



4. JAK ZACHYTIT JEVY, KTERÉ CHCEME ZKOUMAT?



PSY112 METODOLOGIE PSYCHOLOGIE

Katedra psychologie
Fakulta sociálních studií MU



Cíle - schopnosti a dovednosti

- Zvolit metodu ... kvality metod
- Použít metodu ... kvality uživatele
 - Přizpůsobit, přeložit metodu ... aplikace teorie
 - ...psychodiagnostika...

- Totéž posoudit u druhých

- Skrze metodu lépe pochopit pojem

TVOŘÍME DATA

Po jakých datech to vlastně toužíme?

- Na malých školách se šikana vyskytuje v menší míře než na velkých.
- Schopnost pracovat pro tým zvyšuje pracovní výkonnost.
- Nošení brýlí nadhodnocuje v očích druhých náš intelekt.
- Lidé s poruchou osobnosti neprožívají pocity viny.

2 SKUPINY METOD

OBSERVAČNÍ

- POZOROVÁNÍ
- PŘÍSTROJOVÁ MĚŘENÍ
- PSYCHOLOGICKÉ TESTY

DOTAZOVACÍ

- ROZHOVOR
- DOTAZNÍK

KDE METODY NAJDEME?

- V předchozích výzkumech
 - též *protokol* či *paradigma*

- V katalozích nakladatelů psych. testů a v KDM
 - <http://psych.fss.muni.cz/kabinet-diagnostickych-metod>
 - <http://www.testcentrum.cz/>
 - <http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/index.asp>

- Ve specializovaných publikacích
 - Buros, Tests in Print
 - PsychTESTS
 - Knihy

- ... a někdy tvoříme

KDE METODY NAJDEME?

- **V předchozích výzkumech**
 - též *protokol* či *paradigma*

- V katalozích nakladatelů psych. testů a v KDM
 - <http://psych.fss.muni.cz/kabinet-diagnostickych-metod>
 - <http://www.testcentrum.cz/>
 - <http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/index.asp>

- Ve specializovaných publikacích
 - Buros, Tests in Print
 - PsychTESTS
 - Knihy

- ... a někdy tvoříme

PRAKTICKY - CO JE METODA?

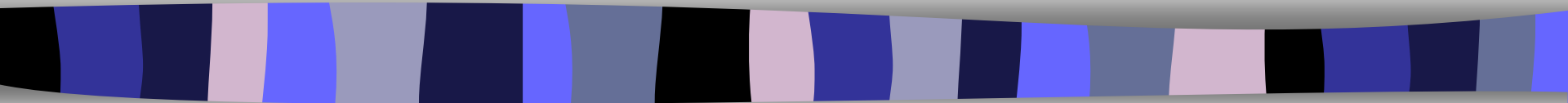
- **Materiál** - dotazník, plán rozhovoru, pozorovací schéma, testový/podnětový materiál
- **Návod k administraci** - postup užití materiálu, oblasti využití
- **Postup vyhodnocení** - od sečtení bodů po náročné kódování
- **Interpretační vodítka** - od příkazů po doporučení, obv. omezeno na určitá využití
- **Normy pro relevantní populace**

Ideálně vše v TESTOVÉ PŘÍRUČCE - Manuálu

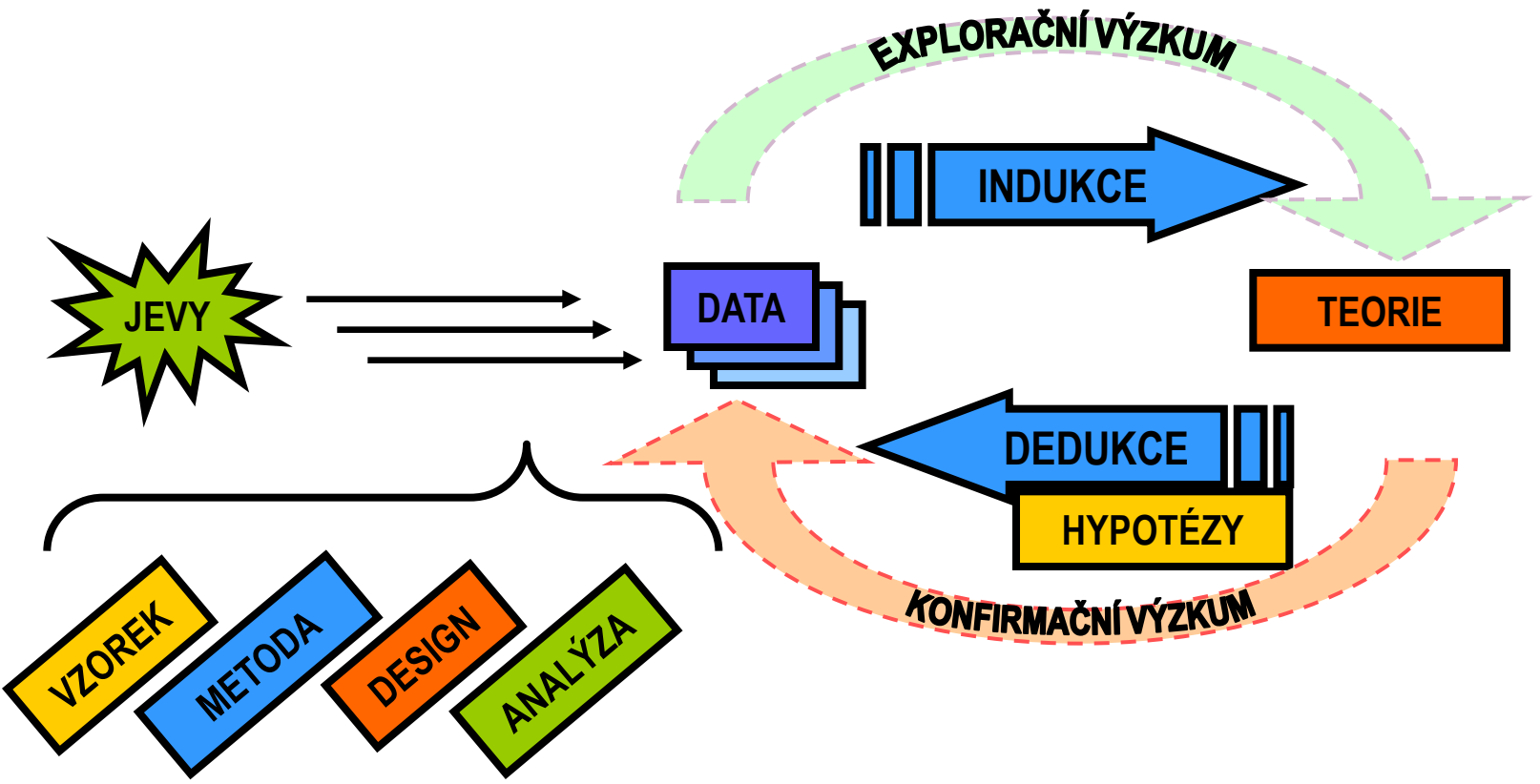
JAK SI METODY VOLÍME?

