

Proč výzkum v ošetrovatelství?



„Věda se nesnaží o vysvětlení, stěží se pokouší interpretovat, převážně sestavuje modely. Modelem se myslí matematický konstrukt, který spolu s jistou verbální interpretací popisuje pozorované jevy.“

John von Neumann

VĚDA A LIDSKÉ POZNÁNÍ

- Empirie
- Výzkum
- Věda



Vyhledejte definice těchto pojmů a zamyslete se nad tím jak tyto pojmy spolu souvisí

Empirie.....

Výzkum.....

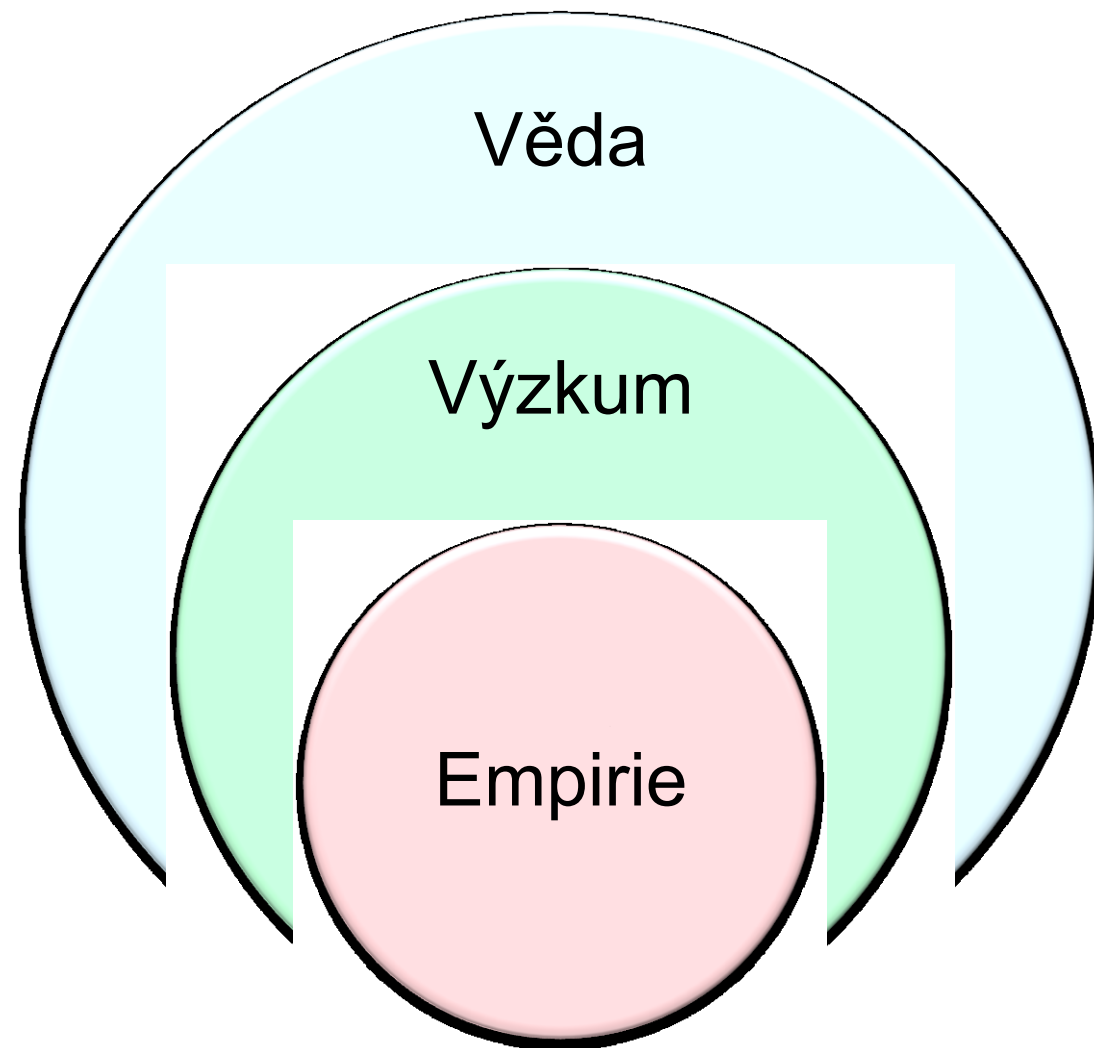
Věda.....

Definice empirie & vědy & výzkum

Věda je organizovaný (systematický a metodologický) způsob získávání poznání.

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

Empirie je cílený a řízený způsob získávání informací za využití metody pozorování nebo pokusu.

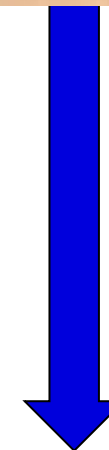
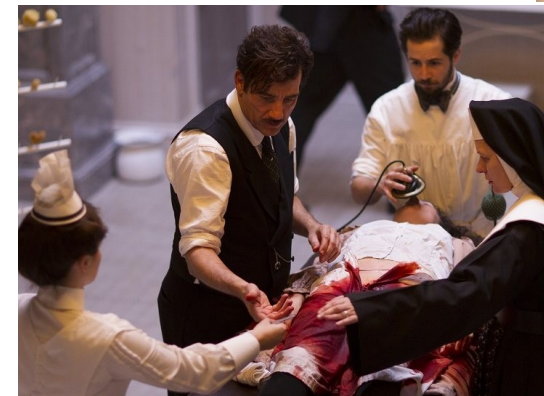


M U N I
M E D

Empirie

Zdroje lidského poznání

- **Metoda tradice** - existence všeobecné základny akceptovaných pravd, které znaly již předchozí generace.
- **Metoda autority** – považujeme za pravdu to, co nám řekl někdo, koho považujeme za autoritu.
- **Metoda pokusů a omylů (vlastní zkušenosti)** - zkoumání všech alternativ, dokud nenajdeme odpověď na nové otázky.
- **Metoda vědeckého přístupu = empirické poznání** - nejvyšší forma lidského poznání. Za použití vědeckého přístupu dospíváme k objektivním poznáním.



Empirie

Cílený a řízený způsob získávání empirického poznání může být prováděn za účelem:



- **Empirie konstruktivní** – **tvorba** nového názoru, postoje.
- **Empirie ověřující** – **potvrzení** již zjištěného názoru, postoje.
- **Empirie korektivní** – **úprava/změna** stávajícího názoru, postoje.
- **Empirie falzifikační** – **vyvrácení** stávajícího názoru, postoje.

Empirie vnější

– empirická zkušenost týkající se procesů a předmětu mimo jedince (v okolí).



Věda a vědecká teorie

Definice vědy

- Věda je činnost duševního i fyzického rázu.
- Věda je organizovaný (systematický a metodologický) způsob získávání poznání.
 - Vyznačuje se vědeckou metodologií, racionálností a úsilím o aplikovatelnost poznatků do klinické praxe.
- Cílem vědy je vytvoření systému poznatků v němž podstatnou roli hraje formulace vědeckých zákonů jejich výklad = vědecká teorie.
 - Výsledný produkt vědeckého bádání podléhá verifikaci.
- Jedná se o sociální jev, jehož prostřednictvím získává společnost (jedinec) kontrolu nad okolím a sebou samým.
- Zkoumá a zobecňuje metody výstavby vědeckého poznání a metody, jejichž pomocí se rozšiřuje poznání, získávají se nové poznatky.

Na základě výzkumného bádání (tedy empirického poznání) lze vyslovit vědeckou teorii.

