



OŠETŘOVATELSTVÍ JAKO VĚDA

Mgr. Alena Pospíšilová, Ph.D.



VĚDA A LIDSKÉ
POZNÁNÍ

Zdroje lidského poznání

- **Metoda tradice** - existence všeobecné základy akceptovaných pravd, které znaly již předchozí generace.
- **Metoda authority** – považujeme za pravdu to, co nám řekl někdo koho považujeme za autoritu.
- **Metoda zkušenosti** - zkušenosti jsou pro nás zdrojem poznání.
- **Metoda pokusů a omylů** - zkoumání všech alternativ, dokud nenajdeme odpověď na nové otázky.
- **Metoda logického uvažování** – metoda logického uvažování - induktivní a deduktivní uvažování.
- **Metoda vědeckého přístupu** - nejvyšší forma lidského poznání. Za použití vědeckého přístupu dospíváme k objektivním poznáním.

Definice vědy

- Věda je organizovaný (systematický a metodologický) způsob získávání poznání.
- Cílem vědy je vytvoření systému poznatků v němž podstatnou roli hraje formulace vědeckých zákonů jejich výklad.
- Výsledný produkt vědeckého bádání podléhá verifikaci

Věda produkuje poznání = informace
které byly získány na základě systematické
vědecké práce = systematická
organizovaná, racionální činnost

Empirie

- Zkušenost získaná pozorováním nebo pokusem.
- Vyjadřuje cílený a řízený způsob získávání informací.
- **Empirie konstruktivní** – tvorba nového názoru, postoje na základě empirické zkušenosti.
- **Empirie ověřující** – potvrzení již zjištěného názoru, postoje na základě empirické zkušenosti.
- **Empirie korektivní** – úprava/změna stávajícího názoru, postoje na základě empirické zkušenosti.
- **Empirie falzifikační** – vyvrácení stávajícího názoru, postoje na základě empirické zkušenosti.
- **Empirie vnější** – empirická zkušenost týkající se procesů a předmětu mimo jedince (v okolí).
- **Empirie vnitřní** - empirická zkušenost týkající se procesů v jedinci (uvnitř jedince).

Teorie

Soubor tvrzení o předmětu jevu, které považujeme za pravdivá na základě vědeckého/empirického poznávání nebo pokusu.



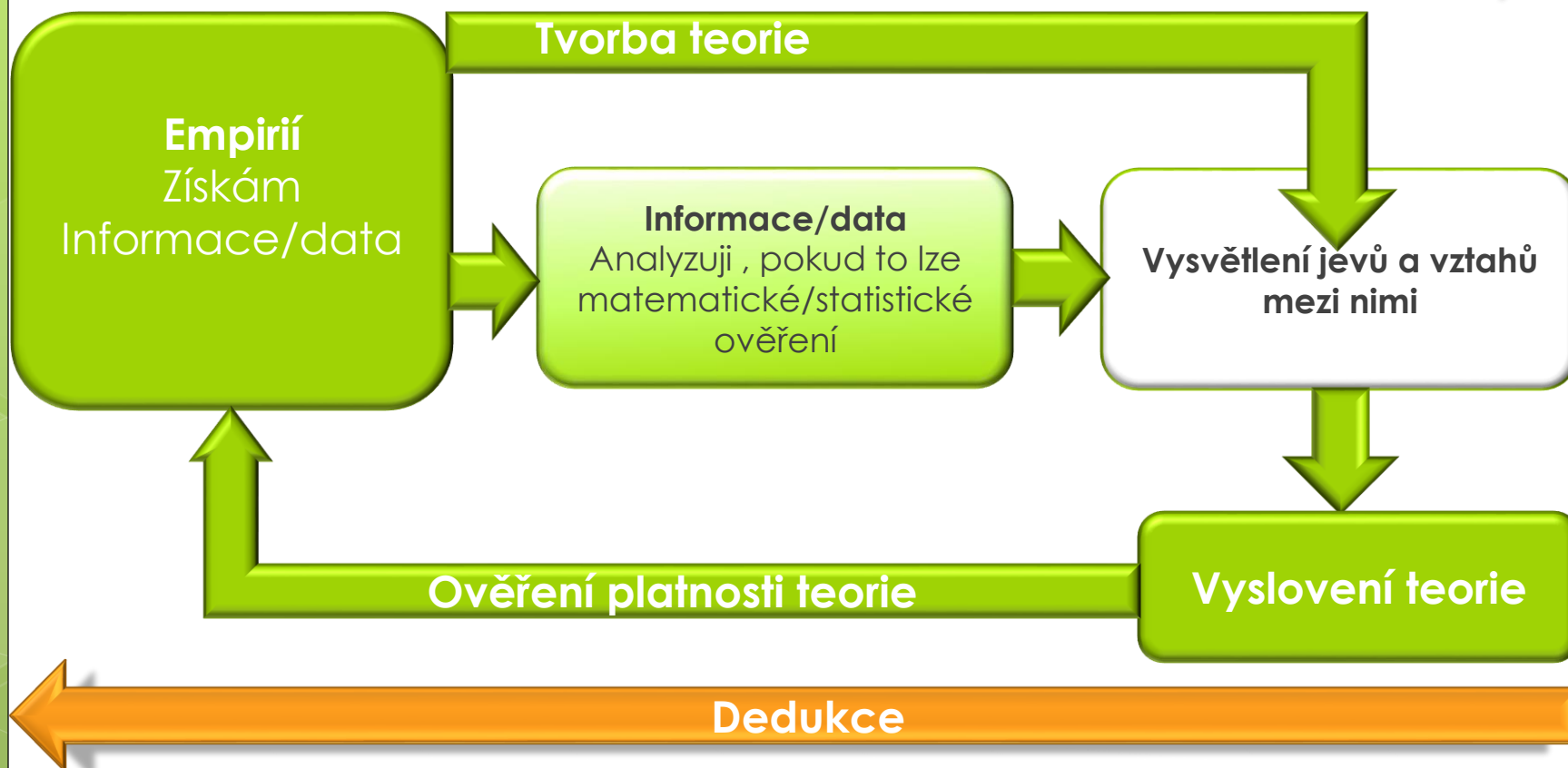
- Představuje systematický pohled na jev.
- Snaha o obecné vysvětlení přirozených jevů.
- Snaha o vysvětlení vztahu mezi jevy (co, s čím souvisí a jak).



