# 1. fáze: koncepční – vymezení výzkumného problému

*Výzkumník přesně formuluje, **co** chce zkoumat, **koho** chce zkoumat, **kdy a v jakých situacích**.*

*Odpověď na tuto otázku je to co hledáme výzkumem.*

*Jasná definice je stavebním prvkem pro kvalitní výzkum*

*Obsah výzkumného problému ovlivňuje volbu výzkumné metody*

*Obsah výzkumného problému ovlivňuje formulaci hypotéz a výzkumné otázky.*

1. Jaká je proměnná?
2. Je proměnná A ve vztahu k proměnné B?
3. Za jakých podmínek vzniká vztah mezi proměnnou A a B?

**Vhodné je využití Standardizovaného formátu klinické otázky PICO(TS) nebo PECO(TS)**

# 1. fáze: koncepční – pojmy, konstrukty, proměnné

- Myšlenková abstrakce
- Souhrnná myšlenková představa
- Pojem je určen definicí, která jej odlišuje od jiných pojmů

**POJEM**

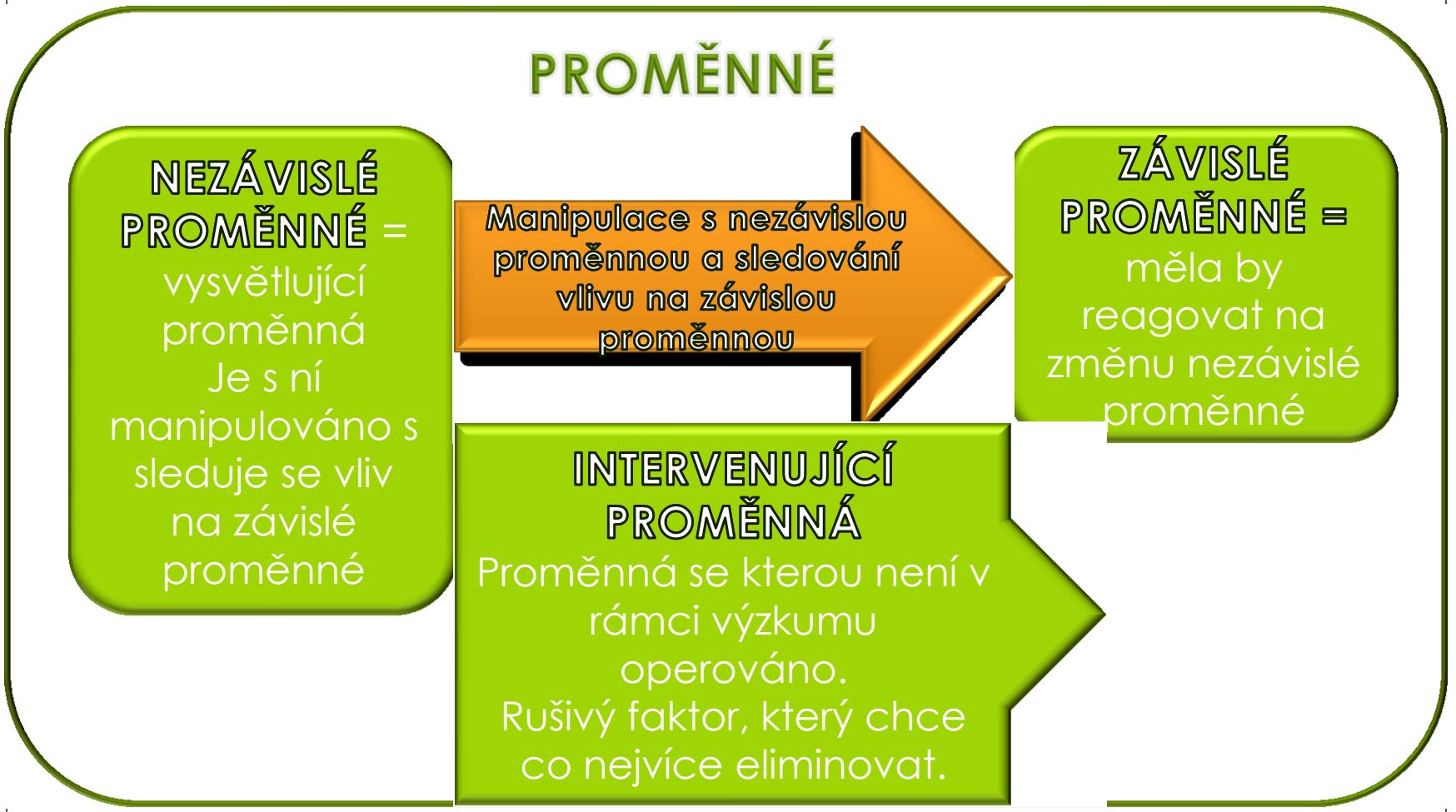
- Konstrukt/y jsou definovány na základě vymezení výzkumného problému/teorie
- Je tvořen k vědeckým účelům

**KONSTRUKT**

- Z konstruktů jejich operacionalizací vznikají proměnné
- Správná operacionalizace pojmu je klíčová pro výzkum
- Proměnná je měřitelným zastoupením konstruktu
- Měřitelná nebo kategoriální