- **Kvalita měření - validita a reliabilita**
- **Srovnatelnost s výzkumy, na které navazujeme**
- **Praktické aspekty**
 - časová náročnost
 - vlastní dovednosti
 - finanční náročnost
 - dostupnost

KVALITA MĚŘENÍ



JAK FUNGUJE VĚDA?



TVOŘÍME DATA

Data nesbíráme, ale TVOŘÍME

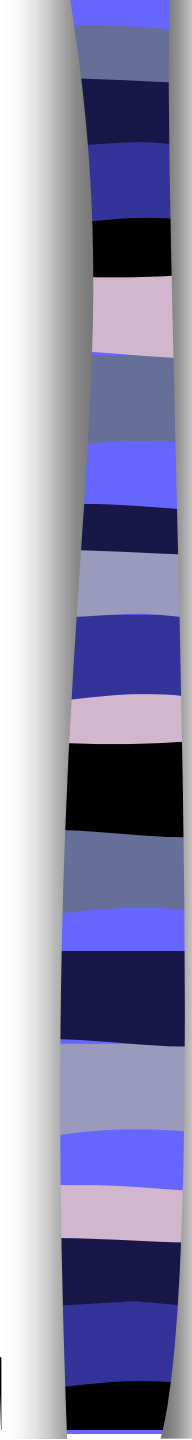
- spíše než o *sběr* jde o *dobývání*
- mnoho možných „obrazů“, „otisků“ jevu
- možnost a nutnost volby - účelovost, teorie
- množství, mohutnost, kvalita >> MĚŘENÍ

Volbou postupu/způsobu měření upřesňujeme definice pojmů - **OPERACIONALIZACE POJMU**

Tvořením dat tvoříme zároveň nové jevy.

JAK DOBŘE TVOŘÍME DATA?

- Je naše měřítko **systematicky** ovlivňováno jen a pouze charakteristikou, kterou chceme měřit?
- Jak moc je naše měřítko ovlivňováno různými náhodnými vlivy?



Argumenty pro VALIDITU

KONSTRUKTOVÁ VALIDITA (v širším smyslu)

- měříme to, co si myslíme, že měříme?
- je měřítko ovlivňováno pouze žádoucím konstruktem?

- **OBSAHOVÁ:** názor odborníků, construct mapping, faktorování
- **ZJEVNÁ** (*face, zdánlivá*): *názor laiků, není validita*
- **EMPIRICKÁ - KRITERIÁLNÍ:** korelace s kritériem
 - SOUBĚŽNÁ(konvergentní) vs. PREDIKTIVNÍ
- **KONSTRUKTOVÁ** (v užším smyslu) = unidimezionalita + struktura korelací se souvisejícími konstrukty odpovídá teorii

Nikdy nekončící proces ověřování!

RELIABILITA

PROMĚNNÁ - odráží jeden aspekt jevu, výsledek měření

RELIABILITA

- jak přesně měříme? NIKDY zcela přesně, vždy s chybou

- **STABILITA** - korelace opakovaných měření - r_{tt}
- **OBJEKTIVITA** - shoda posuzovatelů, pozorovatelů, administrátorů >> **standardizace**
 - Cohenovo κ
- **VNITŘNÍ KONZISTENCE**
 - zjišťují všechny položky totéž?
 - Cronbachovo α - horní mez reliability

Reliabilita je podmínkou validity

TVOŘÍME DATA - SHRNU TÍ

- **VALIDITA MĚŘENÍ** - měříme to, co chceme?
- **RELIABILITA MĚŘENÍ** - jak přesně měříme, to co měříme?
- Validita a reliabilita metod:
 - Urbánek, Denglerová, Širůček (2011) - kap 4 - 6, Ferjenčík 197-210, Goodwin kap. 4

- O metodách tvorby dat v psychologii pojednává především **PSYCHOMETRIKA** a **PSYCHODIAGNOSTIKA**.

- Zdroje odpovědí na otázku „Jak měřit?“
 - **výzkumné studie** pracující s pojmem, který potřebujete operacionalizovat
 - metodologické **příručky, teorie**
 - je třeba počítat se značným výběrovým zkreslením ve prospěch dotazníkových metod

2 SKUPINY METOD

OBSERVAČNÍ

- POZOROVÁNÍ
- ANALÝZA PRODUKTŮ
- MAPY, STOPY
- PŘÍSTROJOVÉ METODY
- EXPERIMENTÁLNÍ METODY, PROTOKOLY
 - TESTY

DOTAZOVACÍ

- ROZHOVOR
- DOTAZNÍK
 - POSTOJOVÉ ŠKÁLY
 - POSUZOVACÍ ŠKÁLY

POZOROVÁNÍ

Zvýšení efektivity oproti běžnému „koukání se“

- lepší **zaostření** na to, co nás zajímá - vědomá selekce
- racionální volba pozorovaných případů
 - zvýšení frekvence naší účasti u toho, co nás zajímá - vyvoláním jevu (experiment, zprostředkování)
- zajištění validity a reliability

Často se používá jako podpůrná či doplňková metoda spolu s dalšími metodami.

Je typicky **PRIMÁRNÍ METODOU V EXPERIMENTÁLNÍM VÝZKUMU**
- pozorování jakéhokoli chování ZO, vč. odpovědí na otázky.

ALE: POZOROVÁNÍ (j.č.) je často výsledkem měření **CHOVÁNÍ**.