**Cílem je vysvětlit a předpovědět jevy a vztahy mezi nimi.
Ověřit pravdivost/nepravdivost vytyčené teorie.
Rozvinout teorii**

Vztah empirie a teorie – výzkumný cyklus

Indukce



Předpoklady kvalitní vědecké teorie

- Přesná definice jevů a vztahů mezi nimi.

Přesnost

- Vyjádření jasné, stručné a výstižné (ne na úkor přesnosti).

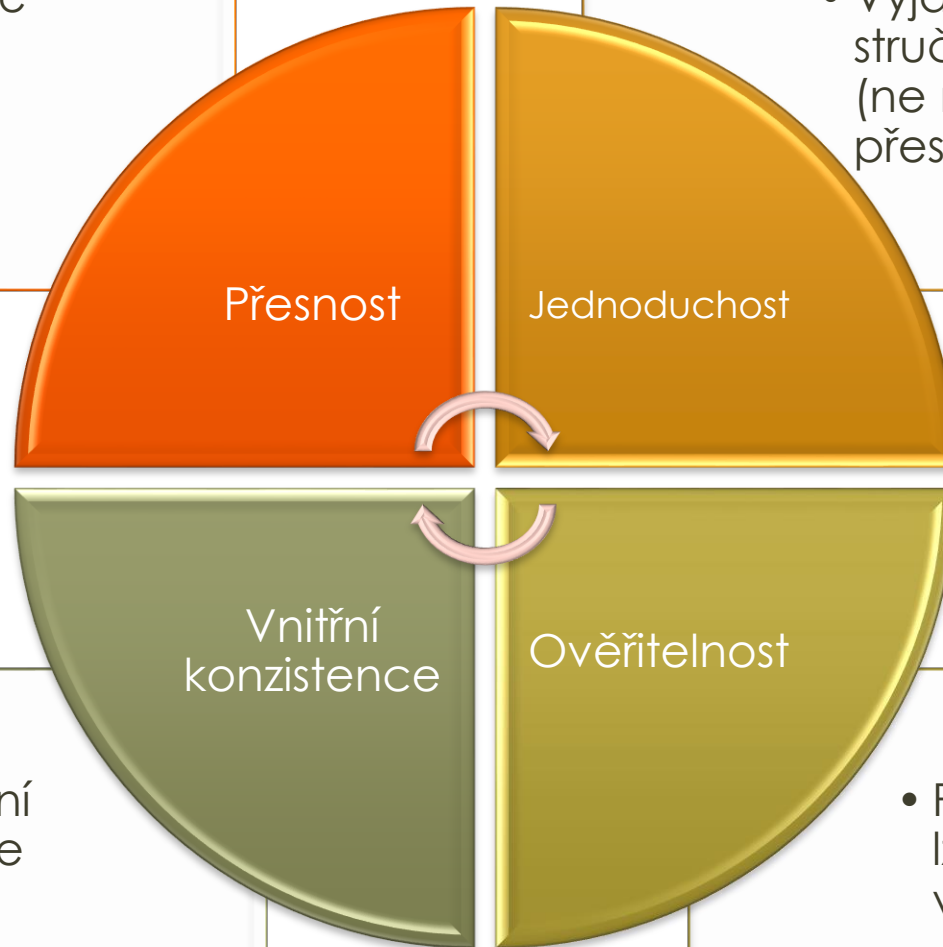
Jednoduchost

Vnitřní konzistence

- Výroky a tvrzení v teorii na sebe navazují a neprotiřečí si.

Ověřitelnost

- Platnost teorie lze ověřit výzkumem.



Tvorba a ověřování teorie

Indukce

- Konkrétní data → zevšeobecnění
- Teorie není většinou absolutní, ale je pouze pravděpodobná - ojediněle lze sledovat všechny proměnné → neúplná indukce

Všechna data/proměnné

Pozorovaná data/proměnné

Riziko odlišnosti od pozorovaného, se kterým teorie nepočítá.

Dedukce

- Z teorie/premise vyvozují konkrétní závěry
- Teorii rozložím na dílčí data/proměnné a pomocí jejich ověření lze zjistit platnost teorie

Všechna data/proměnné

Pozorovaná data/proměnné na základě kterých byla formulována teorie

Hledám odlišnost pozorovaného od teorie, abych teorii falzifikoval/ověřil.



