

# Metodologie 2

## Lekce 2

*Lenka Slepíčková*

# Kdy zvolit kvantitativní přístup?

- Fenomén, o kterém máme nějaké informace – jsme schopni zformulovat hypotézy
- Ověření teorie
- Jde nám o čísla, chceme provést srovnání, popsat variabilitu
- Chceme zobecňovat naše závěry

# Kdy zvolit kvalitativní přístup?

- Nové téma, neexistují teorie, je těžké identifikovat proměnné
- Chceme usilovat o podrobnější studium fenoménu nebo situace, holisticky a v kontextu, se zaměřením na interpretace, významy, porozumění a/nebo na procesy
- Je třeba studovat aktéry v jejich přirozeném prostředí
- Nemáme-li ambice zobecňovat naše závěry na populaci

# V kvantitativním výzkumu se obvykle setkáme s těmito kroky:

- formulace problému a výzkumné otázky
- informační příprava výzkumu
- formulace hypotéz
- rozhodnutí o populaci a vzorku
- (pilotní studie)
- rozhodnutí o technice sběru informací
- operacionalizace
- konstrukce nástrojů pro tento sběr
- předvýzkum
- sběr dat, zpracování dat
- analýza dat
- interpretace
- závěry

# Hypotéza

- Hypotéza je očekávání o charakteru věcí, vyvozené z teorie
- Hypotéza je **ověřitelný výrok o vztazích mezi dvěma jevy**

## Pravidla pro tvorbu hypotéz

- Je oznamovací, jednoznačně formulovanou větou
- Obsahuje závislou a nezávislou proměnnou
- Obsahuje měřitelné proměnné
- Obsahuje tvrzení o rozdílech, vztazích nebo následcích
- (Je motivovaná)

# Hypotézy

- Čím větší kontakt mají lidé s osobami s postižením, tím pozitivnější k nim mají postoj.
- Mladší učitelé mají pozitivnější postoje k inkluzi než starší učitelé.
- V současných příručkách pro rodiče je více prvků liberální výchovy než v příručkách starších.
- Zvýší-li učitel počet pochval, výuka bude efektivnější.
- Sociální status rodiny ovlivňuje školní úspěšnost potomků
- Sledování programů s násilným obsahem zvyšuje agresivitu u dětí.
- Na alternativních ZŠ učitelé komunikují s žáky více partnersky než na běžných ZŠ.

# Časté chyby

## 1. Hypotéza není výrokiem o vztazích mezi dvěma jevy

- Na vybrané ZŠ Rynárec se šikana nevyskytuje.
- Znalost pojmu kyberšikana je mezi dětmi velmi nízká.
- Metodický materiál rozšíří teoretickou základnu učitelů odborného předmětu a stane se účelnou a vítanou pomůckou při praktické výuce žáků.
- Pod pojmem zooterapie si většina respondentů představí nejčastěji psa a koně.

## 2. Hypotéza není ověřitelným výrokiem

- Pokud se mezi žáky kyberšikana objeví, žáci nebudou vědět jak na tuto situaci správně zareagovat.
- Informovanost lidí o osobách s postižením zvyšuje snahu jim pomoci v MHD.
- Čím více bude doba pokrokovější (ekonomicky), tím méně bude lidí věřících.

# Časté chyby

## 3. Odhadujeme výsledky výzkumu

S drogami se již na ZŠ setkalo více než 70 procent žáků.

## 4. Snažíme se vysvětlit výsledky výzkumu

Žáci s postižením neužívají drogy příliš často, protože nemají šanci se k nim dostat.

## 5. Samozřejmé tvrzení

Sociálně silnější rodiny si mohou dovolit lepší, nákladnější technologie pro své děti se sluchovým postižením.

Studenti prvního ročníku medicíny mají méně informací o lupénce než studenti pátého ročníku.

Čím více času tráví matka ve společnosti lidí, tím méně trpí sociální deprivací.

Možnost komunikovat se slyšícími je pro sluchově postižené přínosem, integrace posiluje rovnost možností rozvoje a sebeuplatnění.



# Konceptualizace, operacionalizace

## Konceptualizace

- Je přesnou definicí konceptů (a jejich dimenzí), používaných ve výzkumu.

## Operacionalizace

- Neříká, co to je studovaný fenomén, ale říká, jak jej poznat.
- Definované pojmy převádíme do zkoumatelné podoby, tj. na empiricky zjistitelné, nějakým způsobem měřitelné údaje.
- Operacionalizace vyjadřuje koncept popisem operací, kterými bude měřen.
- V praxi probíhá jako stanovování indikátorů.