**PROMĚNNÁ**

# 1. fáze: koncepční – pojmy, konstrukty, proměnné



Volba výzkumného designu

Volba cílového souboru

Volba výzkumného nástroje

# FÁZE PLÁNOVÁNÍ

# * Kvalitativní výzkum

## Filozofické směry:

* ***Naturalismus*** - zkoumat v co nejpřirozenějším prostředí (pouze pozorovat)
* ***Interpretivismus*** - pozorování podléhá subjektivní interpretaci (vystihnu názor zkoumané osoby, ale soudy už jsou mé)
* ***Etnografie*** - jev ovlivní sociální vztahy, významy a kultura
* ***Fenomenologie*** – jev ovlivní zkušenosti jedinců

## Vychází z předpokladu že jev je:

* Dynamický – mění se
* Jedinečný
* Kontextuálnost – při pozorování nelze eliminovat intervenující proměnné
* Historičnost – jev je ovlivněn svým vývojem
* Reflektuje
* Nekvantifikovatelný
* Princip induktivní logiky - pozoruji proměnné, pak vyslovím teorii

# *Kvalitativní výzkum

# Tematické oblasti kvalitativního výzkumu

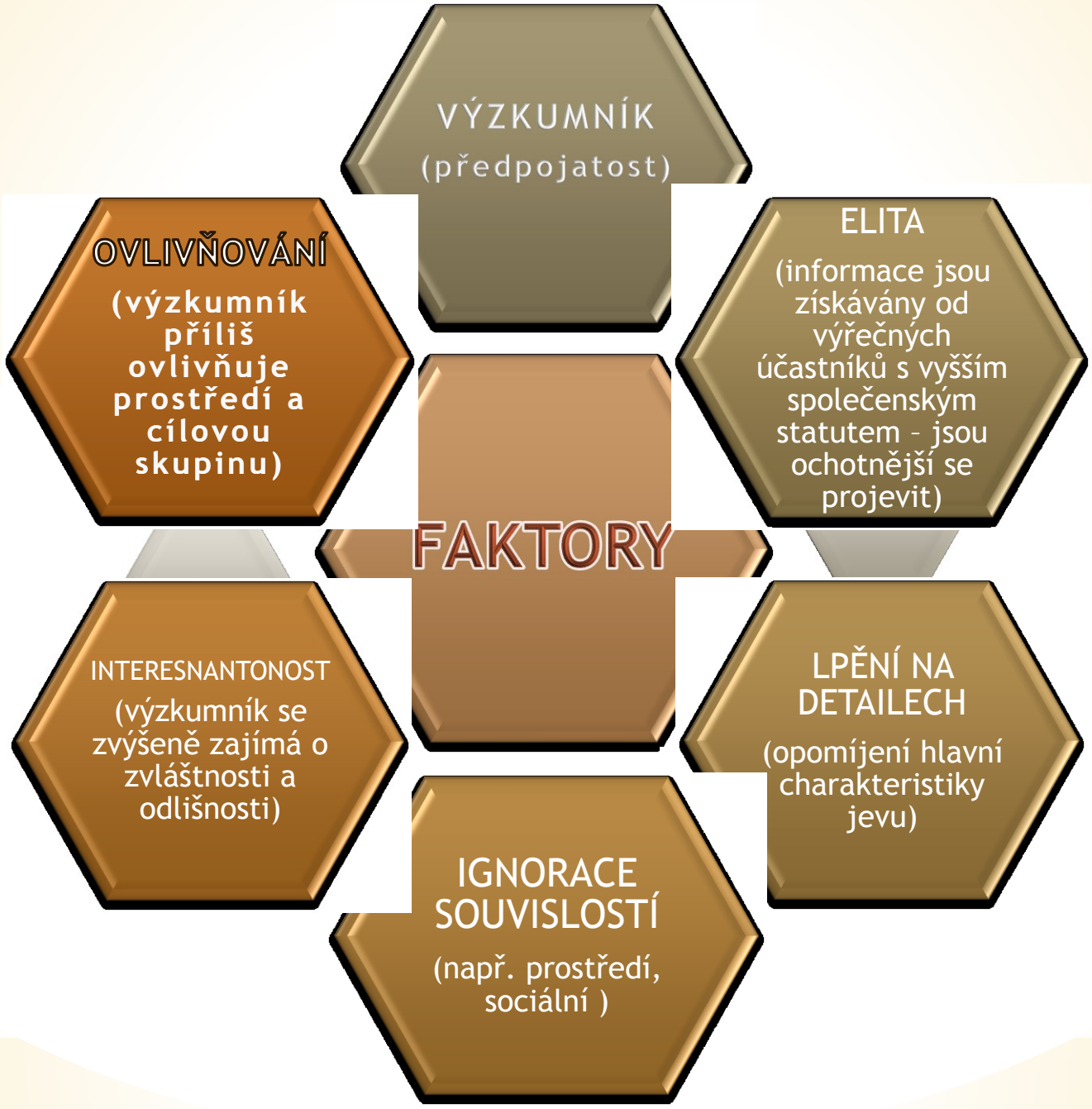
- **Osobní a kulturní konstrukce nemocí, prevence, léčby a rizik**
  - Hodnocení zda určité postoje, způsoby chování a jednání mohou souviset s výskytem nemoc/jevu
- **Život s nemocí  zvládání fyzických, psychických, sociálních následků**
  - Omezení z důvodu nemoci, léčby
  - Obranné mechanizmy s strategie, které využívají při řešení
- **Zkušenosti s tvorbou rozhodnutí na počátku a konci života**
  - Nutno respektovat etické normy
  - Rozhovory či pozorování pacientů, nebo jejich blízkých, v terminální fázi života
  - Rozhovory či pozorování, žen (nebo jejich blízkých), které se rozhodly podstoupit interrupci nebo dát dítě k adopci
- **Sledování faktorů ovlivňujících kvalitu péče, podporu zdraví, prevenci nemocí, snižování rozdílů v populaci**
  - Dotazování profesionálů na ro, proč nejsou dodržovány postupy lege artis v praxi
  - Rozhovory s profesionály o určitém postupu péče