VÝZKUM

Výzkum

- Intelektuální proces
- Systematický proces bádání
 - Aktivní a vytrvalý děj
 - Využívá vědeckých metod
- Základním cílem výzkumu je fakta
 - Objevit
 - Interpretovat
 - Porozumět
 - Vysvětlit
 - Předpovídat
 - Kategorizovat
 - Verifikovat

„Výzkum je systematické, řízené, empirické a kritické zkoumání hypotetických tvrzení o předpokládaných vztazích mezi přirozenými jevy „

Kerlinger (r. 1973)

PODPORA VÝZKUMU JE PROJEVEM VZDĚLANOSTI A KULTURNÍ ÚROVNĚ STÁTU.

RADA VLÁDY PRO VÝZKUM A VÝVOJ VYTVÁŘÍ A KORIGUJE LEGISLATIVNÍ A FINANČNÍ POMNÍKY PRO ROZVOJ VÝZKUMU.

Výzkumné myšlení



- Zkoumavý kritický přístup k vlastní práci.
- Schopnost rozlišit význam výzkumu pro určitý obor.
- Schopnost a touha hodnotit význam a zaměření výzkumu.
- Schopnost a touha participovat na výzkumu.
- Schopnost a touha aplikovat výsledky výzkumu.

Druhy výzkumu – dle zaměření

Základní výzkum

- Slouží k shromažďování informací za účelem formulace nebo dalšího rozvoje teorie.
- Slouží k rozvoji poznatkové základny dané disciplíny a k jejímu pochopení.
- Jeho prioritním úkolem není rychlé vyřešení daného problému.
- Aplikace výsledků v praxi je v dlouhodobém horizontu.

Rozvoj teorie

Např. rozvoj teorie základních lidských potřeb

Aplikovaný výzkum

- Hledání řešení bezprostředního problému.
- Aplikace výsledku v klinické praxi krátkodobý horizont.
- Využití teoretických výsledků (získaných prostřednictvím základního výzkumu) v podmínkách konkrétní praxe.

Řešení problémů

Např. zjišťuje uplatnitelnost teorie základních lidských potřeb u nemocného mentální retardací

Provázanost

Metodologický výzkum

- Vytváří nové metody vědecké práce.
- Ověřuje stávající metody vědecké práce.

Druhy výzkumu – dle rozsahu zaměření

Komplexní výzkum

- Zkoumá všechny stránky a znaky jevu.

Parciální nebo částečný výzkum

- Zkoumá jen některé stránky a znaky jevu.

Monografický výzkum

- Zkoumá všechny stránky a znaky jevu ovšem v omezeném prostoru (např. jedna nemocnice)

Omezení výzkumu

- Neexistuje dokonalý výzkum.
- Každý výzkumný problém může být řešen různými výzkumnými postupy.
- Výběr postupu výzkumu je ovlivňován schopnostmi výzkumníka, finančními možnostmi a časovou náročností.



Výzkum v
ošetřovatelství

Výzkum v ošetrovatelství

Teoretická základna každého vědní disciplíny (i ošetrovatelství) se vytváří , rozšiřuje a aktualizuje výzkumem.

VÝZKUM V OŠETŘOVATELSTVÍ JE SYSTEMATICKÝ PROCES VYUŽÍVAJÍCÍ VĚDECKÉ METODY PRO POSKYTNUTÍ DŮVĚRYHODNÝCH DŮKAZŮ, KTERÉ FORMULUJÍ NOVÉ POZNATKY, NEBO OVĚŘUJÍ JIŽ STÁVAJÍCÍ POZNATKY, PŘÍMO NEBO NEPŘÍMO OVLIVŇUJÍCÍ OŠETŘOVATELSKOU PRAXI.

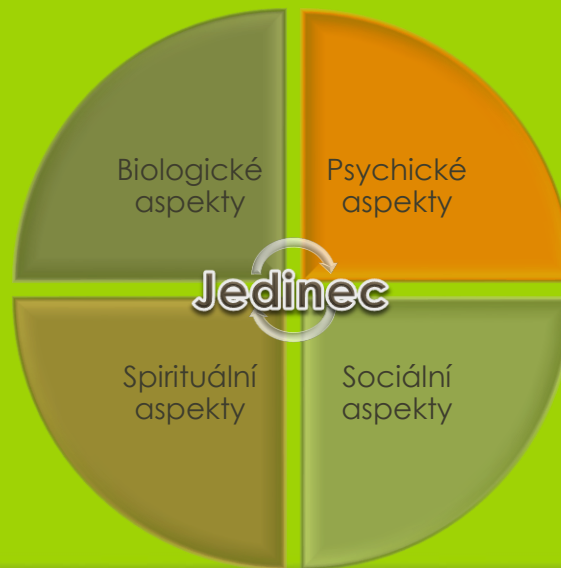
Ošetrovatelství je mladá společenskovední disciplína, která přebírá mnohé s metodologie výzkumu v sociologii, psychologii, pedagogice a medicíny. Jedinec musí být vnímán holisticky jako bio-psycho-sociální- spirituální bytost.

Stavební kameny výzkumu v ošetrovatelství

Metapardigma ošetrovatelství



Holistická filozofie



Teorie lidských potřeb



Teorie motivace



Co je a co není výzkum v ošetrovatelství

- Výstupy výzkum v ose by měly hrát zásadní roli při rozhodování o ošetrovatelské péči.
- Výstup výzkumu musí ovlivňovat péči o zdraví jednotlivce/skupiny nebo přispívat k rozvoji teoretických poznatků v ošetrovatelství.

