

Univerzita Karlova v Praze
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

Diplomová práce

Hoganovy testy v personálně-poradenské praxi
Hogan tests in personnel psychology practice

Zpracoval: Mgr. Maxim Matsiyeuski

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Irena Wagnerová, Ph.D., MBA

Praha, červenec 2008

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracoval samostatně a použil jsem pouze podklady uvedené v příloženém seznamu literatury.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským (autorský zákon).

V Praze dne 9. července 2008

Podpis:

Poděkování

Děkuji PhDr. Ireně Wagnerové, Ph.D., MBA za podnětné vedení práce, velký zdroj inspirace, podpory a ochotu, se kterou mi poskytla četné konzultace.

Děkuji PhDr. Tomáši Rodnému za vstřícnost a ochotu při poskytnutí podkladů k mé práci.

Resumé

Diplomová práce je zaměřena na téma využití osobnostních dotazníků v personálně-poradenské praxi. Teoretická část obsahuje obecné metodologické otázky poznávání osobnosti, diskusi záměrného zkreslení výsledků v osobnostních dotaznících a popis testů vypracovaných Robertem a Joyce Hoganovými: Hogan Personality Inventory (Hoganův osobnostní dotazník), Hogan Development Survey (Hoganův rozvojový test) a Motives, Values, Preferences Inventory (Inventář motivů, hodnot a preferencí) z hlediska jejich struktury a psychometrických vlastností.

Praktická část je věnována využití testu HPI pro účely srovnání profilu studentů psychologie s obecnou populací.

V rámci práce jsem zjistil, že Hoganovy metody jsou značným přínosem pro obor psychologie práce a organizace a mohou být využity jako velmi užitečné nástroje pro současnou personálně-poradenskou praxi.

Abstract

This diploma thesis is aimed to the use of personality inventories in personnel psychology practice. Theoretical part contains general methodology tasks of the personality research, discussion of faking in personality inventories, description and assessment of the structure and psychometric qualities of the tests by Robert and Joyce Hogan: Hogan Personality Inventory, Hogan Development Survey and Motivation, Values and Preferences Inventory.

Empirical part is focused on the usage of HPI for the purposes of comparison of profiles of psychology students with Czech population. In the diploma thesis was found out, that Hogan tests are substantial gain for the work and organizational psychology. They could be used as very useful instruments in the modern personnel psychology practice.

OBSAH

I. TEORETICKÁ ČÁST

ÚVOD	8
1. PSYCHOLOGIE VE SVĚTĚ PRÁCE	9
2. PERSONÁLNÍ PSYCHOLOGIE	11
3. POZNÁVÁNÍ OSOBNOSTI	14
3.1 Pozorování	18
3.2 Experiment	19
3.3 Testy	21
3.3.1 Projektivní metody	22
3.3.2 Objektivní testy osobnosti	24
3.3.3 Posuzovací stupnice	25
3.3.4 Dotazníky	25
4. DOTAZNÍKY – ZÁMĚRNÉ ZKRESLENÍ VÝSLEDKŮ	29
5. KRITÉRIA KVALITNÍCH TESTŮ	35
5.1 Burosův institut	35
6. RELIABILITA	38
6.1 Test-retestová reliabilita	40
6.2 Reliabilita paralelních forem	41
6.3 Split-half reliabilita	42
6.4 Reliabilita jako vnitřní konsistence	43
6.5 Faktory ovlivňující odhad reliability	44
7. VALIDITA	48
7.1 Obsahová validita	48
A. Face-validita	49
B. Výběrová validita	50
7.2 Empirická validita	50
A. Prediktivní validita	51

B. Souběžná validita	52
C. Inkrementální validita	53
D. Diferenciální validita	54
7.3 Konstruktová validita	54
7.4 Validita testu a populace	55
8. NORMY	57
9. HOGANŮV OSOBNOSTNÍ DOTAZNÍK (HPI)	59
9.1 Socioanalytická teorie	60
9.2 Model Big-Five	62
9.3 Struktura a škály HPI	65
A. Profesionální škály	66
B. Validizační škála	67
9.4 Psychometrické vlastnosti HPI	67
A. Reliabilita HPI	68
B. Validita HPI	69
C. Normy HPI	71
9.5 Výstupní zprávy HPI	71
9.6 Nepříznivé účinky HPI	73
9.7 Černá schránka	74
9.8 Využití HPI v personálně-poradenské praxi	75
10. HOGANŮV ROZVOJOVÝ TEST (HDS)	77
10.1 Struktura a škály HDS	77
10.2 Psychometrické vlastnosti HDS	79
A. Reliabilita HDS	79
B. Validita HDS	80
C. Normy HDS	81
10.3 Výstupní zprávy HDS	82
10.4 Využití HDS v personálně-poradenské praxi	82

11. INVENTÁŘ MOTIVŮ, HODNOT A PREFERENCÍ (MVPI)	83
11.1 Struktura a škály MVPI	84
11.2 Psychometrické vlastnosti MVPI	85
A. Reliabilita MVPI	86
B. Validita MVPI	86
C. Normy MVPI	87
11.3 Výstupní zprávy MVPI	87
11.4 Využití MVPI v personálně-poradenské praxi	88
II. EMPIRICKÁ ČÁST	
1. CÍLE A ZAMĚŘENÍ	89
2. PRIMÁRNÍ ŠKÁLY HPI	91
3. CHARAKTERISTIKA VZORKU A HYPOTÉZY	94
3.1 Průběh šetření	94
3.2 Testová statistika a formulace hypotéz	95
4. VÝSLEDKY A INTERPRETACE	97
5. DISKUSE A ZÁVĚR	104
IV. ZDROJE	107
V. PŘÍLOHY	117

I. TEORETICKÁ ČÁST

ÚVOD

Použití dotazníků je aktuálním tématem současné personálně-psychologické praxe. V této práci bych se chtěl zaměřit na tři psychodiagnostické metody, které vydává společnost Hogan Assessment Systems: HPI (Hogan Personality Inventory), HDS (Hogan Development Survey) a MVPI (Motivation, Values, Preferences Inventory). Tyto metody budou hodnoceny z hlediska jejich konstrukce, obsahu a psychometrických vlastností. V první části mé práce bude představena vědecko-teoretická základna personální psychologie a obecné principy poznávání osobnosti v psychologii. Chtěl bych zároveň zjistit, jaký je stav současného vědeckého bádání v psychologii zkoumajícího téma zkreslení výsledků v osobnostních dotaznících. Následně budou představeny kritéria kvalitních psychodiagnostických nástrojů, na základě kterých budou hodnoceny a popisovány již zmíněné metody HPI, HDS a MVPI. Empirická část mé práce je zaměřena na využití dotazníku HPI pro účely zjištění rozdílů v jeho primárních škálách mezi skupinou studentů psychologie a českou populací.

1. PSYCHOLOGIE VE SVĚTĚ PRÁCE

Psychologie v současné době hraje velmi významnou roli ve světě práce. Dostala se na úroveň důležitého poradenského oboru, který přispívá svými poznatky k úspěšnému fungování nejen jednotlivců, pracovních kolektivů, ale i celých organizací a tím i společnosti. Psychologie obecně přispívá svými výzkumy v oblasti rozhodování (TURBAN, MEREDITH, 1991), řešení problémů (POSNER, 1991) nebo charakteristik obecného řídicího cyklu lidské činnosti a role volných proměnných v něm (MILLER, 1960), (BRICHČÍN, 1988), (KUHL, 1994). Sociální psychologie svými metodami přispívá zlepšení fungování pracovních týmů a tvorby podnikové kultury (NAKONEČNÝ, 1999).

Všechny tyto poznatky jsou využívány k porozumění pracovním činnostem na pracovních pozicích, sociálně-psychologickým vlivům na pracovní jednání, k optimalizaci lidského činitele v organizaci, pomáhají porozumět organizačnímu klimatu a procesům v pracovních skupinách.

V souvislosti s tímto velkým rozsahem působení v systému psychologických věd vzniklo samostatné odvětví se silným důrazem na aplikaci psychologických poznatků do praktického života: Psychologie práce a organizace (angl. "Work and Organizational Psychology"). Je to velmi široký obor, který zahrnuje pestrou škálu aplikačních oblastí: průmysl, obchod, doprava, sport, státní správa, školství. Tento seznam není konečný a může být stále rozšiřován.

Psychologie práce a organizace analyzuje vztah jedinců k organizacím a společnosti. Základní obory psychologie práce a organizace (ŠTIKAR a kol., 2003):

- Personální psychologie
- Inženýrská psychologie
- Psychologie organizace a řízení
- Psychologie dopravy
- Psychologie trhu
- Ekonomická psychologie

Téma mé práce se vztahuje k oblasti personální psychologie. Proto se jí budu věnovat podrobněji.

2. PERSONÁLNÍ PSYCHOLOGIE

Personální psychologie je považována za jednu z nejdříve rozvíjených a tradičních oblastí psychologie práce a organizace. Zabývá se všemi aspekty, které vyplývají z individuálních rozdílů mezi lidmi a projevují se v pracovní činnosti. „Obsahově vzato může personální psychologie působit prospěšně v rámci personálního managementu díky prostoru danému hlubšími souvislostmi mezi a) charakteristikami produktů, b) charakteristikami výrobně-pracovního procesu, který jim předchází, včetně příslušného pracovního chování a činnosti zapojených lidských zdrojů, c) charakteristikami jedinců, osob i s jejich charakteristikami psychickými, jež se v produktivním procesu účastnily a mimo jiné uváděly do pohybu ostatní zdroje ve směru plánovaného výrobku či služby“ (UHLÁŘ, 1999).

Mezi typické úkoly řešené v této oblasti psychologie patří zjišťování psychických nároků na výkon profesí, posuzování vhodnosti uchazečů o určitou pracovní pozici v organizaci, projektování a posuzování výkonnosti pracovníků. Všechny tyto činnosti lze shrnout do dvou skupin (ŠTIKAR a kol., 2003):

1. Analýza pracovních činností, výběr uchazečů, výcvik pracovníků, hodnocení pracovníků a ovlivňování jejich výkonnosti.
2. Pracovní morálka, pracovní spokojenost, personální poradenství, vztahy týkající se vedení pracovníků.

Personální psychologie není nezávislý obor, protože využívá poznatků příbuzných psychologických odvětví: psychologie

osobnosti, psychometrie, pedagogické psychologie a mnohých dalších, v závislosti na problému, který musí řešit. Pro účely této práce nejvíce relevantní budou poznatky z oborů psychologie osobnosti a psychometrie, protože problém osobnostních dotazníků a jejich využití v personálně-poradenské praxi s nimi úzce souvisí.

Poznatky personální psychologie jsou obvykle využívány v určité organizaci, kde nejsou nějakou izolovanou odbornou aktivitou, ale probíhají v rámci regulovaného systému práce s lidmi. Je nutné, aby tento systém byl komplexní a vytvářel dostatečný prostor pro pracovní seberealizaci zaměstnanců, aby posiloval identifikaci s prací a organizací, byl založen na dostatečném množství kvalitních personálních informací a byl součástí celého systému řízení organizace (BEDRNOVÁ, 1994). Personální psychologie svými metodami přispívá k jeho úspěšnému fungování.

Obecně lze říci, že úroveň a kvalita systému práce s lidmi je ovlivněna komplexností fungování celého systému řízení organizace a dále mírou odbornosti realizovaných personálních činností. Všechny tyto činnosti jsou realizovány za účasti psychologie jako vědy a zaměřují se převážně na tyto oblasti (ŠTIKAR a kol., 2003):

a) Získávání pracovníků:

- vyhledávání a nábor
- výběr a přijímání
- rozmisťování
- zařazování a adaptace

b) Personální rozvoj:

- výchova a vzdělání
- hodnocení
- motivace
- rozvoj kariéry
- personální poradenství

c) Mobilita pracovníků:

- odchody a uvolňování
- informování o organizaci

Metody personální psychologie využívají poznatků, získaných ze všech psychologických odvětví. Nejvíce ovšem svou vědeckou základnou přispívá psychologie osobnosti. Její přínos je v umožnění psychologického modelování, kterého se hojně využívá při poznávání osobnosti.

3. POZNÁVÁNÍ OSOBNOSTI

Psychologie osobnosti má velmi důležitou roli ve světě práce. Svými metodologickými nástroji popisuje strukturu lidské osobnosti, odhaluje její vlastnosti, popisuje lidské možnosti a schopnosti. Všechny tyto činnosti se soustřeďují na jeden cíl: poznávání osobnosti. Získané výsledky se mohou následně aplikovat do praxe v systému personální psychologie.

Psychologie osobnosti se obecně snaží vytvořit kvalitní interakční model reálné entity. Adekvátnost tohoto modelu je velmi důležitou podmínkou jeho úspěšného využití v podnikové praxi. Psychologie osobnosti řeší několik otázek metodologické povahy, aby mohla splnit tuto podmínku (MIKŠÍK, 1999).

Za prvé si psychologie osobnosti musí určit, **co** bude vlastně studovat. Pro stanovení odpovědi na tuto otázku je potřeba přijmout základní paradigma psychologie osobnosti: lidská psychika (psychické vlastnosti osobnosti) se utváří a odhaluje jedině prostřednictvím interakčních aktivit. MIKŠÍK (1999) píše o „reálném procesu subjektivního zpracování objektivní reality“. V takovém případě odpovědí na výše položenou otázku bude studium činností a výtvorů osobnosti v nejširším slova smyslu. Na této cestě si psychologie vybuodovala velmi dobré vědecké postavení. Studium projevů, činností a výtvorů jedince se realizuje v přesně definovaných situačních kontextech. Při tom si každý vědecký psycholog musí uvědomovat následující zásady (MIKŠÍK, 1999):

a) Každé realizované psychologické šetření musí počítat s kontextem (podmínkami), ve kterém bylo provedeno. Psycholog by měl brát v úvahu podmínky a okolnosti, za nichž údaje o vlastnostech osobnosti byly získány. To znamená aplikaci systémového přístupu v psychologii.

b) Osobnost se vždy projevuje jako komplexní individualita. Její poznání musí probíhat také komplexně. Nelze hodnotit jednotlivé psychické kvality nezávisle na sobě.

c) Všechny projevy osobnosti mají své zdroje v minulosti, které je potřeba akceptovat při jejím hodnocení v určitých situačních kontextech v současnosti.

Druhá důležitá metodologická otázka při poznávání osobnosti v psychologii zní: **kde** studovat vlastnosti osobnosti? Odpověď na tuto otázku je podmíněna přijetím dalších dvou axiomů v psychologii (MIKŠÍK, 1999):

- Rozdílné projevy osobnosti mohou mít ve svém základu stejnou příčinu.
- Jejovně stejná činnost či produkt osobnosti může pramenit z diametrálně odlišného osobnostního pozadí (např. vše, co může být za jejovně stejným úsilím podat výkon).

Pak k odhalení kauzality psychických vlastností je nutné studovat osobnost tam, kde se projeví naplno ve své přirozenosti. Toho lze dosáhnout:

a) **PŘÍMO** v reálných či modelovaných situacích, které „zatěžují“ určité osobnostní struktury, jež jsou předmětem studia psychologů.

Přítom je potřeba mít na mysli, že aktuální úroveň zatížení je vždy pro každou osobnost jiná a specificky odlišná. Je to podmíněno individuální úrovní autoregulace, motivační strukturou osobnosti a odlišným systémem dosavadních zkušeností každého jedince. Jeho psychické kvality jsou objektivně postižitelné v systému jeho interakce se situačními kontexty. Stálým zvyšováním zátěže na osobnostní struktury se mohou projevit i takové klíčové vlastnosti psychiky, které obvykle zůstávají skryty běžnému poznání a projevují se pouze na pozadí hraničních interakčních kontextů (signalizujících psychické selhání). To znamená, že o povaze osobnostních vlastností mohou vypovídat skutečnosti, co a proč daný jedinec prožívá jako psychickou zátěž hraniční povahy. Tento interakční přístup otevírá cestu komplexnímu poznání osobnosti a umožňuje odhalovat kvalitativní rysy struktur osobnosti (motivační, schopnostní a autoregulační) (MIKŠÍK, 1999).

b) **NEPŘÍMO** analýzou činností a produktů osobnosti (subjektivního zpracování situačních kontextů, jejich souvislostí, zdrojů a důsledků v psychice). Pro poznání osobnosti hrají významnou roli faktické údaje z životní historie zkoumaného jedince. Jejich hodnota spočívá v pochopení, jak je jedinec subjektivně zpracoval. „Přítom nejde o to, **která** fakta či události právě takovým způsobem vidí a interpretuje, ale **proč** ta která fakta právě takovým způsobem vidí a interpretuje“ (MIKŠÍK, 1999).

Poslední třetí otázkou metodologické povahy při poznávání osobnosti jsou psychologické nástroje a metody. Měly by splňovat podmínky předchozích dvou tezí:

- Metody a nástroje odpovídají interakční koncepci pronikání do struktury osobnosti.
- Adekvátně vyjadřují ve srovnatelných ukazatelích projevů či prožitků podstatu studovaných vlastností osobnosti.

Přitom je potřeba mít na zřeteli limitovanost těchto nástrojů kvůli zprostředkovanému charakteru získaných dat o psychických vlastnostech jedince. Omezení jsou současně způsobeny komplexností zkoumaných jevů, o čemž již bylo zmíněno výše.

V současné době existuje velké množství cest do nitra osobnosti, které si psychologie vypracovala během mnoha let vědecké práce. Všechny tyto cesty je možné shrnout do dvou oblastí (MIKŠÍK, 1999):

1. **Nomotetické** postupy: získané nálezy u studovaného jedince jsou porovnávány s těmi, které lze považovat za příznačné pro srovnatelnou populaci co do věku, pohlaví, socioekonomických znaků, profesionální orientace, situačních kontextů apod. Následně se vytváří pro tohoto jedince příznačné míry shod a rozdílů.

2. **Idiografické** postupy: získané nálezy se využívají k poznání, kým daný jedinec jako osobnost je, čím se vyznačuje. Tato oblast je podstatně větší a obsahuje několik metod, které patří k základním psychologickým nástrojům získávání dat.

3.1 Pozorování

Pozorování je obecně považováno za základní vědeckou metodu v psychologii (NAKONEČNÝ, 1998). V užším smyslu lze pak pozorování dělit na pozorování sebe sama (introspekce) a pozorování jiných (extrospekce). V psychologii osobnosti se využívá spíše metoda extrospekce, která je zaměřena na pozorování chování, projevů a aktivit druhých lidí. Pozorování má být vždy plánovité a systematické. Směřuje buď k volnému popisu toho, co je pozorováno, nebo se omezuje jen na určité druhy chování (např. na agresivitu, kooperaci apod.). Pozorování může být zdokonalováno užitím různých technických prostředků, které zachycují předmět pozorování, umožňují vracet se k pozorovanému a kontrolovat zjištěná data, jako jsou video, fotografie apod. Pozorování může být zjevné nebo skryté, druhé má výhodu v tom, že nenarušuje průběh pozorovaného děje. Zvláštním případem je tzv. zúčastněné pozorování, kdy je pozorovatel členem pozorované skupiny. Pomocí této v mnoha směrech náročné metody byly získané cenné poznatky např. o psychice vězňů, chování a smýšlení členů gangů apod. (NAKONEČNÝ, 1998). Tato metoda má ovšem několik závažných nedostatků. Prvním z nich je zabezpečení objektivity pozorování. Bylo zjištěno, že záznamy dvou pozorovatelů téhož jevu se shodují jen zčásti, i když jsou pozorovatelé odborní psychologové (NAKONEČNÝ, 1998). Dalším problémem je přesnost interpretace zjištěných skutečností.

3.2 Experiment

Experiment představuje zvláštní případ pozorování, který byl vyvinut v přírodních vědách. „Tato metoda umožňuje objevování kauzálních souvislostí mezi studovanými jevy. Do psychologie byla zavedena před více než sto lety. Avšak již Pythagorovi žáci se zabývali experimentálním studiem vnímání hudby“ (NAKONEČNÝ, 1998). Podstata experimentu je dobře popsána v učebnici experimentální psychologie z konce šedesátých let minulého století: „Společným znakem všech těchto výzkumných metod, které se označují jako experimentální, je skutečnost, že experimentátor za podmínek jím samým co možno přesně připravených, kontrolovaných a pozměňovaných zaznamenává určité reakce, způsoby chování, projevy nebo zážitky, ať kvalitativně či kvantitativně, aby tím verifikoval určitou hypotézu o závislosti těchto výsledků na jejich podmínkách“ (MEILI, ROHRACHER, 1967). Podstatnou podmínkou experimentu je tedy měřitelnost nezávisle a závisle proměnných. Příkladem je sledování vztahů osvětlení a ostrosti zrakového vnímání: změny osvětlení se kontrolují dávkováním jeho intenzity v určitých měrných jednotkách, např. luxech, zrakové vnímání se kontroluje čtením ortotypů (NAKONEČNÝ, 1999). Pro experiment v oblasti psychologie osobnosti je rovněž důležité dosažení plné zážitkové hodnoty navozené situační změny a kontrola celého komplexu osobnostních proměnných zasahujících do studovaného vztahu (determinující prožitky a projevy, aktivity subjektu apod.) (MIKŠÍK, 1999).

Experiment musí být uspořádán tak, aby byly vyloučeny náhodné vlivy. Toho se dosahuje v projektu klasického experimentu, kde se sledují vlivy jedné nezávisle proměnné tak, že se udržují konstantní podmínky a plánovitě se mění jen ta nezávisle proměnná, jejíž účinky jsou sledovány. Současně se používá dvou skupin pokusných osob, experimentální a kontrolní. U experimentální skupiny se prezentuje sledovaná nezávisle proměnná, u druhé skupiny nikoli, ale provádí se dvojí registrace reakcí, které jsou studovány. Experimentální skupina je podrobena tzv. pretestu, tj. měření sledované závisle proměnné (např. ostrosti zrakového vnímání), a potom tzv. posttestu, tj. měření téže závisle proměnné po aplikaci nezávisle proměnné, jejíž vliv je sledován (např. zvýšení intenzity osvětlení). Stejnou procedurou prochází kontrolní skupina, která je vnitřně homogenní s experimentální skupinou, avšak bez aplikace experimentální nezávisle proměnné. Z porovnání hodnot získaných uvedeným testováním lze pak usuzovat na účinky experimentální proměnné (NAKONEČNÝ, 1998).