* Dostatek znalostí – o problému o kvalitativním výzkumu
* Důležité je vypracovat podrobné materiály instruující způsobu získávání zpracování dat

* Vnímavost
* Intuice
* Kreativita
* Kritické myšlení
* Logické myšlení

# Požadavky na výzkumníka v kvalitativním výzkumu

Kvalitativní výzkum bývá méně strukturovaný než kvantitativní o to větší požadavky klade na výzkumníka.




# * Faktory ovlivňující důvěryhodnost kvalitativního výzkumu

* **Umožňuje propojení různých výzkumných strategií**
  * triangulace
* **Je flexibilní**
  * zjistím nové informace v průběhu sběru dat a mohu je zakomponovat do dalšího průběhu výzkumu
  * Probíhá průběžná analýza dat (v době jejich sběru) a její výsledky ovlivňují další výzkumný postup
* **Snaží se o porozumění celku – pozorování jevu v přirozeném prostředí**
  * „Nevytrhává“ pozorovaný jev z kontextu
* **Výzkumník je součástí výzkumu**
* Validitu výzkumu lze navýšit tím, že analýzu provedou dva výzkumníci a hledá se shoda v jejich konsenzu

* Problematická generalizace výsledků
* Výzkum časově náročný
* Výsledky jsou do značné míry ovlivnitelné výzkumníkem

# * Výhody a nevýhody kvalitativního výzkumu

# Fenomenologické přístupy

* Zkoumání lidské zkušenosti prostřednictvím dialogu vedeného s osobami, které mají zkušenost se zkoumaným jevem.
* Vztahuje se k prožitým zkušenostem (zkoumání každodenního života)

## Odpovědi na otázky

* Jak můžete popsat zkušenost s…..?
* Co se Vám vybaví, když si vzpomenete na…..?

## Fenomenologický rozhovor

* Klade velké nároky na schopnosti výzkumníka
* Měl by probíhat ve třech oddělených fázích mezi kterými by měl být časový odstup 3 -7 dní. Každá fáze je v mezičase zhodnocena – v další fázi se doplňují informace dle analýzy předchozí fáze
  * První rozhovor: historie života –Jak k tomu došlo?
  * Druhý rozhovor: získávání podrobností o proměnných popsaných v první fázi
  * Třetí rozhovor: reflexe, smysl života, vyhlídky do budoucna

## Pravidla fenomenologického výzkumu (Spinelli, 2005)

* Nezaujatý přístup (oprostit se od dosavadního poznání)
* Pravidlo deskripce (ve fázi sběru dat pouze popisuj - nevysvětluj)
* Pravidlo horizontace (stejnou váhu přikládej všem zjištěným aspektům)

Hierarchizace je až dalším krokem

# Zakotvená teorie

- Induktivní systematický přístup vedoucí k vytvoření teorie o základním společenském procesu
- Převážně tvoří nové teorie – neověřuje stávající
- Zabývá se pozorováním a vnímáním společenského prostředí
- Provedení prostřednictvím pozorování, rozhovoru

## Hlavní rys

- Sběr dat a analýza probíhá současně
- V průběhu sběru dat výzkumník hledá pojmy a popisuje a vysvětluje vztahy mezi nimi
- Analýza dat probíhá prostřednictvím kódování

# Etnografické přístupy

* Snaha o popis kulturního jednání
* Typická je práce v terénu se snahou porozumět kultuře
* Kultura jako taková není viditelná, proto je posuzována na základě komunikace a pozorovaného chování
* Výzkumník se pokusí stát členem kultury (skupiny) po začlenění zkoumá etnografické jevy

  sběr dat – pozorování, rozhovory, studium historických materiálů, deníků, fotografií

## Kulturní skupina

* **Makroetnografie** – zaměřena na širokou skupinu
* **Mikroetnografie** – zaměřena na malou skupinu (např. kultura v chráněném bydlení)

## Perspektiva pohledu

* **Emická (emic) prespektiva -** „pohled zasvěcených“ = vyjádření členů zkoumané skupiny – typická i jejich lokálním žargonem. Pokouší se odhalit i tacitní informace (skryté, neuvědomované informace)
* **Etic perspektiva** - interpretace zkoumané zkušenosti zvenčí (od osoby, které není součásti zkoumané kultury) pro etnografický výzkum je důležitější emic perspektiva

## Odpověď na otázky

* Kulturní chování = Co členové kultury dělají?
* Kulturní řeč = Co členové kultury říkají a jak?
* Kulturní artefakty = Co členové kultury mají a používají?

