

Predikce výkonu a výběr zaměstnanců

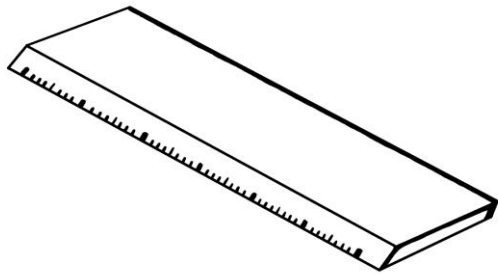
Jakub Procházka

Manažerská psychologie

- Reliabilita a validita
- Měření výkonu
- Predikce výkonu
 - Kvalitní metody pro výběr zaměstnanců

Reliabilita

- Reliabilita = spolehlivost
- Jak jsou výsledky poskytnuté měřícím nástrojem konzistentní v podmínkách, kdy by měly být konzistentní.



Když budu měřit Karlovu výšku opakovaným
přikládáním tohoto pravítka:

- Dosáhnu při 10 měřeních pokaždé stejného výsledku?
- Dosáhnu stejného výsledku, když budu měřit první polovinou pravítka a druhou polovinou pravítka?
- Naměřím tímto pravítkem Karlovi stejnou výšku, jakou mu naměří Dana a Michal?

Reliabilita testu

Test-retest reliabilita:

- Když měřím stejnou věc stejným měřícím nástrojem s časovým odstupem, výsledky spolu silně korelují.

Shoda pozorovatelů (inter-rater reliability):

- Když měří více lidí stejnou věc stejným měřícím nástrojem, výsledky spolu silně korelují.

Split-half reliabilita:

- Výsledky naměřené dvěma částmi stejné metody spolu silně korelují.

Vnitřní konzistence

- Výsledky poskytnuté dílčími částmi měřícího nástroje (= položkami) spolu silně korelují.

Validita

- Do jaké míry měří měřící nástroj to, co by měl měřit

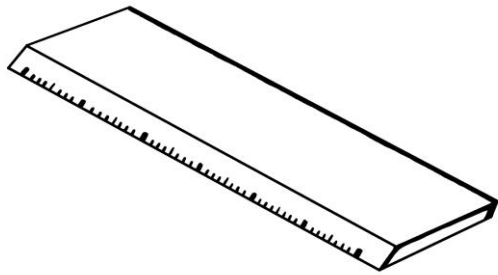
Když budu měřit výšku 1000 lidí opakovaným
přikládáním tohoto pravítka:

- Bude takové měření odpovídat teorii toho, jak
se má měřit výška?

- Naměřím stejný výsledek, jako kdybych použil
certifikovaný metr ze slitiny platiny a iridia za
normálního atmosférického tlaku a při 0 °C?

- Když podle měření postavím lidi do řady dle
velikosti, potvrdí se výsledek optickým
srovnáním?

- Umožní mi výsledek předpovědět, kdo se praští
hlavou o futra dveří?



Validita testu

Obsahová validita (content validity):

- Míra, do které obsah testu a způsob měření odpovídají tomu, jak je konstrukt definován dle teorie.
- Experti se shodnou, že metoda měří to, co má měřit.

Příklad: Ve dotazníku sloužícím k posouzení výkonu zaměstnance jsou uvedeny pouze věci související s výkonem a nechybí v něm žádné podstatné součásti výkonu.

Konstruktová validita (construct validity):

- Convergent validity: Míra, do které spolu souvisí měření dvou konstruktů, které by spolu měly souviset i dle teorie.
- Discriminant validity: Zda spolu nesouvisí měření dvou konstruktů, které by spolu neměly souviset ani dle teorie.

Příklad: Výsledky dotazníku měřícího pracovní výkon souvisí silně s tím, jak je se zaměstnancem spokojen jeho nadřízený, ale nesouvisí s výsledky dotazníku měřícího extraverci zaměstnance.

Validita testu

Kriteriální validita (criterion validity):

- Míra, do které výsledek měření souvisí s kritériem dobře reprezentujícím měřený konstrukt.
- Souběžná validita (concurrent validity): Míra, do které výsledek měření souvisí s jiným výsledkem měření/standardizovaným ukazatelem aplikovaným ve stejnou chvíli.

