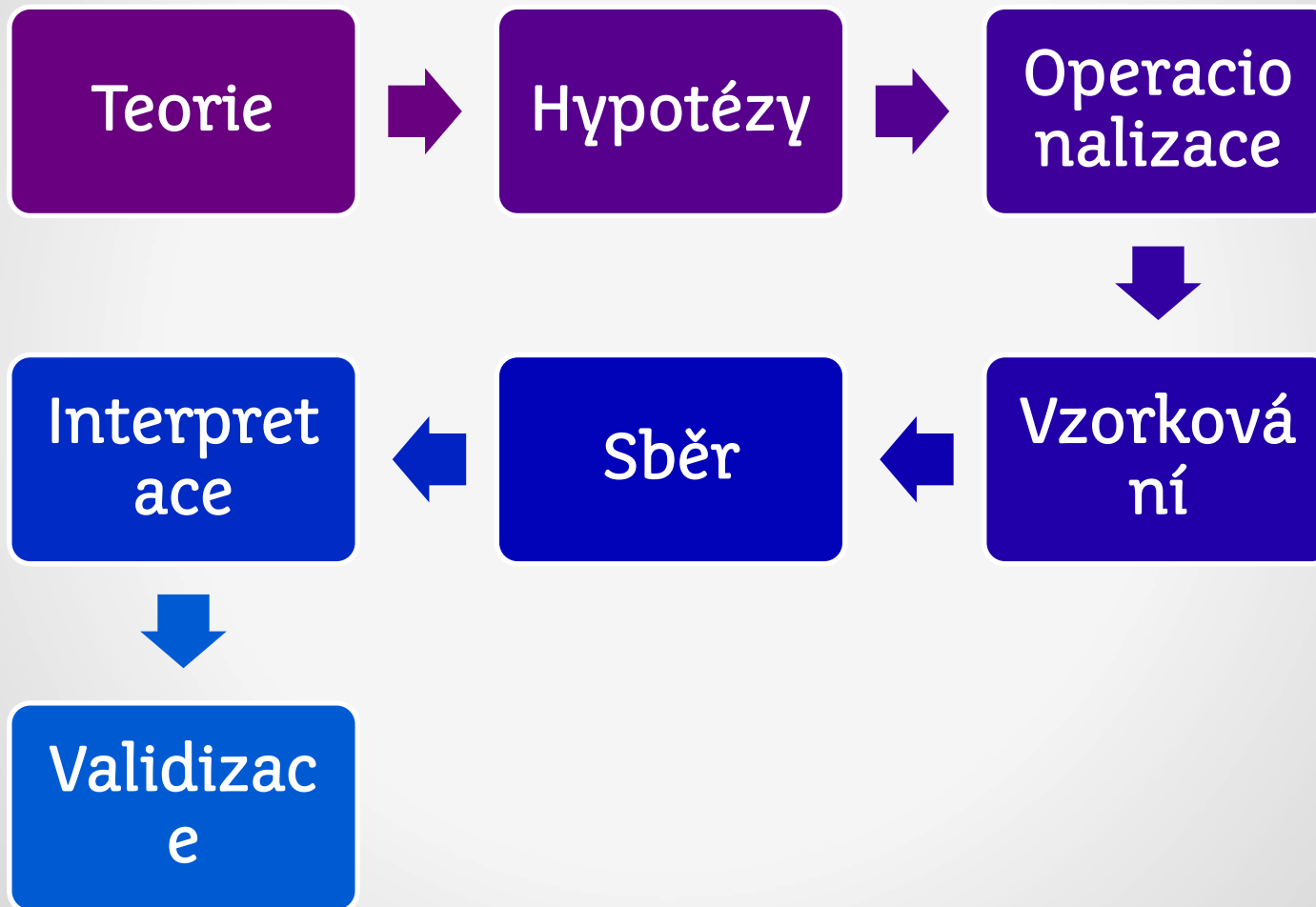


# VÝZKUMNÝ PROBLÉM

Výzkumný proces a  
definice výzkumného  
problému v  
kvantitativním výzkumu

# Model kvantitativního výzkumu



# Výzkumný problém

*„The formulation of a problem is often more essential than its solution.“*

(Selltiz, in Powell, 1997, p. 19)