PŘÍKLADY POZOROVÁNÍ

Výzkumný:

Hana Kyjonková - soukromá řeč u předškolních dětí,

https://is.muni.cz/auth/th/179058/ff_m/

Flandersův systém pozorování interakcí ve třídě

Diagnostika:

Conners 3 - diagnostika autismu

V širším smyslu všechny psychologické testy

AC

VOLBY ZPŮSOBU POZOROVÁNÍ

■ Co pozorovat?

- Šíře záběru, strukturovanost ⇒ **proměnné**

KÓDOVÁNÍ

■ Jak zaznamenávat?

- Záznamové archy, škály, terénní poznámky, A/V technika
- Zaznamenat, hodnotit? - posuzovací(ratingové) škály

■ Kdy, jak dlouho, kde?

- Vzorke událostí, časové vzorky, situační vz., (retrospektiva)

■ Role pozorovatele?

- Zúčastněnost, Utajenost

■ Manipulovat či nemanipulovat podmínky?

- Přirozené podmínky vs. laboratoř

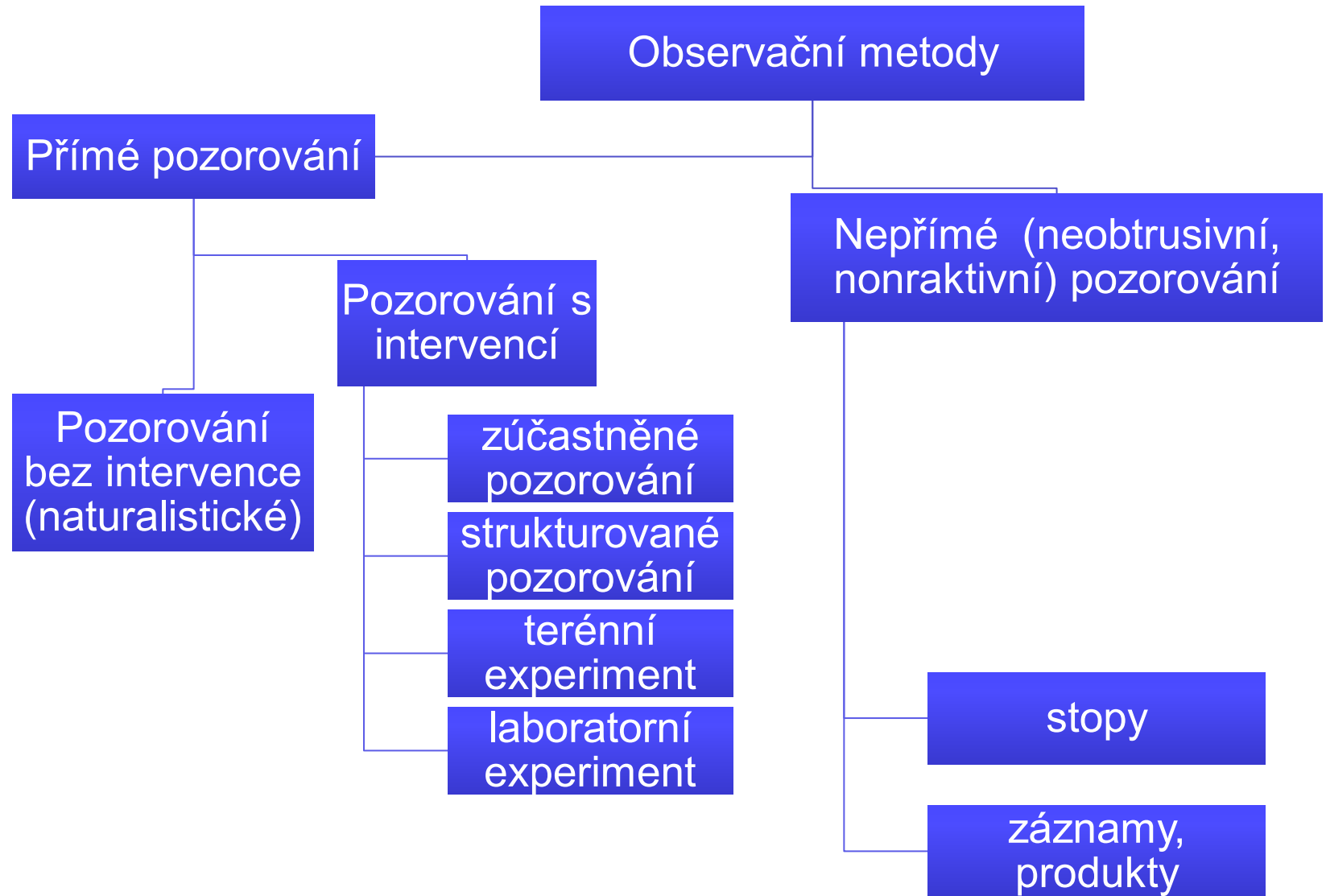
ZÚČASTNĚNÉ (ETNOGRAFIE)		STRUKTUROVANÉ
nestrukturované, terénní pozn.	...	úzký záběr (schéma), vzorky,
přirozené podmínky, široký záběr		reliabilita, možnost laboratoře

VOLBA ZPŮSOBU POZOROVÁNÍ

- Všechny tyto volby dohromady téměř definují design observační studie.
- Někdy používáme termín PROTOKOL, či POZOROVACÍ SCHÉMA pro určitým způsobem definovaný způsob pozorování - zajištění srovnatelnosti mezi výzkumy
- Není-li k dispozici vhodné pozorovací schéma z předchozího výzkumu, tvoříme vlastní

vsuvka: Experimentální protokol

- metoda, postup, jímž **vyvoláváme** určitý jev, který chceme zkoumat
- vystavení jedince určitým podnětům
- jako měření, akorát opačným směrem - namísto toho, aby se jev projevoval v našem měřícím nástroji, náš nástroj (protokol) jev způsobuje
- **manipulation check** - kontrola vyvolaného jevu
- vztah mezi podnětovým materiálem a jevem, který má vyvolávat, není snadné prokázat (argumentovat) - proto se držíme zavedených protokolů



TVORBA POZOROVACÍHO SCHÉMATU

Precizní, konkrétní vymezení toho, co se bude pozorovat (a co pozorované reprezentuje)

- Objektivita ::: minimum kognitivního zpracování
 ::: téměř výhradně **chování**
 ::: nezávislost na kontextu
- Explicitní definice každé kategorie (s příklady)
- **Vyčerpávající** systém vzájemně výlučných kategorií
- Možnost využití posuzovacích (ratingových) škál
- Systém záznamu s důrazem na snadnost.

