

# Prednáška 4: Hypotézy a operacionalizácia

ZUR 559 Kvantitatívny metódy výzkumu médií

# Návrh empirického výskumu

1. názov
2. úvod: formulácia témy výskumu a výskumného problému (vrátane popisu relevancie)
3. prehľad literatúry
4. formulácia cieľa výskumu
5. formulácia výskumných otázok a **hypotéz**
6. **konceptualizácia a operacionalizácia** premenných z výskumných otázok/hypotéz, tvorba indikátorov
7. výskumná stratégia, metóda a technika zberu dát
8. popis výskumného súboru (a jeho

# Hypotézy

- predbežný predpoklad, domnienka
- má charakter výroku, tvrdenia, modelu, ktoré ešte doteraz neboli prijaté ako všeobecne platné
- empiricky testovateľné

# Potrebuujeme hypotézy?

- môžeme pre každú VO/VVO vopred formulovať predikciu týkajúcu sa očakávanej odpovede (ešte pred získaním a analýzou dát)?
- zdroj predikcie:
  - teória (napr. nastoľovanie agendy, spravodajské hodnoty, gatekeeping...)
  - výsledky predchádzajúcich empirických výskumov
  - common sense – racionálne zdôvodnenie

# Hypotézy

- nulová hypotéza: medzi dvoma premennými neexistuje vzťah (princíp falzifikácie)
- alternatívna hypotéza: predpokladáme vzťah medzi premennými

# Typy hypotéz

1. o rozložení dát (početnosť jednotlivých kategórií) či ich stredných hodnôt
2. o vzťahoch dvoch (univariačná analýza) a viacerých (multivariačná analýza) premenných
3. o vzťahoch medzi dátami a nejakým modelom dát (napr. normálne rozloženie, určitým štandardom)
4. o pravdepodobnosti, s akou možno zovšeobecniť výsledky získané vo výberovom súbore na súbor základný (inferenčná štatistika)

# Kedy nie je hypotéza testovateľná?

- keď obsahuje pojmy, ktoré sú príliš vágne, nejasné, všeobecné alebo mnohovýznamové
- keď je vnútorne protirečivá
- keď obsahuje dve a viac tvrdení
- keď je tautologická (vysvetlenie sa točí v kruhu)
- keď sa odvoláva na sily alebo ideje, ktoré veda (doteraz) nepozná

# Príklad tvorby hypotéz: teória sebeckej samovraždy

- Emile Durkheim; teoretický výrok: vyšší stupeň individualizmu vedie v určitom prostredí k vyššej miere samovražednosti
- Vymedzenie pojmov:
- individualizmus = miera kontroly aktivít indivídua spoločnosťou (miera, pri ktorej je správanie jednotlivca riadené jasne definovanými normami, ktorých dodržiavanie je efektívne kontrolované ľuďmi v jeho sociálnom prostredí; vs. správanie jednotlivca riadené jeho vlastnými rozhodnutiami)



# Príklad tvorby hypotéz: teória sebeckej samovraždy

- Empirické výroky (hypotézy):
- U protestantov je miera samovražednosti vyššia než u katolíkov.
- Vyššiu mieru samovražednosti nájdeme u slobodných než u ženatých osôb.
- ...

# Cvičenie

- Kriticky zhodnoťte nasledujúcich päť výskumných otázok a hypotéz, určite, v čom sú problematické, a navrhnite nápravu.

# Najčastejšie problémy

- **Dvoj-a viachlavňové:** priveľa premenných v jednej hypotéze
  - **H:** *Deník Blesk najčastejši umisťoval téma na titulní stranu a tématické dvojstrany.* → titulná strana alebo tematická dvojstrana? nutné vyjasniť
- **Vysvetlenie nemá byť súčasť hypotézy:**
  - **H:** *Vystupování Donalda Trumpa v čase před volbami bylo místem časté konfrontace názorů. Z tohoto důvodu se domníváme, že Česká televize i přes svou snahu o objektivitu a vyváženost bude s Donaldem Trumpem spojovat spíše konfliktní a skandální témata.* → hypotéza je jeden výrok; zdôvodnenie je slabé a nemá byť súčasťou hypotézy
- **Zmysluplné, relevantné, odôvodniteľné/odôvodnené:**