Příklad: Výsledky dotazníku pracovního výkonu vyplněné nadřízeným silně korelují s KPI's.

- Prediktivní validita: Míra, do které výsledek měření souvisí s vypovídajícím kritériem sledovaným v budoucnosti.

Příklad: Výsledky testu prodejních dovedností silně souvisí s počtem nových zakázek získaných obchodními zástupci v následujícím roce.

Reliabilita a validita

- Metoda musí mít dostatečnou reliabilitu i validitu, abychom jí mohli důvěřovat.
- Metoda s nízkou reliabilitou nemůže být validní.

Příklad: Předpovídám pracovní výkon pomocí křišťálové koule. Různí věštcí používající stejnou kouli dojdou k různým předpovědím (nízká reliabilita). Taková předpověď nejspíš nebude platná (nízká validita)-

- Metoda s vysokou reliabilitou nemusí být validní.

Příklad: Předpovídám pracovní výkon obchodníka pomocí měření výšky certifikovaným metr ze slitiny platiny a iridia. Výšku změřím velmi spolehlivě (vysoká reliabilita), předpověď výkonu ale nejspíš nebude platná (nízká validita), protože tělesná výška není příliš užitečná pro obchodní schůzky.

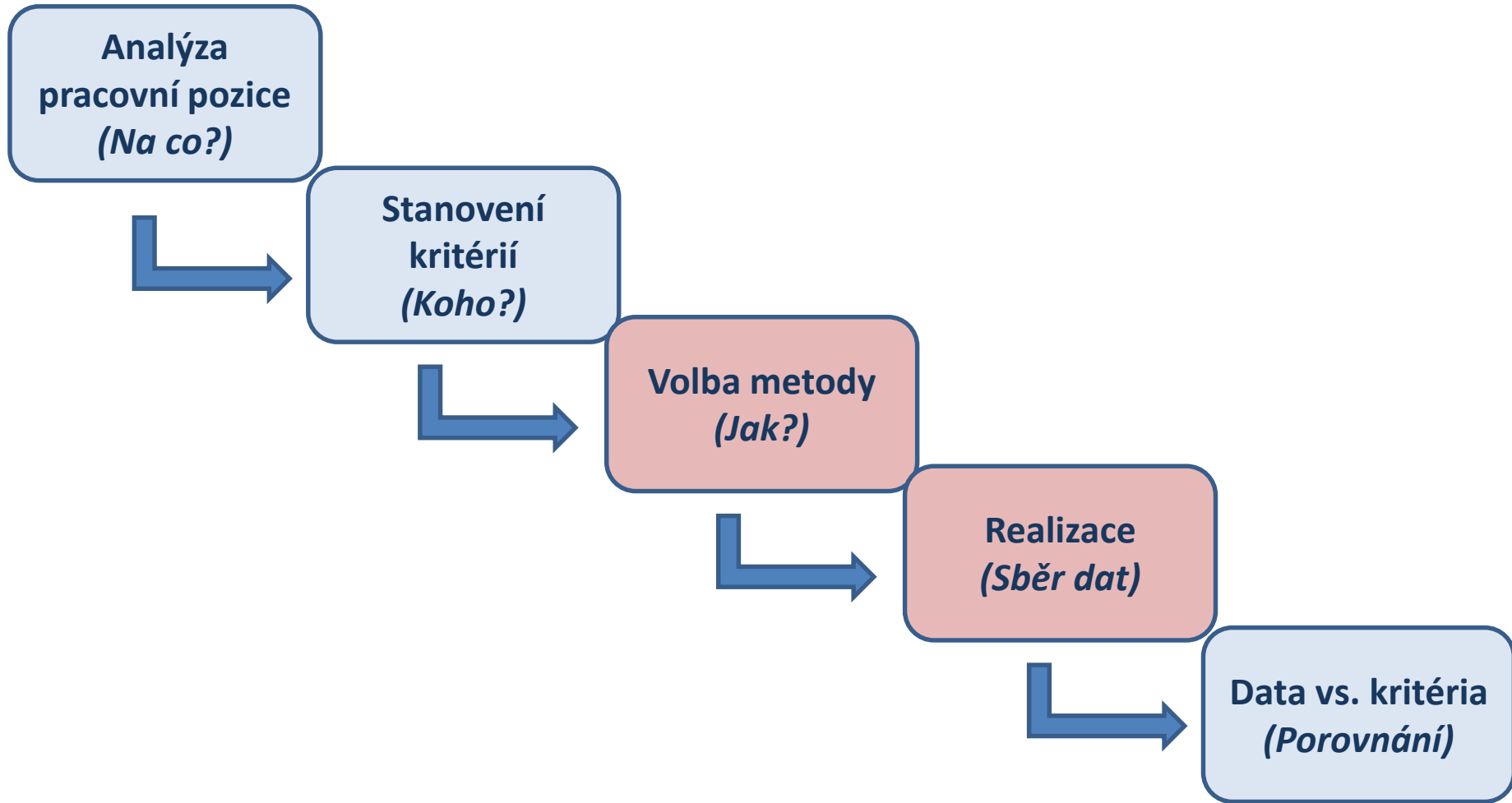
→ Reliabilita je podmínkou validity.