Teorie

Soubor tvrzení o jevu, která považujeme za pravdivá na základě empirického poznávání nebo pokusu.

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

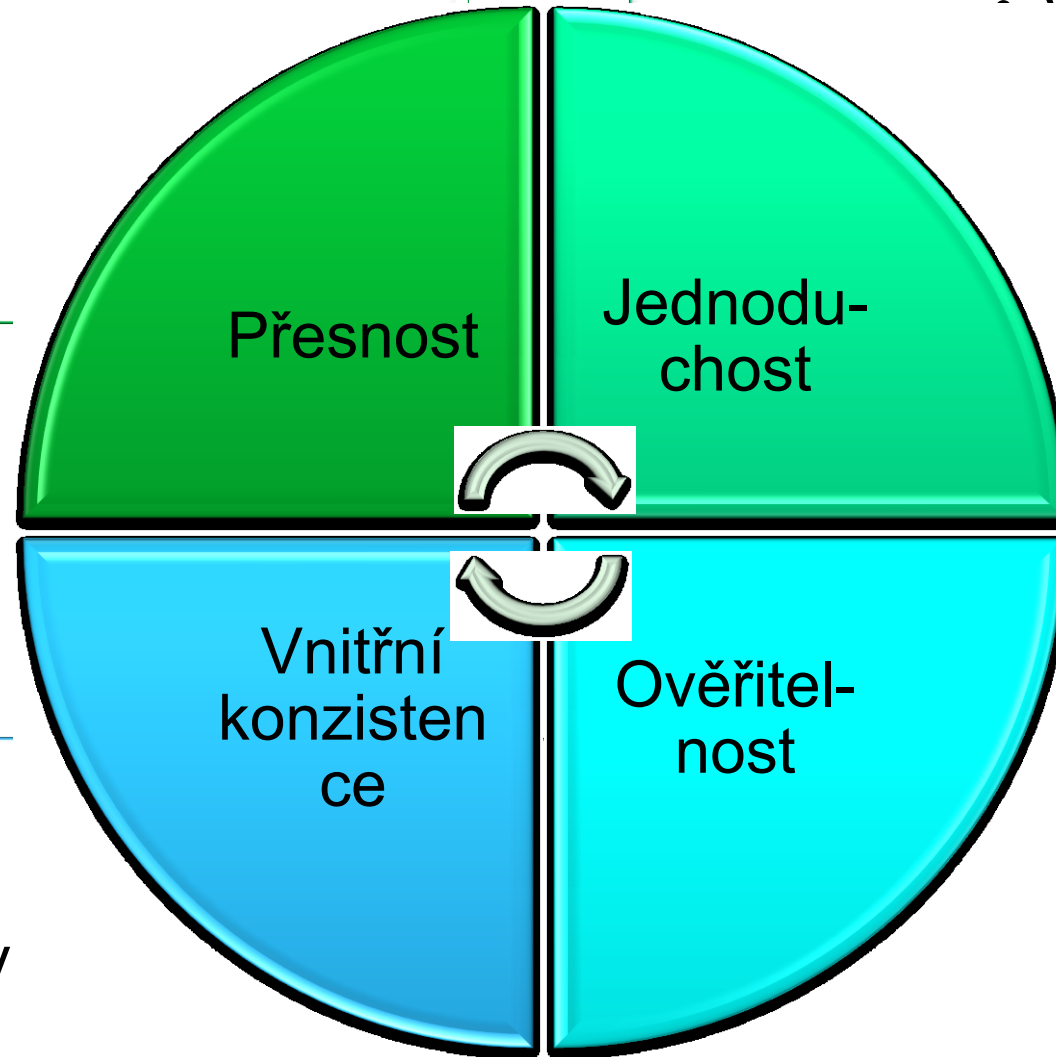
Cílem je:

1. Vysvětlit a předpovědět jevy a vztahy mezi nimi.
2. Ověřit pravdivost/nepravdivost vytyčené teorie.
3. Rozvinout teorii.

Předpoklady kvalitní vědecké teorie

- Přesná definice jevů a vztahů mezi nimi.

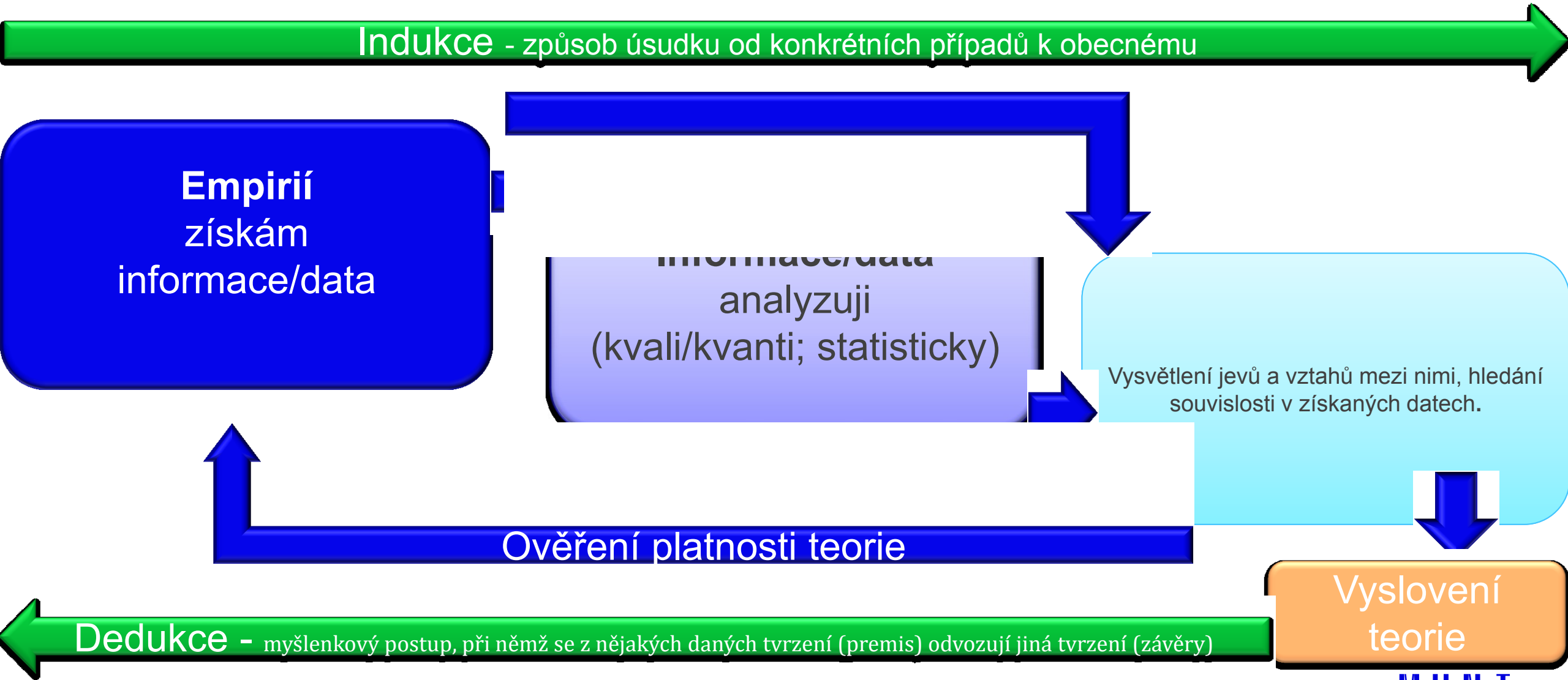
- Vyjádření jasné, stručné a výstižné, ale e na úkor přesnosti.