Výsledky by měly tvořit základnu pro tvorbu:

- Standardů ošetrovatelské péče
- Protokolu ošetrovatelských postupů a intervencí
- Klinických doporučení

Nejsložitější je odlišit, zda se zaměření výzkumu týká opravdu ošetrovatelství nebo jiného příbuzného oboru např. medicíny.

Sestra ve výzkumu

Sestra výzkumník

- Vytváří návrhy výzkumných projektů.
- Provádí výzkum.
- Je spoluřešitelka výzkumného záměru.
- Pomáhá při sběru výzkumných dat.
- Poskytuje informace o výzkumném záměru jeho účastníkům.

Sestra spotřebitel

- Studuje výzkumné zprávy.
- Kriticky hodnotí výsledky výzkumu.
- Uvážlivě aplikuje nové postupy v klinické praxi.
- Sleduje efekt aplikace nových poznatků v klinické praxi.

Teoretická základna ošetrovatelství

Témata týkající se ošetrovatelské profese

- Organizace a řízení ošetrovatelské péče
- Klasifikace fenoménů ošetrovatelské péče
- Hodnocení kvality a efektivity péče a vývoj jejich integrujících metodologií podporující
- Snižování nákladů
- Produktivita
- Redukce omylů a chyb
- Ověřování nových technických a měřicích prostředků v ošetrovatelské péči
- Spokojenost
- Analýza pedagogické činnosti/vzdělávání
- Role a funkce sester – analýza historických i současných faktorů podporující profesní růst sester
- Ochrana principů etiky

Téma týkající se příjemce ošetrovatelské péče

- Vědecky podložená péče o jednotlivce, rodiny skupiny všech věkových sociálních a kulturních skupin.
 - Prevence a léčba
 - Zdravý životní styl
 - Trvalá a efektivní péče o ohrožené skupiny obyvatel (např. senioři, děti s VVV, kulturní etnika, mentálně postižení, chudí)
 - Paliativní péče
 - Kvalita života
- Spokojenost

Studium informací

Diskuze

Nápad

Výzkum



VÝZKUMNÝ
PROCES A
JEHO FÁZE

Fáze výzkumného procesu

Krok 1

• **Koncepční fáze**

- Vymezení výzkumného problému
- Definice pojmů konstruktů, proměnných a jejich operacionalizace
- Studium teoretických východisek

Krok 2

• **Plánování**

- Volba výzkumného designu
- Volba cílového souboru
- Volba výzkumného nástroje

Krok 3

• **Empirická fáze**

- Formulace cílů/hypotéz/výzkumných otázek
- Tvorba výzkumného nástroje

Krok 4

• **Analytická fáze**

- Sběr dat
- Interpretace dat

Krok 5

• **Diseminační fáze**

- Distribuce výsledků šetření
- Aplikace výsledků šetření



**Vymezení výzkumného
problému**

**Definice pojmů
konstruktů,
proměnných a jejich
operacionalizace**

**Studium teoretických
východisek**

**KONCEPČNÍ
FÁZE**

1. fáze: koncepční – vymezení výzkumného problému

◉ Dimenze podstaty

- ◉ Je problém důležitý?
- ◉ Budou mít s jeho vyřešení prospěch sestry, pacienti nebo společnost?
- ◉ Lze výsledky uplatnit v teorii nebo ošetrovatelské praxi?

◉ Dimenze metodologická

- ◉ Je problém řešitelný?
- ◉ Je možné sledovat jevy a vztahy mezi nimi?
- ◉ Je možné problém zkoumat za využití vědeckých metod?

◉ Praktická dimenze

- ◉ Mám dostatečné znalosti a dovednosti potřebné k řešení problému?
- ◉ Stihnu problém vyřešit v rámci časové dotace?
- ◉ Jsou k dispozici osoby, které budou na výzkumu participovat?
- ◉ Jsou dostatečné materiální a finanční zdroje na výzkum?

◉ Etická dimenze

- ◉ Je možné problém studovat tak, aby nedošlo k porušení lidských práv a svobod?
- ◉ Jsem schopný ochránit anonymitu výzkumného souboru?

1. fáze: koncepční – vymezení výzkumného problému

Jedná se o tázací větu, která se ptá na vztah mezi dvěma nebo více proměnnými.

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

Odpoď' 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. Je proměnná A ve vztahu k proměnné B?
2. 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 konstruktů
- Měřitelná nebo kategoriální

PROMĚNNÁ

PROMĚNNÉ

**NEZÁVISLÉ
PROMĚNNÉ =**

vysvětlující
proměnná
Je s ní manipulováno
s sleduje se vliv na
závislé proměnné

Manipulace s nezávislou
proměnnou a sledování vlivu
na závislou proměnnou

**INTERVENUJÍCÍ
PROMĚNNÁ**

Proměnná se kterou není v rámci
výzkumu operováno.
Rušivý faktor, který chce co
nejvíce eliminovat.

**ZÁVISLÉ
PROMĚNNÉ =**

měla by reagovat na
změnu nezávislé
proměnné

**Volba výzkumného
designu**

**Volba cílového
souboru**

**Volba výzkumného
nástroje**

**FÁZE
PLÁNOVÁNÍ**

2. fáze: plánování – volba výzkumného designu

KVALITATIVNÍ

KVANTITATIVNÍ

Kvalitativní i kvantitativní výzkum jsou základní typy společenského výzkumu.

Kvalitativní výzkum pomáhá porozumět sociální realitě a vyslovit předpokládanou teorii. Kvantitativní výzkum následně ověřuje/testuje validitu (platnost) porozumění.