→ U každé metody mě zajímají údaje o reliabilitě a validitě, dodavatel by je měl být schopen poskytnout.

Měření pracovního výkonu

- Přímé pozorování výkonu (chování) zaměstnance
 - Manažerem, zaškolenými pozorovateli
- Zpětné posuzování výkonu (chování)
 - Hodnotící škály a check-listy
 - Behaviourally anchored rating scales (BARS)
 - Behaviour observation scales
 - Metoda kritické události
 - Z jednoho „zdroje“ nebo více „zdrojů“ (vícezdrojová zpětná vazba)
- Hodnocení výsledků práce
 - KPIs
 - vyhodnocení plnění pracovních cílů
 - objektivní indikátory výkonu (např. počet provedených úkonů)

Opakování: Kontext výběrového řízení



Kritéria používaná u výběrového řízení

GMA

na co má mentální kapacitu

Osobnost

svědomitost: jak bude investovat energii
přívětivost: s druhými bude jednat s respektem
emoční stabilita: bude odolný vůči zátěži

Integrita

mohu mu důvěřovat

Odborné kompetence

bude rozumět své práci

Měkké kompetence

bude zvládat obvyklé i neobvyklé problémy

Zkušenosti

dříve to zvládal → bude to zvládat zase

Nejčastěji používané výběrové metody

Samovýběr:

- Inzerování požadavků na uchazeče

Personální „anamnéza“:

- Životopis
- Motivační dopis
- Dotazník k předchozím zkušenostem
- Ověřování referencí

Výběrové rozhovory:

- Telefonický rozhovor
- Nestrukturovaný výběrový rozhovor
- Situační výběrový rozhovor
- Behaviorální interview

Modelové situace:

- Praktický úkol (work sample test)
- Dílčí modelové situace
- Assessment centrum*

Psychodiagnostika a testování:

- GMA testy
- Výkonnostní testy (např. pozornosti)
- Testy integrity
- Osobnostní dotazníky
- Testy odborných znalostí (např. testy znalostí, jazykové testy)
- Dotazníky k měkkým kompetencím
- Projektivní metody

Výběr v reálné situaci:

- Stáže
- Trainee programy
- Studentské soutěže
- Sledování vlastních perspektivních zaměstnanců
- Headhunting

*může obsahovat i psychodiagnostiku a výběrový rozhovor

Prediktivní validita výběrových metod

The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings

Frank L. Schmidt
University of Iowa

John E. Hunter
Michigan State University

This article summarizes the practical and theoretical implications of 85 years of research in personnel selection. On the basis of meta-analytic findings, this article presents the validity of 19 selection procedures for predicting job performance and training performance and the validity of paired combinations of general mental ability (GMA) and the 18 other selection procedures. Overall, the 3 combinations with the highest multivariate validity and utility for job performance were GMA plus a work sample test (mean validity of .63), GMA plus an integrity test (mean validity of .63), and GMA plus a structured interview (mean validity of .63). A further advantage of the latter 2 combinations is that they can be used for both entry level selection and selection of experienced employees. The practical utility implications of these summary findings are substantial. The implications of these research findings for the development of theories of job performance are discussed.