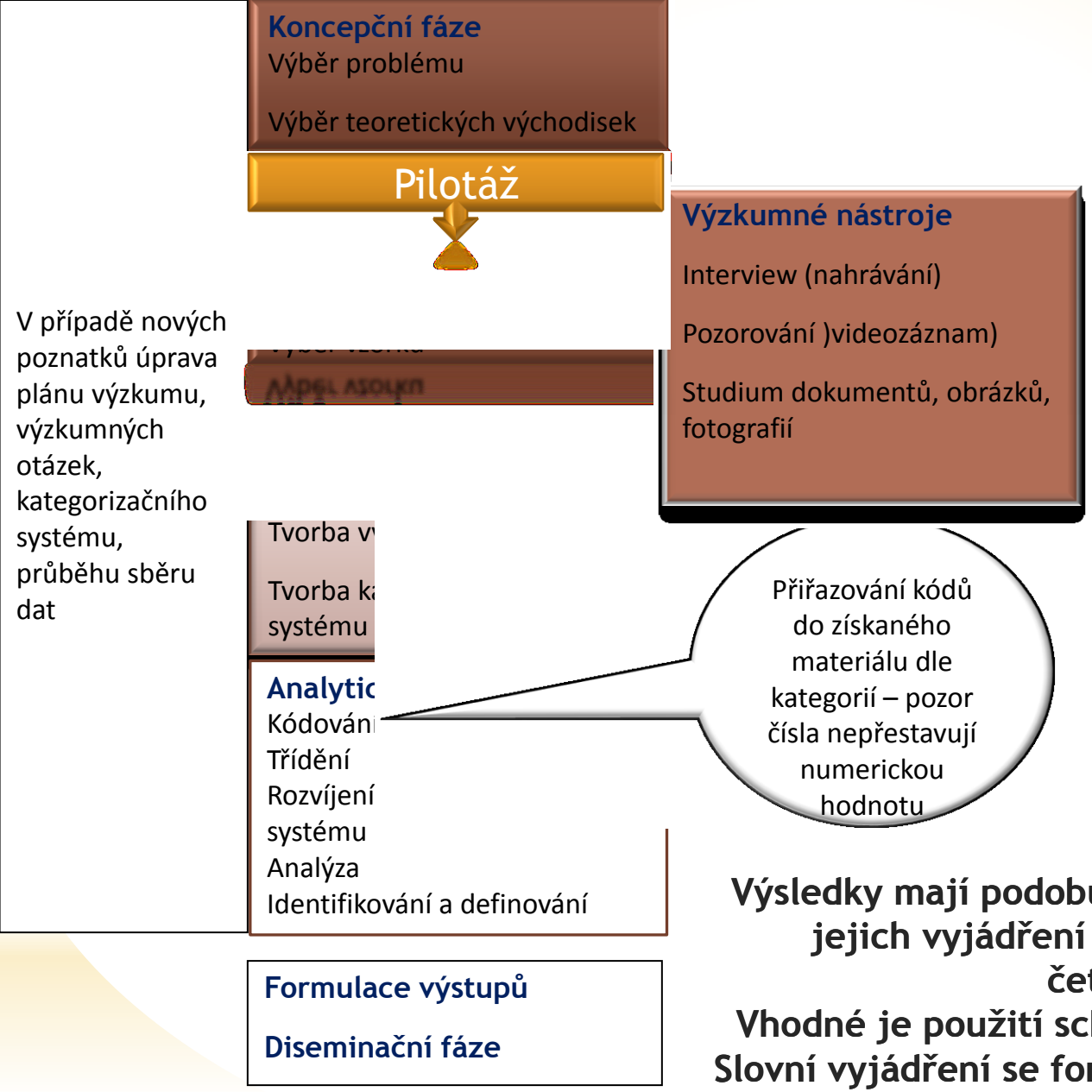
# Případové studie

* Zkoumání jednoho nebo více případů se snahou zachytit složitost celého případu a pospat vztahy v jejich celistvosti
* Předpokládá, že pokud porozumím jednomu případu, budu rozumět i podobným případům
* Využívá se více dostupných metod jak kvalitativních tak kvantitativních k sledování případu (pozorování, rozhovor, analýza dokumentů, měření). Výsledky jsou následně interpretovány jako integrovaný systém.

## Předměty zkoumání

* Osobní případová studie – podrobný popis určitého aspektu u jedné osoby
* Studie komunity – zkoumání jedné či více komunit a porovnávání mezi nimi
* Studie skupiny – popisuje a analyzuje vztahy ve skupině jedinců
* Studium organizací  a institucí
* Zkoumání událostí, rolí a vztahů – popisuje interakci členů skupiny

# * Schéma kvalitativní výzkum




**Výsledky mají podobu slov a vět. Není proto vhodné jejich vyjádření v grafech nebo relativních četnostech (%).**
**Vhodné je použití schémat, sumarizačních tabulek.**
**Slovní vyjádření se formulují ve tvaru: tři z pěti….**