Ovšem pro účely psychologického poznávání osobnosti experimentální cestou je celá řada omezení:

- a) s osobnostními proměnnými nelze manipulovat,
- b) v roli nezávisle proměnných vystupují modelované situační podmínky. Vzniká problém, jak „vnést život do laboratoře“, tzn. správně namodelovat reálné životní situace v umělých podmínkách, a jak „vnést laboratoř do života“ (zobecnit výsledky experimentu na reálné životní situace)(MIKŠÍK, 1999).

3.3 Testy

Testy patří v psychologii osobnosti a psychologii obecně k důležitým nástrojům měření vybraných proměnných a vlastností jedinců (např. inteligence, vědomosti, extraverte, emocionální lability apod.). Umožňují exaktní měření rozdílů ve výkonu jedinců a jiných relevantních ukazatelích (reakční čas, chybné úkony, počet řešených úloh apod.). „Testové metody představují standardizovaný způsob vyšetření, při kterém se dodržují určitá pravidla, užívají se jednotné pomůcky a jednotným způsobem probíhá vyhodnocení získaných informací“ (SVOBODA, 2005). V odborné literatuře se objevují různé způsoby klasifikace testů podle různorodých kritérií. Jedno z nejznámějších je Cronbachovo dělení na testy schopností a testy osobnosti (CRONBACH, 1977). Tuto klasifikaci použil také SVOBODA (2005) ve své monografii věnované psychologické diagnostice. V ní se testy schopností dále člení na testy inteligence, testy speciálních schopností a jednotlivých psychických funkcí. Nebudu se jim podrobně věnovat, protože v psychologii osobnosti jsou nejvíce využívány právě testy osobnosti. Jejich společným jmenovatelem je registrace vnějších projevů (kvalitativních a kvantitativních) zkoumaného jedince. Z nich se pak odvozují závěry o vlastnostech a charakteristikách osobnosti. Na základě vnějších charakteristik jednotlivých metod SVOBODA (2005) navrhuje jejich následující rozdělení:

- Projektivní metody
- Objektivní testy osobnosti

- Posuzovací stupnice
- Dotazníky

3.3.1 Projektivní metody

Tyto metody se zakládají na předkládání rámcových, stylizovaných podnětových situací (např. obrazových výjevů, tvarově nestrukturovaných skvrn, barevných ploch, podnětových slov, načatých výroků, schematických nákresů, rámcově zadaných úkolů) pro slovní či výtvarný projev. Odezva zkoumaného je interpretována jako projekce, globální vyjevení studovaných vlastností osobnosti. „Termín "projekce" zavedl do psychologie S. Freud roku 1894 a označoval jím mechanismus obrany proti úzkosti, který umožňoval popisovat vlastní (nežádoucí) snahy, přání a pocity jiným osobám a okolí“ (SVOBODA, 2005). Dále nazýval Freud projekcí i ovlivňování vnímání aktuálních podnětů vzpomínkami na minulost. Avšak v projekci jde také o manifestní obsahy, nemusí mít vždy obrannou funkci a nezmenšuje vždy duševní napětí. V některých prožitkových oblastech je může vyvolávat.

V neanalytickém pojetí je projekce procesem, ve kterém vyšetřovaná osoba promítá obsahy svých duševních procesů navenek mimo sebe, připisuje je jiným nebo spatřuje v jiných lidech, zvířatech, rostlinách, předmětech nebo dějích. „Princip projekce předpokládá externalizaci chování, přičemž projekční techniky vystupují jako jeho katalyzátory“ (SVOBODA, 2005).

„Název *projekční technika* zavedl roku 1939 psycholog L. K. Frank, který ji definoval jako metodu výzkumu osobnosti, konfrontující zkoumaného jedince s nějakou určitou situací, ve které bude odpovídat podle smyslu, který tato situace pro něj má, a podle toho, co cítí během této odpovědi“ (SVOBODA, 2005). Základ projektivní techniky je v tom, že u zkoumané osoby vyvolává různé reakce, kterými tato osoba vyjadřuje dojmy ze svého osobního světa a vlastní osobnosti.

Důležitou pozitivní vlastností této metody ve srovnání s testy schopností je to, že se snaží o poznání celé osobnosti zkoumaného jedince. Navíc administrace projektivního testu nevyvolává atmosféru zkouškové situace jako u jiných metod.

Podle MIKŠÍKA (1999) se projektivní techniky osvědčují zejména při práci s dětmi či s jedinci se zvýšenou tendencí projikovat své aktuální či potenciální prožitky a problémy do projevů studovaných struktur osobnosti. Předpokládám, že takových lidí je dnes velmi málo. Projektivní testy jsou již poměrně známé široké veřejnosti, a dnes existují obecné rady pro testované osoby, co by nemělo "zaznít" při administraci těchto metod. Všechny tyto aspekty patří k nedostatkům projektivních technik. Jejich dalším slabým místem je sporná validita. Vzhledem k povaze metody existuje široká škála možných projevů testovaných osob a jejich interpretace. Všechno záleží na vědomostech, zkušenostech a "intuici" administrátora testu. Výše zmíněné přednosti a nedostatky projektivních technik určují jejich

použití v personálně-psychologické praxi, které velmi často bývá omezeno z několika důvodů:

- Časové nároky na administraci a interpretaci výsledků metody, které mohou být nepřípustně velké vzhledem k počtu testovaných osob.
- Nedostatečná kvalifikace zaměstnanců personálních útvarů k použití projektivních metod (velmi často to nejsou jen zkušení psychologové s klinickou atestací).

Nicméně projektivní metody mají své významné postavení v diagnostice a poznávání osobnosti jedince. Dnes jich existuje poměrně velký počet, jsou to velmi zajímavé metody z hlediska obsahu a zjišťovaných vlastností. V této práci bohužel není dostatečný prostor pro jejich podrobnější popis.

3.3.2 Objektivní testy osobnosti

Tímto názvem se označují „metody poskytující vzorce chování, které mohou být dobře registrovány, opakovaně vyvolány a snadno kvantifikovány“ (SVOBODA, 2005). Tyto metody se v určitém smyslu blíží testům schopností, ovšem jsou orientovány na zkoumání osobnostních vlastností. Mnoho testů, které jsou dnes využívány jako objektivní testy osobnosti, vzešlo z výkonových testů (Porteusovy labyrinty, Zrcadlové kreslení). Tyto metody dnes zjišťují impulzivitu, agresi, adaptaci na stres, schopnost mobilizace energie atd. V objektivních testech je subjekt zpravidla stavěn před úkoly nebo do

situací, při jejichž řešení se v jeho chování projevují jeho osobnostní rysy, návyky a potřeby.

Výhodou těchto metod je vysoká validita a spolehlivost. „Nevýhodou objektivních testů osobnosti je jejich "zúžený záběr pohledu", protože většinou postihují jen určitý rys osobnosti a neposkytují komplexní náhled“ (SVOBODA, 2005). Využití těchto metod v personálně-poradenské praxi je proto hodně omezeno. Častěji jsou aplikovány v armádě a sílových složkách policie.

3.3.3 Posuzovací stupnice

„Posuzovací stupnice patří do skupiny metod sloužících k záznamu jednotlivých vlastností posuzované osoby způsobem, který zjišťuje objektivnost a dovoluje kvantitativní zachycení jevů“ (SVOBODA, 2005). Nejsou to testy v pravém slova smyslu, nicméně mají některé vlastnosti psychometrických metod (homogenitu, reliabilitu, validitu aj.). SVOBODA (2005) uvádí podrobný popis všech druhů posuzovacích škál a jejich charakteristiky. Posuzovacím stupnicím mohu vytknout jejich "zúžený záběr" stejně, jako předchozím objektivním testům osobnosti. Kvůli tomu jsou využívány spíše pro poradenské účely a v psychopatologii. Jejich aplikace v personálně-poradenské praxi je značně omezena.

3.3.4 Dotazníky

Dotazníky jsou dalším nástrojem poznávání osobnosti v psychologii. Patří do kategorie testů, které jsou založeny na interpretaci

subjektivních výpovědí jedince. Tvoří nezbytnou součást většiny vyšetřování osobnosti. Podle MIKŠÍKA (1999), dotazníky v řadě případů představují **jediný zdroj poznávání osobnosti** tam, kde nelze realizovat pozorování, nejsou relevantní data biografické povahy a není možnost realizovat experiment. Zmíněné okolnosti přesně odpovídají podmínkám praktického využití personální psychologie ve světě práce a organizace: vyhledávání nových pracovních sil, výběrová řízení s externími a interními zaměstnanci, jakékoliv rozvojové programy – všechny tyto činnosti a mnohé další předpokládají větší počet testovaných osob s omezenými časem a rozpočtem na jejich výběr a diagnostiku. Proto dotazníky se staly velmi důležitým nástrojem praktické aplikace poznatků psychologie do systému personálního poradenství v pracovní oblasti. Myšlenka o možnosti použití dotazníků jako testů osobnosti patří Alfredu Binetovi (PICHOT, 1970).

Důležitou podmínkou při administraci dotazníku je schopnost introspekce testované osoby, jinými slovy schopnost adekvátního hodnocení sebe sama. Tato podmínka vychází ze způsobu vyplňování dotazníku, kdy testovaná osoba musí zatrhnout nebo jiným způsobem označit odpovědi, které podle jejího názoru nejlépe vystihují zkoumaný znak. Ovšem ve většině dotazníků jsou nepřímé otázky, tzn. neptají se na konkrétní vlastnost či názor testovaného, ale předkládají se popisné otázky. Testovaná osoba musí vybrat ze seznamu možností, jak by se zachovala v konkrétních situacích, ve kterých se sledovaná vlastnost může projevit.

Z formálního hlediska tuto metodu je možné rozdělit na dotazníky a inventáře (SVOBODA, 2005):

- *Dotazníky* jsou formulovány jako otázky, na které testovaný odpovídá „ano“ či „ne“, případně „nevím“. V jiných formách dotazníků zkoumaná osoba má možnost volby z několika navrhovaných alternativ (metoda mnohonásobné nucené volby).
- *Inventáře* mají formu oznamovací věty, tedy výpovědi, se kterou vyšetřovaná osoba buď „souhlasí“ či „nesouhlasí“.

Dotazníky jsou nejčtenější psychodiagnostické nástroje. Z této skutečnosti vychází mnohé pokusy o jejich klasifikaci. Podívejme na některé z nich. PICHOT (1970) nabízí následující rozdělení:

1. Dotazníky osobnostní:

- a) jednofázové
- b) vícefázové

2. Dotazníky adaptační:

- a) jednofázové
- b) vícefázové

3. Dotazníky postojů a zájmů

ANASTASI (1954) navrhuje poněkud jinou klasifikaci:

1. Tradiční inventáře subjektivních výpovědí (self-report)
2. Baterie vycházející z faktorové analýzy
3. Dotazníky nucené volby

SMÉKAL (1970) používá následující dělení:

1. Anamnestické dotazníky a vyšetřovací schémata
2. Dotazníky diagnostikující klinické syndromy

3. Screeningové dotazníky
4. Dotazníky zájmů, postojů, hodnot
5. Dotazníky adaptace

Podle mého názoru, nejjednodušší a nejučelnější klasifikace patří SVOBODOVI (2005), který rozdělil všechny dotazníky na:

1. Jednorozměrné (jednofázové, unidimenzionální)
2. Vícerozměrné (vícefázové, multidimenzionální)

Jednorozměrné dotazníky měří jeden rys, ohraničený aspekt či funkční jednotku v rámci jedné složky osobnosti. Může jít o zjišťování takových vlastností, jako jsou např. extraverte a introverte, dominance nebo submise, případně o zjišťování jednotlivých klinických syndromů (např. neuroticismus). Do této kategorie patří také tzv. zájmové a hodnotové dotazníky.

Jedna z nejstarších metod tohoto druhu je A-S Reaction Study G.W. Allporta, který ji publikoval v r. 1928 jako škálu k měření dominance a submise. Dnes již existuje nepřeberné množství dalších jednorozměrných dotazníků, jejichž podrobný popis nabízí SVOBODA (2005).

Vícerozměrné dotazníky měří dva nebo více rysů osobnosti nebo se pokouší o zmapování osobnosti v nejširším kontextu. Díky těmto vlastnostem vícerozměrné dotazníky jsou nejčastěji využívány v personálně-psychologické praxi.

4. DOTAZNÍKY - ZÁMĚRNÉ ZKRESLENÍ VÝSLEDKŮ

V odborné literatuře se poměrně často objevuje tvrzení, že velkou nevýhodou osobnostních dotazníků je možnost záměrného zkreslení výsledků pro subjekt žádoucím směrem (SVOBODA, 2005). Tento problém se hodně diskutuje mezi odborníky. Zájem o toto téma se obnovil v poslední době v souvislosti s diskusí ohledně schopnosti osobnostních dotazníků předpovídat úspěch v určitých pracovních oblastech. Pro účely této práce jsem udělal pokus seznámit se blíže s tím, co bylo zjištěno v odborné literatuře na téma klamání (angl. "faking"), zkreslení odpovědí (angl. "response distortion") či sociálně žádoucích odpovědí (angl. "social desirable responses") v osobnostních testech. Níže uvádím stručný popis výsledků. Jedná se o dvě výzkumné studie, které považují za velmi zajímavé z hlediska jejich zaměření a získaných výsledků.

První potíže vznikly při hledání definice diskutovaných pojmů. ROSSE a STECHEROVÁ (1998) se ve svém článku zmiňují o dvou faktorech sociálně žádoucích odpovědí, které objevil PAULHUS (1991a):

1. Nevědomý, posilující lidské ego faktor, který se projevuje příliš pozitivními názory na vlastní osobu (angl. "self-concept"). Objevuje se v položkách, které se vztahují k extraverci a má nízké skóre na škálách deprese a neuroticismu.
2. Druhým faktorem je vědomá, sociálně žádoucí stylizace (angl. "tailoring") odpovědí za účelem vytvořit pozitivní dojem. Právě tento

faktor může ovlivnit platnost závěrů a užitečnost skóre v osobnostních dotaznících (ROSSE, 1998).

Jinou definici klamání v osobnostním dotazníku nabídli HOGANOVÁ a BARRETT (2007). Z hlediska měření, klamání (angl. "faking") může být chápáno pouze jako motivovaná a signifikantní změna původně získaného skóre (HOGAN, 2007).

Dva zmíněné týmy vědců realizovali vlastní výzkumné studie, jejichž výsledky si navzájem **odporují**.

První studii realizoval ROSSE (1998) se svými spolupracovníky. Vycházel z několika předpokladů:

A) Proces výběru a ucházení se o práci motivuje lidi k prezentaci v lepším světle (LEARY, 1990; McCRAE, 1983).

B) 4 z 5 faktorů modelu Big-Five jsou vyjádřeny pozitivními adjektivy (např. faktor Extraverze: asertivní, energický, mluvný; faktor Příjemnost: pomáhající, spolupracující, příjemný) (LILLEBRIDGE, 1992).

C) Stylizace odpovědí uchazeče o práci probíhá v souladu s tím, co se podle něj očekává na aspirované pracovní pozici (angl. "role expectations")

D) Neexistuje žádná možnost ověření vyplněných otázek. Znamená to, že administrátor dotazníku nemá možnost si ověřit, nakolik uchazeč o práci je rád mezi lidmi a má optimistický pohled na svět.

BECKER a COLQUITT (1992) provedli analýzu studií, věnovaných klamání v testech pro uchazeče o práci, a přišli k závěru, že zkreslené odpovědi se nejčastěji dávají na otázky, které nejsou objektivní a

nemohou být ověřeny. FISKE a TAYLOR (1991) zdůrazňují, že lidé mají sklon přehánět výpovědi o svých schopnostech, pokud vědí, že jejich aktuální schopnosti nebudou ověřeny.

Studie ROSSE a STECHEROVÉ (1998) byla navržena s cílem ověřit zkreslené odpovědi (angl. "response distortion") u skutečných uchazečů o práci v reálném zaměstnaneckém kontextu, kdy jsou požádáni o vyplnění osobnostního dotazníku. Na základě výše zmíněných předpokladů se autoři domnívali, že v této situaci uchazeči o práci budou mít vyšší skóre zkreslených odpovědí, než stávající zaměstnanci.

Do studie bylo zařazeno 197 skutečných uchazečů o sezónní práci v lyžařském středisku na pozice uklízečky, údržbáře a recepční. Vzorek byl doplněn o 73 lidí, již zaměstnaných v této společnosti na stejných pozicích. Složení účastníků studie z hlediska pohlaví a vzdělání bylo poměrně vyvážené.

Všem byl předložen k vyplnění dotazník NEO-PI-R (COSTA, 1992), který byl speciálně upravený pro účely studie se souhlasem vydavatele. Úpravy spočívaly v tom, že v testu byly ponechány pouze některé osobnostní dimenze, které se jeví jako relevantní pro studii podle názorů její autorů.

Pro účely registrace záměrného zkreslení odpovědí byla zvolena škála Impression Management z dotazníku Balanced Inventory of Desirable Responding Version 6 (BIDR-IM)(PAULHUS, 1991b). Autoři studie popisují BIDR-IM jako relativně dobrý nástroj měření záměrného zkreslení odpovědí, který se nevztahuje k žádné podstatné dimenzi

osobnosti (angl. "substantive dimensions of personality"). Jeho položky byly náhodně zařazeny mezi položky NEO-PI-R. Oba dotazníky měly pětibodovou škálu odpovědí od 0 (vůbec nesouhlasím) po 4 (úplně souhlasím).

Po sběru dat se ukázalo, že uchazeči o práci získali signifikantně vyšší skóre zkreslení odpovědí, než stávající zaměstnanci. Průměrný rozdíl tvořil 1,09 standardní odchylky (ROSSE, 1998). V některých případech rozdíl dosahoval tří standardních odchylek nad průměrem stávajících zaměstnanců.

Na základě těchto výsledků autoři studie udělali závěr, že záměrné zkreslení odpovědí v typických testech dostupných na trhu se opravdu vyskytuje mezi skutečnými uchazeči o práci v reálných podmínkách výběrového řízení (ROSSE, 1998).

Druhá studie s podobným zaměřením byla realizována týmem HOGANOVÉ A BARRETTA (2007). V ní opět byl zkoumán jev klamání (angl. "faking") při vyplňování osobnostních dotazníků, ovšem z jiného úhlu pohledu. Jak jsem se zmiňoval výše, klamání v této studii bylo definováno s časového hlediska. Jev klamání se potvrdí, pokud se změní skóre v osobnostním dotazníku stejné testované osoby po určitém časovém odstupu, například 6 měsíců.

Do této studie byly zařazeni uchazeči o práci, kteří neprošli výběrovým řízením z důvodu nevyhovujících výsledků v osobnostním dotazníku. Minimálně po 6 měsících si tito lidé opět požádali o stejné pracovní místo u stejného zaměstnavatele a vyplnili stejný osobnostní dotazník podruhé. Na základě dostupných

poznatků z odborné literatury (AUSTIN, 1996) se autoři domnívali, že tito uchazeči budou motivováni zlepšit své skóre při druhém vyplňování dotazníku.

Výzkumný vzorek byl sestaven z 5,266 dospělých jedinců, kteří se ucházeli o práci v oblasti zákaznického servisu ve velké dopravní společnosti ve Spojených státech. Jejich složení z hlediska pohlaví a demografických vlastností bylo poměrně pestré, podrobné informace jsou součástí citovaného článku (HOGAN, 2007).

Uchazeči vyplnili testovou baterii, která se skládala z Hoganova osobnostního dotazníku HPI (HOGAN, 1995), testu porozumění angličtiny a testu rozumových schopností. Chtěl bych tady poznamenat, že osobnostní dotazník HPI je zkonstruován na základě modelu Big-Five, jako dotazník NEO-PI-R z předchozího výzkumu. Ve studii byly srovnány výsledné skóre HPI ve dvou situacích:

1. První pokus získat práci.
2. Druhý pokus získat stejnou práci s určitým časovým odstupem po zamítnutí žádosti z prvního pokusu.

Výsledky studie neprokázaly žádnou statisticky významnou změnu mezi prvním a druhým vyplněním dotazníku. Pouze 5.2% testovaných osob zlepšily skóre na některé ze škál ve druhém pokusu. Přičemž skóre ve škálách uchazečů po druhém pokusu se měnily jak v negativním, tak i v pozitivním směru. Pouze 3 uchazeči změnili skóre na všech 5 škálách mimo 95% interval spolehlivosti. Kvůli malému počtu uchazečů, jejichž skóre se změnilo nad standardní chybu měření, autoři uznali tyto změny za systematické a předvídatelné při

měření sociálních dovedností, žádoucího chování a integrity. Na základě výsledků studie autoři udělali závěr, že klamání v osobnostním měření není signifikantní problém v reálných podmínkách výběru zaměstnanců (HOGAN, 2007).

Nastala situace, kdy se mám rozhodnout, zda problém zkreslení odpovědí v osobnostních testech skutečně existuje. Jsou k dispozici výsledky dvou výzkumných studií, jejichž závěry jsou protichůdné. Myslím si, že klamání v osobnostním dotazníku je možné, ovšem hodně záleží na tom, jak se ten dotazník při tom "zachová", na jeho kvalitě.

5. KRITÉRIA KVALITNÍCH TESTŮ

Když personální psycholog vybírá nové zaměstnance do společnosti, přeje si použít nejlepší test osobnosti. Když poradenský psycholog chce zjistit úroveň předškolních mentálních schopností dítěte, přeje si použít nejlepší test mentálních schopností. Ovšem test, který se jeví jako vhodný pro jednu situaci, může se jevit jako naprosto nevhodný v jiných případech. Různé testy mají různé přednosti. Žádný test z jakékoliv oblasti není „nejlepší“ pro všechny účely. Neexistuje žádný univerzální test mentálních vlastností či struktury osobnosti. Některé testy fungují dobře jen u dětí, některé testy nabízí precizní měření, ovšem vyžadují hodně času, některé testy poskytují uspokojivé celkové skóry, ovšem selhávají při podrobné analýze. Testy by se měly vybírat podle účelu a situace, ve které se budou využívat. Neexistuje žádný doporučený seznam testů pro různé situace. Každý uživatel by si měl pečlivě vybírat podle svých konkrétních potřeb. Proto schopnost posoudit test se jeví jako velmi důležitý úkol pro mnoho lidí z oboru personální psychologie. Jako pomůcka pro tento úkol může být využita recenze testu, kterou vydává Burosův institut.

