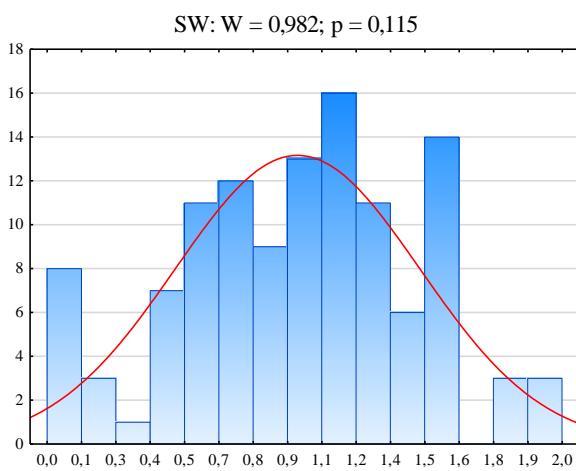
**Graf 3:** Histogram *f%* (MDZT)



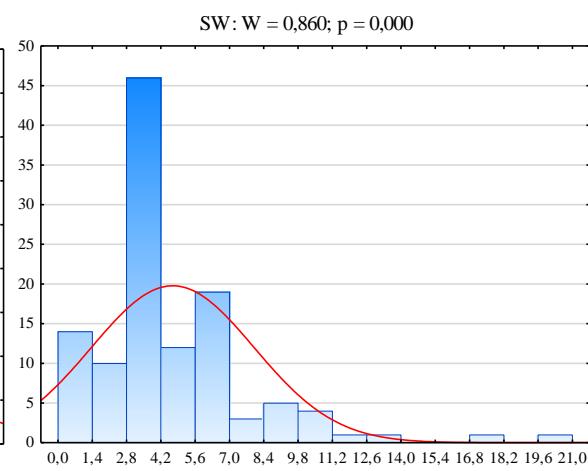
**Graf 4:** Histogram *ZF* (ROR)

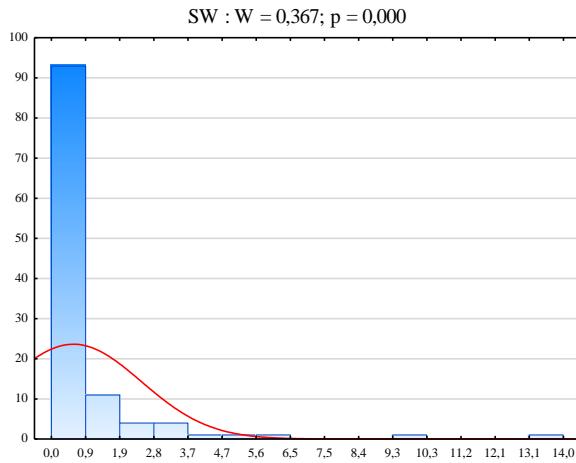
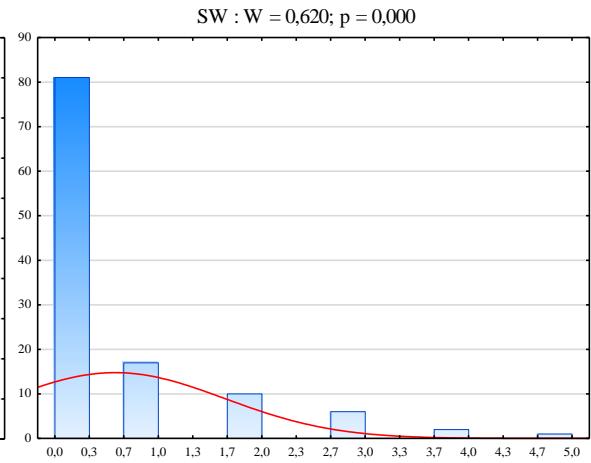
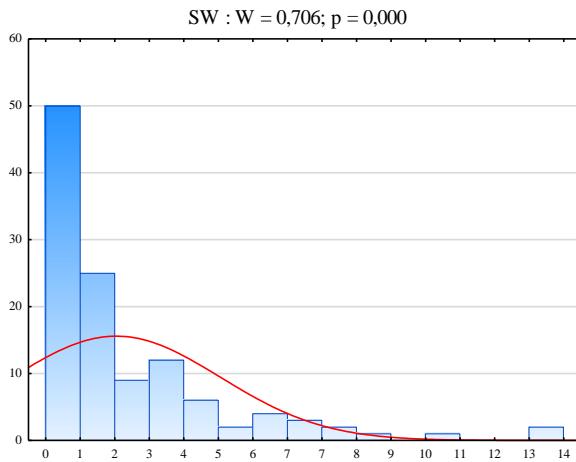
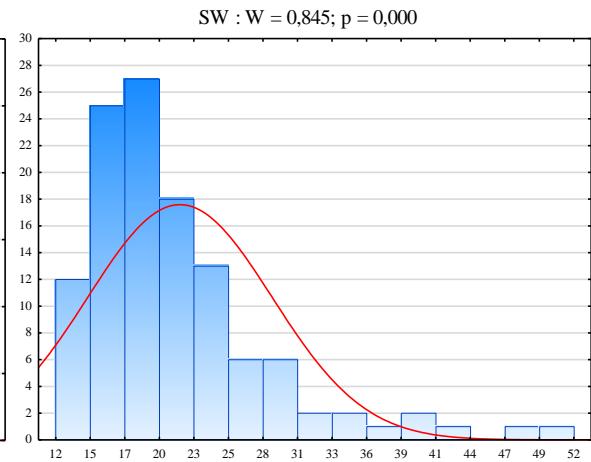
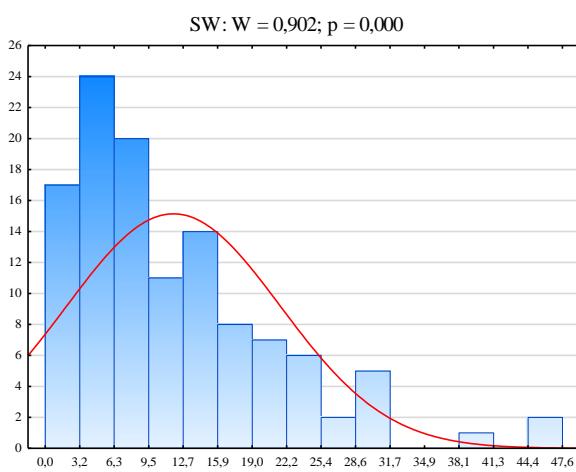
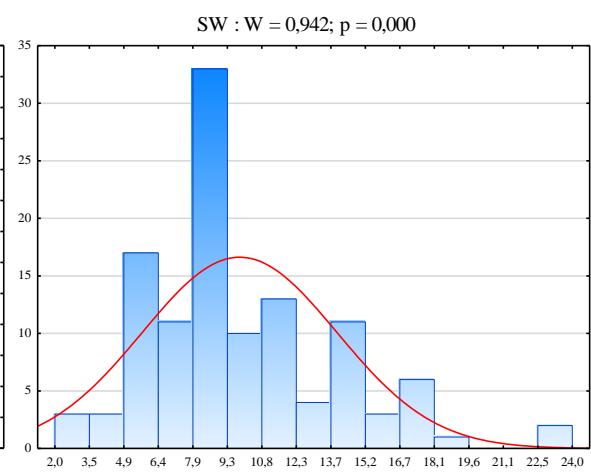