# *Kvantitativní výzkum

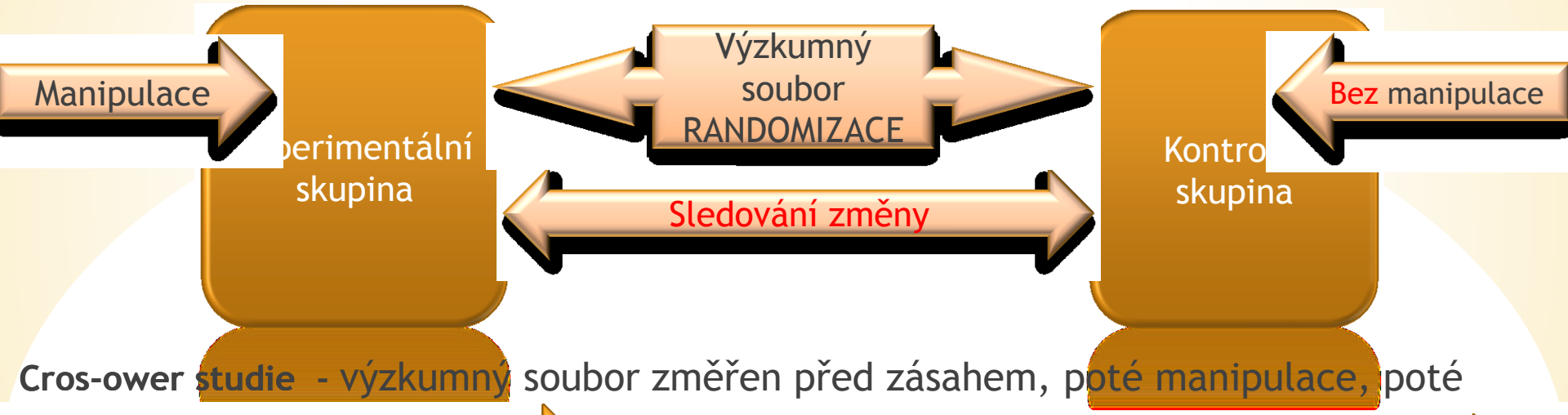
* Vychází z předpokladu, že realita je jedna a stabilní
* Využívá dedukci – na základě teorie vyslovím hypotézu, sleduji vztah mezi proměnnými v hypotéze
* Lidské chování považuje za determinované (měřitelné a předpověditelné)
* Výzkumník je pozorovatel
* Užívá standardizované vědecké výzkumné metody
* Proměnné jsou vyjádřeny čísly
* Užívá se v případě, kdy lze proměnnou jednoduše změřit
* Za využití statistických metod ověřuje stanovené hypotézy

# * Kvantitativní výzkum

## Experiment = intervenční studie

Provádí se intervence – manipulace s jednou proměnnou

**Kontrolovaná studie** - randomizace = výzkumný soubor rozčleněn náhodně na dva u jednoho manipulace s proměnnou u druhého ne




**Cros-ower studie** - výzkumný soubor změřen před zásahem, poté manipulace, poté

**Nekontrolovaná studie** - stav po zásahu je srovnáván s daty v minulosti

**Laboratorní experiment** – intervence probíhá v laboratorním prostředí – minimalizace intervenujících proměnných

**Terénní experiment** - intervence probíhá v přirozeném prostředí

# * Metody a techniky kvantitativního výzkumu - experiment

## Kvaziexperiment - přírodní experiment

* Nelze provést randomizaci výzkumného souboru
* Změny mohou být vyvolány intervenující proměnnou

## Observační studie

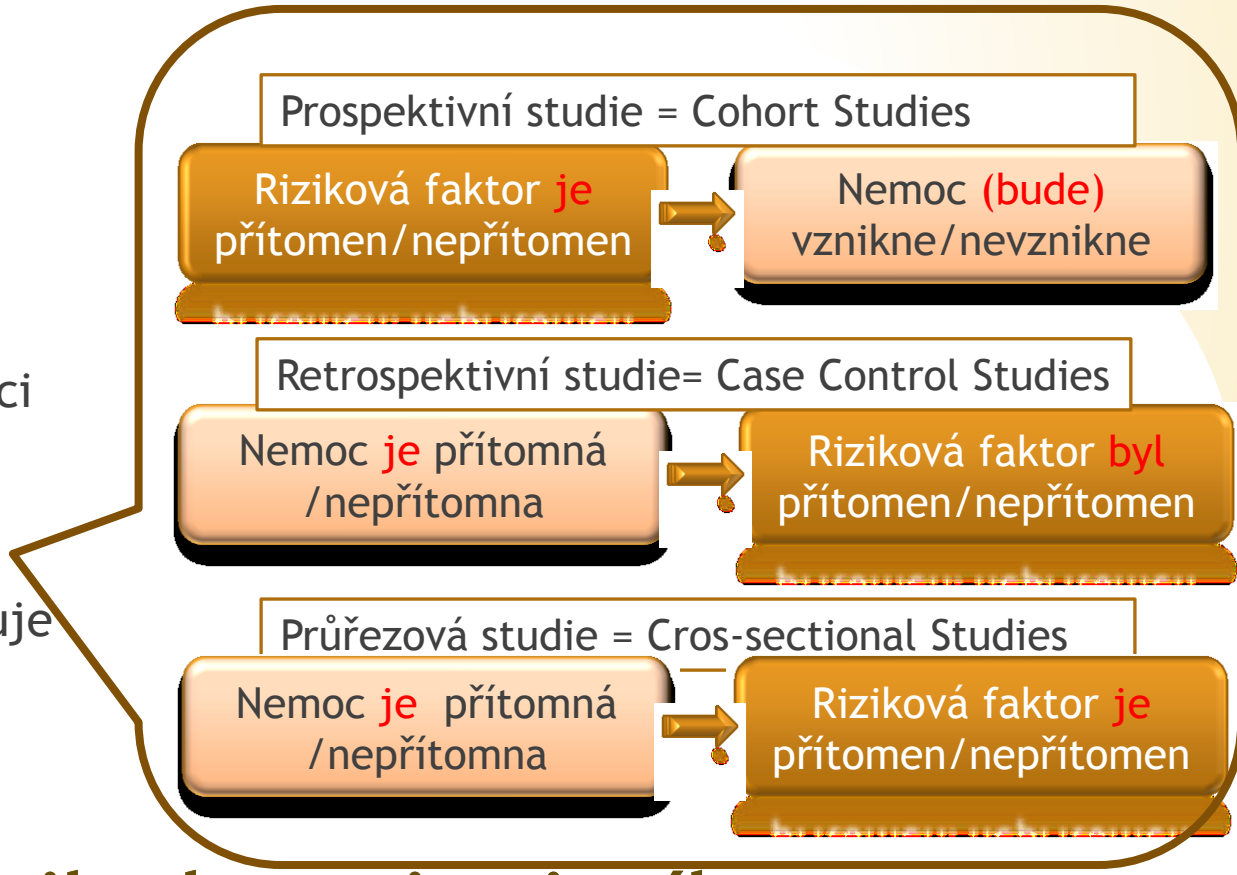
* Neprovádí se intervence
* Sleduje se jev a pak se numericky vyhodnocuje