5.1 Burosův institut

Profesor O.K.Buros začal vydávat kritické přehledy testů v 1934. Jeho práce způsobila změnu směrem ke zlepšení konstrukce testů. Burosovy kritické přehledy se dnes vydávají pod názvem Mental

Measurement Yearbook, jehož první díl vyšel v 1965. V roce 2007 v něm bylo evidováno přes 2500 testů. Mnohé z nich vyšly v nedávné době a přinášejí nové informace z oblasti psychometrie a psychologického testování. Tady uvádím hypertextový odkaz na webové stránky Burosova institutu: <http://buros.unl.edu>.

V Burosově ročence jsou recenzované prakticky všechny testy vydávané v anglicky mluvících zemích. Každý test je recenzován dvěma či více odborníky, kteří byli vybráni na základě jejich praktických zkušeností a technických znalostí. Recenzenti projednávají vhodné použití testu a upozorňují na jakýkoliv sporné záležitosti v manuálu.

Bohužel je to placená databáze. Zobrazení jednoho hodnocení testu stojí 15 dolarů.

Recenze testů se také mohou objevit v některých časopisech, např. Journal of Counselling Psychology.

Všechny tyto recenze mohou pomoci při výběru testu, i přesto konečný uživatel musí posoudit vybraný test sám. Může se ukázat, že recenzenti se rozcházejí ve svých názorech, protože hodnotí test z různých úhlů pohledu. Někdy recenzent zdůrazňuje poměrně drobné nedostatky, a čtenář musí vlastními silami posoudit jejich závažnost vzhledem k celkové kvalitě testu. Tohoto cíle je možné dosáhnout pouze dostatečnou zásobou znalostí z psychometrie. Tyto poznatky považuji za velmi důležité pro každého psychologa, který používá ve své práci testové metody. Nemusí to být jen personální psycholog, patří sem všechny obory psychologie (klinické a

poradenské). Mezi psychometrické vlastnosti psychologických testů obecně patří údaje o reliabilitě, validitě a testových normách. Níže uvádím jejich podrobnější rozbor a charakteristiku. Pro tyto účely jsem využil dostupné zdroje české a zahraniční literatury. Především práce CRONBACHA (1977), ŘÍČANA (1977), FERJENČÍKA (2000), URBÁNKA (2003), SVOBODY (2005) a Standardy pedagogického a psychologického testování (2001). Další kapitola poslouží určitou teoretickou základnou pro hodnocení psychometrických vlastností Hoganových osobnostních dotazníků v této práci.

6. RELIABILITA

Pod pojmem reliabilita se skrývá několik významů:

1) Reliabilita je charakteristika psychodiagnostické metody, která uvádí relativní nepřítomnost proměnných chyb v měření (STANDARDY, 2001).

2) Reliabilita je termín pro spolehlivost nebo přesnost metody měření (SVOBODA, 2005; STANDARDY, 2001).

Pro přítomnost chyb měření je možné použít analogii s měřením ve fyzice. Existuje známý středoškolský experiment s měřením délky krabičky od zápalek nějakým přesným měřidlem, např. posuvnou měrkou. Po každém měření je možné získat odlišné hodnoty v závislosti na tom, pod jakým úhlem bude nasazena měrka. Po dostatečně velkém počtu měření se získá soubor dat, se kterými lze statisticky pracovat. Jejich rozložení bude přibližně normální. Z popisu tohoto experimentu je patrné, že náhodné chyby jsou přítomny v každém měření. Stejná zásada platí i pro psychologické měření. Ovšem má jeden principiální nedostatek: veškerá variabilita naměřených hodnot je způsobena pouze chybou měření. V tomto případě rozptyl měření je odhadem množství chyby. Jednoho člověka ale nejde měřit opakovaně z etických a metodologických důvodů. V psychologii se používá měření skupiny osob, jejichž hodnoty se vzájemně liší. Pak je variabilita v celém souboru naměřených hodnot je způsobena zčásti vlivem skutečných rozdílů a zčásti vlivem chyby měření. Pochopení tohoto tvrzení umožní pochopit pojem reliability.

V této situaci do popředí vystupuje „pojem statistické nezávislosti dvou proměnných“ (URBÁNEK, 2003) – jednu proměnnou představují pravé skóry rysu u jednotlivých osob a druhou proměnnou chyby měření. Jeden z poznatků matematické statistiky říká, že pokud je nějaká proměnná součtem dvou statisticky nezávislých proměnných, pak se dá rozptyl této proměnné vyjádřit jako součet rozptylů proměnných, ze kterých je složena. V tomto případě to znamená, že celkový rozptyl naměřených hodnot se skládá z rozptylu pravých skóru a rozptylu chyb (viz vzorec 1.1):

$$(1.1) \sigma_x^2 = \sigma_t^2 + \sigma_e^2$$

kde σ_x^2 je rozptyl naměřených hodnot,

σ_t^2 - rozptyl pravých skóru,

σ_e^2 – rozptyl chyb měření.

Jestliže se tedy rozptyl naměřených hodnot rovná součtu rozptylu pravých skóru a rozptylu chyb, lze o tomto rozptylu uvažovat jako o směsi, ve které se snaží maximalizovat podíl "pravé" složky. „Reliabilita měření by byla dokonalá, kdyby podíl "pravé" složky byl 100%, naopak měření by bylo zcela k ničemu, kdyby podíl rozptylu pravých skóru byl 0%“ (URBÁNEK, 2003).

Formální definice chápe reliabilitu jako podíl variability pravých skóru k celkové variabilitě (viz vzorec 1.2), tedy

$$r_{xx} = \sigma_t^2 / \sigma_x^2$$

r_{xx} – reliabilita

σ_t^2 – variabilita pravých skóru

σ_x^2 – celková variabilita měření

„Pokud se mluví o hodnotách reliability jakéhokoliv psychodiagnostického nástroje, znamená to pouze její **odhad**. Protože pravé skóry ani náhodné chyby nelze žádným způsobem přesně určit“ (URBÁNEK, 2003). Existuje několik způsobů odhadu reliability, které se rozlišují podle druhu zjišťovaných vlastností:

- Reliabilita ve smyslu stability **v čase** – test-retestový způsob.
- Reliabilita jako **ekvivalence** – způsob paralelních forem a split-half reliabilita.
- Reliabilita ve smyslu **vnitřní konsistence testu** (Cronbachovo alfa).

6.1 Test-retestová reliabilita

Způsob odhadu reliability test-retestovou metodou má za cíl zjistit míru shody výsledků při opakovaném měření stejným testem (ŘÍČAN, 1977). Touto cestou se ověřuje reliabilita testu ve smyslu stability jeho výsledků v čase. Sleduje se zdroj chyby, který způsobuje změnu skóru proměnné. Znamená to, že se přijímá předpoklad, že měřené proměnné (tzn. rysy lidské psychiky, vlastnosti, schopnosti atd.) se nemění. Tento předpoklad je do značné míry nerealistický (např. nálada či výkon mohou klesat v závislosti na vnějších vlivech a vnitřních stavech testované osoby). Nicméně u test-retestové reliability se tento předpoklad přijímá a mluví se pak o reliabilitě ve smyslu stability výsledků v čase.

Postup odhadu test-retestové reliability spočívá v testování stejné skupiny osob stejným testem dvakrát v čase t_1 a t_2 . Obvykle se doporučuje, aby časový odstup mezi dvěma testováními byl přibližně

tři měsíce (SVOBODA, 2005). Tato podmínka vychází z požadavku maximálně snížit vliv zapamatování. Tři měsíce jsou doporučovány také pro to, aby se příliš nezměnila úroveň měřeného rysu po delším časovém odstupu. Hodnota odhadu se vyjadřuje koeficientem korelace výsledků obou testování. Podle SVOBODY (2005) hodnota test-retestové reliability kvalitního testu by neměla klesnout pod 0,8. Vysokou test-retestovou reliability lze interpretovat tak, že výsledek testu je určován respondentem, jeho výkonem či vlastnostmi a nepodléhá vlivu náhodných faktorů.

Hlavním problémem při zjišťování hodnot test-retestové reliability je právě zmíněný předpoklad stability měřených rysů. „Pokud má být tento odhad reliability používán, pak pouze v případě, kdy se skutečně jedná o stabilní rysy. To znamená, že takto nelze zjišťovat reliability metod pro diagnostiku přechodných psychických stavů“ (URBÁNEK, 2003).

6.2 Reliabilita paralelních forem

Původně tento způsob odhadu testové reliability byl vytvořen ve snaze překonat vliv paměti při test-testovém způsobu odhadu. Základní myšlenka spočívá v tom, že se vytvoří dva testy, které jsou tzv. paralelní, což znamená, že měří tytéž vlastnosti stejným způsobem (stejná instrukce, administrace atd.). Paralelní formy mají dále stejné průměry hrubých skóre, stejné směrodatné odchylky a stejné korelace s jinými měřícími nástroji v jakékoli populaci (URBÁNEK, 2003).

V tomto způsobu odhadu reliability se předpokládá, že jakýkoliv rozdíl ve skórech získaných pomocí obou forem testu je chybou měření. Přičemž administrace obou testů by měla být provedena bezprostředně po sobě v krátkém časovém odstupu. O tomto druhu reliability se mluví ve smyslu ekvivalence. „Hodnota odhadu se opět vyjadřuje pomocí koeficientu, který se získává metodou korelace výsledků paralelních forem testu. V tomto případě se označuje jako koeficient ekvivalence“ (SVOBODA, 2005).

Hlavní problémem tohoto odhadu je tvorba skutečně paralelních forem téhož testu. Bylo vyvinuto mnoho postupů vyrovnávání testů, většina z nich se provádí pomocí jednoduchých statistických metod: porovnávají se průměry a rozptyly jednotlivých položek a zjišťují se korelace mezi položkami v obou formách testů.

Rozdíly mezi paralelními formami testu zvyšují podíl chyb měření a tím snižují hodnoty odhadu reliability. „Z těchto důvodů metoda paralelních forem je považována za dolní hranici odhadu reliability“ (URBÁNEK, 2003).

6.3 Split-half reliability

Tento název odhadu reliability se obvykle nepřekládá a znamená rozdělení testu na dvě poloviny. Metoda byla vytvořena s cílem vylepšit předchozí způsob odhadu reliability paralelních forem, protože žádná paralelní forma testu nebude nikdy zcela dokonalá. Obě poloviny testu by měly být samozřejmě ekvivalentní. Toho lze dosáhnout podrobnou položkovou analýzou, která identifikuje páry

položek s analogickým obsahem a podobnou hodnotou obtížnosti. Ovšem v praxi se často využívá rozdělení testu jednoduše na „liché“ a „sudé“ položky. Podle URBÁNKA (2003) to může být nevhodné v případě rychlostního testu, protože v takovém případě první a druhá polovina testu korelují obvykle níže.

Hodnota odhadu split-half reliability se zjišťuje pomocí koeficientu, který se získává korelací mezi oběma polovinami testu.

Hlavním problémem metody split-half je krácení testu, v důsledku čeho se může snižovat hodnota odhadu reliability. Z těchto důvodů se používá Spearman-Brownův vzorec korekce získané reliability. Metoda split-half vylučuje vliv neparalelnosti verzí testu a je proto považována za horní hranici odhadu reliability. „Tohoto postupu nelze využít pro test, který je příliš krátký“ (FERJENČÍK, 2000). Vysoké hodnoty split-half reliability znamenají, že test spolehlivě odráží individuální rozdíly měřených vlastností (SVOBODA, 2005).

6.4 Reliabilita jako vnitřní konsistence

Tento odhad reliability vychází z požadavku na jednotlivé položky testu. Musí splňovat předpoklad, že měří totéž. To znamená, že všechny položky mezi sebou navzájem by měly mít kladné a dostatečně vysoké korelace.

Odhad reliability ve smyslu vnitřní konsistence položek se provádí pomocí tzv. Cronbachova koeficientu alfa (CRONBACH, 1951). „V současnosti patří mezi nejpoužívanější indexy reliability“ (URBÁNEK, 2003).

V případě vysokých hodnot koeficientu vnitřní konsistence máme jistotu, že test velmi dobře zjišťuje vymezený druh chování.

6.5 Faktory ovlivňující odhad reliability

Reliabilita psychodiagnostických metod může být zjišťována pomocí vhodných postupů a statistické analýzy získaných dat (korelační koeficienty). Ovšem do hry velmi často vstupují další činitelé, které mohou ovlivnit hodnoty reliability oběma směry. V odborné literatuře je popsáno poměrně velké množství různých faktorů, chtěl bych je rozdělit do dvou skupin:

- 1) Faktory týkající se přímo testových vlastností (délka testu, složení výběrového souboru).
- 2) Vnější faktory (testované osoby a jejich pochopení testové situace, chyby administrátora).

Délka testu – obecně platí, že čím delší je test, tím přesnější je odhad reliability (tzn. pravého skóru). „Toto pravidlo vychází z představy, že jakákoli sada položek testu představuje výběr ze všech možných položek daného obsahového univerza, které obsahuje všechny položky, které měří daný rys. Toto univerzum nebo také doména je abstraktní množina, se kterou se pracuje v současné teorii testů. Kdyby se tato doména použila celá, test by měl nekonečnou délku (protože způsobů, jak měřit určitý jasně definovaný rys je nekonečně mnoho) a naměřený skór osoby by se rovnal pravému skóru“ (URBÁNEK, 2003). Protože se ale v případě každého reálného testu jedná pouze o výběr z této domény, naměřený skór je pouze odhadem

pravého skóru. Pokud je výběr z obsahové domény reprezentativní vzhledem k měřenému rysu, pak stejně jako ve statistice platí, že čím rozsáhlejší je výběr, tím přesnější je odhad reliability.

Složení výběrového souboru – faktor, který ovlivňuje hodnoty odhadu reliability. Obecně platí, že v homogenní skupině klesá variabilita měřeného rysu. Tento jev způsobuje snižování hodnoty reliability testu. Jako příklad je možné uvést studii reliability inteligenčního testu určeného pro celou populaci, která byla provedena pouze na skupině vysokoškoláků.

URBÁNEK (2003) zmiňuje **standardní chybu měření** - další důležitý aspekt při zjišťování hodnoty reliability testu. Jeho hodnota je funkcí reliability a je závislá na variabilitě rysu ve výběrovém souboru, zároveň je nezávislá na variabilitě samotné skupiny. Standardní chyba měření představuje odhad směrodatné odchylky chyb při opakovaném měření. Znalost tohoto indexu umožňuje konstrukci tzv. intervalů spolehlivosti, ve kterých se stanovenou pravděpodobností nachází naměřena hodnota. Pokud tedy někomu byla naměřena např. hodnota inteligenčního kvocientu 100, je třeba ještě na základě standardní chyby měření a určené pravděpodobnosti určit hranice intervalu, který tuto hodnotu bude obsahovat. Přesné vzorce a postup při jeho výpočtu je možné najít v odborných publikacích.

Standardní chyba měření se vyjadřuje v jednotkách testového skóru, což znemožňuje porovnávat její hodnoty u různých testů. Pro tento účel se jeví jako vhodný opět koeficient reliability.

Testované osoby a jejich pochopení celé situace testování patří k vnějším faktorům, které mohou ovlivnit hodnoty reliability testu negativním směrem. Hrozí to spíše u osob z odlišného kulturního prostředí nebo u dětí. Dalším důležitým faktorem je postoj k testování respondenta. Jeho aktuální stav se těžko zjišťuje, ovšem se dále může projevit ve výsledcích jako tendence odpovídat kladně nebo záporně, tendence hádat nebo stylizovat se sociálně žádoucím směrem. Nakonec hodnoty reliability může také ovlivnit špatný fyzický stav respondenta, který mu bude bránit v soustředění na testové položky.

Administrátor testu může také ovlivnit hodnoty odhadované reliability testu negativním směrem. Taková situace může nastat, pokud administrátor poskytne chybné nebo neúplné instrukce, zapomene na důležité připomínky pro respondenty nebo chybně změří čas.

Zmínil jsem pouze obecně známé případy negativního ovlivňování výsledků testu, jejich seznam není konečný a může být stále doplňován.

Na závěr kapitoly o odhadu reliability psychodiagnostických metod bych chtěl zmínit její doporučované hodnoty. Test může být považován za kvalitní nástroj měření nějakého psychického rysu, pokud jeho minimální hodnota reliability je **0,70** (URBÁNEK, 2003). Samozřejmě toto číslo může být klidně vyšší, co nejbližěji hodnotě 1, protože odhad reliability se nejčastěji provádí pomocí koeficientu korelace.

Volba metody odhadu reliability konkrétního testu je záležitostí jeho autorů. Existuje obecné doporučení, aby při tom byly využity alespoň dvě různé techniky (např. test-retestová reliability a odhad vnitřní konsistence testu).

Mezi zásadní údaje o reliability podle Standardů psychologického a pedagogického testování (2001) patří:

- identifikace hlavních zdrojů chyb měření (souhrnné statistiky udávající velikost těchto chyb)
- míra zobecnitelnosti skóre pro různé formy testu
- populace testovaných osob, na kterou se dané údaje vztahují
- podrobnosti o metodách použitých k odhadu koeficientů reliability
- postup sběru dat

Zmíněné údaje by měly být součástí každého testového manuálu.

7. VALIDITA

Nejzávažnějším psychometrickým ukazatelem testu je validita, která vypovídá o jeho praktické užitečnosti. Podle definice SVOBODY (2005) validita udává, zda "test skutečně měří to, co měřit má". FERJENČÍK (2000) uvádí, že validita "znamená to, do jaké míry měří test skutečně to, co jsme chtěli, aby měřil". ŘÍČAN (1977) popisuje validitu jako schopnost testu diagnostikovat, predikovat, měřit něco víc, než "sebe sama". Podle definice ve Standardech pedagogického a psychologického testování (2001) validita je "míra, ve které empirické důkazy a teorie podporují interpretaci testových skóre. Provést validizaci znamená shromáždit přesvědčivé vědecké důkazy pro navrhovaný způsob interpretace testových skóre". Toto pojetí se používá v současné psychometrii. Validita obecně je komplexní jev, který se skládá z několika dimenzí nebo zdrojů důkazů:

- 1. Obsahová validita** – zdroj důkazů z hlediska obsahu situace testování a chování testované osoby v této situaci.
- 2. Empirická (kritériová) validita** – posuzuje vztahy mezi testovým skórem a vnějšími kritérii.
- 3. Konstruktová validita** – zdroj důkazů z hlediska začlenění měřené proměnné do vztahů v rámci teorie, ve které se měřený rys definuje.

7.1 Obsahová validita

Podstatu obsahové validity (angl. "content validity") nejlépe vystihuje otázka: "Odpovídá obsah testu vlastnosti, která má být měřena?"

(BREAKWELL, 1995). Přičemž jde nejen o "obsah jednotlivých položek testu, ale i o obsah situace testování a obsah chování testované osoby v této situaci" (URBÁNEK, 2003). Při určování obsahové validity testu se používají dva způsoby: face validita a výběrová validita.

A. Face validita

Tento druh validity se v odborné literatuře překládá jako zdánlivá validita. Vyjadřuje snahu tvůrců metody skrýt před testovanými osobami pravý účel testu. O testu se říká, že má face validitu v případě, kdy jakákoliv testovaná osoba dokáže alespoň přibližně pochopit účel předložené metody. Test nemá face validitu v opačném případě, kdy pravý účel není znám pro žádnou testovanou osobu, a působí spíše jako nástroj k měření nějakého jiného rysu.

Přítomnost zdánlivé validity v testu může mít své výhody a nevýhody. Všechno záleží na situaci a účelu testování. V případě, kdy test má za cíl pomoci v dalším rozvoji testované osoby, vysoká face validita může zvýšit motivaci respondentů. Pokud chápou obsah testových položek, mají pak pocit, že testování má smysl a výsledek bude užitečný. V tomto případě respondent bude více spolupracovat. V situaci výběrového řízení na určitou pracovní pozici nebo do školy face validita může být zneužita k účelům respondenta. Lidé se obecně snaží vypadat v lepším světle, typovat odpovědi na položky, které neumí apod.

B. Výběrová validita

Tento způsob zjištění validity může být označen jako vlastní obsahová validita (angl. „sample validity“). Spočívá v posouzení adekvátnosti obsahu testových položek vzhledem k měřenému rysu. Pro tento účel se pozve několik odborníků, kteří mají za úkol posoudit metodu z hlediska definice rysu, obsahu položek a jejich počtu. Jako příklad může být uveden test hudebních schopností. Jako experti by mohli být osloveni vynikající hudebníci. Zpočátku by mohli posoudit, pro jakou skupinu je test určen (děti, uchazeči o studium na konzervatoři apod.). Dále posoudí, do jaké míry bude test zjišťovat rytmické cítění, sluch, hudební paměť apod. Na závěr určí, jaký má být podíl zastoupení těchto typů úkolů v testu.

7.2 Empirická validita

Empirická validita je označována v odborné literatuře často jako kritériová validita. Kritériová validita se vztahuje k určitému kritériu, které se zkoumá pomocí testu. "Kritérium je proměnná, která je testem diagnostikována nebo predikována" (CRONBACH, 1977). Prokázání samotné obsahové validity nestačí. Může to svědčit pouze o tom, že obsah testu odpovídá měřenému rysu. Validita obecně vyžaduje doložení důkazů, že skóre získané touto metodou má reálný vztah s měřeným rysem. Tento vztah se vyjadřuje pomocí statistických nástrojů: Pearsonova koeficientu korelace nebo t-testu pro porovnání testových skóre osob správně klasifikovaných do jasně definovaných skupin.

Podle URBÁNKA (2003) u empirické validity je "největším problémem nalezení vhodného kritéria. Hodnota vztahu dvou proměnných je limitována reliabilitou, takže aby bylo možné prokázat vztah dvou proměnných, musí být obě dostatečně reliabilní". U mnoha proměnných takové kritérium neexistuje nebo je obtížně zjištělné.