Schéma 3. Vztah mezi pojmem a indikátorem



# Příklad hypotéz a procvičování indikátorů

1. Lidé, kteří jsou deprivováni, více tíhnou k náboženství než lidé, kteří nejsou deprivováni.

# Příklad: Koncept deprivace

## Deprivace

KONCEPT

Fyzická

Ekonomická

**Sociální**

Politická

Psychická

DIMENZE  
KONCEPTU

*Sociální deprivace je situace strádání ve společenské oblasti, sociální izolace a narušení sociální identity a dovedností.*

KONCEPTUALIZACE

Indikátor č. 1

Sociální izolace:

- Počet přátel
- kontakt s rodinou
- angažmá v organizacích
- kontakt se sousedy

Indikátor č. 2

Nedostatek oceněných rolí

- povolání
- stav

Indikátor č. 3

Sociální dovednosti

- introverze/extroverze
- asertivita

OPERACIONALIZACE

# Příklad: Religiozita

**Religiozita**

KONCEPT

Postoje

Víra

Chování

Oficiální deklarace

DIMENZE  
KONCEPTU

KONCEPTUALIZACE

Indikátor č. 1

Indikátor č. 2

Indikátor č. 3

OPERACIONALIZACE

2. Pohádky rozvíjejí obrazotvornost dětí.
3. Dívky jsou v učebnicích prvouky zobrazovány stereotypněji než chlapci.
4. Čím je společnost frustrovanější, tím je také krvelačnější.
5. Děti žijící po rozvodu rodičů ve střídavé péči jsou v životě úspěšnější než děti žijící po rozvodu převážně s jedním rodičem.

# Kdy hypotézy v kvantitativním výzkumu neformulujeme?

Je-li výzkum deskriptivní a má jen jednu proměnnou

Př. Jaké jsou souhrnné výkony žáků v testu PISA?

Jak vypadá typický den svobodné matky?

Jaké jsou projevy agresivity ve škole?

Jaké je časové zastoupení jednotlivých činností učitele na hodině biologie?

# Validita

- schopnost indikátoru měřit koncept, který skutečně měřit zamýšlíme
- validní měření je pak takové, kdy měřicí nástroj skutečně měří koncept, který má být měřen, zatímco nevalidní měření zamýšlený jev nepostihuje
- validita indikátoru platí vždy pouze pro kontext, v němž byla ověřena, tzn. v kontextu daného jevu



## Česko je nejnezdравější zemí světa, tvrdí britská studie

26. září 2017 10:41, aktualizováno 12:52 [f](#) [t](#) [G+](#) [R](#)

Česká republika je nejnezdравější zemí na světě, pokud jde o kombinaci konzumace alkoholu a tabáku a o počet obézních lidí. Vyplyvá to ze srovnávací studie 179 zemí světa, o které informoval britský server Clinic Compare, který se opírá o veřejně dostupná data Světové zdravotnické organizace, americké Ústřední zpravodajské služby a Světové plicní organizace.



(ilustrační snímek) | foto: Petr Topič, MAFRA

V první desítku je [podle studie Clinic Compare](#) devět bývalých komunistických zemí ve střední a východní [Evropě](#), desáté jsou Spojené státy s Litvou. Na druhém místě je Rusko, na třetím Slovinsko, sousední Slovensko je páté.

V [Česku](#) se v průměru na osobu ročně zkonsumuje 13,7 litru alkoholu a země je na jedenáctém místě co do spotřeby tabákových [výrobků](#). Celkově třetí Slovinsko je na šestém místě v množství vykouřených cigaret za rok, a sice 2637 na osobu. [USA](#) se do první desítky dostaly kvůli rozšířené obezitě, která postihuje 35 procent jejich obyvatel. Jinak nejobéznější jsou obyvatelé tichomořských ostrovů - Samoa má takto postiženo 41,6 procenta populace.