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

latnost teorie lze
věřit výzkumem.

Vztah empirie a teorie – výzkumný cyklus



Tvorba a ověřování teorie

Indukce

- Konkrétní data **→** všeobecnění.
- Teorie není většinou absolutní, ale je pouze pravděpodobná - ojediněle lze sledovat všechny proměnné **→** úplná indukce.
- umožňuje dospět **od dílčích, partikulárních pozorování** k obecnému „zákonu“, který by platil obecně pro všechny objekty uvažovaného druhu.

Dedukce

- Z teorie/premise jsou vyvozeny konkrétní závěry.
- Teorie je rozložena na dílčí data/proměnné a pomocí jejich ověření lze ověřit platnost teorie.
- proces usuzování, jímž se **z obecného tvrzení** chápaného jako „zákon“ vyvozují vlastnosti pro **daný případ**.

VÝZKUM



Základní fakta společenské reality

Při empirickém průzkumu/výzkumu je nezbytné respektovat některá fakta společenské reality:

- výzkum přímo nereprodukuje skutečnost, ale odpovídá na otázky, které mu výzkumník klade;
- každé poznání vysvětluje určitou část, nikoliv skutečnost celou;
- velká část jevů je ovlivňována nekonečně velkým počtem nejrůznějších determinant;
- řada jevů je nepostižitelná a nevyjádřitelná.

Výzkum

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

**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 participovat na výzkumu.
- Schopnost a touha aplikovat výsledky výzkumu.
- Schopnost a touha hodnotit význam a zaměření výzkumu.

Účel výzkumu

Účel výzkumu	Kvantitativní výzkum	Kvalitativní výzkum
Identifikace určení neznámých jevů		Co je zkoumaný jev? Jak se nazývá?
Deskripce Popis charakteristik jevu	Jaké jsou charakteristiky jevu? Jaká je prevalence jevu?	Jaké jsou dimenze jevu? Co je na jevu důležité?
Explorace Výzkum podstaty jevu	Které faktory s jevem souvisí? Jaký má jev původ? Z čeho jev vychází?	Jaká je podstata jevu? Co se skutečně děje? Jaký je proces vývoje jevu? Jaké jsou zkušenosti s jevem?
Explanace Vysvětlení jevu – vznik teorie	Co bylo příčinou jevu? Vysvětluje jev stávající teorie?	Jak jev funguje? Proč jev existuje? Jaký má jev význam? Jak a proč se jev objevil?
Predikce Předvídání průběhu jevu	Co se stane pokud se změní jev nebo nastane intervence? Pokud bude jev x nastane jev y?	
Kontrola Řízení jevu pomocí intervencí	Jak můžeme ovlivňovat výskyt jevu?	

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

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

Provázanost

Metodologický výzkum

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

Dělení aplikovaného výzkumu

- 1. Klinický výzkum** – má mnoho forem. Předmětem studia je nemocný člověk. Podstatou klinického výzkumu v ošetrovatelství je zkoumání účinnosti ošetrovatelského procesu, zaměřeného na člověka jako bio-psycho sociální a duchovní bytost. Využívají se klinické studie, ve kterých se analyzují potřeby nemocného, prožívání nemocí, účinky ošetrovatelských výkonů a postupů apod.
- 2. Výzkum organizace a řízení ve zdravotnictví** – zkoumá pracovní postupy, dělbu práce, vztahy mezi jednotlivými kategoriemi zdravotnických pracovníků.
- 3. Výzkum zdravotnické techniky** – vývoj, výroba a ověřování nových pomůcek, přístrojů a zařízení, která slouží zdravotnické praxi.

Dělení výzkumu podle účelnosti

- 1. Historický výzkum** – shromažďuje a kriticky hodnotí údaje vztahující se k událostem v minulosti.
- 2. Klinický výzkum** (viz výše)
- 3. Epidemiologický výzkum** – slouží na studium faktorů určujících výskyt chorob anebo jejich medicínských a zdravotnických významných jevů ve společnosti. Ošetrovatelství může využít epidemiologický výzkum na studium deficitu ošetrovatelských potřeb ve skupinách i komunitách.

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).

Dělení výzkumu podle toho, jakým způsobem dochází k realizaci výzkumu

- 1. Výzkum individuální** – výzkumník pracuje sám.
- 2. Skupinový – týmový** – pracuje větší i menší skupina výzkumníků.
- 3. Zkušební** – jako předvýzkum, slouží k ověřování vhodnosti a validity výzkumné metodiky.
- 4. Experimentální** – pokusné zjišování působení určitých faktorů v přesně vymezeném procesu.
- 5. Komparativní – srovnávací.** Na základě výsledků z minimálně dvou výzkumů je provedena komparace (porovnávání) získaných údajů a na tomto základě lze dospět k novým poznatkům. Význam má také při mezinárodní spolupráci.

Dělení výzkumu dle použité metodiky

- 1. Kvalitativní výzkum** – pracuje s malým souborem respondentů bez nároku na statistickou reprezentativnost. Používá metody jako hloubkové individuální rozhovory, skupinové rozhovory apod. V ošetrovatelství lze použít například při zjišování kvality ošetrovatelských činností, úrovně a účinnosti interakcí v ošetrovatelské péči. Analýza dat se provádí vyhodnocováním jednotlivých případů aplikací metod kvalitativní analýzy.
- 2. Kvantitativní výzkum** – úkolem je statisticky popsat typ závislostí mezi proměnnými, změřit intenzitu této závislosti apod. Pracuje s větším souborem respondentů. Používá se metod dotazníku, standardizovaného rozhovoru, pozorování apod. Při analýze dat převládají statistické postupy.

Dělení výzkumu podle použité metody

Observační (pozorovací) výzkumy

- **Deskriptivní studie** – zjišťují výskyt určitého jevu ve sledované populaci (např. počet pádů u seniorů v DP), popisujeme určitý stav.
- **Analytické studie** - ověřují, zda existuje vztah mezi sledovanými charakteristikami (nap. počet pádů a bytové podmínky, užívání psychofarmak, smyslové poruchy, nemoci).
 - **Prospektivní studie (cohort study)** – postupují od příčiny (strava-dieta) k následku (hladina cholesterolu) a porovnávají výskyt následků v souboru osob vystavených příčině (studovaný soubor) a v souboru osob nevystavených příčině (kontrolní soubor).
 - **Retrospektivní studie (case-control study)** – hledají přítomnost příčinného faktoru (strava-dieta) v minulosti a porovnávají jeho výskyt v souboru nemocných (studovaný soubor) a v souboru zdravých (kontrolní soubor).
 - **Průřezové studie (cross-sectional studies)** – sledují předpokládanou příčinu i následek ve stejném čase, nevýhodou je, že nelze sledovat časovou následnost mezi příčinou a následkem (nap. pády u seniorů a současný příjem psychofarmak).

Dělení výzkumu podle použité metody

Experimentální (intervenční) výzkumy

Zkoumané soubory jsou nějakým způsobem ovlivňovány (intervenční studie).

- 1. Nekontrolované studie** – efekt intervence je porovnáván s údaji získanými v minulosti nebo s výsledky jiných výzkumů, nelze zde vyloučit působení jiných faktorů než jen intervence.
- 2. Kontrolované studie** – ke sledovanému souboru se sestaví kontrolní soubor na základě náhody (randomizace), což umožní eliminovat v maximální míře vliv spolupůsobících faktorů, které mohou zkreslit výsledky.