# Zdroje výzkumných problémů

- **Odborná literatura** (doporučení pro další výzkumy – v závěrech článků, editorialech...)
- **Nesouhlas se závěry předešlých výzkumů**
- **Spory o povahu problému**
- **Replikace** existujících výzkumů (ověření reliability škál)
- **Rozšíření** existujících výzkumů (na jiný vzorek, o nové metody (traingulace))

# Zdroje výzkumných problémů


- Praktické problémy, osobní zkušenost
- Brainstorming s ostatními
- Osobní zaujetí
- Grantové výzvy, výzvy pro přihlašování příspěvků do konferencí, sborníků, tematických čísel časopisů...

- Generování nápadů ve skupině
- Všechny nápady se zapisují
- Používejte post-it / fixy, papíry
- Škrtání nápadů až ve druhé fázi



Udělejte si  
brainstorming

# Formulace problému



Aplikujte  
tzv. „so  
what“ test

# Formulace problému

- Bude mít výzkum nějakou společenskou, vědeckou nebo vzdělávací hodnotu?
- Bude možné prakticky aplikovat jeho výsledky?
- Jsme dostatečně kvalifikovaní?
- Chceme výzkum dělat?



# SMART(ER) problémy

- S – specific/konkrétní
- M – measurable/měřitelný
- A – appropriate/odpovídající
- R – realistic/realistický
- T – time-bound/ohraničený v čase
- E – ethical/etický
- R – rewarding/hodnotný

# Správný výzkumný problém

- je jasně a precizně formulován,
- není postaven pouze na subjektivním stanovisku autora/ky,
- identifikuje to, co budeme zkoumat,
- je dobře (zejména časově a místně) ohraničen
- je zobecnitelný (preference problémů, které mohou být využity i jinde),
- obsahuje odůvodnění důležitosti (potřebnosti) zkoumaného tématu,
- používá vhodnou terminologii (pozor na žargon, nepřesné termíny atd.)