Filozofie	Fenomenologie Subjektivnost Prozkoumat komplexnost jevu	Pozitivismus Objektivnost Prozkoumat rozebrat eliminovat chyby
Cíle	Zkoumat jevy a vztahy a porozumět jim. Vytvářet teorie, popisy a hypotézy	Ověřovat teorie a zákony Vytvářet zobecnitelná data Testovat vztahů mezi proměnnými prostřednictvím stanovených hypotéz
Techniky	Flexibilita, důslednost, holismus	Řízení, standardizace, kategorizace
Vztahy	Interaktivní, měnné, zúčastněný výzkumník	Objektivní, standardizované, reduktivní, výzkumník pozorovatel
Výběr	Účelový	Náhodný
Postup	Probíhá současně výběr vzorku, analýza a sběr dat probíhá současně	Probíhá v etapách výběr vzorku, sběr dat, analýza- experiment
Data	Slova, myšlenky, plastický popis, pochopení	Čísla, zevšeobecnění

METODA TRIANGULACE

Použití více výzkumných metod. Účelem je navýšení validity výsledků a snaha o přesné zachycení jevu.
V RÁMCI METODY: použití dvou kvalitativních nebo dvou kvantitativních metod; MEZI METODAMI kombinace kvalitativních a kvantitativních metod.
Dále časová, místní, souborová.

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

- * Umožní problémy prozkoumat do hloubky
- * Snaha o zachycení problému i s jeho jedinečností
- * Odpovídá na otázku „proč“

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 mechanismy 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 rozhodli podstoupit interrupci nebo dát dítě k adopci

* **Sledování faktorů ovlivňujících kvalitu péče, podporu zdraví, prevenci nemocí, snižování rozdílů v populaci**

- * Sledování, zda jsou v praxi dodržovány postupy lege artis
- * Rozhovory s profesionály o určitém postupu péče

Požadavky na výzkumníka v kvalitativním výzkumu

- * Dostatek znalostí – o problému o kvalitativním výzkumu
- * Důležité je vypracovat podrobné materiály instruuující způsobu získávání zpracování dat
- * Vnímavost
- * Intuice
- * Kreativita
- * Kritické myšlení
- * Logické myšlení

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



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 popsanych 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 přiřkládej 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 – typický i jejich lokálním žargonem. Pokouší se odhalit i tacitní informace (skryté, neuvědomované informace)
- * **Etic perspektiva** - interpretace zkoumané zkušenosti zvenčí (od osoby, které není součástí 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
- * Studium organizací a institucí
- * Zkoumání událostí, rolí a vztahů – popisuje interakci členů skupiny

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 předpovídatelné)
- Výzkumník je pozorovatel
- Užívá standardizovaný vědecké výzkumné metody
- Proměnné jsou vyjádřeny čísly
- Užívá se v případě, kdy lze proměnnou jednoduše změřit
- Za využití statistických metod ověřuje stanovené hypotézy

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-over studie - výzkumný soubor změřen před zásahem, poté manipulace, poté opětovné měření

Počáteční měření výzkumného souboru

Manipulace

Kontrolní měření výzkumného souboru

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 – kvaziexperiment, observační studie

- * 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

Prospektivní studie = Cohort studies

Riziková faktor **je**
přítomen/nepřítome
n

Nemoc (**bude**)
vznikne/nevznikne

Retrospektivní studie = Case control studies

Nemoc **je** přítomná
/nepřítomna

Riziková faktor **byl**
přítomen/nepřítome
n

Průřezová studie = cross-sectional studies

Nemoc **je** přítomná
/nepřítomna

Riziková faktor **je**
přítomen/nepřítome
n

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 (konstruktová, 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

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 oblasti 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 o problematice jednotné ošetrovatelské terminologie	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

2. fáze: plánování – volba cílového souboru

- **Cílová populace = základní soubor**
- Skupina lidí, které spojuje přítomnost/nepřítomnost zkoumané nezávislé proměnné
- **Kritéria inkluze** – kritéria zařazení - co musí respondent splňovat, aby byl zařazen do výzkumu
- **Kritéria exluze** – kritéria nezařazení – co když má, nesmí být ve výzkumu
- **Výběrový (výzkumný) soubor**

Reprezentativní skupina vybraná s cílové populace ovlivní výsledky výzkumu

- Velikost souboru,
- Reprezentativnost souboru,
- Nediskriminace jedinců,
- Velké množství těch co odmítnou se účastnit,
- Zkreslení z již netestovaných proměnných


- **Vyčerpávající soubor**

- Výzkum je uskutečněn u všech jedinců cílové populace

Správná volba je klíčová pro validnost tvrzení

Interní validita = platnost tvrzení v cílové populaci

Externí validita = do jaké míry lze tvrzení generalizovat na celou populaci



Základní soubor
= cílová
populace

Výběrový
soubor



2. fáze: plánování

NÁHODNÝ VÝBĚR

- **Jednoduchý náhodný výběr:** ze všech osob cílové populace jsou vylosováni ti, co budou zařazeni do výzkumu
- **Mechanický záměrný výběr:** Ze seznamu všech osob cílové populace je vybrán např. každý pátý
- **Skupinový výběr:** náhodně vylosována je určitá skupina lidí (např. je vylosováno oddělení a výzkumný soubor tvoří sestry tam pracující)