Ohrožení validity a reliability OBSERVAČNÍ ZKRESLENÍ A CHYBY

- selektivní pozornost a kolísání pozornosti
 - omezení paměti
 - „haló“ efekt, stereotypy
 - projekce...
-
- vliv pozorovatele (strategie: minimální interakce, zvyk)
... kognitivní (obecná) psychologie, sociální kognice

TYPY INFORMACÍ Z NESTRU.POZOROVÁNÍ

Když nechceme/nemůžeme strukturovat, V a R můžeme podpořit rozlišováním mezi různými typy „pozorování“

- „čistý“ popis toho, co vidíme - chování lidí, události, aktéři
- *popisy, na které se rozpomenete později*
- naše interpretace toho, co vidíme
- naše dojmy, pocity a asociace z toho, co vidíme (nevědomé interpretace)
- *upomínky na to, co bychom ještě měli doplnit, zjistit; nečekané významné události*

VZORKY CHOVÁNÍ

KDY POZOROVAT?

ČASOVÉ VZORKY
TIME SAMPLING

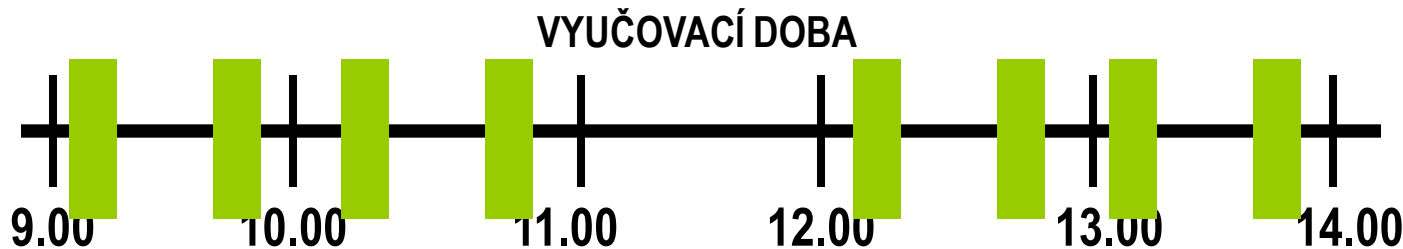
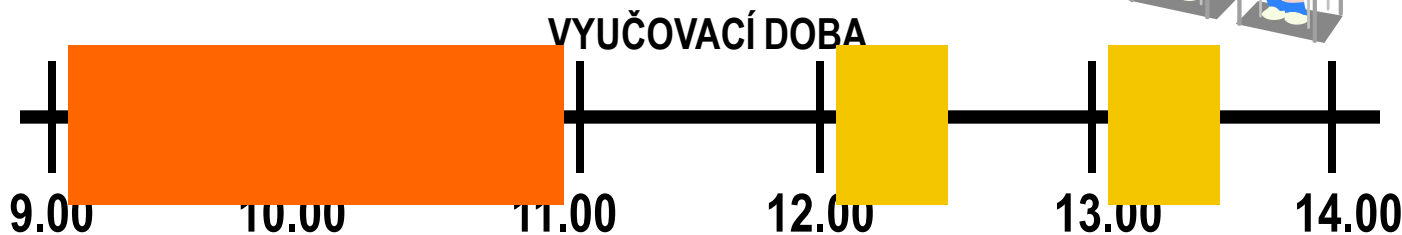
VÝBĚR ČASOVÝCH INTERVALŮ, V NICHŽ BUDE POZOROVÁNÍ PROVÁDĚNO

ZÍSKAT REPREZENTATIVNÍ VZOREK CHOVÁNÍ



ZÁJEM PRVNÁČKŮ O ŠKOLU

ROZHODNEME SE POZOROVAT 2 HODINY DENNĚ.



SYSTEMATICKÝ VÝBĚR

NÁHODNÝ VÝBĚR

VZORKY CHOVÁNÍ CO POZOROVAT?

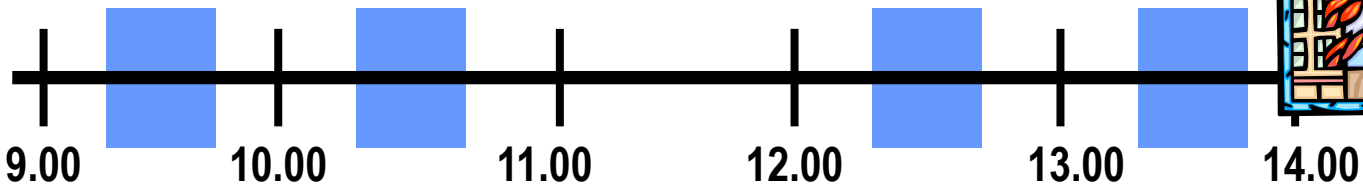
**VZORKY UDÁLOSTÍ
EVENT SAMPLING**

VÝBĚR UDÁLOSTÍ, KTERÉ BUDOU POZOROVÁNY

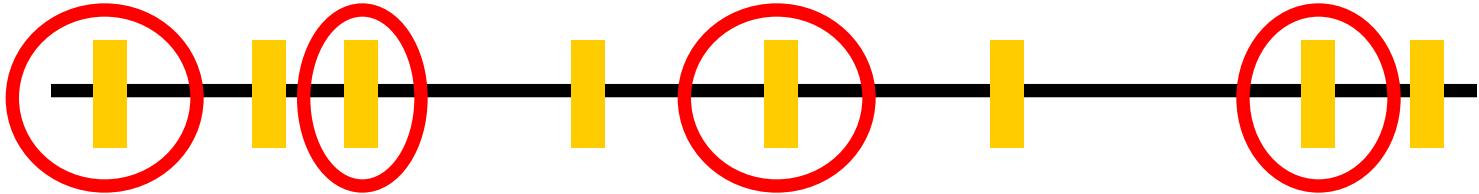
**VHODNÉ PRO UDÁLOSTI, KTERÉ
NEJSOU PŘÍLIŠ ČASTÉ**



PROJEVY PROSOCIÁLNÍHO CHOVÁNÍ V PRŮBĚHU POŽÁRU



SYSTEMATICKÝ VÝBĚR



NÁHODNÝ VÝBĚR



RELIABILITA STRUKTUROVANÉHO POZ.