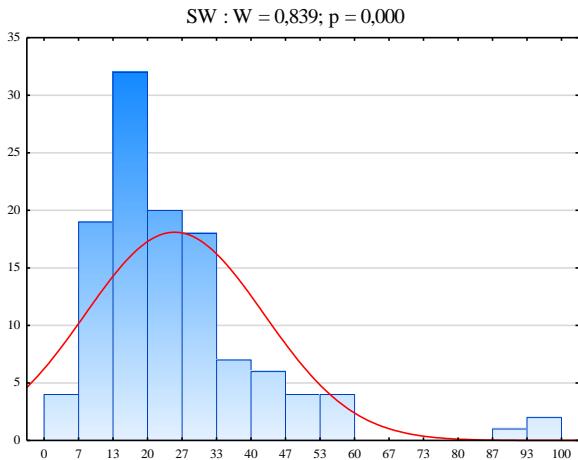
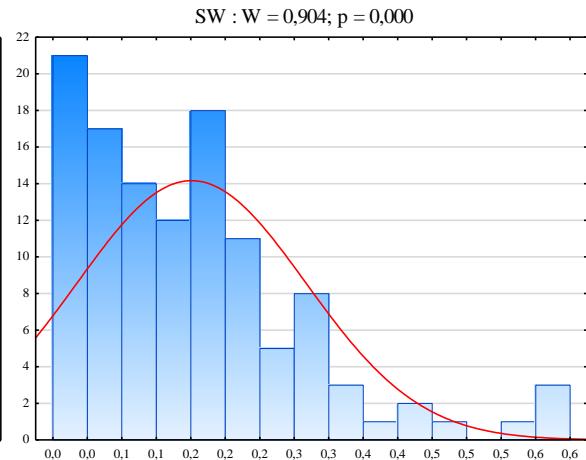
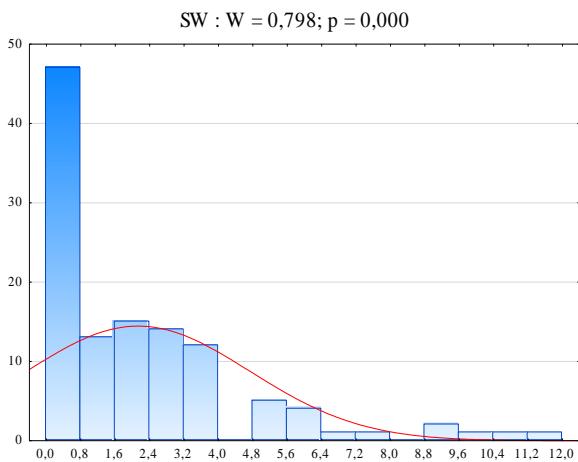
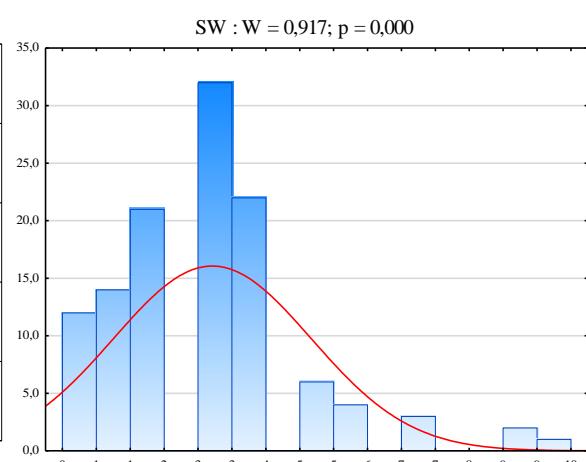
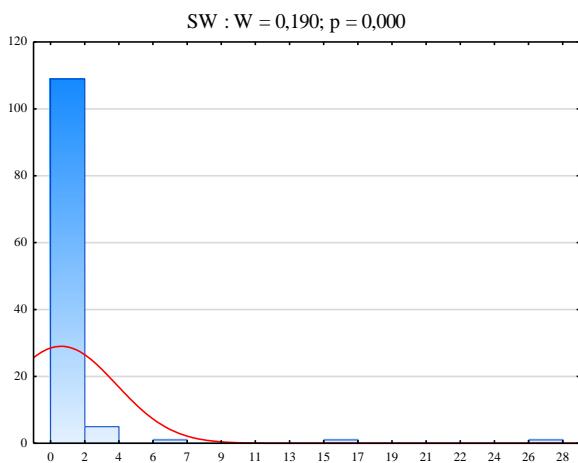
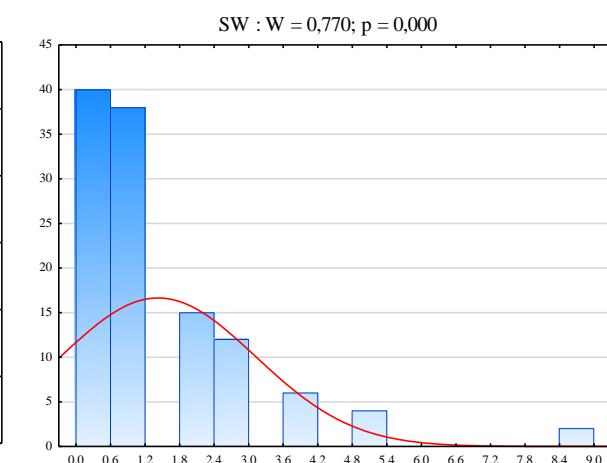
**Graf 5:** Histogram *s* (MDZT)