# Najčastejšie problémy

- **Kvantifikované, empiricky testovateľné, jednoznačné a jasné:**
  - *H: Predpokladám, že vedľa političiek sa budú objavovať v hlavnej roli také muži. → ako to budeme merať? v každom článku? vo väčšine článkov?*
- **Testujeme teóriu, nemôžeme formulovať dvojicu protikladných hypotéz**
  - *H1: Výsledný výstup se liší od pôvodných PR podkladů, nejedná se o zkopírovaný text. Novinář jej přepsal dle svého.*
  - *H2: Výsledný výstup se neliší od původních PR podkladů, jedná se o téměř totožný text.*
    - dve vety/dva výroky

• koľko je "téměř"?

# 6. Operacionalizácia: od pojmu ku znaku

- proces definície konceptu (konceptov), vyjadrený popisom operácií, ktorými bude meraný
- konceptualizácia - dimenzie - indikátory

# Paul Felix Lazarsfeld: 4 etapy operacionalizačnej procedúry:

- intuitívna predstava o objekte či jave (= *teoretická analýza*)
- analytický rozklad tejto predstavy na čiastkové elementy (dimenzie) (= *konceptualizácia*)
- hľadanie empirických indikátorov pre každú z dimenzií
- zhrnutie empirických indikátorov v celok (index)

# Konceptualizácia

- špecifikácia toho, čo presne myslíme pod jednotlivými termínmi
- koncept = jasne vymedzená myšlienka, odvodená z konkrétneho teoretického modelu
- nebezpečenstvo „konceptuálnej anarchie“

# Ako vyjasniť koncept

1. získať čo najviac rôznych definícií konceptu
2. identifikovať spoločné prvky a klasifikovať definície do určitých kategórií
3. rozhodnúť sa pre určitú definíciu
4. načrtnúť dimenzie konceptu



# Indikátor (ukazovateľ)

- = empirická reprezentácia pojmu/konceptu
- abstraktnejšie koncepty:
  1. použiť indikátory z predchádzajúcich výskumov - otestovať, upraviť
  2. použiť najprv menej štruktúrovaný prístup k zberu dát, a indikátory tvoriť na tomto základe
  3. použiť informátorov spojených s našou výskumnou témou
- pred použitím – pilotáž na overenie validity a reliability

# Príklad konceptualizácie

Koncept **mediálnej diverzity** podľa holandského Komisarátu pre médiá (Van Cuilenburg, Brakman, Van Der Meulen 2002):

<b>dimenzia</b>	<b>indikátor</b>
koncentrácia vlastníctva	podieľy na trhu
koncentrácia vydavateľov/vysielačov	počet nezávislých titulov, kanálov
obsahová diverzita	heterogenita obsahu
publikum, čitatelia, preferencie	distribúcia preferencií

# Príklad operacionalizácie – diverzita mediálneho obsahu

## • **Obsahová diverzita**

- **štruktúra tém** (1. politika, 2. ekonomika, 3. školstvo, zdravotníctvo, sociálne veci...)
- **podiel originálnych udalostí**
- **štruktúra autorov** (1. redaktor, 2. externista, 3. tlačová agentúra, 4. prevzaté z iného média)
- **štruktúra citovaných aktérov** (1. politik, 2. úradník, 3. hovorca, 4. podnikateľ, 5. ekonóm...)
- **vnútorná názorová diverzita rubriky komentárov**
- **podiel komentárov s rozdielnym názorom na tie isté udalosti**
- **podiel udalostí, v názore na ktoré sa denníky nezhodli**
- **štruktúra všeobecných hodnôt**