**Deskriptivní**

* Popisné – popisují distribuci proměnné

**Analytické**

* ověřují zda opravdu existuje vztah mezi proměnnými




* **Metody a techniky kvantitativníh**

**kvaziexperiment, observační studie**

* Umožňuje propojení různých výzkumných strategií
  * triangulace
* Eliminace působení rušivých proměnných
* Rychlý sběr a analýza výsledků
* Výzkumník je pozorovatel – výsledky jsou na něm nezávislé
* Využití standardizovaných výzkumných nástrojů garantuje vysokou validitu výsledků

* Stanovené sledované kategorie nemusí odpovídat konkrétní realitě
* Výzkumník může zapomenout sledovat důležité proměnné
* Výsledky mohou být příliš abstraktní, obecné
* Výsledky jsou do značné míry ovlivnitelné výzkumníkem
* Malá flexibilita – nemohu již reagovat na nové zjištění v průběhu šetření

# * Výhody a nevýhody kvantitativního výzkumu

**Výsledky mají podobu numerickou. Vhodné je jejich vyjádření v tabulkách, kontingenčních tabulkách, grafech v absolutních i relativních četnostech (%).**

# a kvantitativního výzkumu

# Reliabilita a validita výzkumu

Jsou pojmy charakterizující vnitřní vlastnosti výzkumných metod.

Pokud je výzkumný nástroj validní musí být i reliabilní. Opačně to ovšem neplatí – reliabilní nástroj nemusí získávat validní informace.

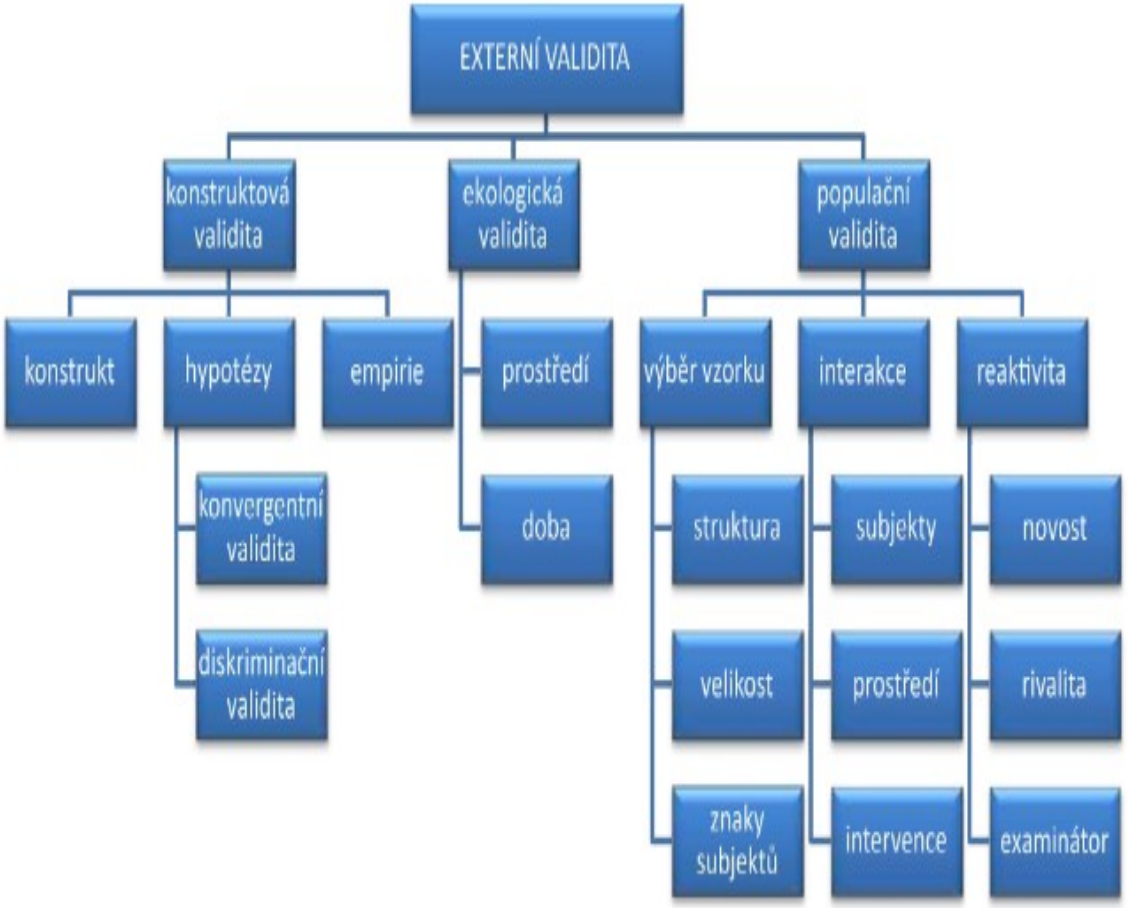
## VALIDITA

- Věrohodnost, pravdivost, přesnost výsledků
- Interní validita – přesnost výsledků pro výzkumný soubor
- Externí validita – přesnost výsledků pro celou cílovou populaci = zobecnitelnost (konstruktova, ekologická, populační)