From the point of view of practical value, the most important property of a personnel assessment method is predictive validity: the ability to predict future job performance, job-related learning (such as amount of learning in training and development work), conscientiousness and personal integrity, structured employment interviews, and (for experienced workers) job knowledge and work sample tests.

On the basis of meta-analytic findings, this article examines

Metoda	Prediktivní validita	Inkrementální validita	Měří
GMA	.51		GMA
Praktický úkol	.54	.12	Odborné kompetence
Test odborných znalostí	.48	.07	Odborné kompetence
Dotazník svědomitosti	.31	.06	Osobnostní charakteristiku
Test integrity	.41	.09	Integritu
Strukturovaný rozhovor	.51	.12	Kompetence, integritu, motivaci...
Assessment centrum	.37	.02	Kompetence, integritu, GMA...
Minulé výsledky práce	.45	.07	Zkušenosti
Zkušební doba	.44	.07	
Délka praxe	.18	.03	Zkušenosti

Trychtýřový postup

Příklad:

**I. Vhodně formulovaná nabídka
zaměstnání**

II. Výběr podle životopisů

III. Telefonický rozhovor

IV. Testy odborných znalostí

V. Behaviorální interview

Klesá počet zapojených uchazečů

Roste finanční a časová náročnost metod

Výběrový rozhovor: validita

- Zcvičený tazatel
- Předem daná kritéria
- Kritéria relevantní k pozici
- Předem připravené otázky k posouzení kritérií
- Doplnující otázky směřující do hloubky
- Nenávodné otevřené otázky
- Záznam odpovědí
- Vyhodnocení porovnáním záznamu s kritérii

	Korigovaná prostá korelace	Korigovaná parciální korelace
Zácvik tazatelů	.41**	0.16
Standardizace	.31**	0.04
Zápis poznámek	.36**	-0.09
Individuální vs. panelový	-0.05	-0.16
Míra struktury	.63**	

Behaviorální interview

- Nejlepším prediktorem budoucího chování je minulé chování
- Polo-strukturovaný rozhovor zaměřený na předem vybrané kompetence
- Otevřené otázky na minulé chování
- Doptávání se na konkrétní příklady
- Hledání důkazů a protidůkazů

Uvedte prosím příklad...
Co konkrétně jste udělal...
Stalo se, že jste se v podobné situaci zachoval jinak. Jak?