- Kolísání pozornosti, rušení, nejasnost kategorií, chyby záznamu
- Konzistence pozorovatele (intra-observer)
 - Shoda opakovaného kódování
 - Změna v čase (trénink, fáze výzkumu)
- Shoda mezi pozorovateli (inter-observer)
 - Shoda kódování více lidmi

PŘÍSTROJOVÉ METODY (PSYCHO)FYZIOLOGIE, ZOBRAZOVACÍ METODY

- Endokrinní a periferní neurofyziologické reakce na podněty
- Možnost souvislého, okamžitého a „skrytého“ měření
- Obvykle poskytují data na poměrových škálách
- Vhodný doplněk k introsp. otázkám na emoce, intence, myšlenky

- **Kardiovaskulární ukazatele:** TK, tepová frekvence (ECG), dýchání - hloubka a frekvence, impedanční kardiografie (objem a dynamika krve)
- **Vodivost pokožky** (elektrodermální aktivita, galvanický kožní reflex)
- **Svalový tonus** - elektromyografie(EMG) - vč. svalů tváře
- **Endokrinní aktivita** - kortizol (stres, diurnální cyklus)

- **Zobrazovací metody mozkové aktivity** - CT, (f)MRI, PET a EEG

V laboratořích kolem nás - dostupnější, než byste si mysleli

TESTY - PSYCHOLOGOVY PŘÍSTROJE

- Standardizovaný podnětový materiál
- Standardizovaný způsob administrace, obvykle individuální - doplnění nestrukturovaným pozorováním (validita)
- Vyhodnocení: kódování reakcí(chování) vyšetřované osoby na podněty
- Interpretace v kontextu vyšetření - ve výzkumu je tento prvek oslaben.
- Dovednost administrovat test je komplexní - trénink, teorie, znalost

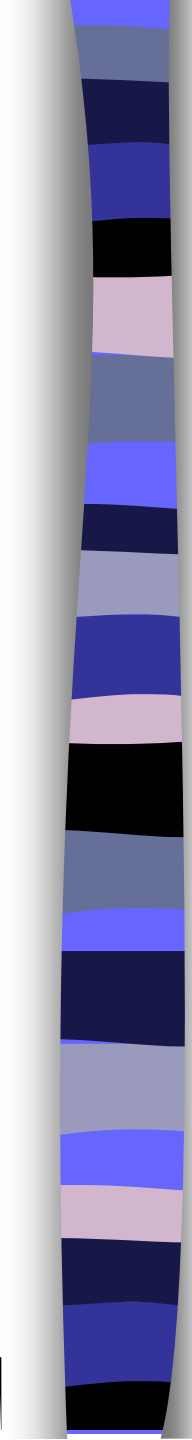
PŘEDNOSTI A SLABÉ STRÁNKY POZOROVÁNÍ

MOŽNÉ PŘEDNOSTI

- Přímost, nezprostředkovanost - validita
- Zachycení jevů v jejich přirozeném prostředí
- Množství dat na záznamu - alternativní kódování

MOŽNÁ SLABÁ MÍSTA

- Ovlivnění pozorovaného jevu pozorovatelem
- Časová náročnost (nákladnost)
- Kvality pozorovatele
- Získání přístupu k jevu



KLADENÍ OTÁZEK - ROZHOVOR

Jde vlastně o **ZPROSTŘEDKOVANÉ POZOROVÁNÍ**
ptáme se druhých na výsledky jejich „pozorování“

Rozhovor je konverzace se specifickým **CÍLEM, ÚČELEM.**
Rozhovor je **DOVEDNOST.**

ZÁKLADNÍ PRVKY ROZHOVORU

- **VEDENÍ** rozhovoru, aby směřoval k vytýčenému cíli
- **KLADENÍ** otázek (formulovat, řadit, klást)
- **NASLOUCHÁNÍ** odpovědím (+ záznam)