## • **Formálna diverzita**

- **štruktúra rubriík**
- **štruktúra žánrov**
- **formálne členenie novinového priestoru**
- **prominencia rubriík** (index: číslo strany, poloha na strane, počet slov, obrazový materiál, veľkosť obrazového materiálu)
- **prominencia tém**
- **spravodajské hodnoty** (1. jednoznačnosť, 2. prekvapenie, 3. kontinuita, 4. vzťah k elitným národom, 5. vzťah k elitným osobám, 6. personalizácia, 7. negativita)

# Príklad operacionalizácie – bulvarizácia

- indikátory
  1. skracovanie písaného textu (dĺžka článkov, počet slov)
  2. vysoká miera vizualizácie správy (dĺžka článkov, prítomnosť fotografií, veľkosť fotografií, veľkosť titulku, pomer textu a obrazu)
  3. posun k zábavnej funkcii článkov (podiel hard a soft news)
  4. zmena spravodajských tém (podiel seriózných a bulvárnych tém)
  5. negativita (pozitívne/negatívne vyznenie správ)
  6. personalizácia (prítomnosť personalizácie)
  7. premena citovaných zdrojov od expertov k vox populi (počet citácií jednotlivých typov zdrojov)
  8. vysoké percento športových správ (počet/podiel športových správ)

# Štruktúra

- Cieľ
- Úvod: vyvodenie HVO1 z teoretickej expozície
- HVO 1
  - Úvod k VVO 1 – VVO 1 – H 1 – Zdôvodnenie H1 – Indikátory k H1
  - Úvod k VVO 2 – VVO 2 – H 2 – Zdôvodnenie H2 – Indikátory k H2
  - Úvod k VVO 3 – VVO 3 – H 3 – Zdôvodnenie H3 – Indikátory k H3
  - ....
- Úvod: vyvodenie HVO2 z teoretickej expozície
- HVO 2
- ....
- Ak je cieľom komparácia, VO aj H musia byť postavené komparatívne

# Operacionalizácia - cvičenie

- Kriticky zhodnoťte operacionalizáciu k nasledujúcim štyrom hypotézam, určite, v čom sú problematické, a navrhnite nápravu.

# Operacionalizácia - príklad

- *Hypotéza 6: Väčšina článkú obsahuje alespoň jeden prvek stereotypizace.*
- *Indikátorem pro tuto hypotézu je genderový stereotyp. Jeho hodnoty jsou různá slova, která staví ženu do nějaké role, často spjaté s rodinným životem. Zkoumané hodnoty jsou **matka, manželka, milenka, sexuální symbol, princezna, emocionální/citlivá, žena v politice.***
  - Indikátory musia byť vhodne a logicky zvolené, a hlavne merateľné
  - Kategórie treba jasne definovať; kedy budeme kódovať ich prítomnosť?
  - Čo je teda indikátorom? Počet článkov, kde bol prítomný daný stereotyp? Ich podiel?
  - Odkiaľ boli čerpané – nadväznosť a odkazy na

# Operacionalizácia - príklad

- *Pri posudzovaní dôležitosti článku budeme pracovať s indikátormi – umiestnenie v denníku (na ktorej strane, pričom titulná strana a prvé strany predstavujú väčšiu dôležitosť ako nasledujúce strany), rozsah článku (pričom čím väčší bude rozsah článku tým väčšia bude dôležitosť), prítomnosť fotografie (pričom článok, ku ktorému bude pridaná fotografia má väčšiu dôležitosť).*
  - Konkrétne a merateľné indikátory; ako ich sumárne vyhodnotíme a rozhodneme o hypotéze?
  - Presný popis konštrukcie indexu dôležitosti?



# Operacionalizácia - príklad

- *Při stanovování jednotlivých výzkumných otázek a hypotéz tedy vycházíme z **konceptu objektivit**, v jehož rámci budou dále stanoveny identifikátory objektivit.*
- *Dimenze objektivit:*
  - *Vyváženost*
  - *Tematické spektrum – rámování témat*
  - *Valence – pozitivní/negativní naladění zpráv*
- Jasně vyvodenie hlavných dimenzií a indikátorov z literatúry
- Objektivita: fakticita + nestrannosť (Westerstahl)
- Indikátory absentujú