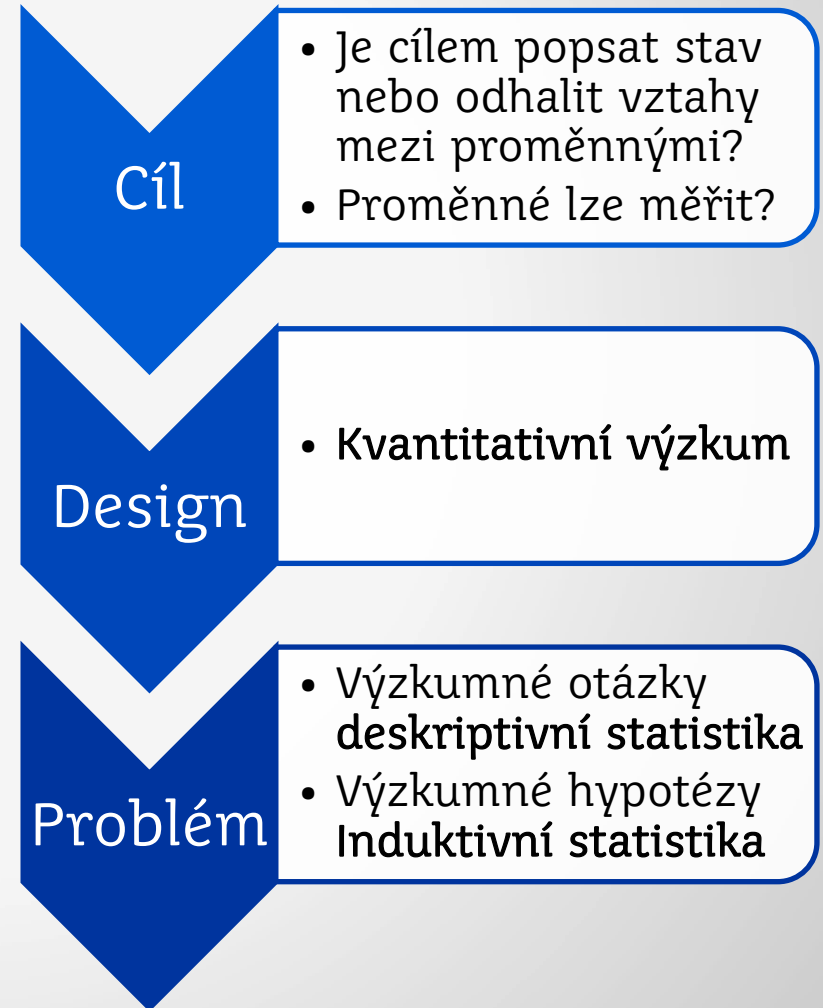
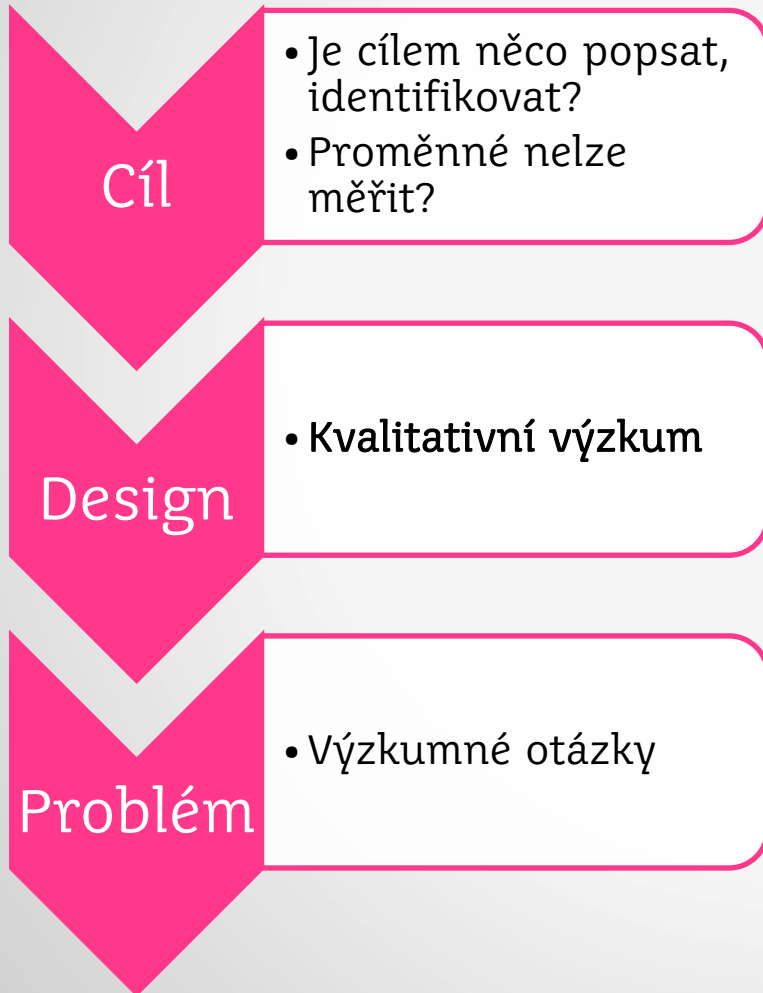
Hernon & Metoyer-Duran, 1993

# Správný výzkumný problém

Navíc:

- je proveditelný (je možné sesbírat data)
- je teoreticky propojený s důležitými koncepty a fenomény
- je relevantní v daném oboru

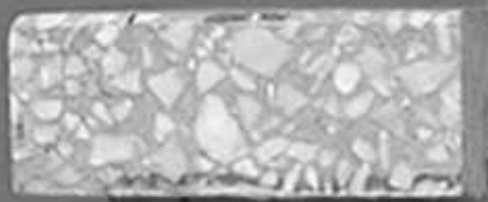
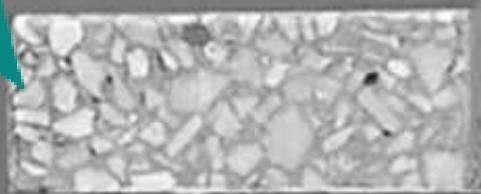
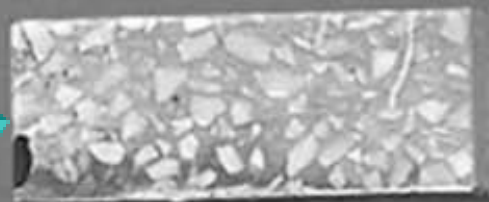
# Co s tím?