Další důležitou podmínkou při ověřování empirické validity je heterogenita výběrového souboru. Požadavek je stejný jako při odhadu reliability. Obecně platí, že bez variability nejde dokázat validitu. Dobrý příklad poskytují již zmínění hudebníci a jejich hudební sluch, který je použit jako kritérium testu hudebních schopností. Dá se říci, že hudební sluch mají všichni z této skupiny a dostatečně se neliší v této charakteristice. To znamená vyloučení jakéhokoliv vztahu mezi hudebním sluchem a libovolnou další proměnnou. Ve výzkumu tak chybí velice důležitá skupina, totiž ti, kteří mají nízké hodnoty hudebního sluchu.

Empirická validita může být zjišťována několika způsoby: a) jako prediktivní validita; b) jako souběžná validita

A. Prediktivní validita

Prediktivní validita (angl. "predictive validity") vypovídá o schopnosti testu s určitou jistotou předpovídat stanovené kritérium. Může to být např. délka setrvání v psychoterapii či výkon zaměstnance na určité pozici.

Představme si situaci, kdy velkoobchod s IT produkty (např. hardware) potřebuje nabrat kvalitní prodejce. Výstup, který zajímá tuto firmu (testové kritérium), bude počet prodejů, který uskuteční každý z uchazečů. Pro účely výzkumu potřebujeme číselné vyjádření indexu úspěchu. Můžeme si zvolit například množství prodaného zboží za 6 měsíců. Toto stanovené kritérium bude porovnáno s testovým skóre uchazeče před nástupem do práce. Tento postup nám umožní posoudit, jak dobře daný test predikuje obchodní úspěšnost. Pokud výsledky testu nesouvisí s nastaveným kritériem, můžeme udělat závěr, že tento test je nevhodný pro účely výběru prodejců pro tuto firmu. Tento případ je příkladem prediktivní validity. Výzkum prediktivní validity nevysvětlí psychologický význam testu, ale zhodnotí jeho užitečnost pro konkrétní situaci z praxe.

B. Souběžná validita

Souběžná validita (angl. "concurrent validity") má na starosti diagnostikování zvoleného kritéria. Její hodnoty mohou vypovídat o kvalitě testu, který měří např. aktuální spokojenost v zaměstnání.

Zpravidla kritérium je něco společensky důležitého, takže "obecně validita je zároveň praktickou užitečností testu" (ŘÍČAN, 1977).

Souběžná validita testu se často zjišťuje korelací s výsledky jiného testu měřícího stejný rys a jehož psychometrické vlastnosti jsou již bezpečně ověřeny. Toto kritérium se používá docela často jako součást údajů o vysoké validitě testu. Co ale mohou znamenat nízké

korelace mezi kritérií? "Asi to, že dané testy nejsou navzájem zaměnitelné" (SVOBODA, 2005).

Velmi důležitou informací o testu je, jaký praktický význam má vztah vyjádřený korelačním koeficientem o určité výši. ŘÍČAN (1977) uvádí, že "statistická významnost koeficientu korelace klesá s počtem testovaných osob. Zatímco při 30 osobách je statisticky významný koeficient korelace 0,46, při 50 osobách je to již 0,36, při 100 osobách 0,25 a při 300 osobách 0,15. Z těchto důvodů varuje uživatele před usuzováním na efektivnost testu z matematicko-statistické významnosti korelace mezi testem a kritériem. Podle něj je to příliš "měkká norma". Důvodem je snadná možnost docílit statisticky vysoce významné validity prostě tím, že otestujeme velký počet osob. Z těchto důvodů existuje docela velká pravděpodobnost, že uvěříme ve validitu testu, který ve skutečnosti validní není.

Pokud se vrátím ke vztahu validita - kritérium, platí v něm pravidlo: kolik kritérií tolik validit. Množství kritérií, která mohou být vybrána jako standardy pro posouzení validity testu, odpovídá i množství validit. "Test nemá jednu kritériovou validitu, ale tolik, kolik různých kritérií použijeme" (FERJENČÍK, 2000).

C. Inkrementální validita

Logika inkrementální validity je založena na mnohonásobné regresní analýze nějakého kritéria a sady potenciálních prediktorů. Inkrementální validitou se může chlubit takový test, který přináší vzhledem k nějakému účelu informaci, kterou nelze získat z jiných

zdrojů. Jako příklad může být uveden inteligenční test, který obsahuje různé subtesty pro měření dílčích složek inteligence. Tyto subtesty mají vůči sobě inkrementální validitu v situaci, kdy je cílem zjistit strukturu schopností (např. při poradenství volby školy)(URBÁNEK, 2003).

D. Diferenciální validita

Tento druh validity funguje na opačném principu než souběžná validita. Je používán pro získávání důkazů o tom, co daný test neměří. Většinou se opět používá jiný test s ověřenými psychometrickými vlastnostmi. V tomto případě se hledají nulové a velmi nízké korelace testových výsledků.

7.3 Konstruktová validita

Pojem konstruktové validity (angl. "construct validity") byl zaveden do psychologie v 1955. Je to míra, v níž test skutečně reprezentuje určitý teoreticky stanovený konstrukt. ŘÍČAN (1977) ji nazval pojmová validita, podle něj znamená platnost testu při měření určité vlastnosti (např. inteligenci či smutku). Každý test by měl mít validizační studii, která by obsahovala hodnocení měřeného rysu jako konstrukt v rámci psychologické teorie. URBÁNEK (2003) navrhuje logický postup, který by se měl použít při posuzování konstruktové validity testu:

- 1) na začátku se přijme předpoklad, že daný test měří rys A
- 2) posoudí se současný stav teorie týkající se měřeného rysu A

3) zformulují se hypotézy týkající se vztahů rysu A s ostatními rysy

4) hypotézy se empiricky ověří

K empirickému ověření hypotéz neexistuje žádný standardní postup. Pro výzkumníka je důležité naplánovat svou validizační studii tak, aby se prokázal vztah mezi testem a příslušným rysem z různých úhlů pohledu. Jde-li například o dotazník úzkosti, výzkum by měl být zaměřen na otázky: "Koreluje dotazník s úlekovou reakcí vyvolanou v laboratoři? Dává vyšší výsledky u studentů před nebo po zkouškách? Klesají v něm skóry u lidí ve věku od 18 do 40 let? Pokud získané údaje podporují určené předpoklady, je možné uznat, že jde skutečně o dotazník úzkosti" (ŘÍČAN, 1977). Nejčastějším způsobem ověřování konstruktové validity je faktorová analýza souboru testů a kritérií, která stanoví nezávislé komponenty interindividuální variance (SVOBODA, 2005).

Na závěr bych chtěl zdůraznit, že test může být validní pouze vzhledem k nějakému účelu, jehož validita či platnost je podmíněna situací. Znamená to, že se nemůžeme zeptat obecně: Je tento test validní?. Správná otázka by měla znít: "Je tento test validní pro konkrétní rozhodnutí, které chci udělat?" (CRONBACH, 1977).

7.4 Validita testu a populace

V této kapitole bych chtěl zdůraznit skutečnost, že údaje o validitě nejsou úplné, pokud není charakterizována populace, pro kterou platí, resp. vzorek, na kterém byla zjišťována. Test, který je validní ve vztahu k určitému kritériu u jedné populace, nemusí být stejně

validní i u druhé populace. Například v populaci chlapců můžeme očekávat jinou validitu zájmového dotazníku ve vztahu k školnímu prospěchu než u dívek. Řada testů měří něco jiného v populaci vysokoškoláků než v populaci lidí se základním vzděláním. Validitu testu je potřeba prokázat pro každou populaci zvlášť. V tomto případě se mluví o **parciální** validitě (ŘÍČAN, 1977).

8. NORMY

Normy slouží k porovnání výsledků jednotlivce s výsledky vhodně definované populace. Tímto dodávají psychologický význam testovým skórum a umožňují jejich interpretaci.

Proces tvorby norem se v literatuře nazývá standardizace či standardizační studie (SVOBODA, 2005; STANDARDY, 2001). V tomto procesu je potřeba vyřešit dvě základní otázky:

- 1) Jak je definován výběrový soubor pro standardizaci?
- 2) Jakým způsobem budou normy vyjádřeny?

Norma je chápána ve statistickém smyslu, tedy jako průměrný výkon nebo typická reakce příslušného vzorku populace. Obvykle nestačí vyšetřit netříděný soubor respondentů; je třeba přihlížet např. k věkovým skupinám, rozdílům pohlaví, povolání, regionu, socioekonomického statusu. Výběr reprezentativního souboru je podstatnou součástí standardizační studie. Podle Standardů pedagogického a psychologického testování (2001) normy by měly být vztaženy k jednoznačně vymezeným populacím. Tyto populace by se měly sestavovat z jednotlivců nebo skupin, se kterými budou autoři testu obvykle chtít porovnávat své testované osoby. Odpovědností autorů testu je normy jednoznačně popsat. Uživatelé musí mít informace o možnosti použití testu pro různé skupiny osob. Rovněž by měli být poučeni, ve kterých situacích jsou poskytnuté normy pro určité skupiny nebo jednotlivce méně vhodné. Uvádím tady stručný

souhrn základních požadavků k normám, jak byly popsány ve Standardech (2001):

- Přesná specifikace populace, ze které pocházel vzorek
- Popis technik výběru osob
- Poměr osob reprezentujících jednotlivé segmenty populace
- Popis případných technik vážení vzorku
- Data testování
- Popisné statistiky
- Odhad přesnosti norem

Vyjadřování výsledků normalizace je možné několika způsoby. Vzhledem k tomu, že normy pro Hoganovy osobnostní dotazníky jsou v percentilech, budu se jim věnovat podrobněji.

Percentily znamenají skóry, pod které spadají daná procenta normativní skupiny. Pokud se testovaná osoba umístila na 30. percentilu, znamená to, že její výsledek je lepší nebo stejný jako výsledek 30% skupiny. Z toho plyne, že zbývajících 70% osob normativní skupiny má vyšší skóre než testovaná osoba.

Velkou výhodou percentilů je jejich přehlednost a jednoduchá interpretace. Mezi nevýhody percentilů patří to, že na ně nelze použít parametrické statistické metody, protože jsou to ordinální skóry. Navíc rozložení percentilů je rovnoměrné, kdežto rozložení hrubých skóru bývá obvykle normální. To má za následek dva typy zkreslení (URBÁNEK, 2003):

- Malé rozdíly kolem průměrů hrubých skóru jsou nadhodnoceny.
- Velké rozdíly na koncích distribuce jsou podceňovány

9. HOGANŮV OSOBNOSTNÍ DOTAZNÍK (HPI)

Tato a další dvě kapitoly budou věnovány třem psychodiagnostickým nástrojům, které byly vytvořeny pro využití v oblasti personálně-poradenské praxe. Jsou to osobnostní dotazníky z dílny společnosti Hogan Assessment Systems: Hoganův osobnostní dotazník **HPI**, Hoganův rozvojový test **HDS** a Inventář motivů, hodnot a preferencí **MVPI**. Největší pozornost bude věnována testu HPI, protože jeho výstupy budou použity v empirické části této diplomové práce. Při popisu HPI se zaměřím na jeho teoretickou základnu, obecnou strukturu a psychometrické vlastnosti. Toto schéma popisu bude dodrženo i pro zbývající dva testy.

Dotazník HPI již jednou byl tématem diplomové práce (BENÁK, 2002). Autor se ve své práci zaměřil na převod tohoto nástroje do českého prostředí. Podrobně popsal proces překladu položek a názvů škál z anglického do českého jazyka. Doporučuji ji všem zájemcům o toto téma v psychologii.

Hoganův osobnostní dotazník může být zařazen do skupiny vícedimenzionálních testů podle klasifikace SVOBODY (2005). HPI je zaměřen na hodnocení normální osobnosti v zaměstnání a běžném životě.

Tvůrcem testu je Robert Hogan, emeritní profesor psychologie na University of Tulsa, USA. Své myšlenky v praxi realizoval spolu s manželkou Joyce Hoganovou, která je také emeritní profesorkou na stejné univerzitě. Počátkem sedmdesátých let XX. století založili

společnost Hogan Assessment Systems, která tento dotazník dnes vydává.

U nás oficiálním distributorem HPI je společnost Assessment Systems. Obě organizace jsou členy Association of Test Publishers. Česká verze testu byla lokalizována a restandardizována na českou populaci v roce 2001 podle standardů právě zmíněné Association of Test Publishers. Ve stejném roce začalo také využití HPI v České republice. Výzkumná práce nad sestavováním položek dotazníku HPI probíhá od počátku sedmdesátých let a stále pokračuje. Znamená to více než 30 let vědecké práce. Původní verze testu byla vydána v roce 1976. Od té doby test prošel několika revizemi a změnami na základě výsledků validizačních studií a vědeckého výzkumu (HOGAN, 1995).

Teoretickou základnu HPI tvoří socioanalytická teorie, jejíž autorem je Robert Hogan (HOGAN, 1983), a model Big-Five (DIGMAN, 1990; GOLDBERG, 1993; WIGGINS, 1996). Dále podrobněji představím obě teorie.

9.1. Socioanalytická teorie

Socioanalytická teorie vychází z interpersonální psychologie (CARSON, 1969; LEARY, 1957; SULLIVAN, 1953) a má za cíl vysvětlit individuální rozdíly jedinců v kariérním úspěchu. První oficiální zmínka o této teorii pochází z roku 1983, kdy Robert Hogan ji představil na psychologickém symposiu University of Nebraska, USA. Teorie je založena na dvou zobecněních týkajících se skupinového chování (HOGAN, 1983):

1. Lidé vždy žijí (pracují) ve skupinách.
2. Skupiny jsou vždy strukturovány hierarchickým způsobem.

Tato zobecnění potvrzují existenci dvou hlavních motivačních vzorců, které ovlivňují chování lidí, aby vycházeli (angl. "to get along") s ostatními členy skupiny a dostávali se do čela či získávali status ve své skupině (angl. "to get ahead"). Jsou to známá témata personální psychologie (ADLER, 1939; BAKAN, 1966).

V socioanalytické teorii byl vytvořen model lidské přírody s použitím evoluční psychologie, psychometrie a ontogenezi lidského chování. Podle této teorie jádro osobnosti představuje motivace ke konání. Pro člověka existují tyto základní potřeby: být milován a přijímán a mít v životě postavení (status) a kontrolu. Tyto potřeby formují povrch osobnosti člověka. Socioanalytická teorie tvrdí, že lidské štěstí závisí na způsobu řešení tří základních životních problémů: dosažení přijetí a sociálního uznání, dosažení postavení a kontroly nad materiálními zdroji a hledání způsobů, jak udělat život předvídatelným a kontrolovatelným (HOGAN, 2003).

Mezi lidmi jsou individuální rozdíly v řešení těchto problémů. Někteří lidé jsou více oblíbení než ostatní, někteří mají větší moc než ostatní. Právě tyto rozdíly se následně projevují na jejich osobnostech. Robert Hogan zdůrazňuje, že tyto klíčové osobnostní rozdíly podmiňují míru sociálních dovedností: umění být oblíbeným, navázat si vztah a vyvolat uznání okolí, umění dosáhnout výsledků při práci s ostatními (HOGAN, 1983).

Podle socioanalytické teorie osobnost může být definována z hlediska činitele a pozorovatele. Osobnost z hlediska činitele je jeho identita, která je definována ve smyslu strategií, které činitel používá k získání přijetí a postavení. Identita kontroluje sociální chování činitele. Osobnost z hlediska pozorovatele je reputace dotyčného individua, která je definována v hodnotících pojmech: přizpůsobivý, nápomocný, komunikativní, kompetentní, klidný, zvědavý atd. Reputace reflektuje příznačné způsoby chování individua na veřejnosti (HOGAN, 1983). V tomto kontextu autoři HPI popisují odpovědi v dotazníku jako měření sebe prezentaci (angl. "self-presentation") testovaného. Měří to, jak se jedinec vyrovnává s motivací být milován a přijímán, mít postavení a kontrolu nad svým okolím.

Identita na rozdíl od reputace je těžko přístupnou oblastí (HOGAN, 2003) a je popisována v jiném dotazníku HDS, o kterém se budu zmiňovat níže.

9.2. Model Big- Five

Pro hodnocení platnosti měření osobnosti je velmi důležitá otázka: Co bychom měli měřit? Historicky odpověď na tuto otázku se měnila v závislosti na autorovi určitého testu, např. Rottrův "Locus of control", (ROTTER, 1966), praktické vztahy v Minnesota Multiphasic Personality Inventory (HATHAWAY, 1943) nebo teorie, která byla základním východiskem měření, např. Myers-Briggs Type Indicator (MYERS, 1998), nebo Tematický apercepční test (MORGAN, 1935).

Vícedimenzionální osobnostní dotazníky, které byly vytvořeny v období čtyřicátých a padesátých let minulého století měřily charakteristické črty osobnosti (ALLPORT, 1937). Vzniklé testy měly řadu určitých nedostatků. Následně poměrně brzy došlo k aktivním zásahům do konstrukce osobnostních dotazníků, které vedly ke zlepšení jejich kvality a interpretace (VALIDITY, 2007).

Současné myšlení v personálním testování se shoduje na tom, že osobnostní charakteristiky mohou být popsány pomocí faktorů modelu Big-Five (DE RAAD, 2002; DIGMAN, 1990; GOLDBERG, 1992; JOHN, 1990; MCCRAE, 1987), který vznikl na základě téměř padesáti let výzkumné práce struktury hodnocení pozorovatelem pomocí faktorové analýzy (NORMAN, 1963; THURSTONE, 1934; TUPES, 1961). Teorie Big-Five tvrdí, že lidé přemýšlejí a hodnotí sebe a ostatní v pojmech, které se dají shrnout do pěti oblastí (GOLDBERG, 1990):

I. Extraverze či Surgence (angl. "Extraversion/Surgence") - míra, ve které je osoba zaměřena na okolí a povídává.

II. Příjemnost (angl. "Agreeableness") – snášlivost či přátelská poddajnost.

III. Svědomitost (angl. "Conscientiousness") – způsob, jakým se osoba vyrovnává se svými rolemi, omezeními a standardy.

IV. Emocionální stabilita (angl. "Emotional Stability") – míra, ve které osoba vypadá klidně a přijímá sebe sama.

V. Kulturnost, otevřenost (angl. "Culture") – v této dimenzi jde o zvědavost, otevřenost ke zkušenosti, zážitkům. Vyjadřuje míru, ve které osoba je kreativní a otevřená.

Model Big-Five se stal základním východiskem pro několik osobnostních dotazníků vytvořených v posledních dvaceti letech, např. NEO-PI (COSTA, 1985), HPI (HOGAN, 1995), Personal Characteristics Inventory (MOUNT, BARRICK, 2001). Pět dimenzí poskytují užitečnou taxonomii pro klasifikaci individuálních rozdílů v sociálním chování (tj. v reputaci). Záznamy potvrzují, že všechny existující multidimenzionální osobnostní dotazníky obsahují tyto dimenze ve větším či menším zastoupení (DE RAAD, 2002; WIGGINS, 1992). V důsledku toho model Big-Five je jedním z **paradigmat** pro současný výzkum v oblasti poznávání osobnosti (DE RAAD, 2002; HOGAN, 1995).

Model Big-Five je založen na principu popisu ostatních pozorovatelem, který je základem konstruktů reputace zjišťované v testu HPI (HOGAN, 1995). Reputace roste ze sociálního prostředí a vyvíjí se v chování jedince v procesu jeho interakcí s okolím v osobním životě a zaměstnání. Naučené vzorce chování přetrvávají a účastní se činností, které mají za cíl zformovat, ustálit či zlepšit identitu jedince, která je chápána jako názor či náhled jedince na sebe sama (GOFFMAN, 1958). Reputace je veřejná, vypovídá o tendencích v chování jedince, které jsou pozorovatelné, mohou být spolehlivě měřeny a využity pro predikci chování jedince do budoucna (EMLER, 1990; OZER, 2006). Reputace jedince je cenným zdrojem informací,

který vypovídá o jeho silných a slabých stránkách, a rovněž ovlivňuje směr jeho kariéry (VALIDITY, 2007).

9.3 Struktura a škály HPI

Test má 206 položek s možností volby „souhlasím“ či „nesouhlasím“. Byl sestaven pro hodnocení normální osobnosti v zaměstnání a běžném životě.

HPI má sedm primárních škál (jejich podrobný popis uvádím v empirické části této práce). V závorce názvu je zmíněn původní anglický název škály:

- 1. Stabilita (Adjustment)**
- 2. Sebeprosazování (Ambition)**
- 3. Sociabilita (Sociability)**
- 4. Kooperativnost (Interpersonal Sensitivity)**
- 5. Systematičnost (Prudence)**
- 6. Zvídavost (Inquisitive)**
- 7. Učelnivost (Learning Approach)**

Tyto primární škály mají 41 subškál, tzv. HIC (Homogeneous Item Composites), které je sytí různými dimenzemi. Jejich podrobný popis není nutný pro tuto práci. Je potřeba se zmínit, že tyto subškály byly vytvořeny na základě faktorové analýzy položek primárních škál HPI. Minimální počet subškál má Učelnivost: 4, nejvíc subškál má Stabilita: 8. Ostatní škály jsou syceny v průměru pěti subškálami. Subškály jsou zobrazovány ve výstupní zprávě pro administrátora testu ve formátu "Skórované položky/Položky v subškále HIC". Tento způsob

umožňuje zjistit, kolik položek určité subškály bylo zodpovězeno (označeno "souhlasím") a udělat závěry o tom, jak vznikal celkový skóre v primární škále. Příklady výstupních zpráv uvádím v příloze této práce. Jejich podrobnější popis a přímé odkazy na přílohy jsou v kap. 9.5.

A. Profesionální škály

Dále se ve výstupní zprávě zobrazují tzv. Profesionální škály. Jsou tvořeny právě zmíněnými subškálami. Profesionální škály jsou rozděleny do několika profesionálních oblastí a slouží účelům zpětné vazby pro testovaného. Uvádím jejich stručný popis (HOGAN, 1995):

- **Orientace na služby:** pozornost, přívětivost a zdvořilost ke klientům a zákazníkům.

