



# Výzkum v nelékařských oborech (FZS/VY2)

LS 2024, 1. přednáškocvičení

10. dubna 2024

Ing. Vendula Macháčková, MSc., Ph.D., MHA

Mgr. Andrea Vávrová, Ph.D.

# Prezentace - semestrální práce

## Harmonogram semestru – kombinace přednášek a prezentací týmů

Během přednášky 10.4. proveďte rozdělení témat a týmů

	datum	Počet studentů / týmů / téma
1.	10.4.2024	0 – bez prezentací – rozdělení týmů a termínů, úvod do výzkumu v praxi
2.	17.4.2024	3 prezentace – vzhledem k termínu na vypracování bude k tomuto faktu přihlédnuto – můžete pracovat i jen se dvěma zdroji (viz níže)
3.	24.4.2024	3 prezentace
-	1. a 8. 5.	státní svátky
4.	15.5.2024	4 prezentace
5.	22.5.2024	3 prezentace + závěrečný opakovací test

# Harmonogram – rozdělení týmů a termínů

Rozdělení témat a týmů: 39 studentů / 4 termíny pro prezentace = 13 týmů po 3 studentech

	datum	Počet studentů / týmů / téma
1.	10.4.2024	0 – bez prezentací – rozdělení týmů a termínů, úvod do výzkumu v praxi
2.	17.4.2024	3 prezentace / témata: bude doplněno na závěr přednášky po rozdělení viz níže Vzhledem k termínu na vypracování bude k tomuto faktu přihlédnuto – můžete pracovat i jen s dvěma zdroji (viz níže)
3.	24.4.2024	3 prezentace / témata: bude doplněno na závěr přednášky po rozdělení viz níže
-	1. a 8. 5.	státní svátky
4.	15.5.2024	4 prezentace / témata: bude doplněno na závěr přednášky po rozdělení viz níže
5.	22.5.2024	3 prezentace / témata: bude doplněno na závěr přednášky po rozdělení viz níže + závěrečný opakovací test

## Témata k rozdělení:

**Pokud by některé téma, bylo atraktivnější než jiné, lze ještě změnit pořadí témat, tak aby se nejatraktivnější téma dostalo na termín 15.5., kdy bude prostor pro 4 týmy/prezentace**

Datum	13 týmů a prezentací	studentů	Téma
17.4.2024	3 prezentace	9	<b>Inovace v technologii a vybavení pro záchranáře</b>
24.4.2024	3 prezentace	9	<b>Psychologické a sociální aspekty zdravotnického záchranářství</b>
15.5.2024	4 prezentace	12	<b>Specifika práce zdravotnického záchranáře v práci se seniorem trpícím kognitivní poruchou</b>
22.5.2024	3 prezentace	9	<b>Zpracování dat a umělá inteligence v zdravotnickém záchranářství</b>

# Další informace a tipy k tématům

## Další informace a tipy k tématům:

### Inovace v technologii a vybavení pro záchranáře

Vývoj a hodnocení nových technologií, zařízení a vybavení pro záchranáře, které mohou zlepšit diagnostiku, léčbu a transport pacientů.

Nabízí se jakékoli nové „smart technologie“, GPS, AI, VR, simulátory, ale i nové efektivní metody výcviku a vzdělávání záchranářského personálu, včetně simulovaných scénářů, e-learningu, video, audio тренаžerů apod.



Zdroj: <https://emag.medicalexpo.com/smart-ambulances-the-future-of-emergency-healthcare/>

## Další informace a tipy k tématům:

### **Psychologické a sociální aspekty zdravotnického záchranářství**

Výzkum zkoumající dopady záchranářských situací na psychické zdraví záchranářů a pacientů, včetně možností intervencí a podpůrných opatření.

Nejčastější příčiny odchodů zdravotnických záchranářů z praxe, sociálně-psychologický dopad práce ZZ, prevence syndromu vyhoření a dalších psychosociálních rizik práce ZZ, apod., vzdělávání, mentoring, koučing, trénink, mentoring, ad. jako prevence.