Omezení výzkumu

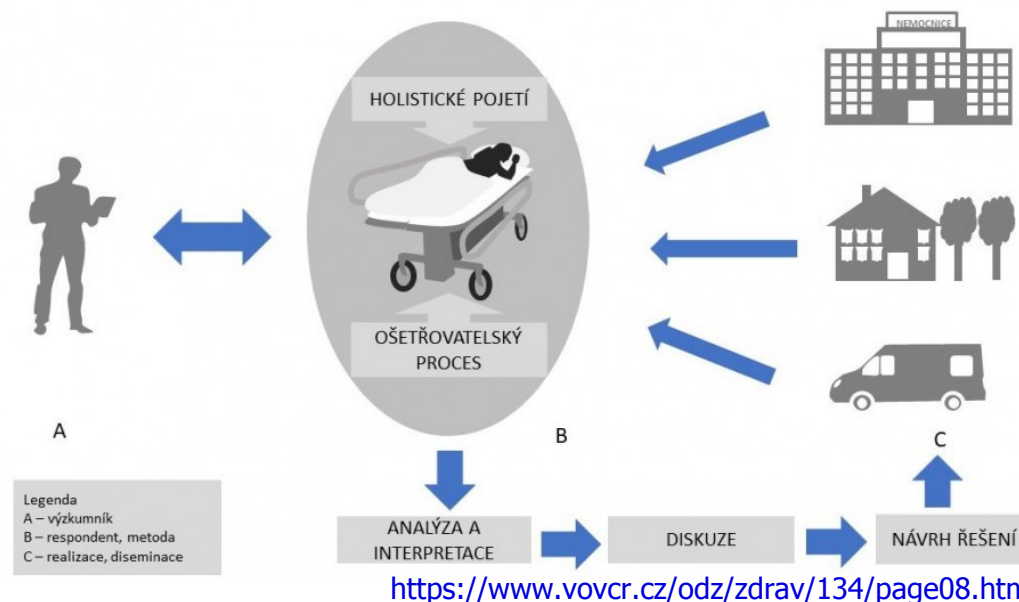
- Neexistuje dokonalý výzkum.
- Každý výzkumný problém může být řešen různými výzkumnými postupy.
- Výběr postupu je ovlivňován finančními možnostmi a časovou náročností.

Výzkum v ošetrovatelství

Výzkum v ošetrovatelství

„Výzkum je systematické, řízené, empirické a kritické zkoumání hypotetických tvrzení o předpokládaných vztazích mezi přirozenými jevy.“
Kerlinger (r. 1973)

- Definice výzkumu v ošetrovatelství uvádí, že jde o systematický proces využívající vědeckých metod pro poskytnutí důvěryhodných důkazů, které potvrzují již existující údaje nebo formulují nové poznatky přímo nebo nepřímo ovlivňující ošetrovatelskou praxi.



Kontext ošetrovatelského prostředí

Zaměření na ošetrovatelskou praxi

Zkoumání a posouzení ošetrovatelské praxe a intervencí.

Cílem je zlepšit kvalitu ošetrovatelské péče, identifikovat účinné postupy a přispět k bezpečnosti a spokojenosti pacientů.

Multidimenzionalita

Výzkum v ošetrovatelství se zaměřuje na komplexní hodnocení a zkoumání bio-psycho-socio-spirit dimenzí a jejich vzájemných vztahů.

Kontext ošetrovatelského prostředí

Vztah mezi NLZP a pacienty.

Organizační kultura.

Etické otázky.

Vliv pracovního prostředí na péči.

Začlenění perspektivy pacientů

Důraz kladen na začleňování perspektivy pacientů a jejich rodin.

Hodnocení potřeb pacientů.

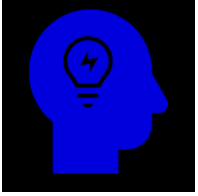
Spokojenost pacientů s péčí.

Zapojení pacientů do rozhodování ohledně jejich péče.

Důraz na využití výsledků ve vývoji ošetrovatelské praxe

Praktické využití a zaměření na inovaci a vývoj ošetrovatelské praxe.

Přínosy pro pacienty, ošetroující personál a zdravotnické organizace.



- Kde všude lze podle vás využít v ošě výzkum?
- Kde může sestra uplatnit výzkumné metody v rámci své klinické praxe.
- Máte nějaké nápady na příklady, kdy přímo sestra je součástí výzkumu?



Vymezení termínu „Výzkum v ošetrovatelství“ a jeho specifika ve srovnání s výzkumem v jiných oblastech.

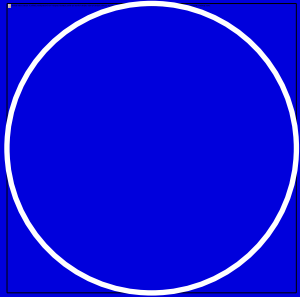
- Výzkum v ošetrovatelství se zabývá systematickým a metodickým zkoumáním otázek souvisejících s ošetrovatelskou praxí, péčí o pacienty a zdravotním prostředím. Má několik specifík ve srovnání s výzkumem



Důležitost výzkumu v ošetrovatelství pro vývoj zdravotní péče

- Zlepšení klinické praxe a patientských výsledků prostřednictvím výzkumných poznatků.
- Identifikace a řešení problémů ve zdravotnické péči.
- Podpora inovace a implementace nových postupů a technologií.
- Vytváření důkazů pro podporu rozhodování ve zdravotnické péči.
- Vývoj a aktualizace ošetrovatelských standardů a směrnic.

Cíle výzkumu v ošetrovatelství



Zlepšení kvality ošetrovatelské péče a zvýšení bezpečnosti pacientů.



Identifikace účinných ošetrovatelských postupů a intervencí.



Zjištění potřeb pacientů a jejich spokojenost s péčí.



Rozvoj a inovace ošetrovatelské praxe a standardů.

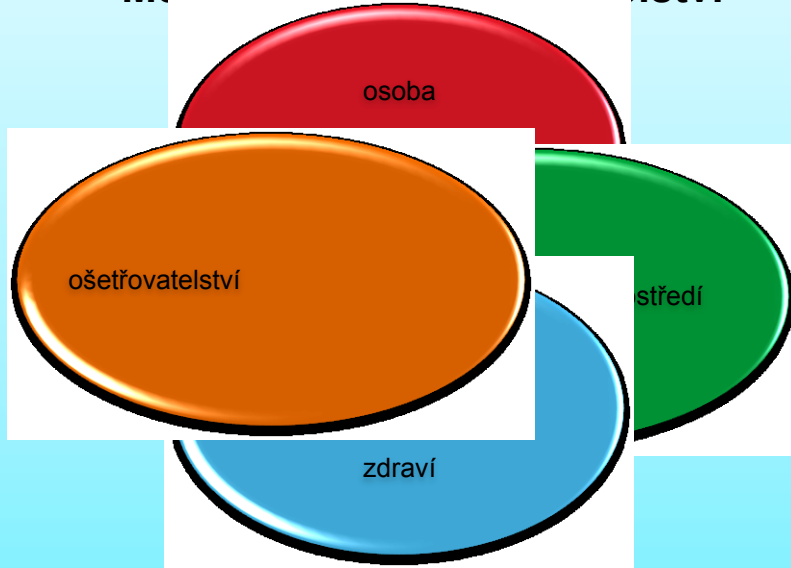


Podpora rozhodování na základě důkazů (evidence-based practice).