- **Odolnost vůči stresu:** schopnost zvládnout stres. Nízké hodnoty souvisejí s absentérstvím a častějšími zdravotními problémy.

- **Spolehlivost:** vysoké hodnoty vypovídají o celkové integritě osobnosti, nízké hodnoty o problémech s vlastní organizací testovaného.

- **Administrativní potenciál:** schopnost plnit svěřené úkoly, všimnout si detailů, jasně a přesně komunikovat.

- **Obchodní potenciál:** energie, sociální dovednosti a schopnost vyřešit klientovy problémy.

- **Manažerský potenciál:** vůdcovské schopnosti a plánování, rozhodnost.

Hodnoty primárních a profesionálních škál jsou uvedeny v percentilech.

B. Validizační škála

Validizační škála HPI má za úkol rozpoznat nedbalé a náhodné vyplňování testu. Má velmi zajímavou konstrukci. Škála obsahuje 14 položek, které byly ověřeny na velkém vzorku populace (n = 1700). Na každou položku 99% výzkumného vzorku odpovědělo stejným způsobem ("ano" či "ne"). To znamená, že nesprávná odpověď v jakékoliv položce je velmi neobvyklá událost. Pokud je skóre validizační škály nižší než 10, výsledek testu je považován za nevalidní a nemůže být interpretován. Tato skutečnost je sdělena hned na první straně výstupní zprávy testu. V tomto případě je vhodné se zeptat testované osoby, jak ten test byl vyplňován a popřípadě nabídnout opakování vyplnění. 99% populace, která byla testována pomocí HPI, dosáhla v této škále skóru vyššího než 9 (HOGAN, 1995).

9.4 Psychometrické vlastnosti HPI

Tato kapitola bude věnována takovým údajům o testu, které vypovídají o kvalitě měření osobnostních vlastností. Zdroje těchto údajů pochází většinou z testového manuálu nebo testové příručky. Pro Hoganovy testy existují manuály pouze v angličtině. České vydání manuálů HPI, HDS a MVPI se připravuje a bude realizováno společností Assessment Systems v nejbližší době.

A. Reliabilita HPI

Test HPI má hodnoty odhadu reliability metodou test-retest a údaje o koeficientu vnitřní konzistence (Cronbachovo alfa). Reliabilita byla zjišťována pro každou škálu zvlášť (primární škály a subškály). Test-retestové hodnoty reliability primárních škál se pohybují v rozmezí od 0,74 (Systematičnost) do 0,86 (Stabilita), průměr: 0,71 (HOGAN, 1995). V případě osobnostních dotazníků je to vysoká reliabilita. Tyto hodnoty lze interpretovat tak, že výsledek testu je určován respondentem, jeho vlastnostmi a nepodléhá vlivu náhodných faktorů. Podrobné údaje průměrných hodnot korelací mezi škálami, standardních odchylek měření a koeficientů alfa jsou uvedeny v tab. č.1 v příloze této práce. Tato tabulka pochází z manuálu dotazníku HPI (HOGAN, 1995).

Koeficient vnitřní konzistence vyjadřuje podle svého autora (CRONBACH, 1951) požadavek na jednotlivé položky testu: musí měřit totéž.

Cronbachovo alfa primárních škál testu HPI se pohybuje v rozmezí od 0,71 (Kooperativnost) do 0,89 (Stabilita). Celkový průměr: 0,80. Tyto hodnoty mohou být interpretovány tak, že test velmi dobře zjišťuje druh chování vymezený v jednotlivých škálách HPI.

B. Validita HPI

Pro tento test bylo již realizováno více než 400 validizačních studií (HOGAN, 1995). Studie byly zaměřeny na různé zdroje důkazů

validity HPI, především se zkoumala **kritériová** a **konstruktová** validita.

Důkazy **obsahové** validity testu mohou být získány z posouzení několika odborníků zaměřujících se na revize testů. Ovšem jejich názor nebyl zkoumán v rámci jedné konkrétní studie. K dispozici jsou samostatná vyjádření AXFORDA (1998) a LOBELLO (1998) z Burosova institutu a LIFTONA (1986) z Test Corporation of America. Hlavním cílem HPI je popis "reputace" jedince, jinými slovy způsob, jak by jedinec mohl být popsán lidmi z jeho okolí, kteří ho dobře znají. Všichni zmínění posuzovatele se shodují na tom, že sedm primárních škál HPI detailně popisují reputaci jedince. Všechny subškály slouží k podrobnějšímu popisu součástí primárních škál a poskytují doplňující informace srozumitelným způsobem. Tato informace je poměrně důležitá, ovšem z hlediska uživatele testu bych spíše uvítal realizaci konkrétní validizační studie pro získání důkazů obsahové validity testu.

Pro získání důkazů kritériové nebo empirické validity testu celosvětově byly použity metody jak **souběžné**, tak **prediktivní** validity. Výsledky testu HPI byly porovnávány s celou řadou kritérií, počínaje výsledky jiných, dobře validizovaných psychologických testů, přes škálovaná posouzení až po výkonnostní parametry.

Nejvíc mě ovšem zajímaly studie realizované v České republice. Jejich popis zatím nebyl publikován. Proto jsem se obrátil na Tomáše Rodného ze společnosti Assessment Systems, který mi vyšel vstříc a ochotně poskytnul bližší informace.

V České republice bylo realizováno několik studií na zjištění důkazů **souběžné kritériové** validity pro různé typy profesních pozic: operátor call-centra telekomunikační společnosti (T-Mobile), operátor call-centra banky, obchodní zástupce, prodejce finančních produktů, mistr ve výrobním podniku, logistický dispečer. Studie byly zaměřeny na využití HPI pro výběr nových zaměstnanců na tyto pozice. V nich se srovnávaly výsledky úspěšných a neúspěšných zaměstnanců. Získaná data se následně využily pro určení výběrových kritérií. Vzhledem k tomu, že tyto studie zatím nebyly publikovány, nejsou k dispozici konkrétní čísla výsledků. Ovšem je možné konstatovat, že test HPI se v nich ukázal jako validní nástroj pro výběr zaměstnanců na zmíněné pracovní pozice.

Zdroje důkazů konstruktové validity pochází ze studií zaměřených na faktorovou analýzu korelací primárních škál HPI se třemi druhy hodnocení: korelace s jinými osvědčenými psychodiagnostickými nástroji, korelace s hodnocením kolegů a korelace s mírou úspěchu v zaměstnání. Jako příklad výsledků těchto studií je možné zmínit vysokou kladnou korelaci (0,70) primární škály Stabilita s emocionální stabilitou modelu Big-Five (GOLDBERG, 1992) a vysokou zápornou korelaci se všemi psychopatologickými faktory testu Minnesota Multiphasic Personality Inventory (HATHAWAY, 1943; HOGAN, 1995). Podrobný popis výsledků faktorové analýzy je k dispozici v manuálu HPI.

C. Normy HPI

Normy k testu HPI byly globálně vytvořeny na vzorku více než půlmilionu osob (přesný údaj: 585988 osob)(HOGAN, 1995). V roce 2007 vyšla jejich třetí generace.

Nejvíc mě ovšem zajímá Česká republika. Vzhledem k tomu, že zatím není k dispozici český manuál HPI, tyto informace jsem získal od PhDr. Tomáše Rodného ze společnosti Assessment Systems. Pro českou verzi testu byly vytvořeny normy na vzorku 3076 lidí, který reprezentuje českou pracující populaci od 18 let (manažeři, specialisté, obchodníci, dělníci). Vzorek odpovídá struktuře pracující populace ČR.

Na závěr bych chtěl shrnout, že test HPI se ukázal jako dobře validizovaný a reliabilní nástroj hodnocení struktury osobnosti. Tyto charakteristiky umožňují využití HPI v personálně-poradenské oblasti pro účely výběru a rozvoje zaměstnanců. O jeho aplikačních oblastech se budu zmiňovat podrobněji v kapitole 9.8.

9.5 Výstupní zprávy HPI

Doba vyplnění testu je 15-20 minut. Existuje možnost on-line administrace. Zároveň je verze tužka-papír, dnes ovšem využívána stále méně. Po on-line vyplnění testu výstupní zpráva je hotova do 3 minut.

Výstupy z dotazníku HPI mohou být zobrazeny různými způsoby v několika typech zpráv. Tyto zprávy jsou určeny nejen testované

osobě, ale i tomu, kdo bude poskytovat zpětnou vazbu (MANUÁL, 2007):

Datová zpráva – základní zpráva, která obsahuje kompletní výsledky testu včetně všech subškál, profesních škál i škály validity, ale neobsahuje žádnou interpretaci výsledků. Je určena pouze pro vyškolenou osobu, která bude poskytovat zpětnou vazbu respondentovi. Příklad této zprávy je uveden v příloze č. 4 mé práce.

Grafická zpráva – zpráva obsahující kromě percentilových hodnot také grafické znázornění výsledků v jednotlivých základních škálách. Součástí zprávy je stručný popis jednotlivých škál. Tato zpráva je určena pro testovanou osobu. Je taktéž uvedena v této práci jako příloha č.5.

Profesní diagnostika osobnosti – zpráva v rozsahu cca 6 stran, která ve srozumitelné podobě definuje v pracovním kontextu silné a slabé stránky testované osoby a dále poskytuje doporučení k dalšímu rozvoji. Zpráva obsahuje také definici škál a grafické znázornění výstupního profilu respondenta. Je určena přímo kandidátovi jako zpětná vazba. Příklad profesní diagnostiky je uveden v příloze č. 6.

Prognóza schopnosti vést – zpráva v rozsahu cca 19 stran, která definuje silné a slabé stránky respondenta v pozici manažera, popisuje, jak je jeho chování vnímáno podřízenými, a zároveň dává konkrétní návrhy a doporučení k dalšímu rozvoji. Zpráva obsahuje také podrobnou definici škál a grafy. Její příklad uvádím v příloze č.7.

9.6 Nepříznivé účinky HPI

Pro psychologický test je důležité mít jistotu, že jeho užití nepoškodí testované osoby jak z hlediska neadekvátních výsledků, tak z hlediska nekorektně formulovaných otázek. HPI pochází ze Spojených států, kde jsou realitou soudní spory s potenciálním zaměstnavatelem či vydavatelem kvůli testovým výsledkům. Lidé, o jejichž nepřijetí do zaměstnání bylo rozhodnuto na základě psychologického testu, mohou napadnout rozhodnutí výběrové komise soudní cestou. V České republice tato možnost existuje také, například v rámci bezpečnostních složek a justice jsou známy případy, kdy testované osoby testové výsledky napadly a soudní spory vyhrály. Pro širokou veřejnost je to spíše otázka času, kdy vznikne právní povědomí o možnosti hájit se soudní cestou proti chybně podloženým rozhodnutím.

S HPI byly provedeny studie, které prokázaly, že test HPI nemá nežádoucí účinky (angl. "adverse impact") na personální výběr (ANALYSIS, 2006). To znamená, že test nezvýhodňuje žádnou rasu či pohlaví z hlediska výsledných testových skóre. Níže uvádím výstupy realizovaných studií:

- **Rasové rozdíly:**

Na základě analýzy variance (ANOVA) vzorku 156614 osob z databáze společnosti Hogan Assessment Systems z roku 2005 se zjistilo, že žádná škála HPI nemá statisticky signifikantní rozdíly průměrných výsledků různých rasových skupin. Tento datový soubor

je reprezentativní pro téměř 90% všech současných pracovních pozic v USA.

- **Rozdíly pohlaví:**

Na základě testu statistické významnosti s použitím sedmi nezávislých t-testů se zjistilo, že muži a ženy mají odlišné průměrné výsledky v primárních škálách HPI: Stabilita, Systematičnost, Učenlivost. Muži mají vyšší skóre na škálách Sebeprosazování a Zvídavosti. Zároveň se zjistilo, že tyto rozdíly jsou závislé na velikosti vzorku a jsou zanedbatelné (ANALYSIS, 2006).

9.7 Černá schránka

Při pokusu o realizaci praktické části diplomové práce u psychologické služby Hasičského záchranného sboru MV ČR jsem se tam setkal s názorem o „černé schránce“. Tamější psychologové se obávali právě toho, že po vyplnění testu nějaká „černá schránka“ vydá psychologický profil testované osoby pochybného původu. Byl to jeden z důvodů zamítnutí mé žádosti o umožnění testování jejich příslušníků dotazníkem HPI.

Chtěl bych tady zdůraznit, že žádná „černá schránka“ neexistuje. Pro test HPI existuje možnost on-line administrace, kdy testovaná osoba se přes síť Internet připojí na chráněný server a může vyplňovat test. Všechny výsledky jsou generovány na základě klíče, který byl vytvořen během 30 let vědecké práce nad položkami testu. Rychlost generování výstupní zprávy je dosažena pouze díky moderním

počítačovým technologiím, které dokážou tento klíč zpracovat během několika vteřin.

9.8 Využití HPI v personálně-poradenské praxi

Vzhledem k velmi dobrým psychometrickým vlastnostem, o kterých jsem se již zmínil, dotazník HPI může být využit v několika oblastech personálně-poradenské praxe. První z nich je získávání pracovníků a individuální diagnostika zaměstnanců. HPI identifikuje jedince, jejichž vlastnosti odpovídají požadavkům pracovní pozice. Při individuální diagnostice se zaměřuje na vyhodnocení kariérového potenciálu jedince, jeho potenciálních možností rozvoje a míru, ve které se hodí pro specifické povolání. Důležitou vlastností HPI je skutečnost, že nezdůrazňuje negativní vlastnosti testovaného. Laicky se dá říct, že neexistují "dobré" a "špatné" skóry. Jejich informační hodnota se skrývá v individuálních případech. Zpětnou vazbu k výsledkům testu může poskytovat pouze certifikovaná osoba. HPI je velmi často používán pro výběr na manažerské pozice a pozice s vysokou náročností pracovního zatížení (operátoři jaderných elektráren, řídící letového provozu, členové zahraničních vojenských misí)(WAGNEROVÁ, 2008).

Další možnou oblastí využití testu HPI je personální rozvoj zaměstnanců, který se může realizovat jako rozvoj manažerských dovedností a kariérové poradenství. Výsledky testu umožňují konkrétní doporučení pro danou osobu jak z hlediska jeho dalšího

osobního rozvoje a koučování, tak i z hlediska jeho spolupráce a fungování v pracovním týmu.

10. HOGANŮV ROZVOJOVÝ TEST (HDS)

Hoganův rozvojový test (HDS) je další metodou z dílny společnosti Hogan Assessment Systems. Tento test byl vytvořen pro hodnocení 11 společných dysfunkčních vlastností osobnosti, které: a) vznikly z chybných dojmů lidí, jak se k nim chová jejich okolí; b) negativně ovlivňují lidskou kariéru a kvalitu života (HOGAN, 1997).

Škály HDS mají svůj původ v Diagnostickém a statistickém manuálu duševních poruch Americké psychiatrické společnosti (DSM-III, Axis 2 – poruchy osobnosti) (AMERICAN, 1987). Tvůrci testu využili svých bohatých zkušeností při práci s "problémovými" manažery. Zjistili u nich častý výskyt dysfunkčních rysů, které zasahovaly do pracovního života. Z těchto důvodů bylo rozhodnuto o tvorbě takového nástroje, který by dokázal identifikovat tyto dysfunkční vlastnosti osobnosti.

10.1 Struktura a škály HDS

HDS je poměrně nový test, jeho použití v USA začalo v 1997.

V České republice tento nástroj byl restandardizován a začal se používat v 2003.

HDS má 168 otázek typu ano/ne a 11 škál. Každá škála obsahuje 14 položek, které byly vybrány tak, aby vystihovaly typické rysy každé dysfunkční vlastnosti. Žádná položka se nepřekrývá napříč 11 škálami. Test nediskriminuje žádnou rasu či pohlaví z hlediska výsledných profilů. Doba vyplnění testu 15 –20 minut.

Test se zaměřuje na charakteristiky, které nejsou obsaženy v modelu Big-Five. HDS identifikuje 11 různých způsobů interpersonálního chování, které se obvykle objevují během období zvýšeného stresu a při dlouhodobém intenzivním pracovním nasazení. Tyto způsoby chování mohou bránit v rozvoji dobrých pracovních vztahů s okolím, mohou snižovat produktivitu a celkově omezovat kariérové možnosti. Pokud se podaří včas u jedince identifikovat, může se naučit sklony k takovému chování překonávat (HOGAN, 1997).

Informace, které poskytuje HDS, je obtížné zjistit běžnými psychologickými metodami. Podle autorů jeho vyplnění nemá negativní dopad na testované osoby. Níže uvádím dysfunkční vlastnosti osobnosti a popis způsobů interpersonálního chování, které identifikuje test (HOGAN, 1997):

1. Entuziastický – výbušný

Jedinec je náladový, těžko uspokojitelný, s tendencí mít nestabilní mezilidské vztahy.

2. Ostražitý – podezíravý

Člověk je cynický, nedůvěřivý, s tendencí být útočný.

3. Opatrný – úzkostný

Jedinec není průrazný, spíše citlivý a s obavami ze selhání

4. Rezervovaný – odtahitý

Jedinec je introvertní, s tendencí neuvědomovat si pocity druhých, protože se o ně nezajímá.

5. Svěhlavý – pasivně-agresivní

Člověk je klidný a ochotný ke spolupráci, ale s tendencí být vnitřně urážlivý, rozčilený, tvrdohlavý a nespolupracující.

6. Sebejistý - arogantní

Mimořádně sebevědomý jedinec s tendencí přeceňovat své kompetence a postavení.

7. Charismatický – manipulativní

Člověk je společensky zdatný, bezstarostný, miluje riziko, testuje limity a vyhledává vzrušení.

8. Živý – teatrální

Sociálně sebevědomý jedinec, který očekává, že bude oblíben; s tendencí být hovorný a impulsivní, vyhledává nové podněty.

9. Nápaditý – výstřední

Člověk, který myslí a jedná kreativně, někdy až výstředně či excentricky.

10. Svědomitý – puntičkářský

Jedinec je úzkostně pečlivý, precizní, přehnaně svědomitý a perfekcionista.

11. Loajální – závislý

Snaží se zalíbit a odmítá jednat nezávisle nebo jít proti populárnímu názoru.

10.2 Psychometrické vlastnosti HDS

Informace o psychometrických vlastnostech HDS budou čerpány z testového manuálu vydaného ve Spojených Státech. Český manuál je ve fázi přípravy a proto se musím spokojit s údaji přímo od tvůrců

testu. Ovšem vidím to jako určitý nedostatek pro využití metody v českých podmínkách. Běžný uživatel testu, za kterého je možné považovat jak testovanou osobu, tak i personálního psychologa, nemá možnost seznámit se s psychometrickými vlastnostmi testu, které byly zjištěny pro českou populaci

A. Reliabilita HDS

Odhad reliability testu HDS byl prováděn metodou test-retest a koeficientem vnitřní konsistence (Cronbachovo alfa).

Test-retestová reliabilita byla zjišťována pro každou škálu zvlášť na vzorku 60 vysokoškolských studentů posledních ročníků studia s časovým odstupem 3 měsíců. Získané hodnoty se pohybují v rozmezí od 0,58 (Svéhlavý) do 0,87 (Entuziastický)(HOGAN, 1997). V manuálu není uveden průměr odhadu test-retestové reliability. Spočítal jsem si ho sám na základě údajů v tab. č. 2 přílohy. Tabulka pochází z testového manuálu HDS (HOGAN, 1997). Vyšlo mi 0,73, což je velmi dobrý výsledek. Tuto hodnotu lze interpretovat tak, že výsledky testu HDS jsou stabilní v čase a nepodléhají vlivům náhodných faktorů.

Hodnoty koeficientu alfa byly vypočítány pro data od 2071 dospělých respondentů, většina z kterých jsou zaměstnanci nebo uchazeči o práci. Koeficient vnitřní konsistence škál testu se pohybuje v rozmezí od 0,50 (Loajální) do 0,78 (Entuziastický), průměrná hodnota koeficientu činí 0,67 (HOGAN, 1997). Tento výsledek lze interpretovat tak, že každá škála HDS velmi dobře zjišťuje vymezenou vlastnost.

Podrobný popis zjištěných hodnot odhadu test-retestové reliability, Cronbachova alfa a dalších hodnot deskriptivní statistiky je k dispozici v tabulce č. 2 přílohy, která pochází z testového manuálu (HOGAN, 1997).

B. Validita HDS

Manuál testu uvádí výsledky zjištění důkazů **konstruktové** validity HDS. Testové škály se korelovaly s několika psychodiagnostickými nástroji, mezi nimiž byly HPI (HOGAN, 1995), MMPI (HATHAWAY, 1943), MVPI (HOGAN, 1996) a Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (test kognitivních schopností pro manažerské pozice)(WATSON, 1980) a popisem úspěšnosti testovaného na pozici manažera, který pocházel od jeho podřízených, kolegů a supervizorů. Manuál obsahuje hodnocení korelací pro každou škálu HDS zvlášť se všemi zmíněnými kritérii. Výsledky jsou uvedeny v přehledných tabulkách. Domnívám se, že v této práci není potřeba uvádět jejich podrobný popis. Považuji za určitý nedostatek manuálu v tom, že nenabízí svému čtenáři orientační souhrn výsledků korelací.

C. Normy HDS

Normy pro test HDS jsou použitelné pro osoby nad 18 let. Podle informací PhDr. Tomáše Rodného ze společnosti Assessment Systems české normy pro tento test byly vytvořeny na vzorku 617 lidí (pracující populace dospělých nad 18 let, muži a ženy společně).

10.3 Výstupní zprávy HDS

Výstupy dotazníku HDS, stejně jako u předchozího HPI, je možné získat v několika typech zpráv. Mají podobné rozdělení jako zprávy HPI, ovšem s některými změnami (MANUÁL, 2007):

- *Datová a Grafická zpráva* mají stejnou strukturu jako v HPI.
- *Suitability Report* – tato zpráva porovnává kandidáta s předem definovaným profilem konkrétní pracovní pozice. Kandidát je vyhodnocen v kategoriích velmi vhodný, akceptovatelný a nevhodný. Zpráva je dostupná pouze v angličtině.
- *Prognóza schopnosti vést – zpráva o čelení problémům* - rozsáhlá textová zpráva, která definuje rizikové vzorce chování, které by mohly negativně ovlivnit výkon testovaného manažera a současně poskytuje konkrétní návrhy, jak se těchto negativních vzorců vyvarovat. Zpráva obsahuje také podrobný popis škál a grafy s výslednými profily respondenta.