Zdroj: <https://www.jems.com/commentary/the-role-of-the-paramedic-in-the-battle-over-stress/>



## Další informace a tipy k tématům:

### Specifika práce zdravotnického záchranáře v práci se seniorem trpícím kognitivní poruchou

Efektivita a inovace v záchranných protokolech při komunikaci se seniorem trpícím poruchou kognice. Testování nových technologií a zařízení, které umožňují komunikaci s pacienty se sníženými kognitivními schopnostmi, například pomocí obrazových nebo haptických nástrojů.

Výzkum zaměřený na identifikaci specifických potřeb seniorů a pacientů s kognitivními poruchami a posouzení, jak tyto potřeby ovlivní práci ZZ a jak jim ZZ musí svou práci přizpůsobit, např. pomocí nových technologií, nového typu vzdělávání, apod.



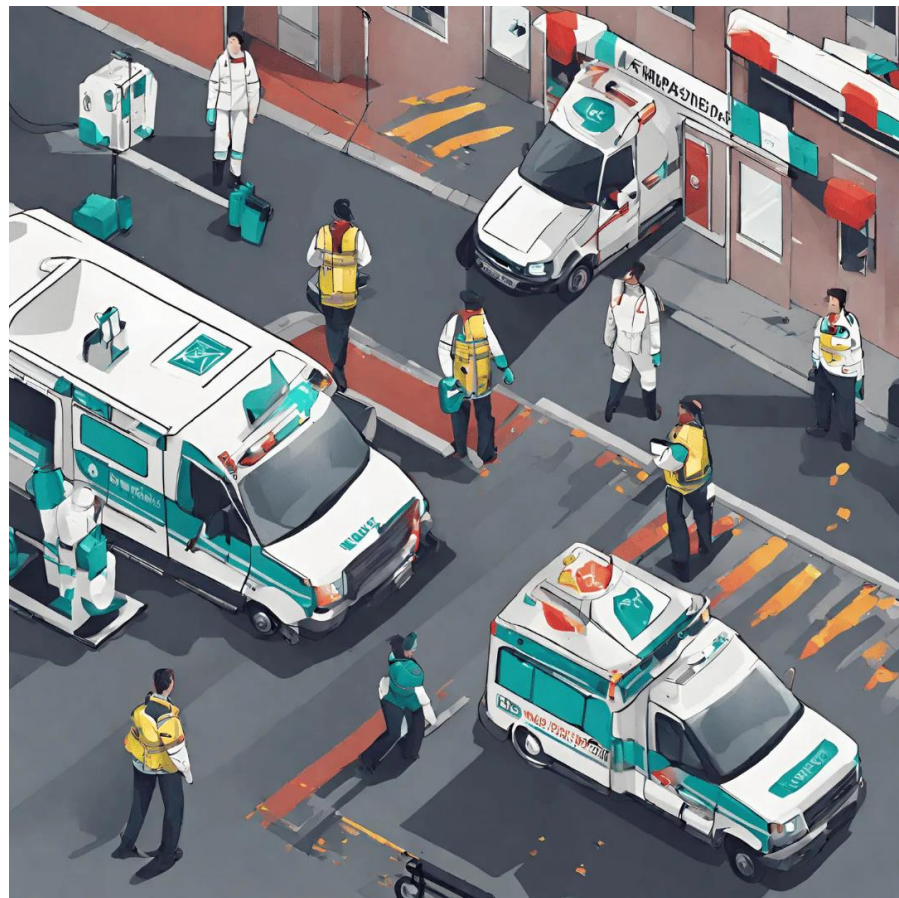
Zdroj: <https://www.jems.com/patient-care/painad-scale-offers-alternative-to-assessing-pain-in-the-dementia-patient/>

## Další informace a tipy k tématům:

### Zpracování dat a umělá inteligence v zdravotnickém záchranářství

Integrace AI do systémů zdravotnického záznamu a administrativy pro automatizaci rutinních úkolů a zlepšení efektivity práce zdravotnického personálu.