## RELIABILITA

- Spolehlivost s níž výzkumný nástroj měří to co měří
- Vyšší reliabilitu vykazují nástroje kvantitativního výzkumu
- Opakovatelnost měření a konzistence dat
- Úroveň je určována indexem reliability

# * Reliabilita a validita výzkumu




- ✓ **Selekční chyba:** chyba ve výběru výzkumného vzorku
- ✓ **Specifické události:** odehraje se něco v průběhu výzkumu
- ✓ **Změny subjektů:** vývoj a změny výzkumných subjektů
- ✓ **Zkušenost:** zkušenost výzkumných subjektů s podobným testováním
- ✓ **Nejednotný a špatně organizovaný sběr dat**
- ✓ **Odstoupení z výzkumu**

- ✓ **Systematická chyba:** opakovaná chyba (např. váha váží vždy o 1 kg víc)
- ✓ **Nahodilá chyba:** vyskytují se nahodile, není známa příčina jejich vzniku

# * Validita: posuzované parametry

## OBSAHOVÁ

**MÍRA PŘIMĚŘENOSTI A REPREZANTATIVNOSTI VÝZKUMNÉHO NÁSTROJE**

- Do jaké míry nástroj měří přesně sledované proměnné?
- Měří nástroj všechny proměnné?
- Expertní posouzení relevantnosti jednotlivých komponent výzkumného nástroje (experti hodnotí validitu hodnotou 1 (žádná) – 4 (nejvyšší) – výpočet průměru pro celý výzkumný nástroj = index obsahové validity = Content Validity Index = CVI
- Klíčová je volba vhodných expertů a srozumitelnost nástroje

## KRITERIÁLNÍ

**MÍRA SHODY VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ A PŘEDEM STANOVENÉ NORMY (VNĚJŠÍM KRITÉRIEM)**

- **Prediktivní:** Do jaké míry výsledek u přijímaček ovlivní studijní výsledky? Nebo měření ve dvou různých časech a sledujeme shodu výsledky.
- **Souběžné:** Měření rizika vzniku dekubitů za využití dvou škál (jedna standardizovaná a jedna nově vyvinutá) a srovnání výsledků

## KONSTRUKTOVÁ

**MÍRA SHODY VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ S TEORIÍ**

- Testování hypotéz

**Konvergentní validita:** srovnání výsledků získaných standardizovaným nástrojem a novým nástrojem za účelem hledání shody.

- **Divergentní validita:** srovnání výsledků získaných standardizovaným nástrojem a novým nástrojem měřícím naopak za účelem hledání rozdílu.

# * Validita: typy validity

| Fehringův hodnotící systém expertů | | Kritéria na experty dle Zeleníkové et. al | |
|---|---|---|---|
| Magisterské vzdělání | 4 body | Magisterské vzdělání/Phdr. | **3 body** |
| Bakalářské vzdělání | XXX | Bakalářské vzdělání | **2 body** |
| SZŠ/VOŠ | XXX | SZŠ/VOŠ | **1 bod** |
| Současná klinická praxe (min. 1 rok) v dané oblasti | 1 bod | Současná klinická praxe (min. 1 rok) v dané oblasti | **1 bod** |
| Klinická praxe víc jak 5 let | XXX | Klinická praxe víc jak 5 let | **2 body** |
| Klinická praxe víc jak 10 let | XXX | Klinická praxe víc jak 10 let | **3 body** |
| Certifikát v sledované oblast klinické praxe | 2 body | Specializace/certifikát ve sledované oblasti | **2 body** |
| Diplomová práce ve sledované oblasti | 1 bod | Diplomová/rigorózní práce ve sledované oblasti | **1 bod** |
| Disertační práce ve sledované oblasti | 2 body | Disertační práce ve sledované oblasti | **3 body** |
| Publikovaný článek - empirický v sledované či podobné oblasti | 2 body | Publikovaný článek – empirický či teoretický ve sledované oblasti | **2 body** |
| Publikovaný článek (teoretický) v sledované či podobné oblasti | 2 body | | |

Pozn. XXX – znamená, že daná činnost není bodově ohodnocena.