10.4 Využití HDS v personálně-poradenské praxi

Vzhledem k primárnímu účelu HDS identifikovat dysfunkční chování jedince, jeho autoři doporučují využívat tento test spíše pro oblast profesního rozvoje a koučování, než pro účely výběru personálu (HOGAN, 1997). V rámci personálního rozvoje HDS pomůže identifikovat neefektivní či rizikové vzorce chování. Je užitečný zejména pro vedoucí pracovníky a zaměstnance v profesích, které vyžadují vysokou míru zodpovědnosti a sebeovládání v krizových situacích (WAGNEROVÁ, 2008).

11. INVENTÁŘ MOTIVŮ, HODNOT A PREFERENCÍ (MVPI)

Inventář motivů, hodnot a preferencí (MVPI) je třetím v pořadí testem od společnosti Hogan Assessment Systems. Jeho autoři jsou Joyce a Robert Hoganovy. U nás tento test distribuuje společnost Assessment Systems.

Vznik MVPI je založen na teorii motivace a opírá se o předchozí mnohaletý výzkum v této oblasti. Tvorba škál MVPI byla inspirována motivačními taxonomiemi několika významných postav psychologie: SPRANGERA (1928), ALLPORTA (1961), MURRAYE (1938), ALLPORTA, VERNONA, LINDZEYHO (1960) a HOLLANDA (1966). Autoři testu MVPI vycházeli z tvrzení, že hodnoty a zájmy jsou motivačními koncepty. Znalost toho, co jedinec považuje za zajímavé a jaké má hodnoty, přispívá velkým podílem k poznání a pochopení jeho osobnosti.

MVPI byl vytvořen, aby splnil dva důležité cíle (HOGAN, 1996):

1. Hodnocení toho, nakolik individuální hodnoty respondenta odpovídají požadavkům organizace a konkrétní pracovní pozice. Podle autorů testu, je to velmi důležité pro úspěšné působení respondenta v konkrétní společnosti. Přitom nezáleží na míře jeho talentovanosti či pracovitosti. V případě, že jeho hodnoty budou v rozporu s požadavky a nároky společnosti, hrozí jedincovo pracovní selhání.
2. Přímé hodnocení motivů jedince. MVPI, na rozdíl od jiných nástrojů měření zájmů, umožňuje určení toho, zda jedinec je

motivován penězi, bezpečností či zábavou. Autoři tvrdí, že jedinou alternativou MVPI v hodnocení motivů osobnosti je použití projektivních technik (HOGAN, 1996).

11.1 Struktura a škály MVPI

Podle svých autorů MVPI identifikuje základní hodnoty každého člověka. Odhalí, co člověk chce, spíše než co člověk dělá v určitých situacích. Tyto hodnoty se měří prostřednictvím 10 základních oblastí lidské motivace (HOGAN, 1996):

- **Estetika:** umění, literatura, hudba, humanitní obory, kultura
- **Sociální kontakt:** touha využívat se v sociální situaci
- **Péče:** touha pomáhat ostatním, přispívat vývoji v lepší společnost, zájem o blaho ostatních
- **Obchod:** podnikání, obchod a příbuzné obory
- **Hédonismus:** potěšení, užívání si
- **Moc:** úspěch, ovládání, soutěživost
- **Uznání:** úcta, pochvala a uznání od ostatních
- **Poznání:** touha po poznání, zvědavost, nadšení pro technologie
- **Bezpečí:** jistota, předvídatelnost, řád a kontrola nad životem
- **Tradice:** historie, duchovno, oddání se rituálům, tradiční hodnoty

Každá z těchto škál má 20 položek, které byly racionálně odvozeny z hypotéz o "ideálních" složkách každého motivu. Dohromady test má 200 položek s možností volby odpovědi typu ano/nevím/ne. Každá škála zahrnuje 5 položek, které se vztahují ke všem z následujících

oblastí: a) profesionální preference; b) koníčky; c) životní filozofie; d) upřednostňování společníci; e) antipatie.

V testu nejsou "správné" a "špatné" odpovědi. Žádná z položek se nepřekrývá ve všech 10 škálách. Podle svých autorů test nezvýhodňuje ve výsledcích žádnou rasu ani pohlaví. MVPI nemá žádné položky, které by se dotýkaly sexuálních preferencí, náboženských otázek, nezákonného chování, rasových či etnických záležitostí (HOGAN, 1996). Doba vyplnění testu 15-20 minut.

11.2 Psychometrické vlastnosti MVPI

Zdrojem informací o psychometrických vlastnostech MVPI bude jeho manuál vydaný v USA. Bohužel ani pro tento test zatím nebyl vydán manuál v českém jazyce. O tomto problému jsem se již zmínil v souvislosti s psychometrickými vlastnostmi testu HDS.

A. Reliabilita MVPI

Autoři testu uvádí výsledky odhadu reliability testu metodou test-retest a koeficientem vnitřní konsistence (Cronbachovo alfa).

Test-retestová reliabilita MVPI se zjišťovala na základě výsledků testování 50 vysokoškolských studentů posledních ročníků s časovým odstupem 3 měsíců. Hodnoty odhadu test-retestové reliability se pohybovaly v rozmezí od 0,64 (Hédonismus) do 0,88 (Tradice). Průměrná hodnota odhadu činila 0,77. Je to vysoká hodnota, která může být interpretována tak, že výsledky testu jsou určovány

respondentem, jeho vlastnostmi a nepodléhají vlivům náhodných faktorů.

Odhad koeficientu vnitřní konsistence škál MVPI se realizoval na vzorku 3015 dospělých, většina z kterých se ucházela o práci nebo byla zaměstnána. Jeho hodnoty pro jednotlivé škály se pohybují v rozmezí 0,70 (Bezpečí) až 0,84 (Estetika). Tyto výsledky mohou být interpretovány tak, že test velmi dobře zjišťuje druh chování vymezený v jeho jednotlivých škálách. Podrobné údaje zjištěných hodnot reliability, testové statistiky a Cronbachovo alfa jsou uvedeny v příloze č. 3, která pochází z testového manuálu MVPI (HOGAN, 1996).

B. Validita MVPI

Pro test MVPI jsou dostupné údaje o jeho konstruktové validitě. Autoři testu postupovali stejným způsobem, jako u předchozích dvou testů. Zdroje důkazů konstruktové validity testu se zjišťovaly metodou faktorové analýzy korelací škál MVPI s jinými osvědčenými psychodiagnostickými metodami a korelací s hodnocením kolegů. Jako příklad je možné uvést signifikantní korelaci (0,30) škály Estetika s dimenzí Mf (Maskulinita-Feminita) testu MMPI. Jedinci s vysokými skóry v dimenzi Mf mohou být popisováni jako citliví v mezilidských vztazích, tito lidé se zajímají o intelektové nebo umělecké aktivity (HATHAWAY, 1943). Podrobné výsledky korelací jsou uvedeny v testovém manuálu (HOGAN, 1996).

C. Normy MVPI

Normy pro test MVPI jsou použitelné pro osoby nad 18 let. Podle informací Tomáše Rodného ze společnosti Assessment Systems české normy pro tento test byly vytvořeny na vzorku 621 lidí (dospělá pracující populace, muži a ženy společně).

11.3 Výstupní zprávy MVPI

Výstupní zprávy poskytují informace ohledně výsledného profilu respondenta a jsou generovány v několika typech (MANUÁL, 2007):

- *Datová a Grafická zpráva* mají stejnou strukturu, jako v HPI.
- *Suitability Report* – tato zpráva porovnává kandidáta s předem definovaným profilem konkrétní pracovní pozice. Je vhodná při výběrech z velkého množství kandidátů na shodný typ pozice. Kandidát je vyhodnocen v kategoriích vhodný, akceptovatelný, nevhodný. Zpráva je dostupná pouze v angličtině.
- *Career Compass* – zpráva se týká tří klíčových témat – (1) osvětluje základy motivační struktury člověka, (2) obsahuje informace týkající se kompatibility mezi hodnotovou orientací jedince a různými typy profesí a organizačních kultur, (3) popisuje typy lidí, s nimiž může jedinec dobře vycházet a spolupracovat. Zpráva je dostupná pouze v angličtině.
- *Prognóza schopnosti vést* – zpráva o hodnotách – rozsáhlá textová zpráva, která ve srozumitelné podobě vysvětluje vnitřní hodnoty a preference testovaného člověka a jejich implikace na styl vedení, řízení a souladu s firemní kulturou. Je vhodná především jako

výchozí bod pro plánování další kariéry. Zpráva je dostupná v češtině a angličtině.

11.4 Využití MVPI v personálně-poradenské praxi

Vzhledem k měřícím vlastnostem MVPI, tento nástroj může být použit pro získávání pracovníků a personální rozvoj stávajících zaměstnanců. Při přijetí uchazeče MVPI poskytuje informace o souladu osobních zájmů člověka a požadavků konkrétní pracovní pozice. Personální rozvoj se může týkat formulování kariérových strategií zaměstnance. MVPI pomáhá identifikovat oblasti, na které je třeba se orientovat a upozorňuje na možné vnitřní konflikty v hodnotové orientaci člověka. Test zároveň může být využit pro rozvoj manažerských dovedností respondenta. MVPI umožňuje charakterizovat pracovní prostředí, které manažer preferuje, metodou 360° zpětné vazby, a upozornit na vlivy tohoto prostředí na výkon podřízených. Dále se MVPI může využít při určování kompatibility členů pracovních týmů. Tato metoda funguje na základě analýzy motivů týmu respondentů. Testové výstupy upozorní na oblasti shody a potenciálního konfliktu, které mohou být analyzovány a ovlivňovány.

II. EMPIRICKÁ ČÁST

1. CÍLE A ZAMĚŘENÍ

Hoganův osobnostní dotazník se v předchozí části mé práce ukázal jako kvalitní nástroj hodnocení osobnosti. Jak jsem se již zmiňoval, osobnostní dotazníky v určitých situacích personálně-poradenské praxe představují **jediný zdroj** poznávání osobnosti.

Tato část mé diplomové práce bude zaměřena na praktickou aplikaci testu HPI. Cílem bude zjistit, zda výsledky skupiny studentů psychologie v primárních škálách HPI se liší od výsledků obecné populace, která je reprezentována vzorkem, použitým k tvorbě norem tohoto testu.

Studie je zaměřena na možnosti využití osobnostních dotazníků v personálně-poradenské oblasti. Především se jedná o vytvoření týmového osobnostního profilu. Tento postup je důležitý v situacích, kdy personální psycholog si potřebuje ověřit hypotézy týkající se přítomnosti možných specifických vlastností v určitých pracovních skupinách. Tato zjištění mohou být následně využita v několika oblastech personálně-poradenské praxe:

- Sestavení profilu vhodného uchazeče na některé pracovní pozice,
- Nastavení výběrových kritérií pro určité pracovní pozice.
- Zlepšení zařazení pracovních skupin do systému pracovního procesu vybraných společností.

Šetření probíhalo formou on-line administrace dotazníku HPI cílové skupině. Jeho podrobný popis uvádím ve 3. kapitole.

2. PRIMÁRNÍ ŠKÁLY HPI

Tato kapitola bude věnována podrobnějšímu popisu primárních škál Hoganova osobnostního dotazníku. Tyto informace budou následně použity pro účely adekvátní interpretace výsledků testové statistiky.

Jak jsem již zmiňoval, test HPI má sedm primárních škál. Níže spolu s jejich popisem uvádím také podrobnější výčet vlastností, které tyto škály měří. V závorce bude uvedena dimenze modelu Big-Five (dále jen BF), která se k tímto vlastnostem vztahuje (HOGAN, 1997):

1. Stabilita

Škálu sytí takové vlastnosti, jako jsou spolehlivost, sebevědomí, sebeúcta a odolnost při stresových situacích. Škála reflektuje stupeň, nakolik osobnost je stabilní v podmínkách stresu nebo opačně, nakolik je náladová a kritická vůči sobě (BF: Emocionální stabilita).

Jedinec s vysokými hodnotami bývá ve stresových situacích klidný, sebevědomý a vyrovnaný. Jedinec s nízkými hodnotami bývá napjatý, náladový a se stresovými situacemi vyrovnává obtížně. Nízké hodnoty zároveň znamenají větší citlivost a vnímavost vůči svému okolí.

2. Sebeprosazování

Škála měří stupeň, ve které osobnost je iniciativní, orientována na výkon, soutěživá, a jakou má míru vůdcovského potenciálu (BF: Extraverze).

Jedinec s vysokými hodnotami bývá energický, soutěživý a touží se zlepšovat. Jedinec s nízkými hodnotami bývá tichý, neprůbojný a vlastní rozvoj ho zajímá méně.

3. Sociabilita

Škálu sytí extraverze, družnost a potřeba společenského styku. Hodnotí míru, ve které osobnost vyžaduje a/nebo má v oblibě sociální interakce (BF: Extraverze).

Jedinec s vysokým skóre bývá společenský, impulzivní, svérázný a nerad pracuje sám. Jedinec s nízkým skóre bývá zdrženlivý a tichý, neupoutává na sebe pozornost a nevdí mu pracovat o samotě.

4. Kooperativnost

Škálu sytí vřelost, přívětivost a schopnost udržet si mezilidské vztahy. Měří sociální citlivost jedince, jeho takt a vnímavost (BF: Příjemnost).

Jedinec s vysokým skóre bývá přátelský, srdečný, společenský a oblíbený. Jedinec s nízkým skóre bývá nezávislý, upřímný a přímočarý.

5. Systematičnost

Škála měří sebeovládání a svědomitost (BF: Svědomitost). V této škále se projevuje jedincova zodpovědnost, přizpůsobivost a důslednost.

Jedinec s vysokým skóre bývá organizovaný, spolehlivý a důkladný, dodržuje pravidla a snadno se na něj dohlíží. Jedinec s nízkým skóre bývá impulzivní a flexibilní, často se nepřizpůsobuje pravidlům a odmítá blízký dohled.

6. Zvídavost

Je sycena představivostí, divergentním myšlením, otevřeností vůči novým informacím a kreativitou. Škála měří stupeň, ve které je osobnost analytická a podnikavá (BF: Kulturnost, otevřenost).

Jedinec s vysokým skóre mívá dobrou představivost, bývá nápaditý, vynalézavý a bystrý; je obvyklé, že se rychle začíná nudit a nemusí věnovat pozornost detailům. Jedinec s nízkým skóre bývá praktický a realistický; je ochotný tolerovat nudné úkoly.

7. Učelnivost

Škála hodnotí míru oblíbenosti akademických aktivit a úroveň vzdělávacích hodnot osobnosti (BF: Kulturnost, otevřenost). Škálu rovněž sytí stupeň, v jakém je člověk orientovaný na úspěch a udržuje kontakt s novinkami ve svém oboru.

Jedinec s vysokým skóre se většinou rád vzdělává a při školení mívá dobré výsledky. Při nízkém skóre ale nemá zájem o formální učení a ve škole či při školení nemá dobré výsledky.

3. CHARAKTERISTIKA VZORKU A HYPOTÉZY

Výzkumný vzorek pro toto šetření se skládá ze studentů psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy v Praze. Ročník a pohlaví respondentů nebylo součástí vstupních kritérií. Vzorek pochází z frekventantů kurzu Personální psychologie, kteří byli osloveni vedoucí kurzu PhDr. Wagnerovou Irenou, PhD., MBA. Testování probíhalo v r. 2006, 2007 a 2008. Celkově výzkumný soubor obsahuje 138 respondentů. Populační vzorek, se kterým se budou srovnávat výsledky na primárních škálách HPI, obsahuje 3015 jedinců pracujících české populace (muži a ženy společně, starší 18 let). Tak velký počet testovaných osob zaručuje normální rozložení testových skóre u obou skupin (podmínka realizace t-testu, o tom se zmiňuji níže).

3.1 Průběh šetření

Testování bylo anonymní. Každý z respondentů dostal kód, který sloužil jako přihlašovací údaj do on-line serveru. Vyplnění dotazníku HPI probíhalo mimo učebnu kurzu Personální psychologie podle možností zúčastněných osob připojit se do sítě Internet (z domova či odjinud). Výstupní zprávy byly generovány a distribuovány na základě přiděleného kódu. Pro zájemce byla možnost poskytnutí zpětné vazby psychologem ze společnosti Assessment Systems.

3.2 Testová statistika a formulace hypotéz

Výsledky testu HPI a jeho normy jsou uvedeny v percentilech. Percentil představuje vyjádření empirického kvantilu v procentech. Empirický kvantil je hodnota, pod níž leží definovaná část údajů (HENDL, 2006). Všechny percentilové normy mají průměr 50 a směrodatnou odchylku 29. V tabulkách k interpretaci výsledků testování tato skutečnost se zobrazí pod názvem **Populační průměr**, který bude mít uvedenou hodnotu 50 pro všechny primární škály. Směrodatná odchylka svými hodnotami vyjadřuje, nakolik je výsledek vzdálen od výběrového průměru.

Pro účel srovnání údajů studentů psychologie a obecné populace jsem se rozhodl použít parametrický test shody středních hodnot u dvou nezávislých souborů (t-test). Dále uvádím podrobné vysvětlení původu hodnot z tabulek, které budou využity pro účely interpretace výsledků.

Chtěl bych tady poznamenat, že *t*-statistika má stejnou interpretaci jako standardizována *z*-statistika a vyjadřuje, nakolik je aritmetický průměr **výběrového** souboru (studenti psychologie) vzdálen od aritmetického průměru **populace** (normovaný vzorek) v jednotkách, určených **výběrovou směrodatnou odchylkou měření** (HENDL, 2006). Výběrová směrodatná odchylka měření se počítá tak, že směrodatná odchylka výsledných hodnot výběrového souboru (v tomto případě studentů psychologie) se vydělí druhou odmocninou rozsahu výběrového souboru (N=138). Její hodnoty budou uvedeny níže v tabulkách interpretace výsledků. Následně se vypočítají

hodnoty t-rozdělení, které budou informovat, o kolik výběrových směrodatných odchylek se střední hodnota (průměr) výběrového souboru liší od průměru výsledků populace. Tyto hodnoty jsou již zajímavé. Na základě této statistiky budou formulovány výzkumné hypotézy:

H₀: střední hodnoty výběrového a populačního průměru se významně neliší a mají podobnou distribuci.

H₁: střední hodnoty výběrového a populačního průměru se významně liší a mají jinou distribuci.

Pro účely této práce stanovuji **kritické pásmo** ze dvou výběrových směrodatných odchylek kolem střední hodnoty, které budou určovat tzv. interval spolehlivosti nebo statistickou významnost odlišnosti středních hodnot. Pravděpodobnost výskytu hodnot populačního vzorku mimo vyznačené pásmo je menší 0,05 (hladina významnosti $t_{\alpha}=1\%$).

V případě, že se hodnoty průměru výběrového souboru dostanou mimo kritické pásmo, bude to znamenat, že jde o **významnou** odchylku, H₀ se zamítá. Tato skutečnost může být interpretována tak, že střední hodnoty výběrového a populačního průměru se významně liší a mají jinou distribuci. Směr této distribuce bude vyjádřen znaménkem hodnoty t-rozdělení uvedeným v tabulce. Pokud se zobrazí se záporným znaménkem, bude to znamenat, že distribuce výsledků je posunuta směrem doleva. Kladné znaménko bude znamenat posun distribuce dat směrem doprava. Podrobnou interpretaci posunu distribuce výsledků představím níže.

4. VÝSLEDKY A INTERPRETACE

Výsledky provedeného šetření budou zobrazeny v tabulkách podle primárních škál HPI. Podrobnější popis rozložení testových skóre škál dotazníku (extrémy, medián a kvartily) a údaje deskriptivní statistiky výsledků budou znázorněny graficky pomocí tabulky a krabicového diagramu (box-plotu) v příloze této práce.

1. Stabilita

Tab. 1

Název škály	Populační průměr	Výběrový průměr	Výběrová směrodatná odchylka průměru	Hodnota t-rozdělení
STABILITA	50	37,23	2,47	-5,17

Hodnoty t-rozdělení výběrového souboru z tab. 1 mají záporné znaménko a střední hodnoty výsledků studentů psychologie (výběrový průměr) na škále stability se umístily 5,17 výběrových směrodatných odchylek od populačního průměru. Znamená to, že se ocitly mimo stanovené kritické pásmo a mají jinou distribuci směrem doleva. Nulová hypotéza **se zamítá**.

Tyto údaje mohou být interpretovány tak, že studenti psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy se významně liší od obecné populace ve výsledcích na škále Stability a jsou mnohem vnímavější a citlivější vůči svému okolí. Ovšem ve stresových situacích v

porovnání s obecnou populací mohou působit napjatě a neklidně, hůř se s nimi vyrovnávají.

Podrobnější popis deskriptivní statistiky výběrového souboru a rozložení testových výsledků výběrového souboru na škále Stability je graficky znázorněn v příloze č.8.

2. Sebeprosazování

Tab. 2

Název škály	Populační průměr	Výběrový průměr	Výběrová směrodatná odchylka průměru	Hodnota t-rozdělení
SEBEPROSAZOVÁNÍ	50	35,18	2,26	-6,55

Hodnoty t-rozdělení výběrového souboru z tab. 2 mají opět záporné znaménko a střední hodnoty výběrového souboru na škále Sebeprosazování se umístily 6,55 výběrových směrodatných odchylek od populačního průměru. Je to nejvyšší hodnota výběrové směrodatné odchylky v tomto šetření. Znamená to, že se střední hodnoty výsledků studentů psychologie ocitly mimo stanovené kritické pásmo a mají jinou distribuci směrem doleva. Nulová hypotéza **se zamítá**.

Tyto výsledky mohou být interpretovány tak, že se studenti psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy liší od obecné populace ve výsledcích na škále Sebeprosazování a mohou být popsáni jako méně energičtí a méně průbojní v porovnání s obecnou populací. Jsou mnohem tišší a méně soutěživí. Podrobnější popis

deskriptivní statistiky testových výsledků výběrového souboru je zobrazen v příloze č.9.