Příklady využití AI – simulace a trénink, diagnostika a léčba, optimalizace prostředí a vybavení.



Zdroj: <https://www.paramedicsshop.com.au/blogs/code-chronicles/transforming-emergency-medical-services-the-emerging-role-of-ai>

# Pár pravidel pro prezentaci

1. Téma zpracujte na základě rešerše min. tří\* odborných článků (odborný časopis) (ideálně zdroj v Aj, kdo nezvládne, může být Čj)
2. Do prezentace zpracujte: název článku, cíl výzkumu, výzkumné metody a techniky a závěr
3. Správně citujte všechny zdroje
4. V prezentaci používejte schémata, obrázky – ať to baví publikum
5. Hledejte v tématu něco nového, co má potenciál být zkoumáno dále – ať to baví vás a má to nějaký přínos; neprezentujte jen to, co bylo v člancích napsáno
6. Prezentaci si připravte na **15 min, 5 minut** bude na diskusi s publikem a doplňující otázky od publika a vyučujícího
7. Prezentaci zašlete na e-mail [andrea.vavrova@tul.cz](mailto:andrea.vavrova@tul.cz) **do úterý 12:00** předcházející středě, kdy budete prezentovat, ve formátu pdf a ppt.

\* pro první termín prezentací stačí 2 zdrojové články, prezentace v tomto týdnu budou hodnoceny mírněji

# Pár informací k závěrečnému testu a podmínky udělení zápočtu a hodnocení

## Pravidla pro zápočet:

Jelikož přijdeme o dva bloky z důvodu státních svátků a jde

o předmět, kde se kombinují přednášky a cvičení, bude vyžadována 100% účast na cvičeních i přednáškách (budou vždy v kombinaci každý týden); potřebujete slyšet, co budou ostatní prezentovat – viz níže

**Závěrečný test** se bude psát na posledním cvičení/přednášce: tzn. **15. 5. 2024**

Test bude mít 15 otázek

- 5 otázek z teorie výzkumu v nelékařských oborech (obsah, který bude odpřednášen vyučujícími)
- 10 otázek bude z obsahu, který budete prezentovat a který vám budou prezentovat ostatní studenti

## Hodnocení předmětu:

Známka = prezentace tématu v týmu a spolupráce na tvorbě prezentace 50 %, výsledek ze závěrečného testu 50 %

# Opakování hlavních bodů k tématu výzkumu v nelékařských oborech

# Smysluplný výzkumný problém a jeho řešení

- jak postavit směr/cíle výzkumu, aby dávaly smysl
- výzkumný problém
- jak zvolit k určitému typu výzkumu nejvhodnější metodu/metody
- co je metodika, metoda, technika výzkumu

# Stanovení výzkumného problému

- co chceme řešit a které otázky chceme zodpovědět (= shrnutí výzkumného záměru do několika vět) – dozrává a vzniká **postupně; otázky nám pomohou nalézt výzkumnou cestu, metodologii**
- definitivní formulaci problému předchází **prostudování literatury = rešerše**
- **definice hlavních pojmů, klíčových slov** (operační definice pojmů; slovníky, encyklopedie)

# Smysluplný výzkum vzniká tehdy, když...

- zaplní „díru vědění v daném směru“
- mohu cíle + metodiku prodiskutovat s odborníkem/y v oblasti (aby se výzkum neopakoval, aby byly cíle + metody správně zvoleny)
- není triviální a přinese něco nového



## Co „výzkumníkům“ nejvíce pomáhá

- když je výzkumný problém zajímavá, baví
- když vezmou problém za svůj, nebojí se do něj vložit vlastní myšlenky
- když umí své myšlenky (podložené řádnou rešerší/diskuzí s odborníky o daném problému) porovnat s ostatními a prosadit
- Kontinuální komunikace s týmem o výzkumném problému a projektu; soft skills...