Dle Fehringa je bodové minimum 5, dle Zeleníkové 4 – čím víc bodů tím líp

# * Expertní vlastnosti

# * Reliabilita: způsoby ověření

**RETEST** – Opakované testování stejným nástrojem (odstup 2-3 týdny) a sledování shody výsledků

**ALTERNATIVNÍ NÁSTROJ** – Měření standardizovaným nástrojem a novým nástrojem – sledování shody

**PROTICHŮDNÝ NÁSTROJ** – Měření standardizovaným nástrojem a novým nástrojem monitorujícím protiklad

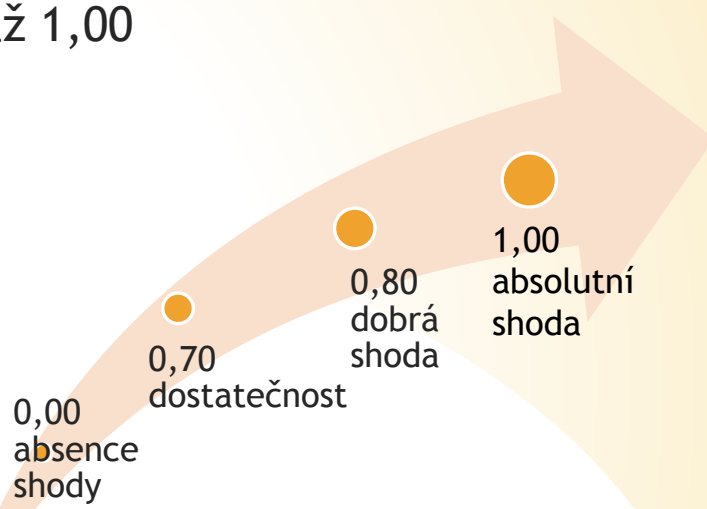
**INTER RATER RELIABILITA** – Posuzuje více posuzovatelů a sleduje se shoda

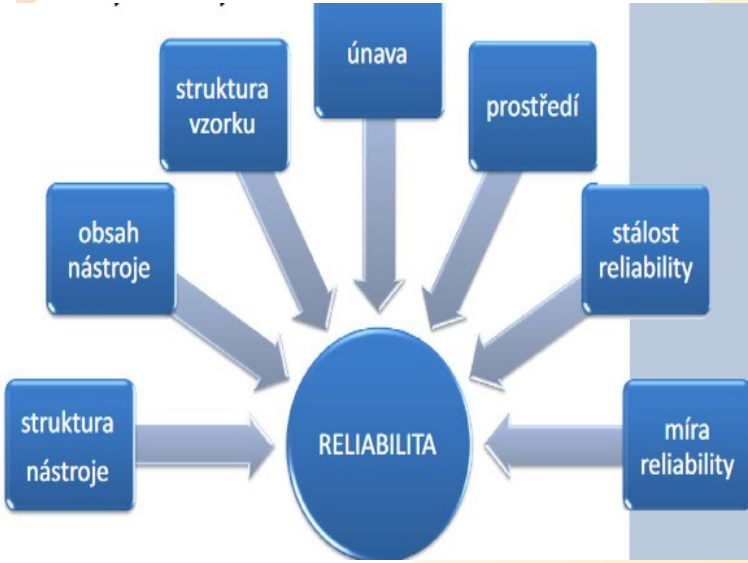
**SPLIT HALF** – Nástroj rozdělen na dvě dílčí části výsledky z jedné a druhé jsou srovnávány – shoda poukazuje na dobrou vnitřní konzistenci nástroje

**Kuber-Richardsonův koeficient** – Použití u dichotomických položek

**Crombachova alfa** – Použití u intervalových nebo poměrových dat
Nástroj rozdán dvou skupinám a sledování shody odpovědí

Index reliability = korelační koeficient rozmezí hodnoty 0,00 až 1,00



# Zdroje


BÁRTLOVÁ S., SADÍLEK P., TÓTHOVÁ V. Výzkum v ošetřovatelství. Brno, Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. ISBN 978-80-7013-467-2.

BRABCOVÁ, J a kol. Skoč! Aneb reálný život, Plzeň: Grafia 2005, ISBN 80 -902340-7-9

http://knihovna.upol.cz/lf (vzdělávání, DSP).

DISMAN, M. Jak se vyrábí sociologická znalost. Karolinum, Praha 1993, 2005.

FARKAŠOVÁ, D. A kol. Výzkum v ošetrovatelstve. Martin: Osveta, 2006.
ISBN 80-80632-286.

HENDL, J. Kvantitativní výzkum: základní metody a aplikace. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

HUŠÁK, V. Jak napsat publikaci? Jak připravit prezentaci?, Olomouc: LF UP 2007, ISBN 978-80-44-1736-3.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.

KUTNOHORSKÁ, J. Výzkum v ošetřovatelství. Praha: Grada, 2009. ISBN
978-80-247-2713-4.

MAZALOVÁ, L. *Kapitoly z výzkumu v ošetřovatelství*, Olomouc: Fakulta zdravotních věd 2016. Dostupné:
http://old.fzv.upol.cz/fileadmin/user_upload/FZV/DSP_Osetrovatelstvi/Skripta/Kapitoly_z_vyzkumu_v_osetrovatelstvi.pdf

PLEVOVÁ I, et al. Ošetřovatelství. I Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024735573.

PUNCH, K. *Úspěšný návrh výzkumu*. Translated by Jan Hendl. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 230 s. ISBN 9788073674687.

ŽIAKOVÁ, K et al. *Ošetrovateľstvo teóra a vedecký výzkum*, Martin: Osveta 2003, ISBN 80-8063-131-X

http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/index.php/o-ucebnici/ako-citovat.php

https://www.google.cz/search?q=Testov%C3%A9+krit%C3%A9rium&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&dcr=0&ei=GEe6WeTHCKGE8QfBkYXoCQ

http://home.ef.jcu.cz/~birom/stat/cviceni/09/p_value.pdf

# Hodně zdaru při výzkumu