Modelová situace

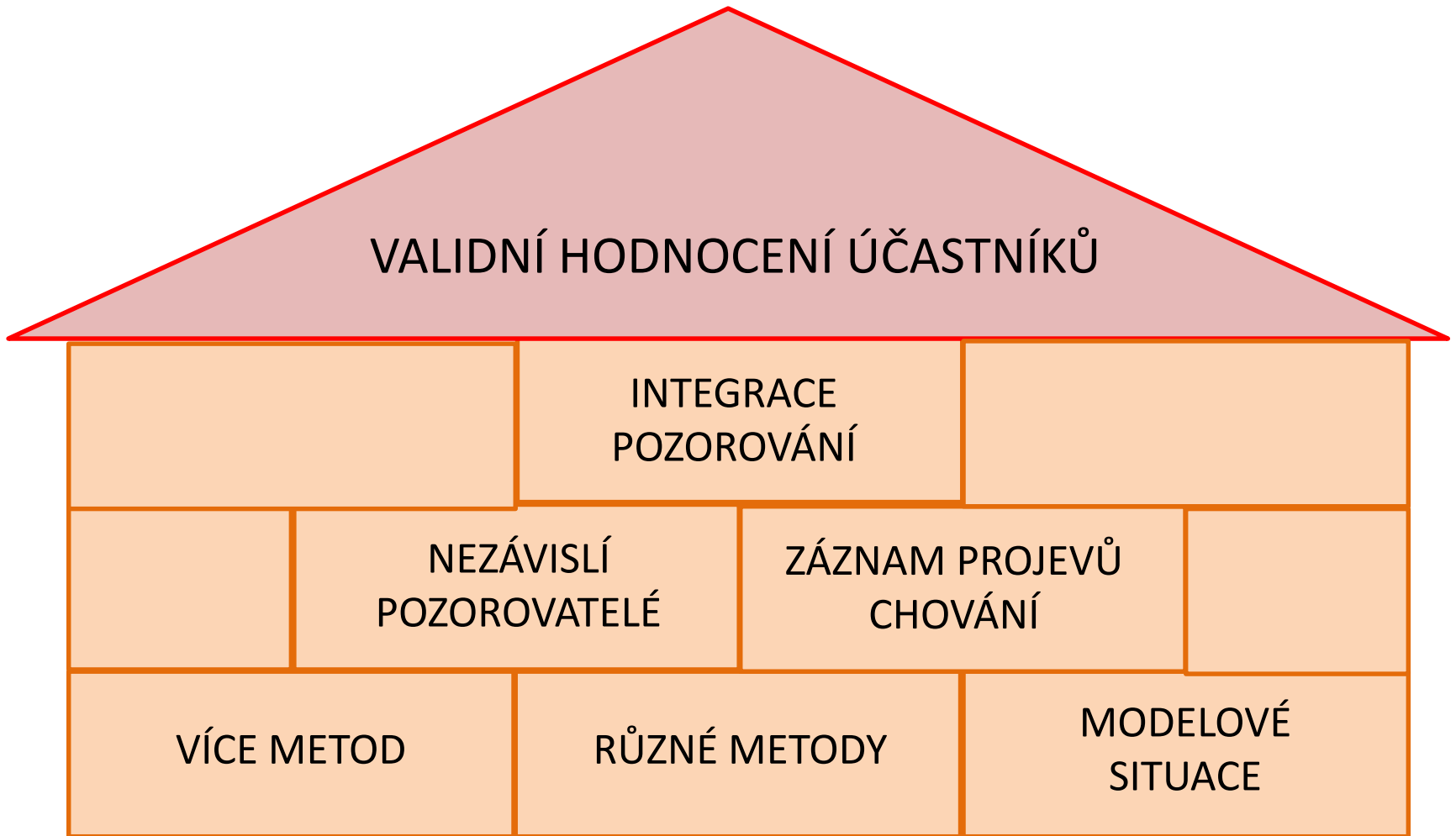
You are driving along in your car on a wild, stormy night. You pass by a bus stop, and you see three people waiting for the bus:

1. An old lady who looks as if she is about to die.
2. An old friend who once saved your life.
3. The perfect man (or) woman you have been dreaming about.

Which one would you choose to offer a ride to, knowing that there could only be one passenger in your car.

Praktický úkol (work sample test)

Assessment centrum



Principy AC

1. VÍCE OČÍ

Menší vliv chyb hodnotitele
→ více pozorovatelů

2. RŮZNÉ ÚHLY POHLEDU

Každému sedne něco jiného
→ různé situace

3. ZMĚNA V ČASE

Různá výkonová křivka
→ více hodin nebo dnů trvání

Příklad AC



08:00 Porada hodnotitelů

09:00 Přivítání, představení

09:15 Skupinové řešení logického úkolu

10:00 Skupinový kreativní úkol

10:45 Přestávka

11:00 Řešení konfliktu dvou skupin

12:00 Oběd

13:00 Dvě individuální modelové situace

+ interview

nebo:

Psychodiagnostické a profesní testy

16:00 Zpětná vazba, rozloučení

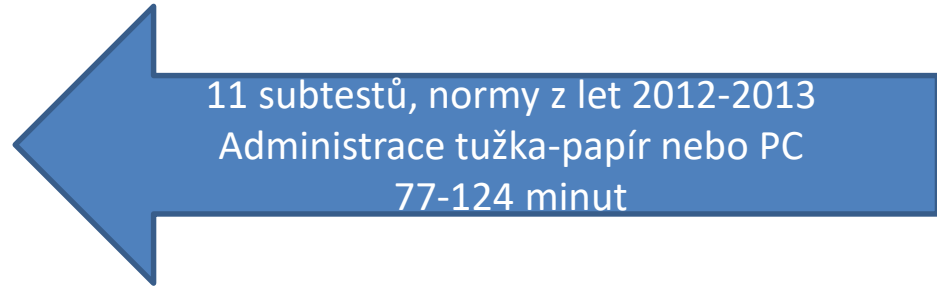
16:15 Porada hodnotitelů

19:00 Ukončení AC

GMA testy

Vícedimenzionální

- Test struktury inteligence (I-S-T 2000 R)
- Analýza struktury inteligence (ISA)
- Test struktury inteligence (INSBAT)