## Stanovení výzkumného problému

### *Co s výzkumným problémem?*

	<b>Kvantitativní výzkum</b>	<b>Kvalitativní výzkum</b>
Myšlenkové postupy	Deduktivní	Induktivní
Vztah k teoriím	Testování teorií, hypotéz	Vytváření teorií
Výzkumná metoda	Strukturované, standardizované metody (dotazník)	Rozhovor, pozorování
Velikost vzorku	Velký výzkumný vzorek	Menší výzkumný vzorek
Zacházení se získanými informacemi	Redukce informací	Vyčerpávající informace o případě
Kontakt se vzorkem	Zprostředkovaný kontakt s respondenty	Těsný a dlouhodobý kontakt

<https://www.slideshare.net/PARTSIP/vyzkumy-workshop>

# Stanovení výzkumného problému

## Co s výzkumným problémem?



## Stanovení výzkumného problému

### *Co s výzkumným problémem?*

<b>Kvantitativní výzkum</b>	<b>Kvalitativní výzkum</b>
Matematické, statistické zpracování	Kódování
Generalizace je možná	Generalizace je nemožná
Vysoká reliabilita	Reliabilita je nízká
Nízká validita	Vysoká validita

## Výzkumný problém - nejčastější nedostatky při jeho formulaci

### PŘÍKLADY

- **autor stanovil téma (oblast), nikoli výzkumný problém** - problém je vymezen příliš široce, je stanovena jen oblast, nikoliv to, co bychom chtěli zkoumat a k čemu bychom chtěli dospět

*Chybný příklad: „Problémové vyučování farmakologie“*

## Výzkumný problém - nejčastější nedostatky při jeho formulaci

### PŘÍKLADY

- **výzkumný problém není hodnotný nebo smysluplný** - jeho zkoumání neprohlubuje poznání problematiky a nic nového nepřinese

*Chybný příklad: „Pomáhá spánková hygiena zvýšit kvalitu spánku?“*

## Výzkumný problém - nejčastější nedostatky při jeho formulaci

### PŘÍKLADY

- **výzkumný problém je triviální, jednoduchý** - odpověď na něj zní „ano“ nebo „ne“

*Chybný příklad: „Pomáhají simulační technologie rozvoji studentů?“*

## Kategorie výzkumných problémů

- jejich znalost napomáhá plánování, rozvržení výzkumu - předurčují použití výzkumných a statistických metod
- 3 kategorie výzkumných problémů
  - **deskriptivní** (které zobrazovací metody pro které patol/fyziol změny)
  - **relační** (jaký je vztah mezi léčebným ozařováním při rakovině prsu a životním stylem pacientky)
  - **kauzální** (jaká je účinnost ozařování při podávání toho a toho léčiva ve srovnání s podáním jiného?)