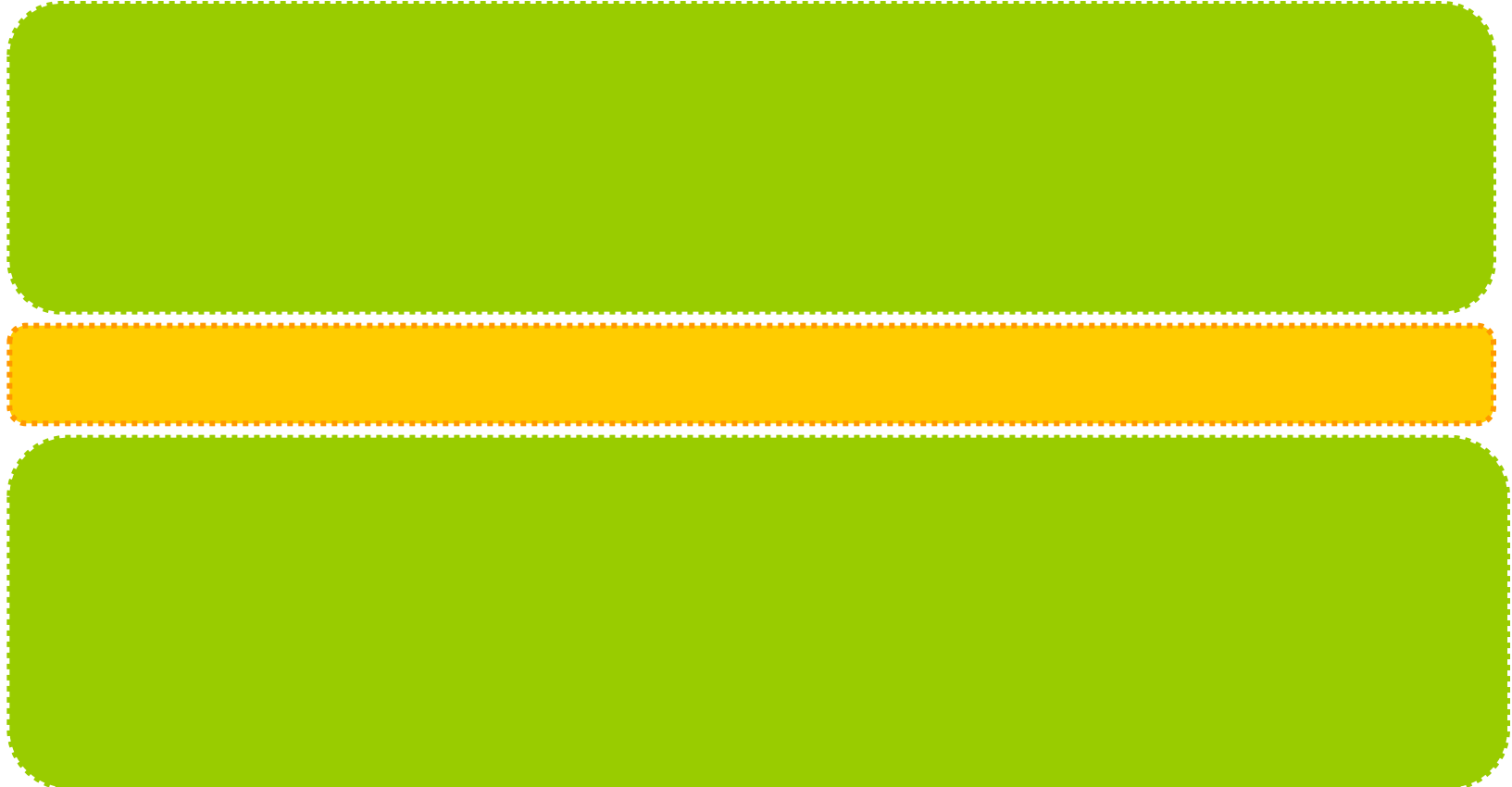
TYPY ROZHOVORU - STRUKTUROVÁNÍ

STRUKTUROVÁNÍ - Jak moc necháme respondenta aby určoval, jaké budou odpovědi - výsledky.

- **NESTRUKTUROVANÝ** - *O čem bude mluvit R, když se ho zeptám na tuto oblast? - Co si myslíte o euthanasii?*
- **STRUKTUROVANÝ** - *Myslí si R tohle nebo tohle? Měla by být, podle vás euthanasie zlegalizována? A/N*
- **POLOSTRUKTUROVANÝ** - *Abych se dozvěděl, jak R vnímá danou oblast, budeme se muset v rozhovoru dotknout následujících témat, otázek. Co si myslíte o legalizaci euthanasie? Kdy je podle vás euthanasie morálně ospravedlnitelná?*

... **SCHÉMA (PLÁN) ROZHOVORU**

VEDENÍ ROZHOVORU - PRŮBĚH



AJ: interview stages, introduction warm-up, main body, cool-off, closure

VEDENÍ ROZHOVORU - PRAVIDLA

- Mějte NATRÉNOVÁNO
- NASLOUCHEJTE, i při strukturovaném rozhovoru
- NEUTRALITA
 - Otázky klad'te klidně, přímočaře a způsobem, který v respondentovi nevyvolá pocit ohrožení (nebo jiné nežádoucí pocity)
 - Minimalizujte návodnost, **SUGESTIVNOST**. Nedejte znát, jaké odpovědi si přejete slyšet.
- Otázky řad'te spíše od obecnějších ke specifitějším (trychtýř)
- UŽÍVEJTE si to (nebo se alespoň tvařte, že vás to baví, že vás respondentův názor zajímá)

... nedodržení vede ke zkreslení - **INTERVIEWER BIAS**

VEDENÍ ROZHOVORU - NASLOUCHÁNÍ, POBÍDKY

Techniky sloužící udržení raportu - naslouchání, ujišťování se o odpovědích, pobízení k dalším odpovědím.

■ POBÍDKY UNIVERZÁLNÍ

- mlčení (krátké)
- tázavý pohled
- „mmmmmm“
- opakování, parafrázování, sumarizování
- přitakávání (porozumění, zájem)

■ NABÍDKY SPECIFICKÉ

- Připravené doplňující nebo návodné otázky
- Součástí rozhovorového schématu (plánu)

FORMY (FORMÁTY) OTÁZEK

- **OTEVŘENÉ** - možné odpovědi nejsou předem vymezeny
 - **UZAVŘENÉ** - omezené odpověďové varianty
 - Ano/ne, dichotomické, alternativní
 - Multiple-choice (*ustáleně alternativní, mnohonásobné volby ;-*)
 - ŠKÁLOVÉ (posuzovací, ratingové) - přímá kvantifikace
-
- **SPECIÁLNÍ (PSYCHOLOGICKÉ)** - vědomé porušení „pravidel“ >> skrytí pravého účelu >> vyvolat verbální chování
 - Např. projektivní, asociační (konotační)
 - Manipulativní, experimentální (př. nucená volba, sugesce)

PRAVIDLA VOLBY/FORMULACE OTÁZEK

- RELEVANCE, ZNÁMOST TÉMATU - pro vás i respondenta
- JEDNODUCHOST - krátkodobá paměť (7-2)
- jen na JEDNU VĚC (x dvouhlavňovost), pozor na podmiňování,
- SROZUMITELNOST, vyhýbejte se slangu, je nutné ji ověřovat, srozumitelnost všem respondentům, pozor na víceznačná, vágní slova
- POZOR NA ZÁPORY v otázce, zvláště dvojité
- VYHÝBEJTE SE SUGESTIVNÍM otázkám, zvažujte dojem na R
 - VYVAŽUJTE - zahrňte do otázky explicitně oba póly
- VYHÝBEJTE SE EMOTIVNÍM otázkám
- nabídněte „NEVÍM“, kdykoli lze nevědět
- POZOR NA KONTEXT daný předchozími ot.