Jednodimenzionální

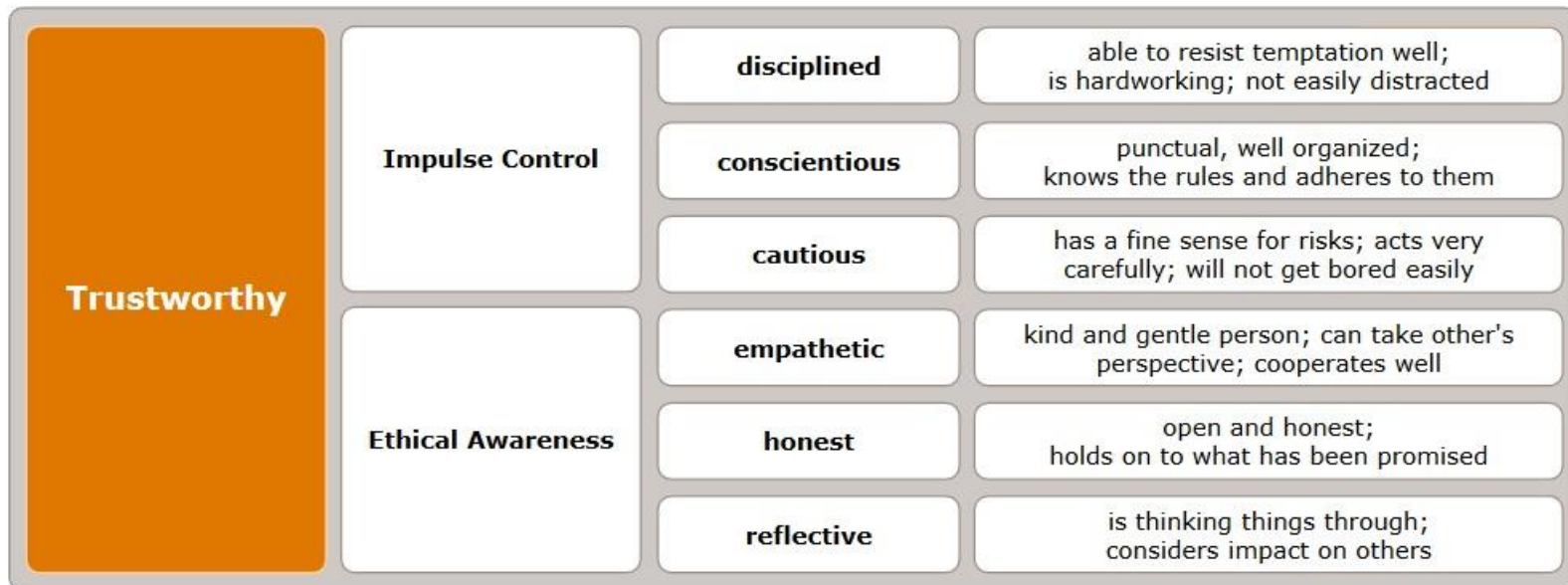
- Abstraktní myšlení Basic
- Adaptivní matricový test
- Scales cls
- Vídeňský matricový test
- Ravenovy progresivní matice (pro pokročilé)

Do češtiny přeložené a validizované metody dle Seitla (2015)

Test integrity



squares – concept model



scales correspond with critical aspect of situation; high levels = low susceptibility regarding critical aspect of situation

www.cut-e.com

Dotazník, 36 otázek, 7,5 minuty průměrná administrace, vnitřní konzistence > .85

Nejčastější výběrové metody

Samovýběr:

- Inzerování požadavků na uchazeče

Personální „anamnéza“:

- Životopis
- Motivační dopis
- Dotazník k předchozím zkušenostem
- Ověřování referencí

Výběrové rozhovory:

- Telefonický rozhovor
- Nestrukturovaný výběrový rozhovor
- Situační výběrový rozhovor
- Behaviorální interview