# Metodologie, metodika, metoda a techniky

- jaké postupy používám a jakým způsobem sbírám data

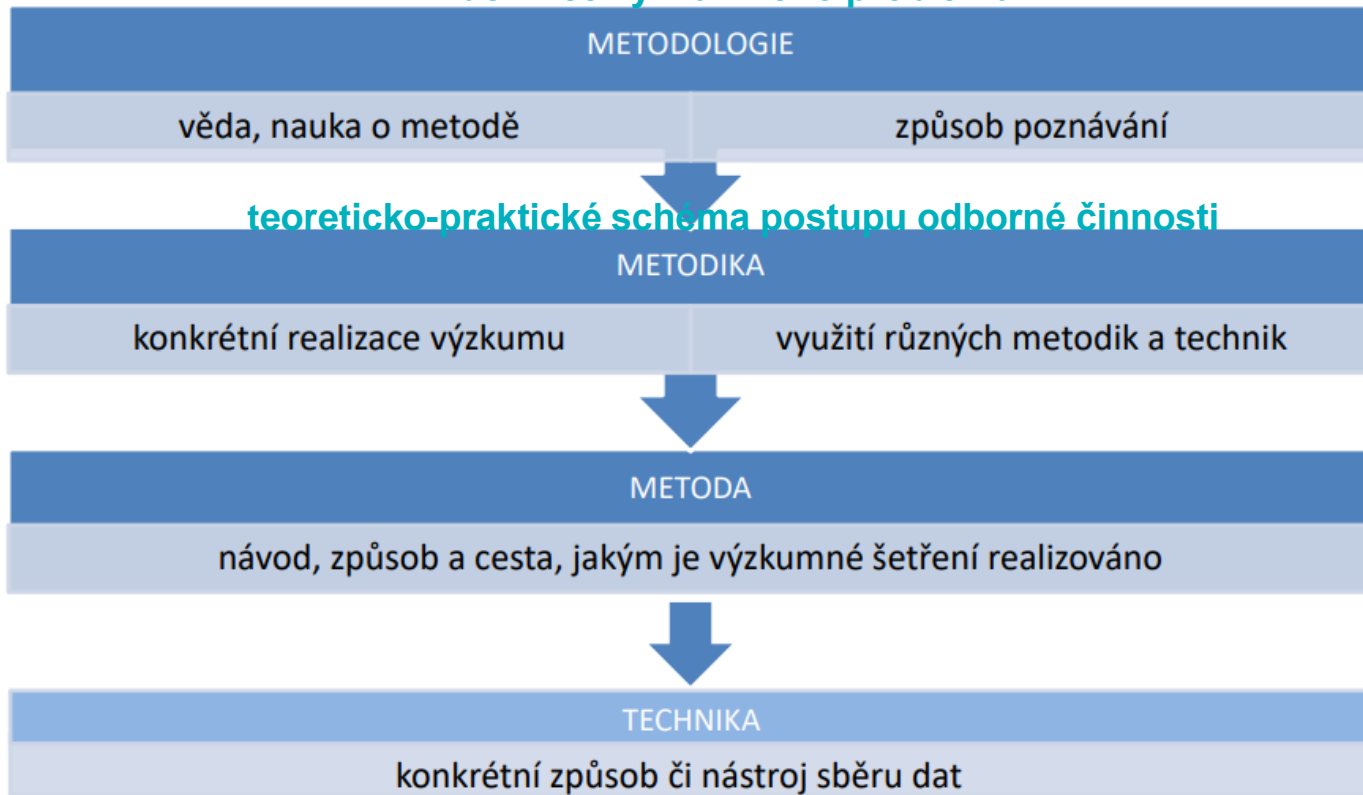
# Metodologie

- zabývá se návrhem metod a strategií výzkumu, jejich posuzováním a systematizací

Dle použité metodologie se výzkum dělí na

- 1) Kvalitativní
- 2) Kvantitativní
- 3) Smíšený
- 4) Sekundární

**Teoretická východiska – hypotézy nebo výzkumné otázky;  
definice výzkumného problému**



# Metody vědecké práce

- uspořádaný způsob dosažení cíle
- **návod, jak něco určitého poznat, zhotovit či něčeho docílit**
  
- = „...jsou nástroje poznání, souhrn zvláštních pravidel, kterými je nutno se v procesu poznání řídit, aby byly získány potřebné údaje“

## Vědecké postupy:

- 1) Získávání poznatků – určité metody
- 2) Jejich vyhodnocení za účelem zevšeobecnění – určité metody

# Výzkumný proces

## 1) Předvýzkum

- po získání teoretické základny si ověříme si postupy, které zamýšlíme použít pro realizaci vlastního výzkumu
- na menším vzorku si ověřujeme výzkumné techniky, vhodnost použití, srozumitelnost atd..
- ověří/prověří vhodný postup metodiku (metody, techniky) výzkumného procesu
- výsledek využijeme ke zkvalitnění přípravy výzkumu
- **průzkum, pilotní projekt, pretest**

## 2) Vlastní výzkum

# Výzkumný proces - předvýzkum

## 1) Průzkum:

- Pokud si potřebujeme utvořit komplexní představy o určitém jevu
- Spíše popisný charakter
- Zkoumá se i vhodnost použité metody
- Vhodný pro zkoumání nových témat/oblastí
- Ve výsledku snáze odhadneme časovou náročnost, možnost realizace, náklady atd..