ZÁMĚRNÝ VÝBĚR

- **Nenáhodný účelový expertní výběr:** uplatnění převážně v kvalitativním výzkumu – zcela subjektivní výběr výzkumníkem
- **Kriteriální výběr:** vybírám výzkumný soubor dle zastoupení určitého kritéria (např. kuřáci)
- **Snowball metoda (metoda nabalování):** osoba cílové skupiny a se stává informátorem (dává nám kontakt na další osobu nebo jí předloží výzkumný nástroj) a nově kontaktovaní se opět stávají informátory a celý cyklus se opakuje.
- **Oportunitní namátkový výběr:** testujeme kohokoliv, kdo je zrovna ochoten se nechat testovat
- **Sebevýběr – anketní výběr:** testujeme ty, co na základě výzvy chtějí být součástí výzkumného souboru
- **Výběr výzkumného vzorku prostřednictvím sociálních sítí:** velké riziko toho, že informace získáme od osoby, které nesplňuje požadavky cílové populace.



2. fáze: plánování – volba velikosti cílového souboru

Kvantitativní výzkum

- Čím větší tím lepší
- Požadavek pro DP 101 a více
- Při srovnávání skupin je třeba dosáhnout vyrovnaného početního zastoupení v jednotlivých skupinách

Kvalitativní výzkum

- Sběr informací se provádí do doby nasycení = další zdroj informací přináší to co již víme z předchozích případů
- Požadavek pro DP 10

2. fáze: plánování – volba výzkumného nástroje



NÁSTROJ	KVANTITATIVNÍ	KVALITATIVNÍ
Přestože některé z výzkumných nástrojů lze použít jak u kvantitativního tak u kvalitativního, jejich konstrukce a způsob sběru dat je pro odlišný.		
Dotazník	✓	✗
Rozhovor	✓ Strukturovaný (dotazník vyplněný za asistence výzkumníka)	✓ Polostrukturovaný, nestrukturovaný
Pozorování	✓ Strukturovaný záznamový arch sledování počtu výskytu jevu	✓ Pořízení videonahrávky podrobný rozbor
Rozbor psaného projevu	✓ Např. práce s dokumentací pacienta	✓ Např. zkoumání deníku nebo, eseje na určité téma
Rozbor kresby	✗	✓
Experiment	✓	✗

2. fáze: plánování – volba výzkumného nástroje

- Chování lidí na veřejném místě – **POZOROVÁNÍ**
- Chování lidí v soukromí – **ROZHOVOR** nebo **DOTAZNÍK**
- Zkoumání názorů, pocitů, víry, hodnot - **ROZHOVOR** nebo **DOTAZNÍK** nebo **POSTOJOVÉ ŠKÁLY**
- Schopnosti jedinců – **STANDARDIZOVANÉ TESTY**

Formulace
cílů/hypotéz/výzkumných
otázek

Tvorba výzkumného
nástroje



FÁZE
EMPIRICKÁ

3. fáze: empirická – formulace cílů, hypotéz, výzkumných otázek

Kvalitativní výzkum

Kvantitativní výzkum

Formulace výzkumných cílů

FORMULACE VÝZKUMNÝCH OTÁZEK

Má podobu **tázací věty** a je: jasná, jednoduchá, logická, plodná.



FORMULACE HYPOTÉZ

Hypotéza je vyvratitelné tvrzení o vztahu mezi proměnnými.

Má podobu **oznamovací věty** a je: jasná, jednoduchá, logická, ověřitelná, plodná

Fáze tvorby hypotézy

Prvotní hypotéza - vědecký problém

Vědecká hypotéza

Pracovní hypotéza

Statistická hypotéza

H_0 – neexistuje vztah mezi proměnnými

H_A = existuje statisticky významná závislost mezi proměnnými.

Operacionalizace proměnných

Sběr dat

Interpretace dat



**FÁZE
ANALYTICKÁ**

Koncepční fáze

Výběr problému

Výběr teoretických východisek

Plánování

Výběr metody

Výběr vzorku

Empirická fáze

Formulace cílů a výzkumných otázek

Tvorba výzkumného nástroje

Tvorba kategorizačního systému

Analytická fáze

Kódování

Třídění

Rozvíjení kategorizačního systému

Analýza

Identifikování a definování

Formulace výstupů

Diseminační fáze

Výzkumné nástroje

Interview (nahrávání)

Pozorování (videozáznam)