Modelové situace:

- Praktický úkol (work sample test)
- Dílčí modelové situace
- Assessment centrum*

Psychodiagnostika a testování:

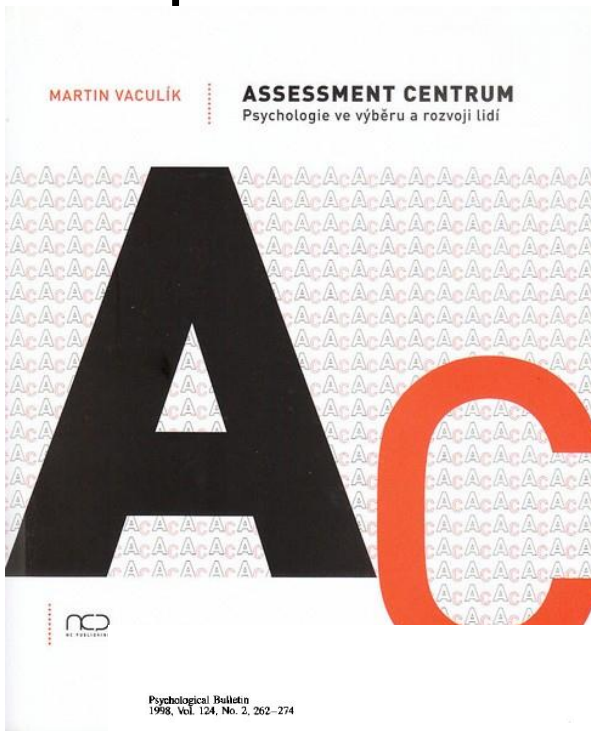
- GMA testy
- Výkonnostní testy (např. pozornosti)
- Testy integrity
- Osobnostní dotazníky
- Testy odborných znalostí (např. testy znalostí, jazykové testy)
- Dotazníky k měkkým kompetencím
- Projektivní metody

Výběr v reálné situaci:

- Stáže
- Trainee programy
- Studentské soutěže
- Sledování vlastních perspektivních zaměstnanců
- Headhunting

*může obsahovat i psychodiagnostiku a výběrový rozhovor

Doporučené zdroje



The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings

Frank L. Schmidt
University of Iowa

John E. Hunter
Michigan State University

This article summarizes the practical and theoretical implications of 85 years of research in personnel selection. On the basis of meta-analytic findings, this article presents the validity of 19 selection procedures for predicting job performance and training performance and the validity of paired combinations of general mental ability (GMA) and the 18 other selection procedures. Overall, the 3 combinations with the highest multivariate validity and utility for job performance were GMA plus a work sample test (mean validity of .63), GMA plus an integrity test (mean validity of .65), and GMA plus a structured interview (mean validity of .63). A further advantage of the latter 2 combinations is that they can be used for both entry level selection and selection of experienced employees. The practical utility implications of these summary findings are substantial. The implications of these research findings for the development of theories of job performance are discussed.

From the point of view of practical value, the most important property of a personnel assessment method is predictive validity: the ability to predict future job performance, job-related learning (such as amount of learning in training and development pro-

conscientiousness and personal integrity, structured employment interviews, and (for experienced workers) job knowledge and work sample tests.

On the basis of meta-analytic findings, this article examines

Journal of Organizational Behavior
J. Organiz. Behav. **20**, 549–560 (1999)

Further analysis of employment interview validity: a quantitative evaluation of interviewer-related structuring methods

ALLEN I. HUFFCUTT¹* AND DAVID J. WOHR²

¹Department of Psychology, Bradley University, Peoria, Illinois 61625, U.S.A.

²Department of Psychology, Texas A&M University, College Station, Texas 77845, U.S.A.

Summary

The purpose of this investigation was to analyze the relationship between four interviewer-related factors and the validity of the employment interview. Using a regression approach to meta-analysis, an analysis of 120 interview studies with a total sample size of 18,158 suggested that: (1) training should be provided to interviewers regardless of whether the interview itself (i.e. the questions and rating scales) is

Testové psychodiagnostické metody pro výběr zaměstnanců

Martin Seitl



Děkuji za pozornost...