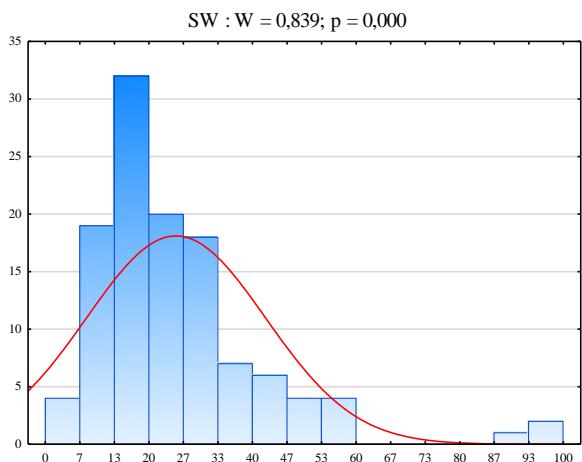
**Graf 6:** Histogram *es* (ROR)



**Graf 7:** Histogram *abstr* (MDZT)**Graf 8:** Histogram *C* (ROR)**Graf 9:** Histogram *V+Va* (MDZT)**Graf 10:** Histogram *R* (ROR)**Graf 11:** Histogram *T%* (MDZT)**Graf 12:** Histogram *A+Ad* (ROR)

**Graf 13:** Histogram *Is%* (MDZT)**Graf 14:** Histogram *ISOL* (ROR)**Graf 15:** Histogram *D* (MDZT)**Graf 16:** Histogram *M+FM+m* (ROR)**Graf 17:** Histogram *stereo* (MDZT)**Graf 18:** Histogram *PSV* (ROR)

**Graf 19:** Histogram  $Is\%$  (MDZT)



**Graf 20:** Histogram  $2AB+Art+Ay$  (ROR)