3. Sociabilita

Tab. 3

Název škály	Populační průměr	Výběrový průměr	Výběrová směrodatná odchylka průměru	Hodnota t-rozdělení
SOCIABILITA	50	49,01	2,2	-0,45

Hodnoty t-rozdělení výběrového souboru z tab. 3 mají záporné znaménko a střední hodnoty výsledků studentů psychologie (výběrový průměr) na škále Sociability se umístily 0,45 výběrových směrodatných odchylek od populačního průměru. Znamená to, že se ocitly v rámci stanoveného kritického pásma a uvedená odchylka není statisticky významná. Střední hodnoty výsledků studentů psychologie mají podobnou distribuci jako populační vzorek. Nulová hypotéza **se přijímá**.

Interpretace těchto výsledků může být taková, že studenti psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy se na škále Sociability neliší od obecné populace. Podrobný popis deskriptivní statistiky výsledků je uveden v příloze č.10.

4. Kooperativnost

Tab.4

Název škály	Populační průměr	Výběrový průměr	Výběrová směrodatná odchylka průměru	Hodnota t-rozdělení
KOOPERATIVNOST	50	53,64	2,78	1,31

Hodnoty t-rozdělení výběrového souboru z tab. 4 mají kladné znaménko a střední hodnoty výsledků studentů psychologie (výběrový průměr) na škále Kooperativnosti se umístily 1,31 výběrových směrodatných odchylek od populačního průměru. Znamená to, že se ocitly v rámci stanoveného kritického pásma a uvedená odchylka není statisticky významná (přesto je blízko okraje kritického pásma). Střední hodnoty výsledků studentů psychologie mají podobnou distribuci jako populační vzorek. Nulová hypotéza **se přijímá**.

Interpretace těchto výsledků může být taková, že studenti psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy se na škále Kooperativnosti neliší od obecné populace. Podrobný popis deskriptivní statistiky výsledků je uveden v příloze č.11.

5. Systematicčnost

Tab. 5

Název škály	Populační průměr	Výběrový průměr	Výběrová směrodatná odchylka průměru	Hodnota t-rozdělení
SYSTEMATICČNOST	50	40,84	2,33	-3,93

Hodnoty t-rozdělení výběrového souboru z tab. 5 mají záporné znaménko a střední hodnoty výběrového souboru na škále Systematicčnost se umístily 3,93 výběrových směrodatných odchylek od populačního průměru. Znamená to, že se střední hodnoty výsledků výběrového souboru ocitly mimo stanovené kritické pásmo a mají jinou distribuci směrem doleva. Nulová hypotéza **se zamítá**.

Tyto výsledky mohou být interpretovány tak, že se studenti psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy liší od obecné populace ve výsledcích na škále Systematicčnosti a mohou být popsáni jako více impulzivní a flexibilní ve srovnání s obecnou populací, častěji se nepřizpůsobují pravidlům a odmítají blízký dohled. Podrobnější popis deskriptivní statistiky testových výsledků výběrového souboru je uveden v příloze č.12.

6. Zvídavost

Tab. 6

Název škály	Populační průměr	Výběrový průměr	Výběrová směrodatná odchylka průměru	Hodnota t-rozdělení
ZVÍDAVOST	50	54,22	2,3	1,84

Hodnoty t-rozdělení výběrového souboru z tab. 6 mají kladné znaménko a střední hodnoty výsledků studentů psychologie (výběrový průměr) na škále Zvídavosti se umístily 1,84 výběrových směrodatných odchylek od populačního průměru. Znamená to, že se ocitly v rámci stanoveného kritického pásma a uvedená odchylka není statisticky významná. Střední hodnoty výsledků studentů psychologie mají podobnou distribuci jako populační vzorek. Nulová hypotéza **se přijímá**.

Interpretace těchto výsledků může být taková, že studenti psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy se na škále Zvídavost neliší od obecné populace. Podrobný popis deskriptivní statistiky výsledků je uveden v příloze č.13.

7. Učenlivost

Tab. 7

Název škály	Populační průměr	Výběrový průměr	Výběrová směrodatná odchylka průměru	Hodnota t-rozdělení
UČENLIVOST	50	59,93	2,3	4,32

Hodnoty t-rozdělení výběrového souboru z tab. 7 mají kladné znaménko a střední hodnoty výběrového souboru na škále Učenlivost se umístily 4,32 výběrových směrodatných odchylek od populačního průměru. Znamená to, že se střední hodnoty výsledků výběrového souboru ocitly mimo stanovené kritické pásmo a mají jinou distribuci směrem doprava. Nulová hypotéza **se zamítá**.

Tento rozdíl distribucí středních hodnot směrem doprava je největší v tomto šetření. Zmíněné výsledky mohou být interpretovány tak, že se studenti psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy výrazně liší (víc než 4 směrodatné odchylky) od obecné populace ve výsledcích na škále Učenlivosti a mohou být popsáni jako jedinci, kteří mají mnohem větší míru oblíbenosti akademických aktivit, kladou důraz na úspěch a udržení kontaktu s novinkami ve svém oboru.

Podrobnější popis deskriptivní statistiky testových výsledků výběrového souboru je uveden v příloze č.14.

5. DISKUSE A ZÁVĚR

Cílem mého empirického šetření byla praktická aplikace osobnostního dotazníku HPI pro ověření hypotéz, zda výsledky v primárních škálách testu skupiny studentů psychologie se liší od výsledků obecné populace, která byla reprezentována souborem jedinců použitým pro tvorbu norem dotazníku HPI. Aplikoval jsem parametrický test rozdílů středních hodnot dvou nezávislých výběrů (t-test). Největší rozdíly na hladině významnosti $t_{\alpha}=1\%$ se prokázaly na škálách: Sebeprosazování (-6,55), Stabilita (-5,17) a Učenlivost (4,32). Nejmenší rozdíl se prokázal na škále Sociabilita (-0,45). Tento rozdíl jsem označil za statisticky nevýznamný, do této kategorie rovněž patří výsledky na dalších dvou škálách: Zvídavost (1,84) a Kooperativnost (1,31). Hodnoty t-testu ve všech těchto škálách zůstaly v mezích stanoveného kritického pásma dvou standardních odchylek kolem střední hodnoty.

Prokázané testem statisticky významné rozdíly středních hodnot dovolují dělat závěry o tom, že skupina studentů psychologie Filosofické fakulty univerzity Karlovy má specifické osobnostní vlastnosti v porovnání s obecnou populací. Projevují se zejména ve snížených hodnotách Sebeprosazování a Stability, současně ve zvýšených hodnotách Učenlivosti. Tyto závěry jsou důležité pro další možnou aplikaci dotazníku HPI v personálně-poradenské praxi, kdy stejný postup ověřování hypotéz může být použit pro účely sestavování vhodného profilu uchazeče na pracovní pozici, nastavení

výběrových kritérií pro určitou pracovní pozici či zlepšení zařazení skupin zaměstnanců do systému pracovního procesu vybraných společností.

Jako určitý nedostatek považují to, že jsem pro účely této práce využil skupinu studentů psychologie, kteří většinou neměli relevantní pracovní zkušenosti. Tyto zkušenosti považují za důležité pro vyplnění testových položek dotazníku HPI. Respondent by měl mít určitou zkušenost se zaměstnáním a pracovním prostředím, aby dokázal adekvátně ohodnotit sebe sama v testových položkách. Právě tuto schopnost introspekce jsem zmínil jako klíčovou pro vyplnění osobnostního dotazníku v teoretické části své práce.

Jako další možné kroky v problematice praktické aplikace osobnostního dotazníku HPI vidím proces rozpracování vhodných metodologických nástrojů profilování "ideálního" uchazeče pro určitý druh zaměstnání či hlubší rozpracování problematiky využití osobnostního dotazníku pro účely nastavení vstupních kritérií na určitou pracovní pozici.

V této diplomové práci byla představena oblast praktického využití psychologie ve světě práce a její metodologie při poznávání osobnosti. Podrobným způsobem byly představeny metody pozorování, experimentu a testové metody. Pozornost byla následně zaměřena na dotazníky a jejich klasifikaci. V řadě případů se totiž ukázaly jako jediný zdroj poznávání osobnosti (zvláště v personálně-poradenské praxi). Byl diskutován problém záměrného zkreslení výsledků v osobnostních dotaznících a požadavky na kvalitní psychologické

nástroje. Dále byly představeny tři testy od společnosti Hogan Assessment Systems: HPI, HDS a MVPI. Tyto nástroje se ukázaly jako dobře validizované a reliabilní. Jejich využití pro personálně-psychologickou praxi se nejvíce osvědčilo v oblastech získávání pracovníků a personálního rozvoje. Zjištěné vlastnosti umožňují zařadit Hoganovy testy mezi velmi užitečné nástroje současné personálně-poradenské praxe. Tyto testy jsou značným přínosem pro obor psychologie práce a organizace.

IV. ZDROJE

ADLER, A. *Social interest*. New-York : Putnam, 1939. 231 s.

ALLPORT, G.W. *Personality : A psychological interpretation*. New-York : Holt, 1937. 359 s.

ALLPORT, G.W. *Pattern and growth in personality*. New-York : Holt, Rinehart and Winston, 1961. 291 s.

ALLPORT, G.W., VERNON, P.E., LINDZEY, G. *Study of values*. 3rd edition. Boston : Houghton-Mifflin, 1960. 497 s.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 3rd rev. edition. Washington DC : [s.n.], 1987. 359 s.

Analysis of Adverse Impact for the Hogan Personality Inventory : Documentation of Psychometric and Research Evidence. Tulsa : Hogan Assessment Systems, 2006. 26 s.

ANASTASI, A. *Psychological testing*. New-York : McMillan, 1954. 682s.

AUSTIN, J.T., VANCOUVER, J.B. Goal constructs in psychology : Structure, process and content. *Psychological Bulletin*. 1996, no. 120, s. 338-375.

AXFORD, S.N. Review of the Hogan Personality Inventory. In IMPARA, J.C., PLAKE, B.S. *Mental Measurements Yearbook*. Lincoln, NE : University of Nebraska Press, 1998. s. 483-485.

BAKAN, D. *The duality of human existence : Isolation and communication in Western man*. Boston : Beacon, 1966. 164 s.

BECKER, T.E., COLQUITT, A.L. Potential versus actual faking of a biodata form : An analysis along several dimensions of item type. *Personnel Psychology*. 1992, no. 45, s. 389-406.

BENÁK, Rostislav. *Vybrané moderní trendy psychodiagnostiky v současné personální psychologii*. Praha, 2002. 102 s. Katedra psychologie Filozofické fakulty univerzity Karlovy. Vedoucí diplomové práce Radvan Bahbouh.

BREAKWELL, M.G., HAMMOND, S. *Research methods in psychology*. London : Sage, 1995. 657 s.

BRICHČÍN, M. *Vůle a sebekontrola. : Teorie, metody, experimenty*. Praha : Karolinum, 1999. 364 s.

CARSON, R.C. *Interpersonal diagnosis of personality*. Chicago : Aldine, 1969. 234 s.

COSTA, P., MCCRAE, R. *Revises NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) : Professional manual*. Odessa, FL : Psychological Assessment Resources, 1992. 197 s.

CRONBACH, L.J. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*. 1951, no. 12, s. 197-220.

CRONBACH, L., MEEHL, P.E. Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*. 1955, no. 52, s. 281-302.

CRONBACH, L. *Essentials of Psychological Testing*. 3rd rev. edition. New-York : Harper International Edition, 1977. 752 s.

DE RAAD, B., PERUGINI, M. *Big Five assessment*. Seattle, WA : Hogrefe and Huber, 2002. 193 s.

DIGMAN, J.M. Personality structure : Emergence of the five-factor model. *Annual review of psychology*. 1990, no. 41, s. 417-440.

EMLER, N.P. A social psychology of reputation. *European Review of Social Psychology*. 1990, no. 1, s. 173-193.

FERJENČÍK , J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha : Portál, 2000. 256 s.

FISKE, S.T., TAYLOR, S.E. *Social cognition*. 2nd edition. New-York : McGraw-Hill, 1991. 651 s.

GOFFMAN, E. *The presentation of self in everyday life*. New-York : Doubleday, 1958. 326 s.

GOLDBERG, L.M. The structure of phenotypic personality traits. *American psychologist*. 1993, no. 48, s. 28-34.

GOLDBERG, L.R. An alternative \"description of personality\" : The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990, no. 59, s. 1216-1229.

GOLDBERG, L.R. The development of markers for the Big Five factor structure. *Psychological Assessment*. 1992, no. 4, s. 26-42.

HATHAWAY, S.R., MCKINLEY, J.C. *Manual for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory*. New-York : Psychological corporation, 1943. 124 s.

HENDL, J. *Přehled metod statistického zpracování dat*. Praha : Portál, 2006. 583 s.

HOGAN, J., BARRETT, P., HOGAN, R. Personality Measurement, Faking, and Employment Selection. *Journal of Applied Psychology*. 2007, vol. 92, no. 5, s. 1270-1285.

HOGAN, J., HOGAN, R. *Hogan Development Survey manual*. Tulsa : Hogan Assessment Systems, 1997. 73 s.

HOGAN, J., HOGAN, R. *Motives, Values, Preferences Inventory Manual*. Tulsa : Hogan Assessment Systems, 1996. 87 s.

HOGAN, R., HOGAN, J. *Hogan Personality Inventory Manual*. Tulsa : Hogan Assessment Systems, 1995. 163 s.

HOGAN, J., HOLLAND, B. Using theory to evaluate personality and job-performance relations : A socioanalytic perspective. *Journal of applied psychology : American psychology association*. 2003, vol. 88, no. 1, s. 100-112.

HOGAN, Robert. A socioanalytic theory of personality. In PAGE, M. *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, NE : University of Nebraska Press, 1983. s. 55-89.

HOLAN, R, SMITHER, R. *Personality: Theories and Application*. Boulder : Westview Press, 2001. 327 s. ISBN 0-8133-6634-8.

HOLLAND, J.L. *The psychology of vocational choice : A theory of personality types and model environments*. Waltham : Ginn, 1966. 329 s.

HOUGH, L.M., FURNHAM, A. Use of personality variables in work settings. In BORMAN, W., ILGEN, D.R., KLIMOSKI, R.J. *Comprehensive handbook of psychology : Industrial and organization psychology*. New-York : Wiley, 2003. s. 131-169.

JOHN, O.P. The \"Big-Five\" factor taxonomy : Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In PERVIN, L.A. *Handbook of personality theory and research*. New-York : Guilford, 1990. s. 66-100.

KUHL, J., BECKMANN, J. *Volition and Personality : (Action Versus State Orientation)*. Göttingen : Hogrefe and Huber Publishers, 1994. 329 s.

LEARY, T. *Interpersonal diagnosis of personality*. New-York : Roland Press, 1957. 268 s.

LEARY, M.R., KOWALSKI, R.M. Impression management : A literature review and two-component model. *Psychological Bulletin*. 1990, vol. 11, no. 107, s. 34-47.

LIFTON, P.D. Hogan Personality Inventory and Hogan Personality Selection Series. In KEYSER, D.J., SWEETLAND, C. *Test Critiques*. Kansas City, MO : Test Corporation of America, 1987. s. 216-225.

LILLIBRIDGE, J.R., WILLIAMS, K.J. Another look at personality and managerial potential : Application of the five-factor model. In KELLY, K. *Issues, theory and research in industrial organizational psychology*. New-York : Elsevier Press, 1992. s. 91-115.

LOBELLO, S.G. Review of the Hogan Personality Inventory. In IMPARA, J.C., PLAKE, B.S. *Mental Measurement Yearbook*. Lincoln, NE : University of Nebraska Press, 1998. s. 485-486.

MAHAR, D., COLOGNON, J., DUCK, J. Response strategies when faking personality questionnaires in a vocational selection setting.. *Personality and Individual Differences*. 1995, no. 18, s. 605-609.

Manuál certifikačního školení k metodám HPI, HDS a MVPI. Praha : Assessment Systems, 2007. 57 s.

MCCRAE, R., COSTA, P. Social desirability scales : More substance than style. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1983, vol. 51, no. 3, s. 882-888.

MCCRAE, R.R., COSTA, P.T. Validity of the five-factor model of personality across instruments and observers.. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1987, no. 52, s. 81-90.

MEILI, R., ROHRACHER, H. *Učebnice experimentální psychologie*. Praha: SPN, 1967. 359 s.

MIKŠÍK, O. *Psychologické teorie osobnosti*. Praha : Karolinum, 1999. 213 s.

MILLER, G.A., GALANTER, E., PRIBRAM, K.H. *Plans and Structure of Behavior*. Holt : Rinehart and Winston, 1960. 581 s.

MORGAN, C.D., MURRAY, H.A. A method for investigating fantasies : The Thematic Apperception Test. *Archives of Neurology and Psychiatry*. 1935, no. 34, s. 289-306.

MOUNT, M.K., BARRICK, M.R. *Personal Characteristics Inventory manual*.
Libertville, IL. : Wonderlic, 2001. 142 s.

MURRAY, H.A. *Explorations in personality : A clinical and experimental study of fifty men of college age*. New-York : The Oxford University Press, 1938. 357 s.

MYERS, I.B., et al. *MBTI manual : A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Mountain View, CA : CPP, 1998. 183 s.

NAKONEČNÝ, M. *Sociální psychologie*. Praha : Academia, 1999. 369 s.

NAKONEČNÝ, M.: *Základy psychologie*. Praha: Academia, 1989. 590 s.

NORMAN, W.T. Toward an adequate taxonomy of personality attributes :
Replicated factor structure in peer nomination psychology ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1963, no. 66, s. 574-583.

Norms : Who wants to be normal?. *Hogan Assessment Systems* [online]. 2007 [cit. 2008-04-14].

ONES, D.S., VISWESVARAN, C., KORBIN, W.P. (1995, May). Meta-analyses of
fakeability estimates: Between-subject versus within-subjects designs. *Paper presented at the 10th annual meeting of the Society of Industrial and Organizational Psychology, Orlando, FL*. 1995, May.

OZER, D.J., BENET-MARTINEZ, V. Personality and prediction of consequential
outcomes. *Annual Review of Psychology*. 2006, no. 57, s. 81-126.

PAULHUS, D.L. Measurement and control of response bias. In ROBINSON, J.P., SHAVER, P.R., WRIGHTSMAN, L.S. *Measures of personality and social-psychological attitudes*. San-Diego : Academic Press, 1991a. s. 17-59.

PAULHUS, D.L. *Balanced Inventory of Desirable Responding (BIDR) reference manual for version 6*. 1991b. Nепublikovaná verze.

PICHOT, P. *Mentální testy*. Praha : SPN, 1970. 109 s.

POSNER, I. *Foundations of Cognitive Science*. 3rd edition. Cambridge : MIT Press, 1991. 619 s.

ROSSE, J.G., et al. The Impact of Response Distortion on Preemployment Personality Testing and Hiring Decisions. *Journal of Applied Psychology*. 1998, vol. 83, no. 4, s. 634-644.

ROTTER, J. Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. In *Psychological Monographs*. [s.l.] : [s.n.], 1966. s. 9-53.

ŘÍČAN, P. *Úvod do psychometrie*. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy, 1977. 192 s.

SMÉKAL, V. *Poznávání a posuzování osobností žáků*. Praha : SPN, 1968. 369 s.

SMITH, D.B., ROBIE, C. The implication of impression management for personality research in organizations. In SCHNEIDER, B., SMITH, D.B. *Personality and organizations*. Hillsdale, NJ : Erlbaum, 2004. s. 111-138.

SPRANGER, E. *Types of men : The psychology and ethics of personality*. Halle : Max Niemeyer Verlag, 1928. 328 s.

Standardy pedagogického a psychologického testování. Praha : Testcentrum, 2001. 192 s.

SULLIVAN, H.S. *The interpersonal theory of psychiatry*. New-York : Norton, 1953. 326 s.

SVOBODA, Mojmir. *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha : Portál, 2005. 342 s.

ŠTIKAR, J., et al. *Psychologie ve světě práce*. Praha : Karolinum, 2003. 461 s.

THURSTONE, L.L. The vectors of mind. *Psychological Review*. 1934, no. 41, s. 1-32.

TUPES, E.C. *Recurrent personality factors based on trait ratings : Tech. Rep. No. ASD-TR-61-97*. Lackland, TX : Aeronautical Systems Divisions, Personnel Laboratory, 1961. 69 s. Lackland Air Force Base. Referát.

TURBAN, E., MEREDITH, J.R. *Fundamentals of Management Science*. 5th compl. edition. Boston : Irwin, 1991. 749 s.

UHLÁŘ, P., HERMOCHOVÁ, S., LUKEŠ, M. California Inventory (CPI-462) : (Jeho smysl a stručná charakteristika). *Psychologie v ekonomické praxi*. 1999, roč. 34, č. 3-4, s. 119-130.

URBÁNEK, T. *Základy psychometriky*. Brno : Filozofická fakulta MU, 2003. 153 s.

Validity of Hogan Personality Inventory for job family selection. Tulsa, OK : Hogan Assessment Systems, 2007. 257 s.

WAGNEROVÁ, I. Hoganovy metody v personálně-poradenské praxi. *Psychologie v ekonomické praxi.* 2008, roč. XLIII, č. 1-2, s. 47-56.

WATSON, G., GLASER, E.M. *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual.* San Antonio, TX : Psychological Corporation, 1980. 159 s.

WIGGINS, J.S., SEIBERT, S. Personality structure and assessment. *Annual Review of Psychology.* 1992, no. 43, s. 473-504.

WIGGINS, J.S. *The five-factor model of personality.* New-York : Guilford Press, 1996. 241 s.

V. PŘÍLOHY

TABULKA Č.1

Podrobné hodnoty deskriptivní statistiky položek testu HPI
Zdroj: testový manuál HPI (HOGAN, 1995).

TABULKA Č.2

Podrobné hodnoty deskriptivní statistiky položek testu HDS

Zdroj: testový manuál HDS (HOGAN, 1997).

TABULKA Č.3

Podrobné hodnoty deskriptivní statistiky položek testu MVPI

Zdroj: testový manuál MVPI (HOGAN, 1996).