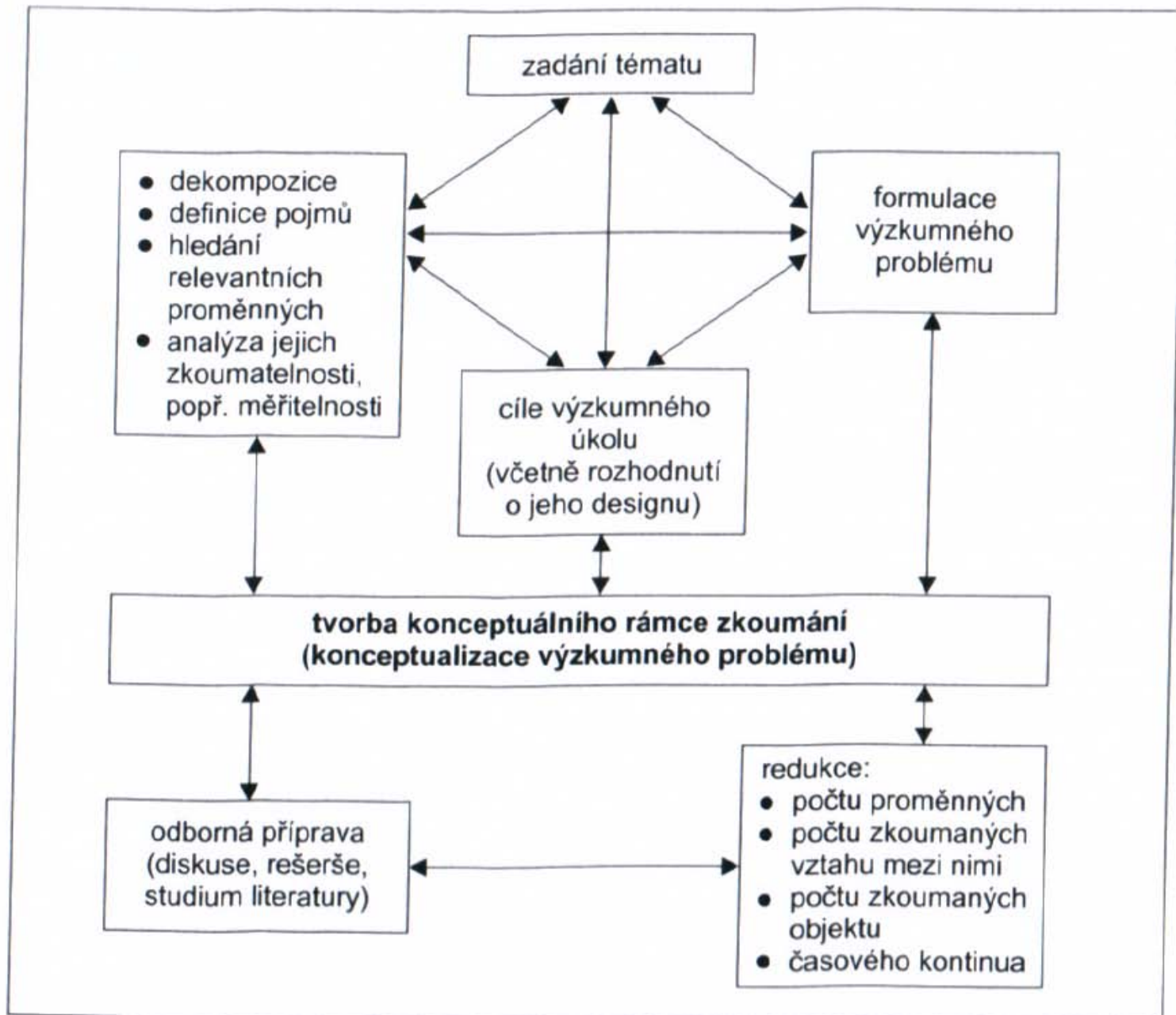


# Problémy a design výzkumu

Typ problému	Metody
Názory, postoje a pocity skupiny	Focus groups
Názory, postoje a chápání světa jednotlivci	Rozhovory
Vysvětlení lidského chování	Pozorování
Zlepšení produktu	Testování použitelnosti
Analýza informačních zdrojů	Obsahová analýza
Analýza informačních zdrojů a jejich provázanosti/citování	Bibliometrie
Porovnání rozdílů v chování lidí (ženy/muži, před/po)	Experimentální design, dotazníková šetření
Pochopení vývoje jevu	Historický průzkum