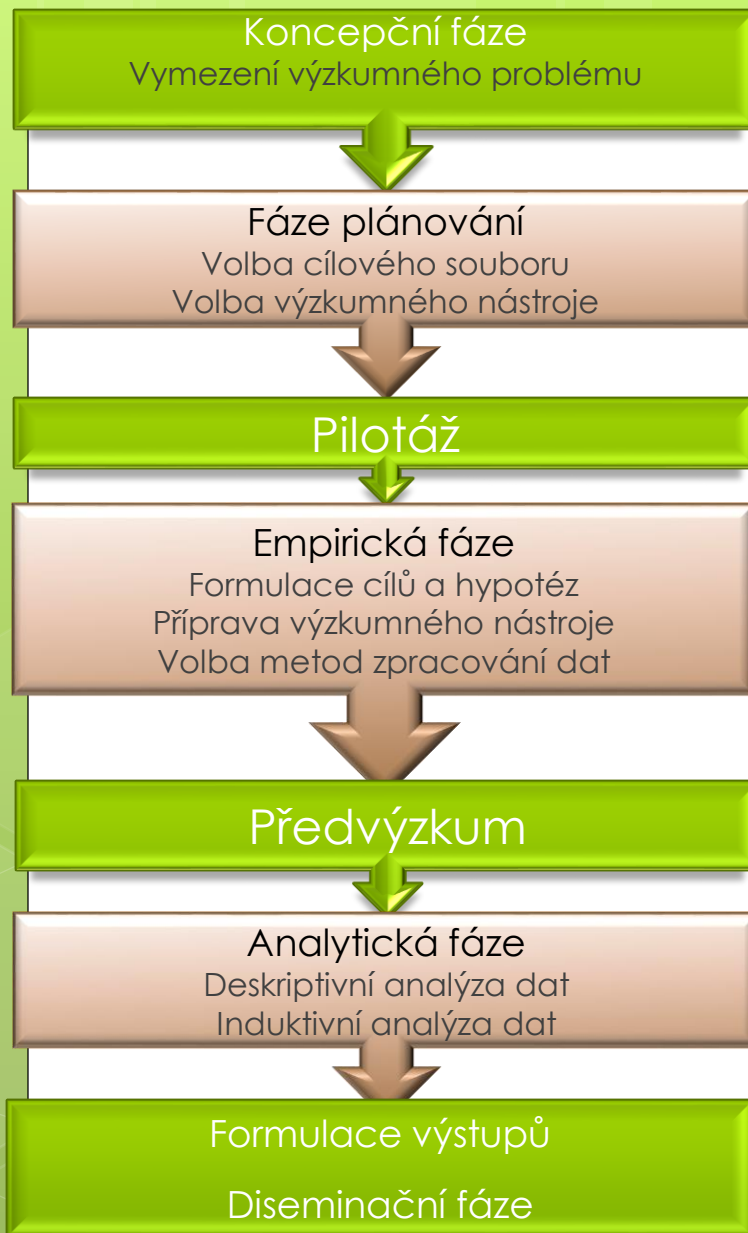
Studium dokumentů, obrázků, fotografií

Přiřazování čísel do získaného materiálu dle kategorií – pozor čísla nepřestávají numerickou hodnotu

**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....

V případě nových poznatků úprava plánu výzkumu, výzkumných otázek, kategorizačního systému, průběhu sběru dat



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

Schéma kvantitativního výzkumu

**Neříkej: „Objevil jsem pravdu!“ ale raději: „Objevil jsem jednu z pravd!“
(Chalil Gibran)**

Distribuce výsledků šetření

Aplikace výsledků šetření



**Diseminační
fáze**

1 krok: posouzení situace

Posouzení konkrétní klinické situace. Snaha o maximální benefity pro všechny zúčastněné strany.

Posouzení zohledňuje:

- Pacienta
- Zdravotníky
- Zdravotnický systém

2 krok: formulace klinické otázky

Standardizovaný formát klinické otázky PICO(TS) a PECO(TS)

P
POPULACE

I
INTERVENENCE

E
EXPOZICE

C
SROVNÁNÍ
(COMPARSION)

O
VÝSLEDEK
(OUTCOMES)

T
ČAS
(TIME)

S
PROSTŘEDÍ
(SERRING)

**SPECIFIKACE
OSOBY**

**Jak se dá
popsat
skupina
jedinců?**

Čím lépe
specifikujeme
osobu tím
relevantnější
výsledek
získáme
(senior po
operaci dle
Milese)

**INTERVENENCE
OBLAST
ZÁJMU**

**Co je možné
považovat za
hlavní
jev/intervenci?**

(jednorázové
chirurgické
nástroje)

EXPOZICE

(používání
jodové
dezinfekce při
převazu)

SROVNÁNÍ

**Jaké jsou
alternativy
intervence?**

(resterilizova
-telné
chirurgické
nástroje)

**Požadovaný
výsledek**

**Co chci
zjistit?**

(výskyt rané
infekce)

**Časový
rámeč**

**Za jak
dlouho?**

Není
povinnou
součástí
formulace.

Určení
časového
horizontu
očekávané
změny.

**Jaké je
prostředí?**

Není povinnou
součástí
formulace

Specifikace
prostředí je
někdy již
součástí
specifikace
populace.

Jindy je její
specifikace
nezbytná
(např.
srovnání dvou
pracovišť)

3 krok: hledání nejlepších důkazů

- Stanovení klíčových slov na základě formulace klinické otázky PICO(T)
 - Anglicky
 - Česky
- Volba vyhledávače
 - Google, SCOPUS, Web of Science, Medline, CINAHL...
 - Využití vyhledávače v KUK – prohledává cca 150 databází současně



ONLINE ZDROJE

AKADEMICKÍ pracovníci, studenti a zaměstnanci MU mohou využívat širokou škálu online zdrojů (tzv. elektronické informační zdroje - EIZ), které jsou na univerzitě dostupné: časopisecké databáze nabízejí abstrakt nebo přímo plný text článku, zakoupeny jsou rovněž elektronické knihy a přístup k samostatným časopiseckým titulům.

Přehled všech zdrojů, informace o přístupu atd. najdete na Portále eI, zdrojů MU: <http://ezdroje.muni.cz/>

HLEDÁNÍ V ELEKTRONICKÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJÍCH MU

Klíčové slovo

SEARCH

Plný text Recenzované Katalogy MU

Nevíte, jak pracovat s portálem a jaké typy zdrojů existují?
[Podívejte se na tutoriál](#)

Potřebujete zjistit, zda je konkrétní časopis na MU dostupný v eI. formě?
Použijte službu portálu: <http://ezdroje.muni.cz/seznamoviz/>

Chcete se přihlásit ke zdrojům odjinud než ze sítě MU (např. z domova)?
Použijte vzdálený přístup: http://ezdroje.muni.cz/vzdaleny_pristup/

Knihovna univerzitního kampusu MU
Kamenice 5, 625 00 Brno
tel.: 549 401 328

Jméno a příjmení E-mail

Dotaz

Stanovení limitů vyhledávání

- Rok vydání
- Jazyk
- Strukturovaný abstrakt nebo full text ...