PŘÍLOHA Č.4

Datová zpráva HPI

Zdroj: Manuál certifikačního školení k metodám HPI, HDS a MVPI (MANUÁL, 2007).

PŘÍLOHA Č.5

Grafická zpráva HPI

Zdroj: Manuál certifikačního školení k metodám HPI, HDS a MVPI (MANUÁL, 2007).

PŘÍLOHA Č.6

HPI - Profesní diagnostika osobnosti

Zdroj: Manuál certifikačního školení k metodám HPI, HDS a MVPI (MANUÁL, 2007).

PŘÍLOHA Č.7

HPI – Prognóza schopnosti vést

Zdroj: Manuál certifikačního školení k metodám HPI, HDS a MVPI (MANUÁL, 2007).

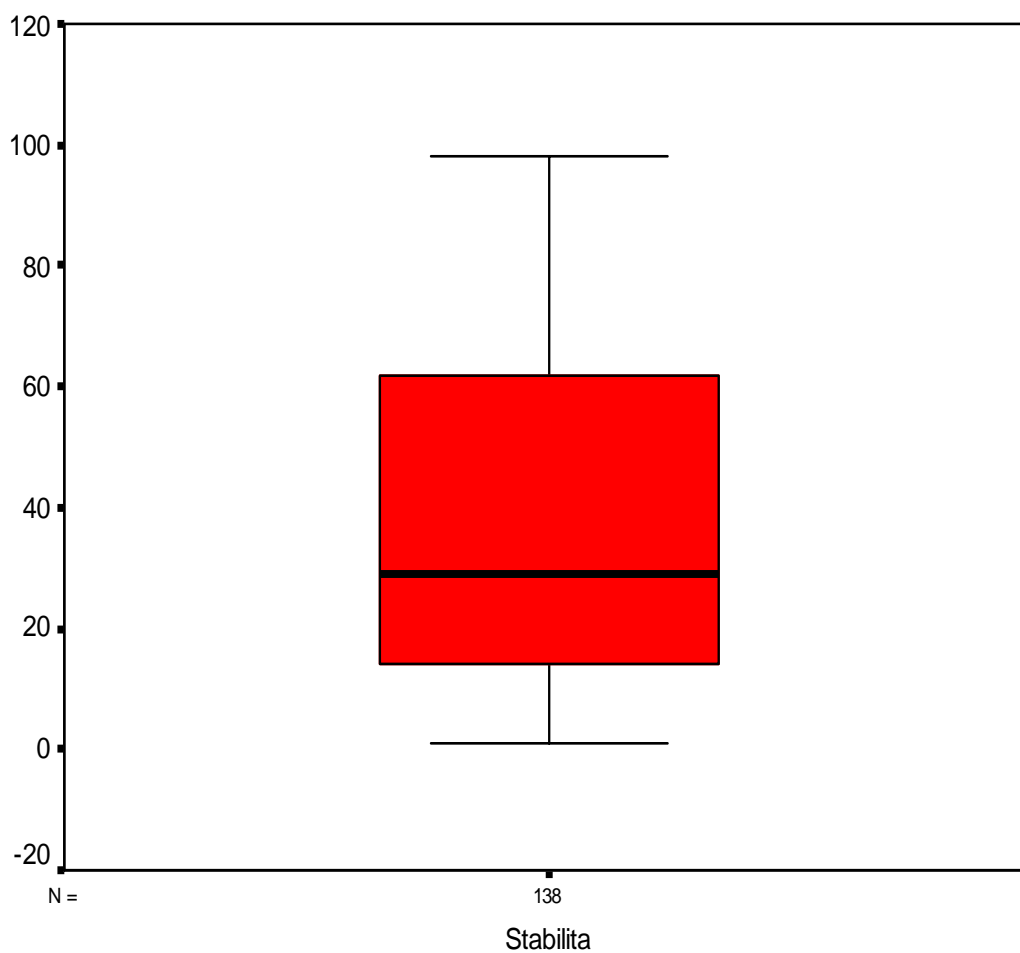
PŘÍLOHA Č.8

Výsledky šetření v primární škále Stability

ŠKÁLA STABILITA

	N	Minimum	Maximum	Průměr	Stand. odchylka
Stabilita	138	1	98	37,23	28,05

Stabilita: box-plot diagram výsledků (v percentilech)



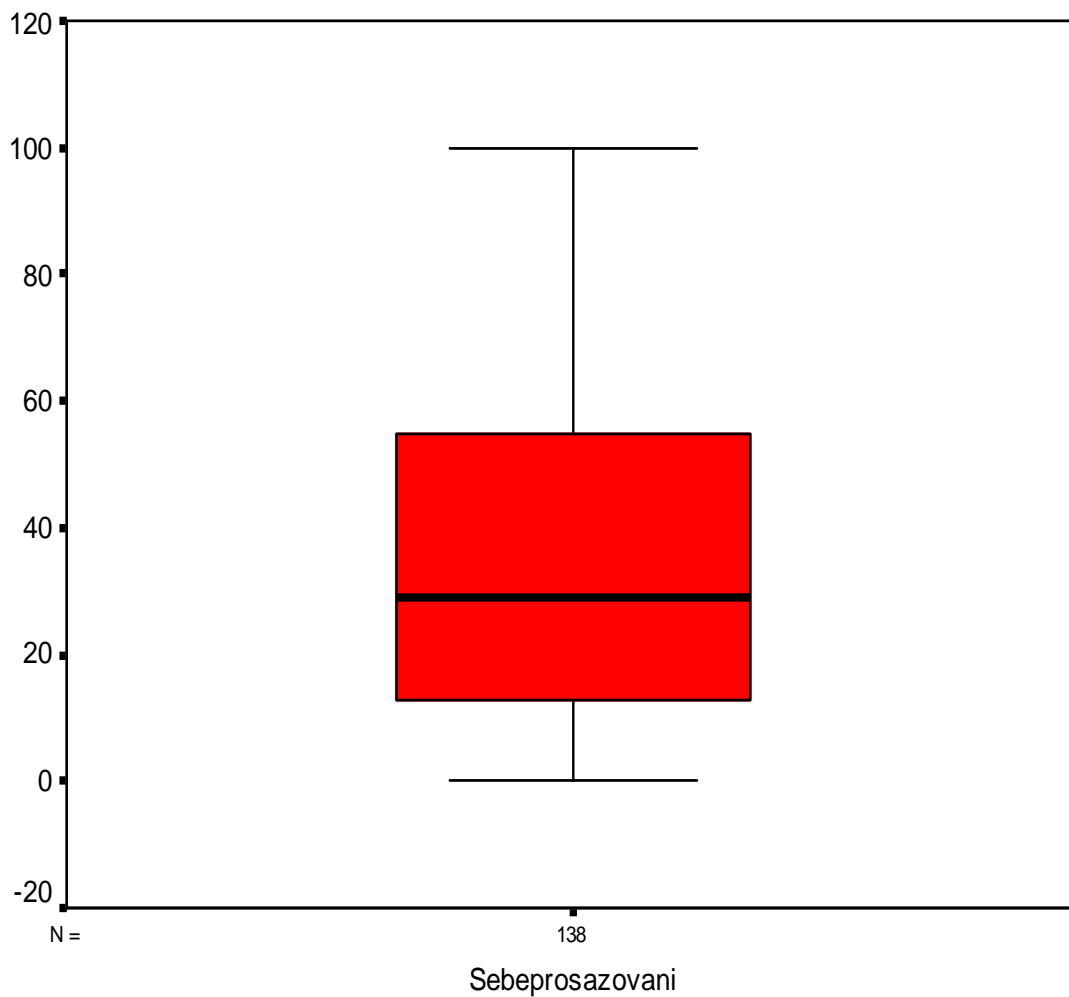
PŘÍLOHA Č.9

Výsledky šetření v primární škále Sebeprosazování

ŠKÁLA SEBEPROSAZOVÁNÍ

	N	Minimum	Maximum	Průměr	Stand. odchylka
Sebeprosazovani	138	0	100	35,18	26,57

Sebeprosazování: box-plot diagram výsledků (v percentilech)



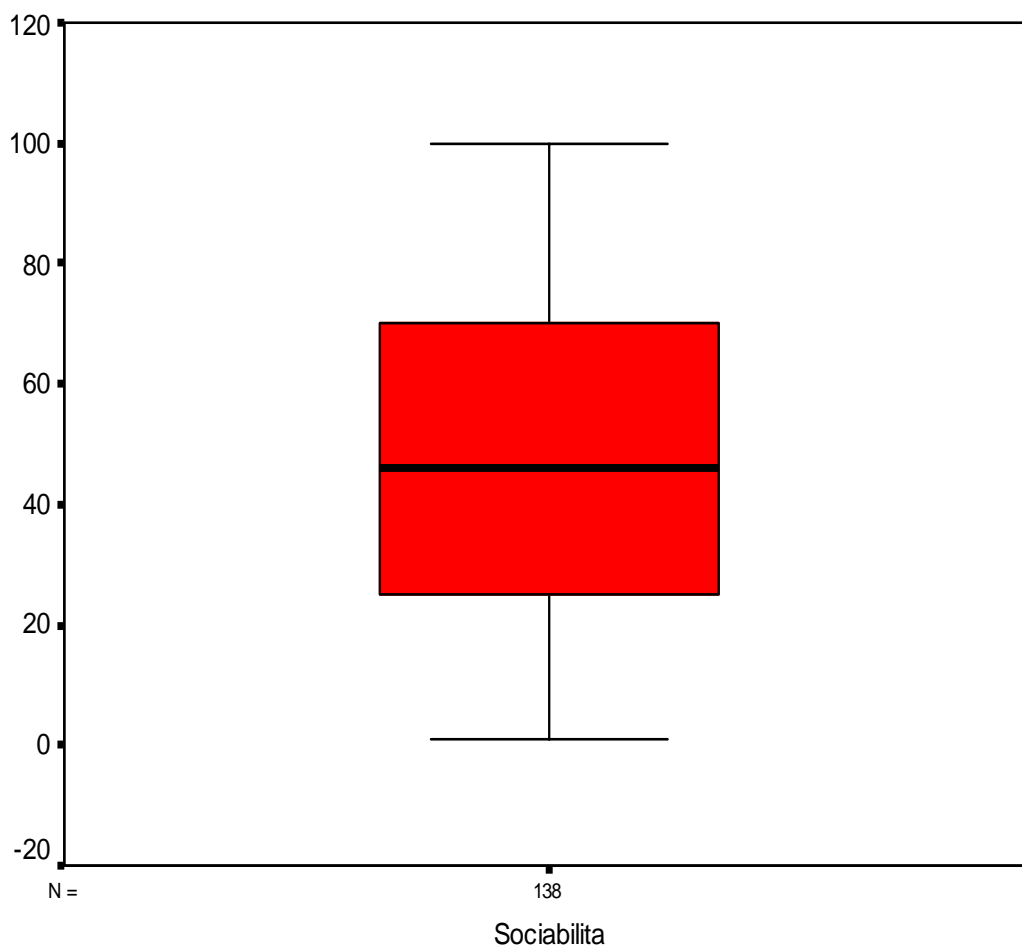
PŘÍLOHA Č.10

Výsledky šetření v primární škále Sociabilita

ŠKÁLA SOCIABILITA

	N	Minimum	Maximum	Průměr	Stand.odchylka
Sociabilita	138	1	100	49,01	25,83

Sociabilita: box-plot diagram výsledků (v percentilech)



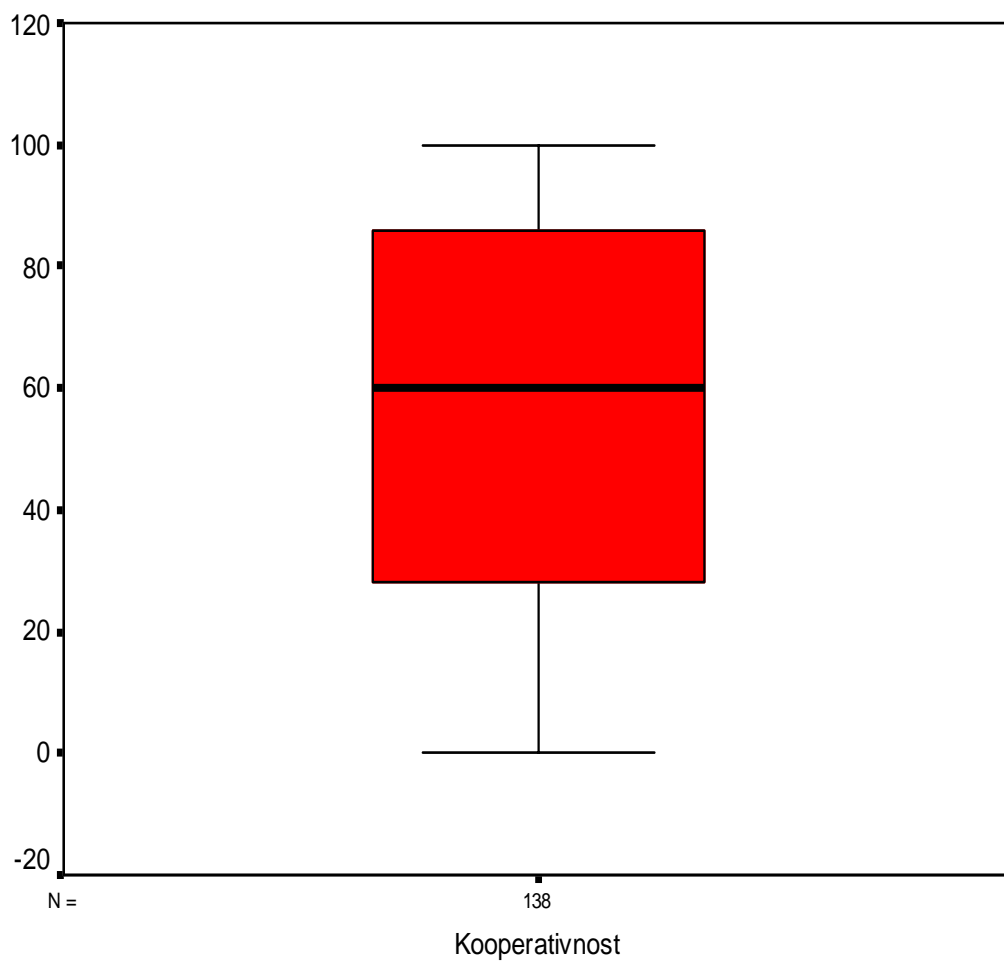
PŘÍLOHA Č.11

Výsledky šetření v primární škále Kooperativnost

ŠKÁLA KOOPERATIVNOST

	N	Minimum	Maximum	Průměr	Stand.odchylka
Kooperativnost	138	0	100	53,64	32,67

Kooperativnost: box-plot diagram výsledků (v percentilech)



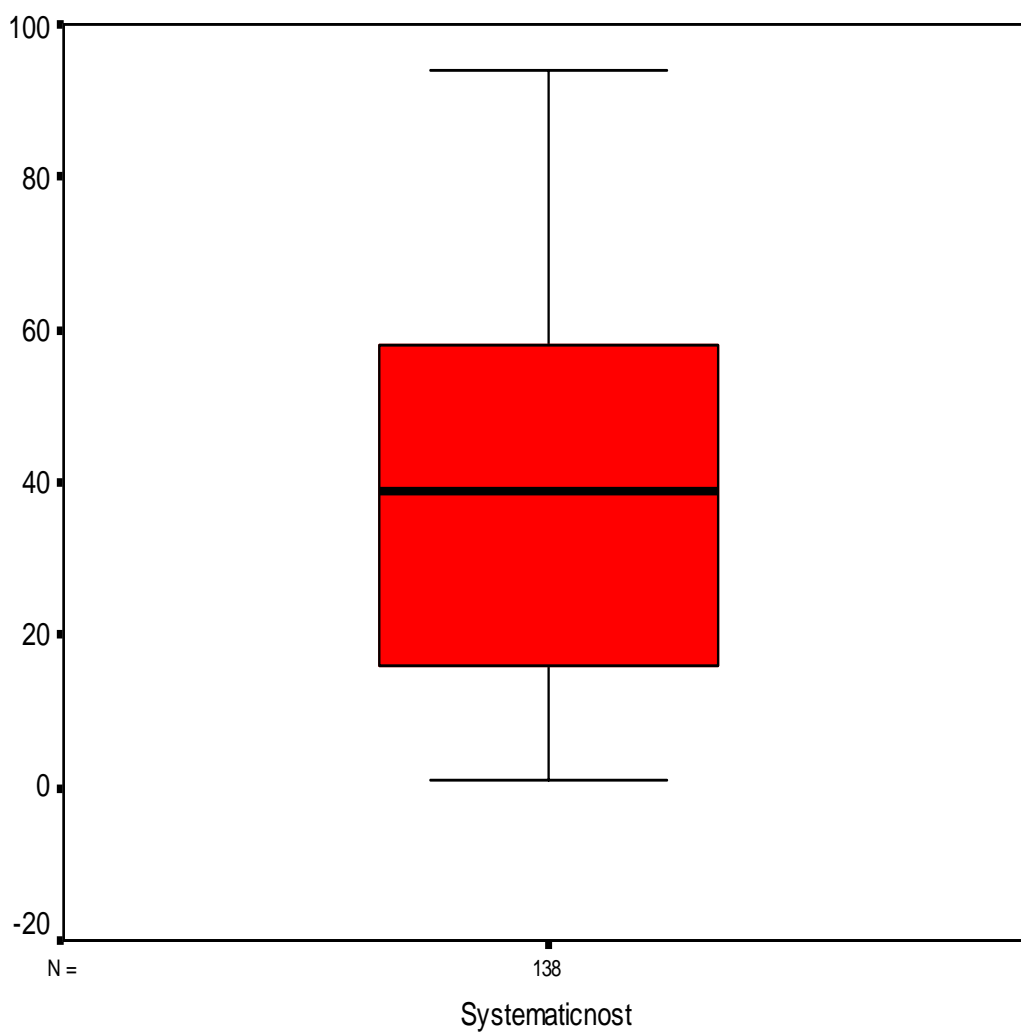
PŘÍLOHA Č.12

Výsledky šetření v primární škále Systematicnost

ŠKÁLA SYSTEMATIČNOST

	N	Minimum	Maximum	Průměr	Stand.odchylka
Systematicnost	138	1	94	40,84	27,40

Systematicnost: box-plot diagram výsledků (v percentilech)



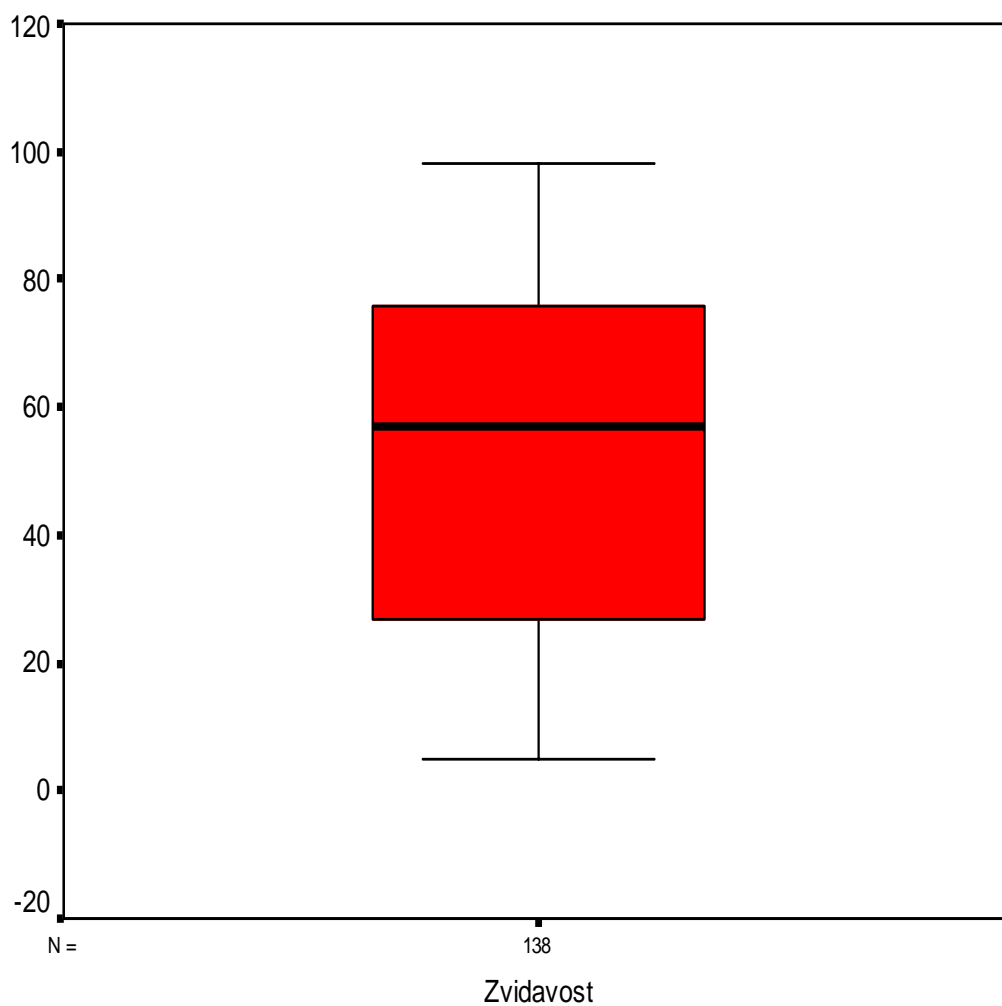
PŘÍLOHA Č.13

Výsledky šetření v primární škále Zvidavost

ŠKÁLA ZVÍDAVOST

	N	Minimum	Maximum	Průměr	Stand. odchylka
Zvidavost	138	5	98	54,22	26,97

Zvidavost: box-plot diagram výsledků (v percentilech)



PŘÍLOHA Č.14

Výsledky šetření v primární škále Učenlivost

ŠKÁLA UČENLIVOST

	N	Minimum	Maximum	Průměr	Stand.odchylka
Ucenlivost	138	0	100	59,93	27,04

Učenlivost: box-plot diagram výsledků (v percentilech)