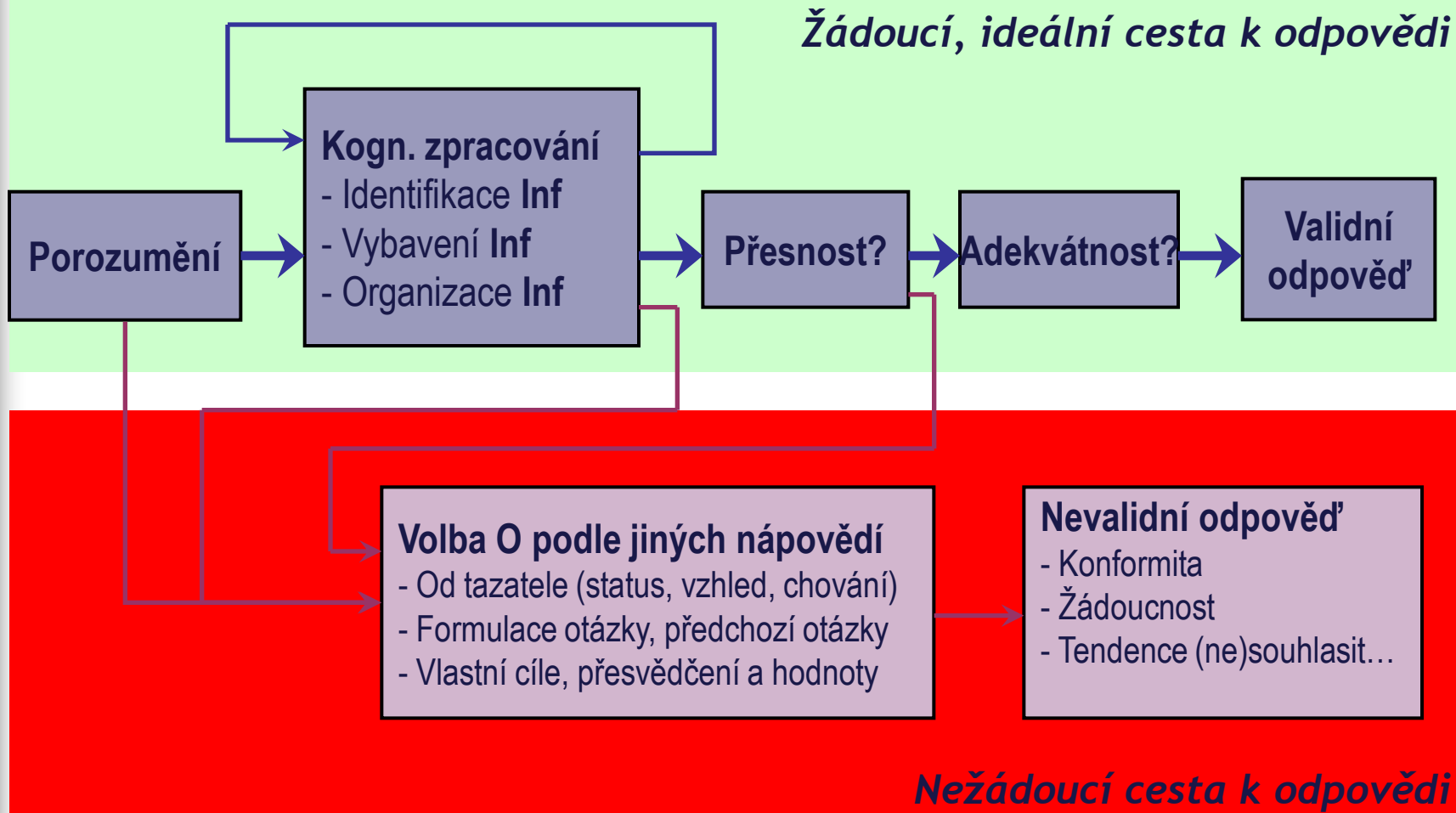
... a další

4 FÁZE ODPOVÍDÁNÍ NA OTÁZKU

Tourangeau, Rips, Rasinski (2000)

POROZUMĚNÍ	Identifikace požadované informace Propojení s relevantními pojmy Sociální kognice - účel tázání
VYBAVENÍ Z PAMĚTI	Stanovení strategie vybavení Vybavení specifických a obecných paměťových stop Doplnění chybějících detailů
POSOUZENÍ A ZPRACOVÁNÍ	... kompletnosti a relevantnosti vybaveného ... vhodnosti, přípustnosti Vytvoření odhadu na základě dílčích informací
ODPOVĚĎ	Srovnání svého odhadu s nabízenými kategoriemi Provádění úprav...

DVOUCESTNÝ MODEL ODPOVÍDÁNÍ NA OTÁZKY



JAK HÁDÁME ODPOVĚDI

- Respondenti odpovědi obvykle „odhadují“
 - ve schopnostech a motivaci se respondenti liší
 - platí zde obecné heuristiky a zkreslení odhadů
- V odhadu využívají kontextuální nápovědi
 - kontext „dělání výzkumu“
 - kontext ostatních otázek a odpovědí
 - formulace otázky
 - otázka, nabídnuté odpovědi
- Odpovídání na otázky ovlivňuje další chování a kognici

ZKRESLENÍ V ODPOVĚDÍCH

Kromě nedokonalostí pozorování na straně respondenta a vědomě nepravdivého odpovídání...

- přitakávání
- sociální žádoucnost/hostilita
- paměťové chyby
- lhostejnost, málo snahy
- vyhýbání se extrémům, nadužívání neutrálních odpovědí

KLADENÍ OTÁZEK - DOTAZNÍK

ROZHOVOR	DOTAZNÍK
Nižší možnost standardizace	Vyšší <u>možnost</u> standardizace
Vyšší potenciál pro validitu	Nižší potenciál pro validitu
Nižší potenciál pro reliabilitu	Vyšší potenciál pro reliabilitu
Vliv tazatele vysoký (+ i -)	Vliv tazatele menší
Návratnost vysoká a snáze kontrolovatelná	Návratnost menší a hůře kontrolovatelná
Drahý (čas i peníze)	Levný (až laciný)
Anonymita problematická	Anonymita možná
Vyšší možnost motivovat	Omezené motivování / demotivace
Kontrola průchodu otázkami	Možnost vracení se

FORMULACE OTÁZEK do DOTAZNÍKU

- Spíše specifické než obecné
- Spíše uzavřené než otevřené (ale...)
- Spíše nabídnout „nevím/nemám názor“, než ne
 - popř. zvážit možnost střední/neutrální alternativy
- Spíše nucená volba než (ne)souhlas
- Pořadí otázek (obecnější před specifickými)
- Specifika konkrétních formulací
- Pozor na obecné kvantifikátory
- Vyšší míra soukromí, ale nepřehánět - neptejte se, na co byste se nezeptali ústně