# Operacionalizácia - príklad

- *VVO2A: Bylo přítomno hodnocení kandidátů v promluvách aktérů pořadu Americká předvolební noc?*
- *Hypotéza 2a: Alespoň čtyři z aktérů pořadu Americká předvolební noc hodnotili Donalda Trumpa negativně.*
- Prečo aktéri? Jeden aktér mohol v rámci daného programu hodnotiť toho istého kandidáta v niektorých ohľadoch negatívne, v iných pozitívne; naviazať na promluvy

# Operacionalizácia - príklad

- *H7: Rámec hrozby bude prevažovať nad rámcom obetí.*
- *Jednotlivé indikátory rámce hrozby:*
  - *Hendikepované deti zpomalí tempo učení celej triedy (mohou byť hlučné, pomaleji chápať učivo...)*
  - *Hendikepované deti budú spôsobovať preťažovanie a psychickú vyčerpanie učiteľov*
  - *Hendikepované deti finančne zatíži školy (budou potrebovať špeciálne drahé pomôcky, špeciálne upravené priestory, učebnicové materiály...)*
- Výroky; nie indikátory → preformulovať na rámce
- Čo je teda indikátorom; počet článkov, kde je prítomný daný rámec?

# Operacionalizácia - príklad

- *Hypotéza 5: Najdelší citace ve článku budou náležet jiným osobám, než jsou političky.*
- *Indikátorem je nominální proměnná délky citací. Nabývat může několika hodnot, konkrétně pak 1 – délkou převažují citace političek; 2 – délka citací politiků a političek je vyrovnaná; 3 – délkou převažují citace politiků; 4 – délkou převažují citace nepolitických aktérů*
- Radšej pracovať s konkrétnou dĺžkou meranou počtom slov
- Keď sa dá, radšej pracovať so škálovými než kategorizovanými premennými

# Operacionalizácia - príklad

- **H1:** *Novinár obohatil téma o ďalší relevantní zdroje.*
- **H2:** *Novinár si převzal z PR podkladu zdroje (citace) a nic jiný zdroj nepřidal.*
- **H3:** *Novinár se inspiroval jen tématem, ale zpracoval vlastní článek se svými zdroji.*
- **Indikátory:** *využití zdroje, vyznění zprávy v porovnání s původním PR materiálem, nevyskytující se další nové zdroje, titulek, rozsah článku, míra shody s PR materiálem*
- **Toto nie sú indikátory**

# Operacionalizácia - príklad

- *VVO1A: S jakými tématy byl spojován Donald Trump v pořadech ČT?*
- *Hypotéza 1a: Při prezentování Donalda Trumpa převažovala v pořadech ČT politická témata.*
- *Indikátory:*
  - *Skandální téma: 0=nepřítomno, 1=přítomno*
  - *Politické téma: 0=nepřítomno, 1=přítomno*
  - *Typ příspěvku: 1=zpráva (pouze moderátor), 2=kombinovaná zpráva (moderátor + vstupy reportérů/komentátorů/hostů), 3=debata*
- **Ďalšie typy tém? Definície? Prečo typ príspevku?**

# Operacionalizácia - príklad

- **VVO2: Kolik hodin týdně stráví online?**
- *H2: Nejvíce oslovených dětí stráví týdně na internetu od 7 do 15 hodin.*
- *Indikátory:*
- *Rozdělení na tři časově ohraničené skupiny:*
- *1) do 7 hodin týdně*
- *2) více než 7 hodin a méně než 15 hodin týdně*
- *3) více než 15 hodin týdně*
- Prečo týždenne? Respondenti si to nebudú pamätať
- Ak chceme testovať, že to bude viac než hodina denne (výsledok predchádzajúceho výskumu), stačí obdobne formulovaná hypotéza (bez horného limitu)

# Príklady hypotéz pre operacionalizáciu:

- Sledovanie násilia v televízii vedie k násilnému správaniu.
- Vysielanie ČT v období pred prezidentskými voľbami porušilo princíp objektivity.
- Spravodajstvo TV Nova zobrazuje utečencov stereotypným spôsobom.