Stavební kameny výzkumu v ošetrovatelství

Metanardiama ošetrovatelství



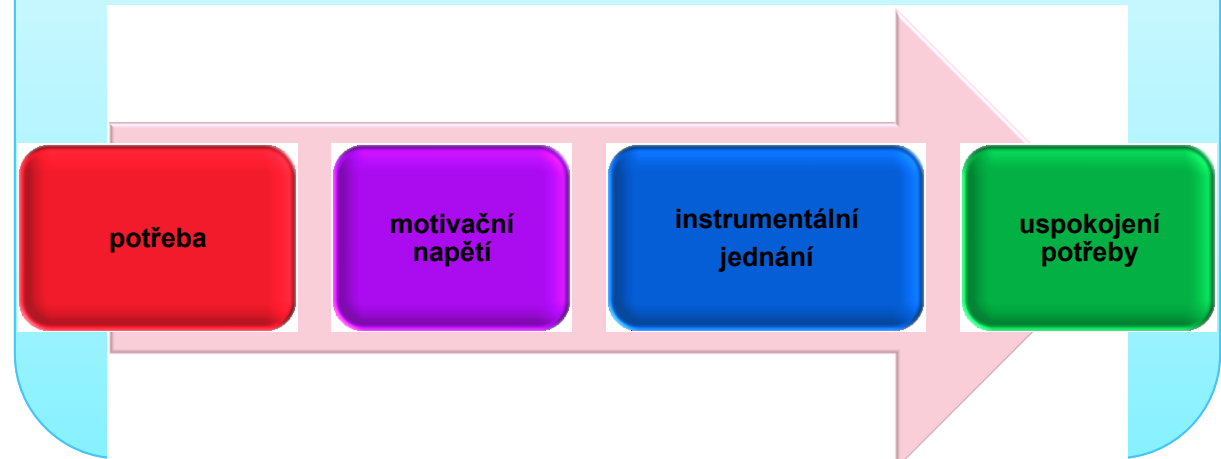
Holistická filozofie



Teorie lidských potřeb



Teorie motivace



Co je a co není výzkum v ošetrovatelství

- Výstupy výzkumu v oše 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
- Protokolů 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

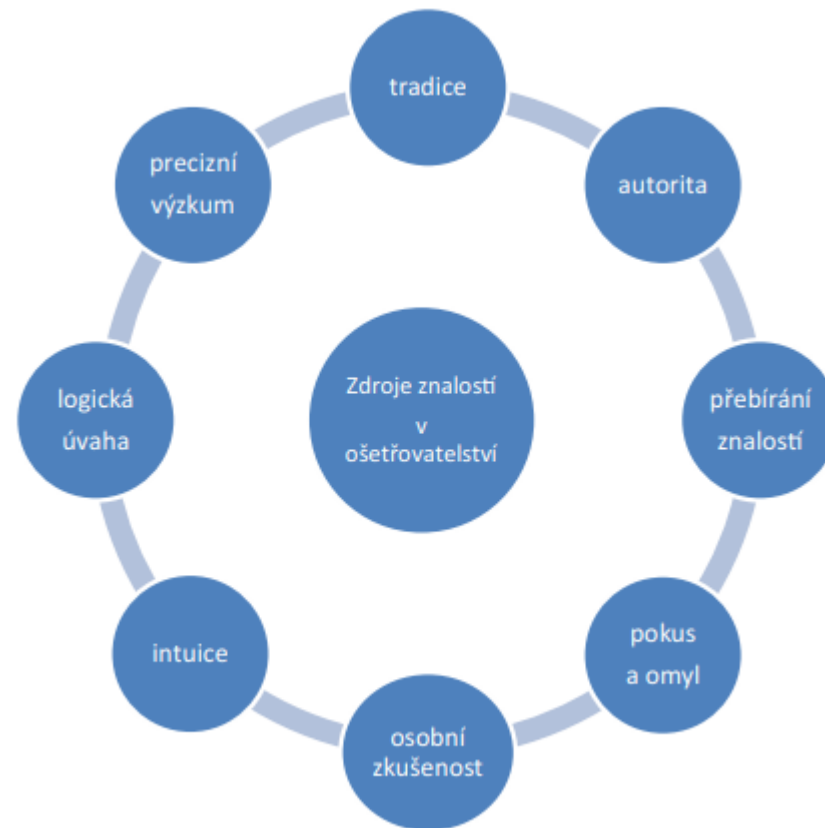
- Vytváří návrhy výzkumných projektů.
- Provádí výzkum.
- Je spoluřešitelka výzkumného záměru.
- Pomáhá při sběru výzkumných dat.
- Poskytuje informace o výzkumném záměru jeho účastníkům.

Sestra spotřebitel

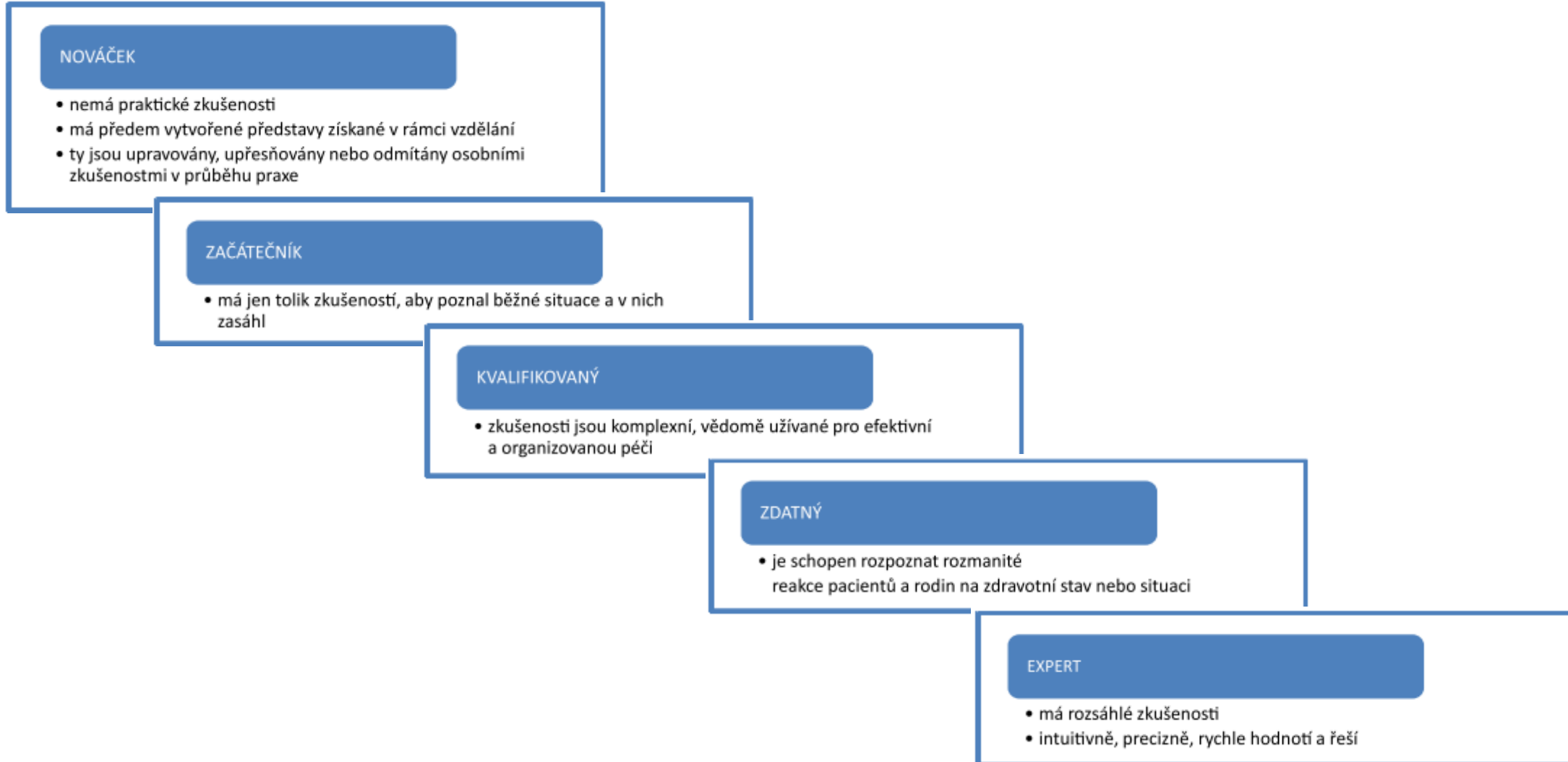
- Studuje výzkumné zprávy.
- Kriticky hodnotí výsledky výzkumu.
- Uvážlivě aplikuje nové poznatky v klinické praxi.
- Sleduje efekt aplikace nových poznatků v klinické praxi.