OD DOTAZNÍKU K PSYCHOLOGICKÉ ŠKÁLE

- Jedna otázka stěží postihne celý **konstrukt** - **VALIDITA!**
- Více různých podnětů/položek, které dávají možnost projevit se témuž konstrukt >> **ŠKÁLA** (srov. sociog. INDEX)
- Průnik více otázek získáme zprůměrováním/sečtením + ověření pomocí FA a Cronbachovy alfy
- Funguje stejně i v observační variantě

Kdy lze sčítat položky

- **Kladná korelace** - odpovědi jsou produktem téže vnitřní tendence-konstrukt
- **Kumulace** - chování, událostí

KLADENÍ OTÁZEK - FOCUS GROUPS

FG (=ohnisková skupina)

- rozhovor s malou skupinou (5-10)

ROZHOVOR	FOCUS GROUP SKUPINOVÝ ROZHOVOR
Vyšší možnost standardizace	Nižší možnost standardizace
Širší rozsah	Užší rozsah
Snazší na management	Náročnější na management
Drahý (čas i peníze)	Levnější
	Větší problém s citlivými tématy
	Sledování interakcí

PŘEDNOSTI A SLABÉ STRÁNKY DOTAZOVÁNÍ

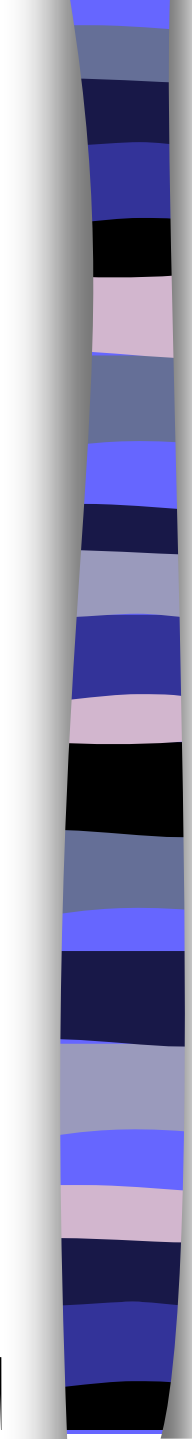
MOŽNÉ PŘEDNOSTI

- Mnohem snazší přístup k širší paletě jevů
- Výhody plynoucí z interaktivnosti (př. kontrola relevance)
- Časová nezávislost
- Někdy menší náročnost - finanční, časová

MOŽNÁ SLABÁ MÍSTA

- Zranitelnost daná zprostředkovaností
- Zranitelnost daná kognitivními mezemi respondenta
- Zranitelnost daná interaktivností
- Kvality pozorovatele i tazatele

„import” METOD Z CIZÍHO JAZYKA

- 
1. I believe that getting together with friends to party is one of life's important pleasures.
 2. If I don't get done on time, I don't worry about it.
 3. I try to live one day at a time.
 4. It's fun to gamble when I have some extra money.
 5. I don't do things that will be good for me if they don't feel good now.
 6. I take risks to put excitement into my life.

„import” METOD Z CIZÍHO JAZYKA

- Malá země - málo psychologů
- Vývoj měřících nástrojů je náročný
- Jen zlomek měřítek, o nichž se dočteme, existuje ve validizované české verzi
- Akceptujeme X Adaptujeme

Zdroje rozdílů ve skórech způsobené jazykem/kulturou

- **Konstruktová zkreslení**
 - Rozdílné definice konstruktů, zejména co se týká zahrnutí různých aspektů a jejich relevance
 - construct underrepresentation - Embretson

- **Metodová zkreslení**
 - Rozdílné okolnosti administrace měřítka, motivace
 - Různá zkušenost, obeznámenost měřené populace s testovými materiály, podněty a způsobem odpovídání

- **Rozdíly ve fungování položek**
 - Špatné překlady, odlišné konotace zvolených slov, podnětů

Ekvivalence škál

Nesnadno dosažitelná, argumentovatelná

Stupně ekvivalence

1. **Konstruktová** - měří se stejný konstrukt
2. **Strukturní/funkční** - mezi měřenými aspekty konstruktů jsou stejné vztahy v obou verzích
3. **Ekvivalence jednotek měření** - jednotka měření je v obou verzích srovnatelná (ale počátek není)
4. **Škálová ekvivalence** - i počátek (0) je v obou verzích shodný

Od 2. úrovně pokročilá psychometrika

SMĚRNICE pro ADAPTACI METOD

International Test Commission

<http://www.intestcom.org/Guidelines/Adapting+Tests.php>

Hambleton, Merenda, Spielberger (Eds):

Adapting Educational and psychological test for cross-cultural assessment.
LEA, 2005.

Metodologický základ:

Vijver, Poortinga - kap 2 z této monografie ve studijních materiálech

MINIMÁLNÍ POSTUP PŘEVODU METOD Z CIZÍHO JAZYKA

- Pečlivé zjištění, zda se o převod již někdo nepokoušel
- Kontaktování autorů (i kvůli bakalářce či jinému projektu)
- Obecné zvážení kulturních rozdílů – konstrukty-teorie, realie

- 1. **PŘEKLAD**_{APPLICATION}, **PŘEVOD**_{ADAPTATION}, či **VÝVOJ**_{ASSEMBLY}
 - V případě pozorovacích schémat
 - překlad + doplnění lokálních podob chování (odstranění)
 - V případě dotazovacích metod a jednoduchých (výkonových) škál
 - získání pilotážní sady (sad) položek (zejm. v případě krátkých škál)
 - překlad
 - V případě komplexních psychologických testů
 - původní testové materiály slouží pouze jako východisko
- 2. **Ověření překladu** – odborný úsudek, zpětný překlad
- 3. Empirické zkoumání **reliability, validity, ekvivalence.**

JAK SI METODY VOLÍME?

- **Kvalitní** - tuzemská, ověřená validita a reliabilita
- **Srovnatelné** s výzkumy, na které navazujeme
- **Víceré** - současně více metod různých typů
- **Praktické aspekty**
 - časová náročnost
 - vlastní dovednosti
 - finanční náročnost
 - dostupnost