1. Dekompozice tématu
2. Operační definice
3. Hledání proměnných a vztahů





*Schéma 3 Od zadání k cílům aneb tvorba konceptuálního rámce zkoumání*

# Dekompozice problému

Rozložení na dílčí, zpřesňující problémy (dílčí výzkumné otázky)

- Lepší zvládnutelnost
- Mohou být zkoumány samostatně
- Obvykle stačí cca 5 dílčích výzkumných otázek



# Hledání proměnných

- Dekompozice tématu by měla směřovat k nalezení měřitelných **proměnných**
- Často nemůžeme zkoumat samu vlastnost, ale jen její **empiricky evidentní projevy**
- **Rozlišitelné** (každá proměnná nabývá aspoň dvou možných hodnot)
- Při hledání proměnných dochází k **redukci reality** na tyto proměnné a redukci pozorovaných vztahů mezi nimi

# Druhy proměnných

- **Nominální proměnné** (stav, bydliště, oblíbená barva apod.)
- **Ordinální proměnné** (vzdělání, volně formulované frekvence činností)
- **Kardinální proměnné** (věk, počet dětí, výše platu)
- **Závisle x nezávisle proměnná**

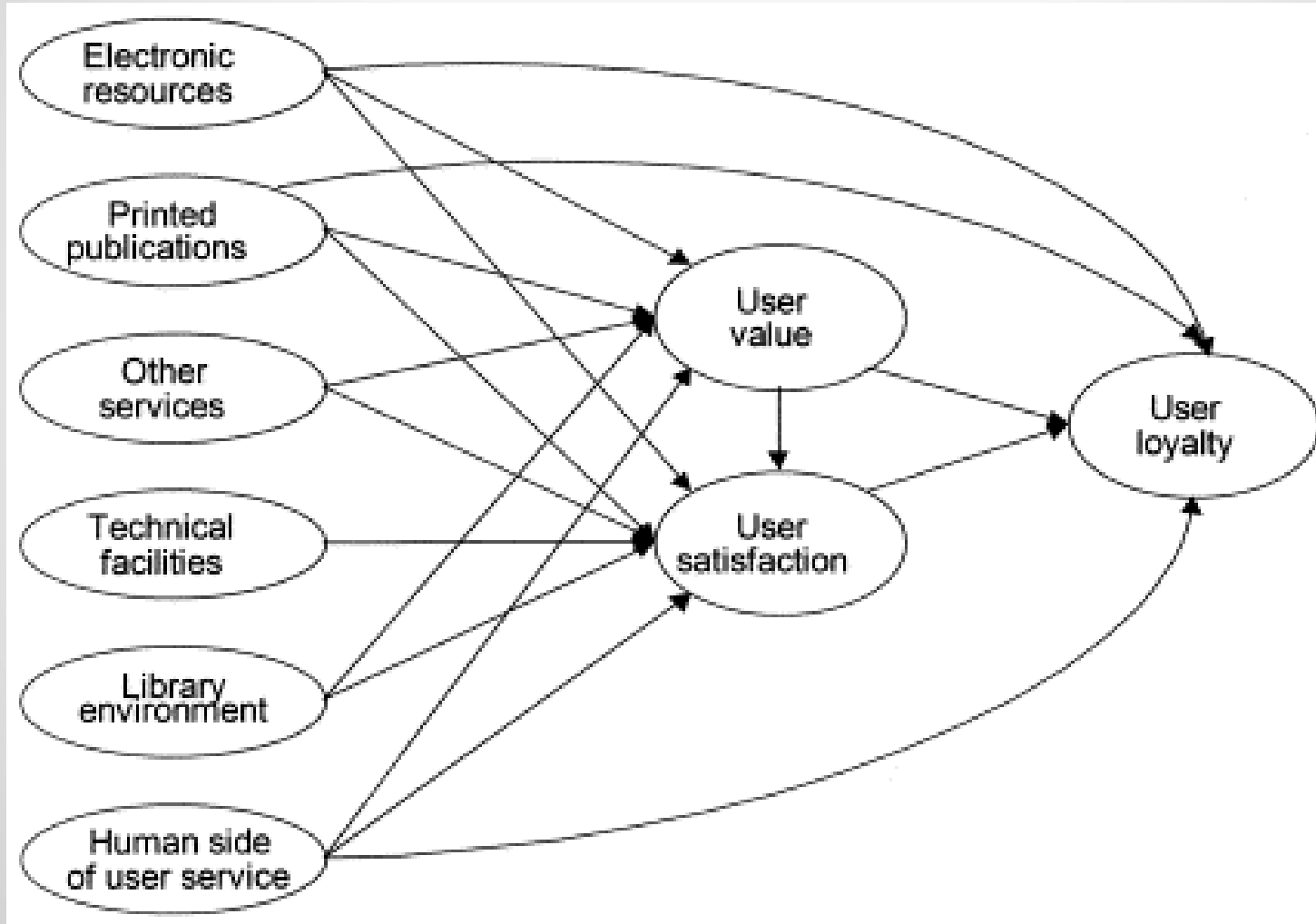
# Operacionalizace

- Tzv. **operační/operativní definice** neříká, co proměnná je, ale jak se pozná.
- Koncept je vyjádřen **popisem operací, kterými bude měřen**
- I operační definice musí být **zakotvena v teorii**

# Operacionalizace - postup

1. Vyhledat množství definic pojmu
2. Zvolit nejrelevantnější definici
3. Provést dekompozici

# Operacionalizace - příklad



The user satisfaction and loyalty model (Martensen & Gronholdt, 2003)

# Operacionalizace spokojenosti – příklad 2 (NKP)

Hodnocení knihovnických a informačních služeb z hlediska nabídky a podmínek:

- výpůjční služby
- meziknihovní služby
- kopírovací služby
- rešeršní služby
- přístup k internetu

Hodnocení obsahu knihovních fondů a elektronických informačních zdrojů:

- domácí produkce knih a časopisů
- knih ze zahraniční produkce
- zahraničních tištěných časopisů
- elektronických informačních zdrojů (elektronické časopisy a další báze)

Hodnocení internetových stránek a prostředí databází:

- Umožňují Vám internetové stránky knihovny nalézat samostatně informace o fondech a službách?
- Považujete prostředí databází za přívětivé pro samostatné vyhledávání informací, o které máte zájem?

(...)

# Operacionalizace spokojenosti – příklad 3 (LibQual)

## LibQUAL

- Minimální úroveň služby
- Požadovaná úroveň služby
- Reálná úroveň služby

Spokojenost jako jejich poměr

# Od proměnných k hypotézám

- Hypotézy jen v indukční statistice
- Výroky o vztazích mezi proměnnými
- Zahrnují potřebné definice pojmů (proměnných)
- Testovatelné



Úvodní hypotéza

Pracovní hypotézy



# Od proměnných k hypotézám

## Výzkumné téma

Jak studenti poznávají? Kdo/co je pro ně kognitivní autorita?



## Úvodní hypotéza

Kdo nebo co je pro studenty kognitivní autoritou, se liší dle zkušeností a jiných charakteristik studentů.



## Dekompozice

Existuje vztah mezi délkou studia a vnímanými kognitivními autoritami?

Existuje vztah mezi pohlavím a vnímanými kognitivními autoritami?



## Pracovní hypotézy

Délka studia ovlivňuje, zda jsou vyučující přijímáni jako kognitivní autorita.

Pohlaví ovlivňuje, zda jsou vyučující přijímáni jako kognitivní autorita.

# Redukce reality

4 redukce reality v kvantitativním výzkumu:

- redukce populace na vzorek
- redukce počtu pozorovaných proměnných
- redukce vztahů mezi proměnnými
- redukce časového kontinua na 1 bod

## BRAINSTORMING

- 1 výzkumný problém
- dekompozice: 3-5 dílčích otázek
- určete proměnné