Reklama

**MacBook Air**  
25 990 Kč

**KOUPIT**

# Reliabilita

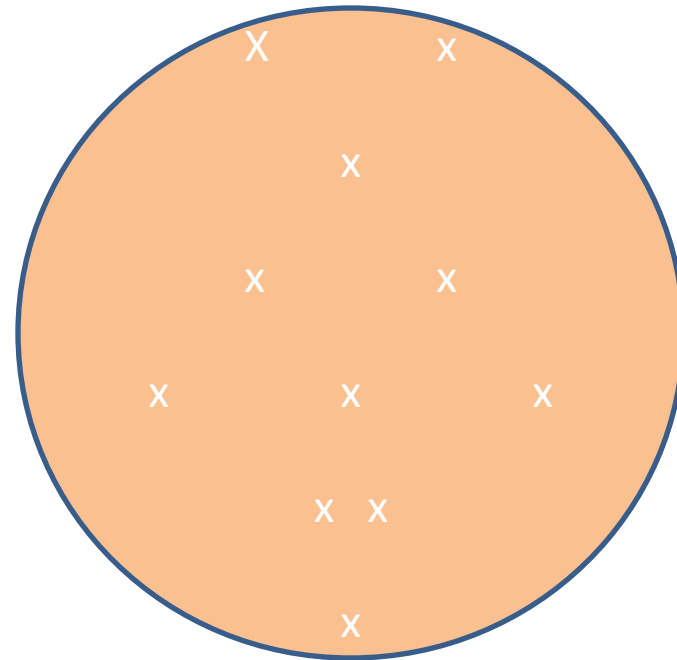
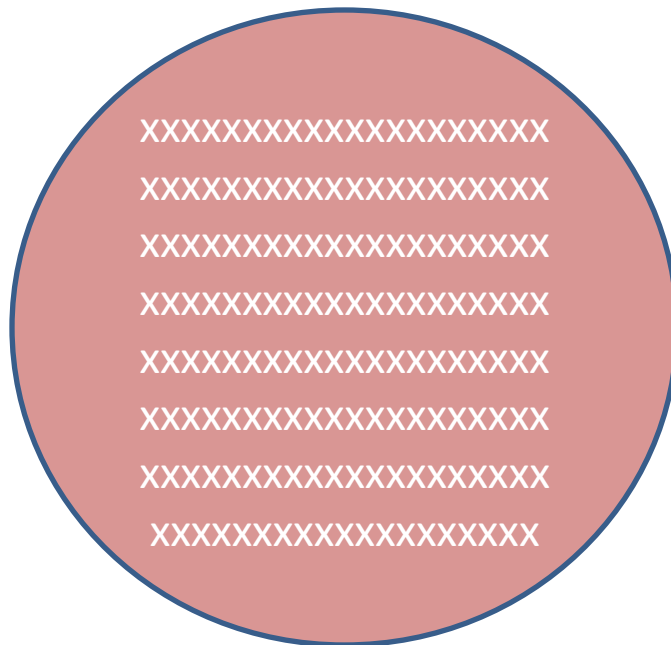
- schopnost indikátoru měřit koncept bez náhodného kolísání a zkreslení
- reliabilní měření je takové, kdy v případě, že se stav pozorovaného předmětu nezměnil, dosahuje měření stále stejného výsledku.
- metodou, jak zajistit co nejvyšší míru reliability je standardizace, neboli zajištění totožných podmínek pro všechna měření. Zajišťujeme, že sběr empirické informace musí probíhat ve standardizovaném prostředí (např. domácnost respondenta), za standardizovaných podmínek (rozhovor tváří v tvář, bez přítomnosti další osoby) a pomocí standardizovaného výzkumného nástroje (dotazník s předepsanými otázkami i odpověďmi, daným pořadím atp.).

# Reprezentativita

- Možnost zobecnění výsledků - určuje, zda to, co bylo vyzkoumáno, je možné vztáhnout i na další objekty, které přímo nebyly předmětem zkoumání
- Generalizovat informace lze pouze v případě, že výběrový soubor je zmenšeninou souboru základního, tzn. že oba soubory se neliší v rozložení žádné z myslitelných vlastností, jenom svojí velikostí.
- Reprezentativita není určována jen počtem zkoumaných jednotek a návratností, ale i mechanismem jejich výběru ze základního souboru.

# Populace x vzorek

## Základní soubor x výběrový soubor



# Redukce populace na vzorek

- Vzorek (výběrový soubor) = skupina jednotek, které skutečně pozorujeme
- Populace (základní soubor) = soubor jednotek, o kterém předpokládáme, že jsou pro něj naše závěry platné

Jak dosáhnout co největší podobnosti vzorku a populace?

# Výběr vzorku I. Výběry zajišťující reprezentativitu

- **Náhodný výběr** – každý prvek populace má stejnou pravděpodobnost, že se do vzorku dostane
  - Reprezentuje známé i neznámé vlastnosti populace
  - Jsme schopni vyčíslit, jak se vzorek liší od populace
  - Prostý náhodný výběr, systematický výběr, náhodný stratifikovaný výběr, vícestupňový náhodný výběr
  - Závislost na tzv. opoře výběru: *seznam jednotek základní populace, z něhož vzorek vybíráme*
- **Kvótní výběr** – imituje ve struktuře vzorku známé vlastnosti populace
  - Omezujeme se jen na několik málo proměnných
  - Musíme populaci znát
  - Závislost na tazateli atd.

## Výběr vzorku II. Výběry nezajišťující reprezentativitu

- **Účelový výběr/Záměrný** – je založen na úsudku výzkumníka o tom, co by mělo být pozorováno a co je možné pozorovat
- **Dostupný výběr**
- **Samovýběr/Anketa** - odpovídá ten, kdo má zájem
- **Sněhová koule**
- Velké omezení pro generalizaci našich závěrů

# Orientační návod pro vztah mezi velikostí základního a výběrového souboru (Gavora, 2010)

Základní soubor	Výběrový soubor
100	80
200	135
300	169
400	196
500	217
1000	278
1500	357
10000	370



# Pilotní studie

- cílem je zjistit, **zda je náš výzkum např. v dané populaci vůbec možný**
- ověřuje, zda informace, kterou požadujeme, v naší populaci vůbec existuje a zda je dosažitelná
- je prováděna např. na malé skupině vybrané z populace, kterou hodláme studovat
- často kvalitativní techniky
- důležitá hlavně tehdy, pokud nemáme opravdu hlubokou znalost o zkoumané populaci

# Předvýzkum

- účelem předvýzkumu je odzkoušení nástrojů (př. dotazníku), které jsme pro náš výzkum zkonstruovali
- zkoušíme i analytický postup