<https://www.youtube.com/watch?v=Ceph8yXk3I>

4 krok: kritické posouzení důkazů

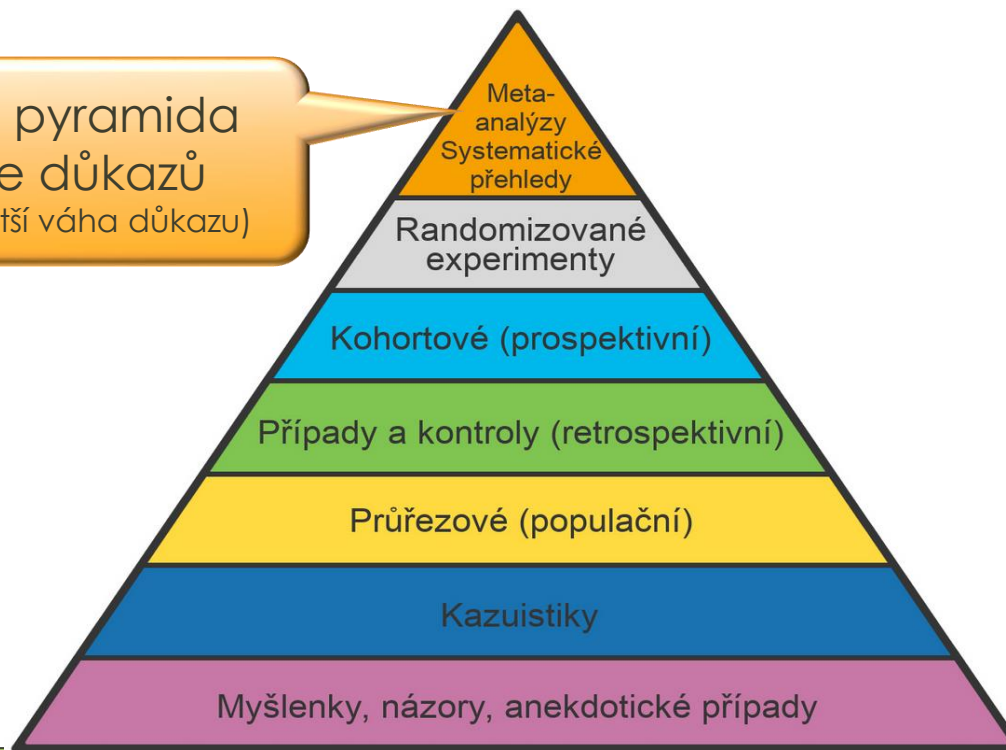
Rozhodování o síle (validitě a reliabilitě) důkazů.

- Ideální stav: více posuzovatelů vybírá dle předem stanovených parametrů, které informace jsou validní a relevantní
- Zdroje informací, které vyberou všichni se uplatní k tvorbě výstupu

Posuzované parametry

- Relevantnost uvedených zdrojů
- Rok výzkumu
- Metodologie
- Charakteristika cílového souboru
- Sběr dat a jejich analýza
- Závěry a interpretace

Hayesova pyramida
evidence důkazů
(Čím výš, tím větší váha důkazu)



5 krok: aplikace důkazů

Aplikace důkazů v konkrétním klinickém prostředí.

Aplikace zohledňuje:

- Klinické prostředí
- Preference pacienta a jeho blízkých
- Klinické zkušenosti sestry

6 krok: zhodnocení

Hodnocení efektivity a účinnosti aplikace důkazu v klinické praxi.

Klinické doporučené postupy = KDP

- Systematicky vytvářená stanoviska usnadňující rozhodnutí o vhodné a přiměřené zdravotní péči v určité klinické situaci.
- Formulace na základě poznatků definovaných prostřednictvím EBM, EBP, EBN.
- Kvalita KDP je závislá na postupu procesu EBM, EBP, EBN.

Zdroje

BÁRTLOVÁ S., SADÍLEK P., TÓTHOVÁ V. Výzkum v ošetrovatelství. Brno, Národní centrum ošetrovatelství 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 ošetrovatelství. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2713-4.

MAZALOVÁ, L. *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství*, Olomouc: Fakulta zdravotních věd 2016.
Dostupné:

http://old.fzv.upol.cz/fileadmin/user_upload/FZV/DSP_Osetrovatelstvi/Skripta/Kapitoly_z_vyzkumu_v_oserovatelstvi.pdf

PLEVOVÁ I, et al. Ošetrovatelství. 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. *Ošetrovatelstvo 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



Děkuji za
pozornost

Pracovní úkol

Povězte nám.....

- ✓ Téma Bakalářské práce (dále jen BP)
- ✓ Metodiku BP
- ✓ Co Vás bavilo nejvíce při vyhotovení BP
- ✓ Co Vás bavilo nejméně při vyhotovení BP
- ✓ Chcete v tématu BP pokračovat v rámci diplomové práce

Rozvaha na příští hodinu

Vymezte výzkumný problém kterému byste se chtěli věnovat v rámci diplomové práce