Zdroje znalostí v ošetrovatelství

- V současnosti může všeobecná sestra využívat znalosti z osmi zdrojů: jde o znalosti generované na základě **tradice**, pomocí **autority**, **přebíráním znalostí**, metodou **pokusů a omylů**, na základě **osobní zkušenosti**, pomocí **intuice**, cestou **logického uvažování** a **disciplinovaným výzkumem**.



Úrovně klinických zkušeností a expertízy



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.
- Snižování nákladů.
- Produktivita.
- Redukce omylů a chyb.
- Ověřování nových technických a měřicích prostředků v ošetrovatelské péči.
- Spokojenost ošetrovatelského personálu.
- Analýza pedagogické činnosti, vzdělávání v ošetrovatelství.
- 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 příjemců ošetrovatelské péče.

Metodologie, metodika, metoda

Metodologie – nauka o metodě, způsob
kterým se poznává.



Metodika – konkrétní realizace výzkumu,
využití různých metodika technik.



Metoda – cesta, či způsob, kterým je
výzkumné šetření realizováno.



Technika – konkrétní způsob, či nástroj,
kterým jsou data sbírána.

Typy výzkumu



Klinický výzkum

- Klinický výzkum se zaměřuje na zkoumání účinnosti a bezpečnosti léčebných postupů, diagnostických testů a terapií.
- Jeho cílem je poskytnout důkazy o tom, jaké metody péče jsou nejlepší pro pacienty.
- Klinický výzkum může zahrnovat randomizované kontrolované studie (RCT), kohortové studie, případové studie nebo metaanalýzy.



Výzkum založený na důkazech (evidence-based research)

- výzkum založený na důkazech je procesem sběru, hodnocení a aplikace nejlepších dostupných důkazů k podpoře rozhodování ve zdravotní péči.
- Zahrnuje systematické přehledy literatury, metaanalýzy a hodnocení kvality a relevance vědeckých studií.
- Cílem je poskytnout ošetřovatelům nejaktuálnější a nejúčinnější informace pro rozhodování ve své praxi.



Výzkum zaměřený na ošetřovatelskou praxi

- Tento typ výzkumu se soustředí na zkoumání a posouzení ošetřovatelské praxe, intervencí a strategií.
- Cílem je zlepšit kvalitu ošetřovatelské péče a poskytnout ošetřovatelům důkazy a nástroje pro efektivní poskytování péče.
- Výzkum zaměřený na ošetřovatelskou praxi může zahrnovat hodnocení ošetřovatelských intervencí, vývoj nových postupů, evaluaci ošetřovatelských programů nebo identifikaci optimálních způsobů péče.

Tyto různé typy výzkumu jsou vzájemně propojeny a navzájem se doplňují, přičemž jejich společným cílem je poskytnout důkazy a informace pro zlepšení ošetřovatelství a kvality péče.

Druhy výzkumu dle:

VZTAH K REALITĚ A OBJEKTIVNÍ SKUTEČNOSTI

- **teoretický výzkum:** obohacení základny oboru
- **empirický výzkum:** výzkum založen na zkušenosti, cílem je změna ošetrovatelské reality
- **historický výzkum:** historický komplex

ÚČELNOST

- **klinický výzkum:** klinické prostředí (přímo na pacienta)
- **epidemiologický výzkum:** zkoumání různých jevů ve společnosti


ROZSAH

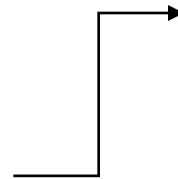
- komplexní
- parciální


POUŽITÁ METODIKA

- kvalitativní
- kvantitativní

Plánování výzkumného projektu

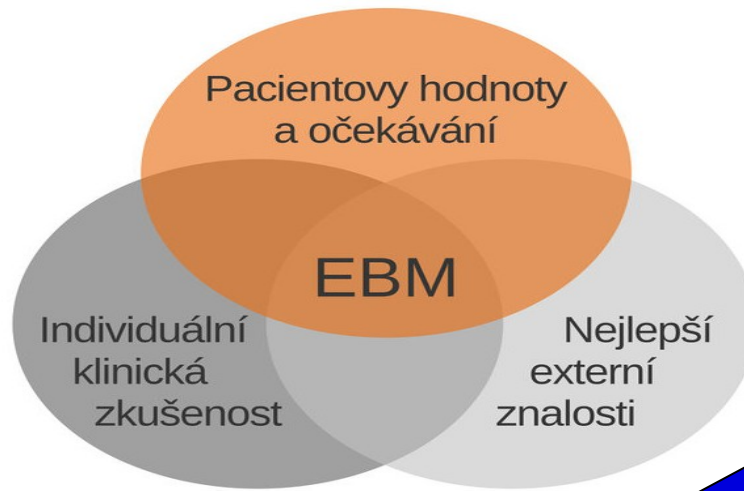
Fáze	Aktivity
Fáze plánování 	Výzkumný proces <ul style="list-style-type: none"> • Formulace klinické otázky • Systematické vyhledávání existujících vědeckých důkazů, diskuse s experty • Setkání s klíčovými odborníky pro rozhodnutí o klinické otázce, hypotéze, designu studie, rozpočtu a participantech
Příprava výzkumu	<ul style="list-style-type: none"> • Výzkumné úkoly • Rozpočet • Zdroje financování • Schválení etickou komisí • Protokol • Informované souhlasy • Sběr dat • Formulář na sběr dat • Průzkum/ohniskové skupiny • Příprava dokumentace • Zařazující/vyřazující kritéria • Časový plán • Design studie • Soubor • Rozdělení úkolů



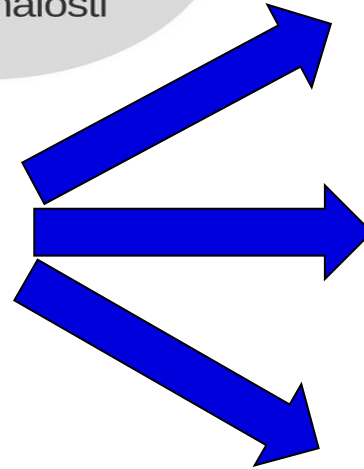
Fáze	Aktivity
Vlastní výzkum 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivity projektového týmu • Výběr souboru • Zařazení souboru • Intervence • Sledování • Sběr dat • Zpracování dat
Po ukončení výzkumu	<ul style="list-style-type: none"> • Sběr dalších dat • Analýza dat • Zhodnocení výsledků • Příprava abstraktu a publikace • Diseminace výsledků

M U N I
M E D

Děkuji za pozornost



PRAXE ZALOŽENÁ NA DŮKAZECH



Evidence Based Medicine (EBM)

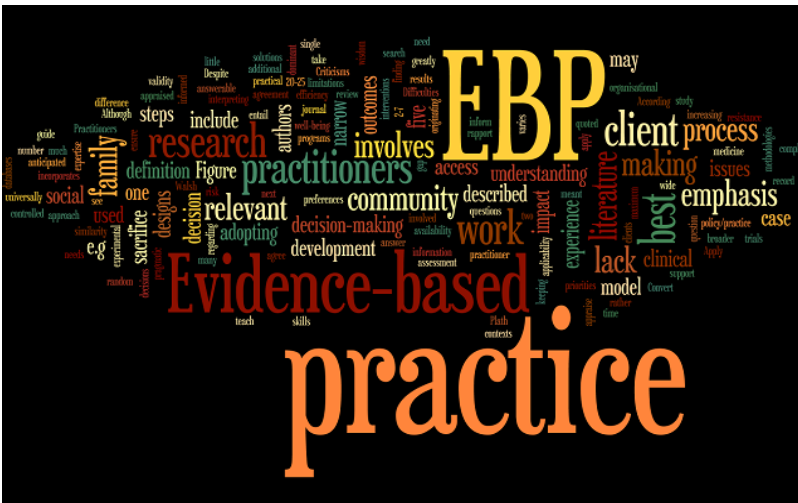
Medicína založená na důkazech

Evidence Based Practice (EBP)

Praxe založená na důkazech

Evidence Based Nursing (EBN)

Ošetrovatelská praxe založená na důkazech



PRAXE ZALOŽENÁ NA DŮKAZECH

1. Posouzení situace
2. Formulace klinické otázky
3. Hledání nejlepších důkazů
4. Kritické posouzení dohledaných důkazů
5. Aplikace do praxe
6. Hodnocení

- slouží k racionální aplikaci výsledků výzkumu do praxe.
- Prioritně je tedy určen pro spotřebitele výzkumu.
- Jednotlivé kroky mohou být inspirací při tvorbě výzkumného záměru.

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

Formulace přesné/jasně otázky

- O nejasné otázce nelze jasně přemýšlet!
- Když se v praxi setkáte s nějakým problémem, musíte formulovat přesnou otázku, abyste mohli vyhledat relevantní výzkum, který vám na ni odpoví.
- Formulace přesné otázky je základem pro praxi založenou na důkazech (EBP).

PICO

- Tvorba otázky na kterou lze odpovědět
- PICO je nástroj pro sestavení rešerše literatury
- nástroj, který vám umožní vyhledat informace týkající se klinické situace, se kterou se setkáte
- klinický nástroj, který vám pomůže transformovat informační potřebu na zodpověditelnou klinickou nebo výzkumnou otázku - takže můžete najít cestu do oceánu lékařské literatury

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)

INTERVENENCE OBLALST ZÁJMU

Co je možné považovat za hlavní jev/intervenci?

EXPOZICE

Vystavení působení

Jaké jsou alternativy intervence?

Co chci zjistit?

Za jak dlouho?
Není povinnou součástí formulace.

Jaké je prostředí?
Není povinnou součástí formulace
Specifikace prostředí je někdy již součástí specifikace populace.
Jindy je její specifikace nezbytná (např. srovnání dvou pracovišť)

P

Patient/Population/
Problem



I

Intervention
(variable)



C

Comparison



O

Outcome



T

Time



Kategorie klinické otázky

terapie: účinnost a/nebo riziko určité léčby.

diagnóza: přesnost/užitečnost diagnostického nástroje/testu; použití u konkrétního pacienta

etiologie/poškození: příčiny nebo rizikové faktory nemoci nebo stavu

prognóza: pravděpodobný výsledek, progres, přežití nemoci, pravděpodobnost výskytu atd.

incidence a prevalence: výskyt onemocnění v určité populaci

smysluplnost: zkušenosti nebo interpretace pacientů s určitým onemocněním/léčbou



Typy klinických otázek - struktura

P Populace	I Intervence	C Srovnání (comparision)	O Očekávaný výsledek (outcomes)	kvantitativní výzkum, kvalitativní výzkum
P Populace	E Expozice	C Srovnání (comparision)	O Očekávaný výsledek (outcomes)	kvantitativní výzkum, kvalitativní výzkum
P Populace	I Indexový test	R Referenční test	D Diagnóza zájmu	Přesnost diagnostického testu kvantitativní výzkum
P Populace	E Expozice	O Očekávaný výsledek (outcomes)	Popisuje vliv vystavení nezávislé proměnné na výskyt závislé proměnné – outcomes Jak vliv má krevní skupina pacienta na výskyt TEN?	
P Populace	I Fenomén zájmu (phenomena of Interest)	Co Kontext (context) Specifikace, geografická, rasová, genderová....	Popisuje aspekty fenoménu zájmu v určitém kontextu (např. specifikace geografická, genderová) kvalitativní výzkum Jak se žena v produktivním věku vyrovnává s rakovinou prsa? Jaké jsou pocity zdravotníků při poskytování péče o pacienta v terminální fázi nemoci na jednotce intenzivní péče?	
Po Populace	Co Koncept (concept)	Co Kontext (context) Specifikace, geografická, rasová, genderová....	SCOPINGOVÁ otázka V případě popisu nově vznikajícího nebo nekoherentního vědeckého důkazu. Mají širší oblast zájmu (koncept) kvantitativní výzkum, kvalitativní výzkum Jaký je efekt vakcinace proti SARS-CoV-2 u zdravých jedinců v produktivním věku?	

Typy klinických otázek-2

Otázka	Typ otázky	Popis
Co mám s touto nemocí nebo problémem dělat?	Effectiveness question Otázka na účinnost	Zjišťuje, která intervence je vzhledem k pacientovi/klientovi a jeho zdravotnímu problému neúčinnější.
Trpí tato osoba touto nemocí nebo problémem?	Diagnostic question Diagnostická otázka	Identifikuje příčinu, povahu příznaků zdravotního stavu, situace nebo problému. Snaží se určit, který diagnostický test je nejpřesnější při odhalování určité patofyziologie.
Kdo bude čelit této nemoci nebo problému?	Prognostic question Prognostická otázka	Identifikuje pravděpodobnost vztahu nebo výsledku onemocnění a určuje vyhlídky na vyléčení na základě závažnosti onemocnění nebo příznaků.
Co je příčinou tohoto problému?	Etiological/risk question Etiologická/riziková otázka	Určuje pravděpodobnost vzniku onemocnění nebo komplikací při působení určitých vnějších faktorů.
Který zásah bude levnější a zároveň stejně účinný?	The question of cost-effectiveness Otázka nákladové efektivity	Zjišťuje, zda lze při stejném pozitivním účinku léčby nebo postupu snížit náklady, nebo zda lze pacientům/klientům poskytnout větší prospěch při stejných nákladech.
Jaké má člověk zkušenosti, jak prožívá nemoc nebo problém, jaké strategie volí.	Question asking about experiences/strategies Otázka, která se ptá na zkušenosti/strategie	Hodnotí smysluplnost, vhodnost nebo proveditelnost zkoumaného jevu pro jednotlivce nebo skupinu. Zde vstupujeme do oblasti kvalitativního výzkumu, přičemž nejčastěji používanými metodami jsou fenomenologie, zakotvená teorie a etnografie.

3 krok: hledání nejlepších důkazů



Volba vyhledávače

- Google, SCOPUS, Web of Science, Medline, CINAHL...
- Využití vyhledávače v KUK

Stanovení klíčových slov na základě formulace klinické otázky PK

- Anglicky
- Česky

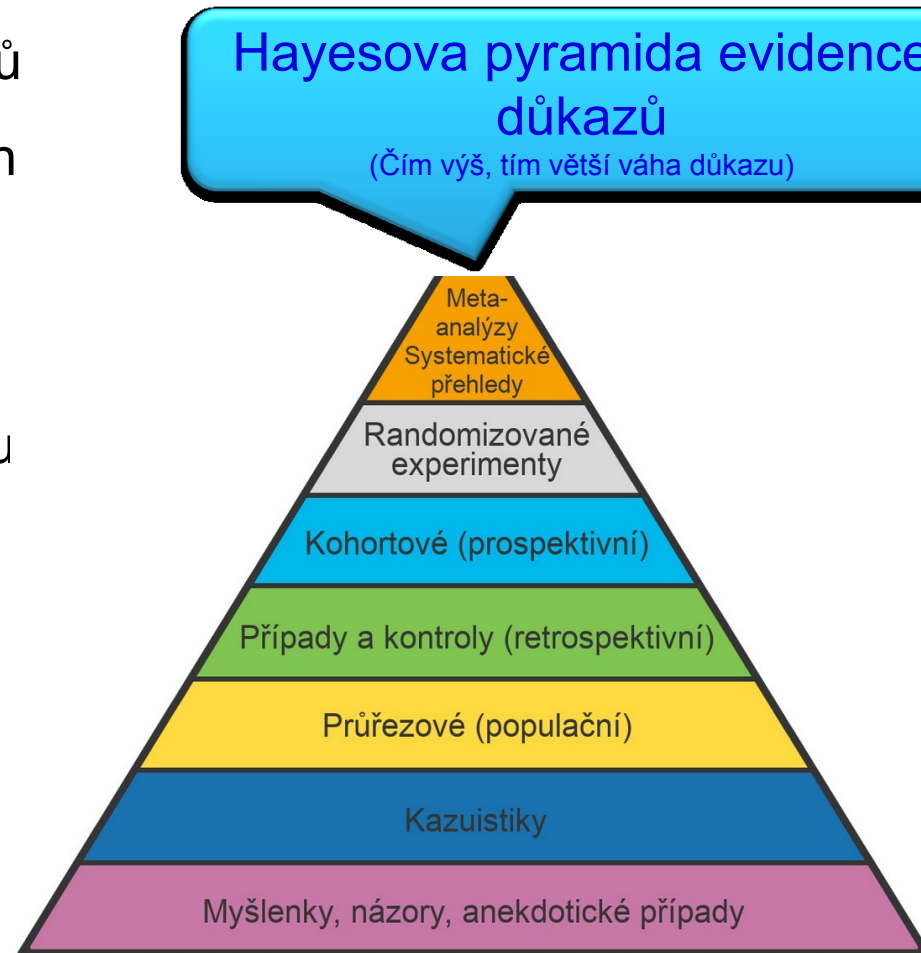
Stanovení limitů vyhledávání

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

4 krok: kritické posouzení důkazů

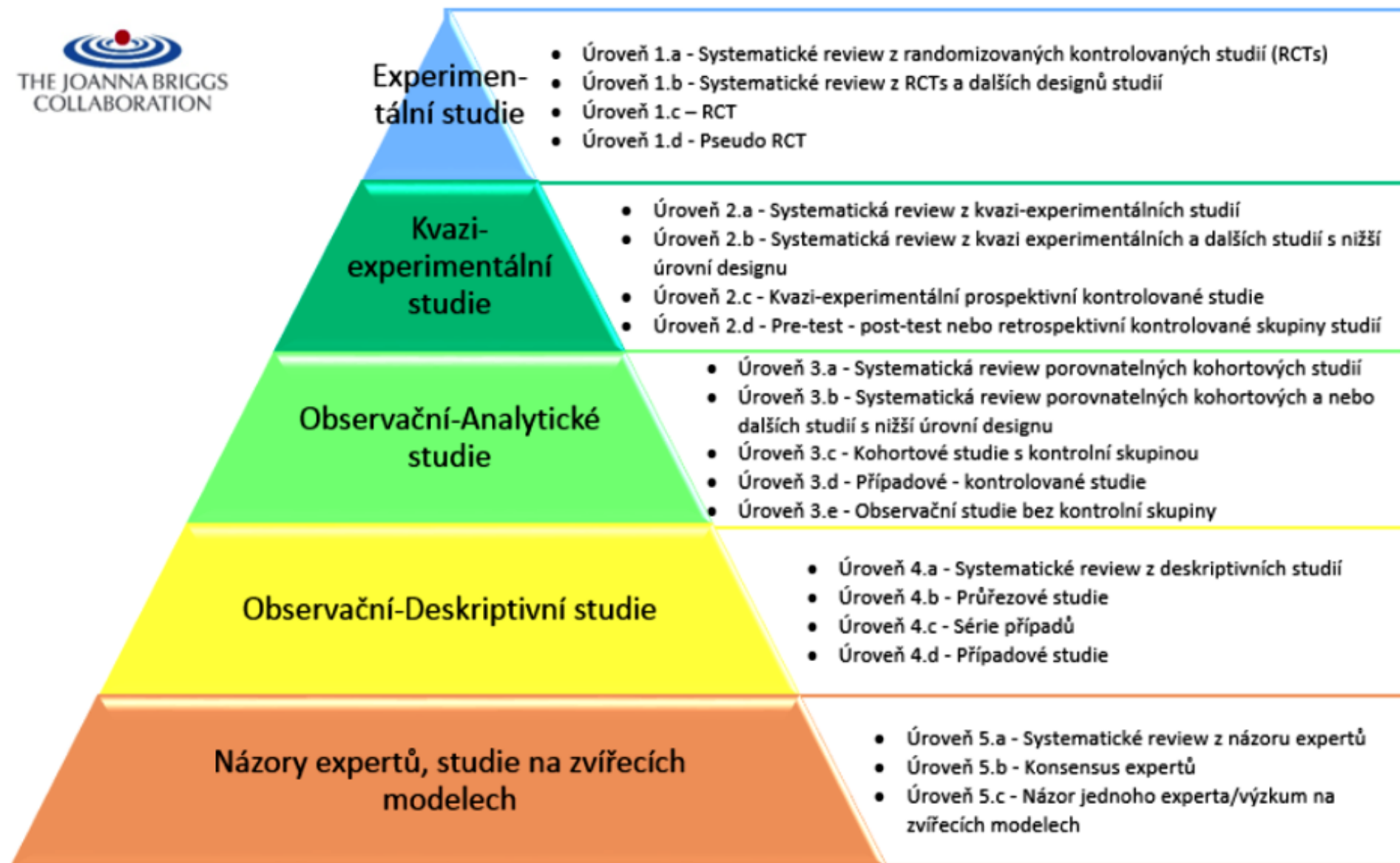
Rozhodování o síle (validitě a reliabilitě) důkazů.

- 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



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

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.

□ <https://www.youtube.com/watch?v=Vj4s6izlphA>

□ <https://www.youtube.com/watch?v=hWUu3wsJKnk&t=65s>

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.

[Marečková \(2015\) - https://cebhckt-jbi.med.muni.cz/res/file/publications/monographs/mareckova-2015-zdravonictvi-zalozene-na-dukazech.pdf](https://cebhckt-jbi.med.muni.cz/res/file/publications/monographs/mareckova-2015-zdravonictvi-zalozene-na-dukazech.pdf)

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_osetrovatelstvi.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