## 2) Pilotáž:

- Prověřuje projekt po stránce věcné – ověřuje výzkumné otázky, předvídá průběh výzkumu

## 3) Pretest

- Prověřuje projekt po stránce formální – prověřuje projekt po stránce formální, ověřuje jasnost a srozumitelnost, určuje kódování

# Metoda – vědecká metoda

- návod, způsob či cesta = **nástroj poznání k získání údajů**
- základní způsob shromažďování údajů nebo analýza údajů; jsou v každém výzkumu
- musí být zvolen vhodný proces pro získávání **validních poznatků**
- např. ošetřovatelství - metoda: ošetřovatelský proces
- Teoretické vědecké metody: analýza, syntéza, indukce, dedukce, abdukce..

## Relevantní metody pro VNZO

- metody výzkumu, které jsou využitelné v každém typu výzkumu
- metody vztahující se k výzkumům biomedicínským, populačním, které jsou rozděleny na výzkum epidemiologický a sociologický
- metody ve výzkumu v oblasti **zdravotnického managementu**
- **příklady metod: dotazování (technika dotazník, rozhovor, anketa), kazuistika, experiment, analýza dokumentů (studium písemných textů), pozorování...**

# Techniky

- dotazník
- rozhovor
- pozorování
- experiment
- měření
- obsahová analýza
- kazuistika



# Metodika

- **teoreticko-praktické schéma**, které určuje postup provádění odborné činnosti, jak výsledku dosáhneme
- praktická aplikace metodologie
- = praktické shrnutí realizace výzkumu
- postup výzkumu, který zahrnuje: výběr metod, výběr technik, výběr výzkumného vzorku

# Fáze výzkumu

## Příklad průběhu výzkumného projektu:

- Shrnuje dosavadní znalosti z dané oblasti (rešeršní práce)
- Stanoví si cíle a výzkumný problém....navrhne nový, pokrokový způsob řešení (nebo testuje/ověřuje dříve objevené – zde prostor pro revizi věd. prací)
- Zavádí/testuje metodiku, testuje nové řešení, popisuje nové řešení
- Získává výsledky, analyzuje je
- Diskutuje je (porovná s podobně zaměřenými pracemi, ukáže originalitu a novost, ale i limity a nedostatky!!!!)
- **Diseminuje výsledky .....Rozšiřuje poznání**

**EVIDENCE BASED PRACTICE**  
**Praxe založená na důkazech**

# Fáze výzkumu



- Formulace a vymezení problému
- Zpřehlednění vhodné literatury
- Vymezení teoretického rámce řešení problému
- Formulace hypotéz

- Výběr vhodných metod pro zodpovězení výzkumných otázek
- Plán a rozvržení shromažďovaných dat
- Výběr výzkumného záměru a upřesnění zvoleného výzkumného přístupu
- Upřesnění studované populace, návrh výběru vzorku
- Stanovení metod měření proměnných
- Možnost provedení pilotní studie a případné úpravy výzkumného plánu

- Sběr dat a jejich příprava pro analýzu
- Zpravidla časově nejnáročnější fáze

- Analýza dat a interpretace výsledků
- Vysvětlování výsledků a zjištění kontextu teoretického rámce
- Prezentace významných znalostí a vědění a omezení (limitace) výzkumu

- Výsledky výzkumu jsou publikovány (výzkumné zprávy, články, publikace)
- A využívány v praxi

## Kvalitnímu výzkumnému projektu.....

- ...předchází kvalitní rešeršní činnost nebo perfektní znalost výzkumného problému (jinak nestanovím správně výzkumný problém a výzkumné otázky, cíle a nevyhodnotím dosavadní postupy/přístup – mohu se pak snadno opakovat...)

## Rešerše

### Popis rešeršní činnosti

V popisu rešeršní strategie je vhodné uvést:

- **v jakém vyhledávacím období byla rešerše provedena**
- **databáze**, ve kterých rešerše proběhla
- **kolik a jakých typů zdrojů** bylo použito v českém jazyce, případně jiném zvoleném jazyce
- užitá **vyhledávací/klíčová slova** (key words)

## Rešerše

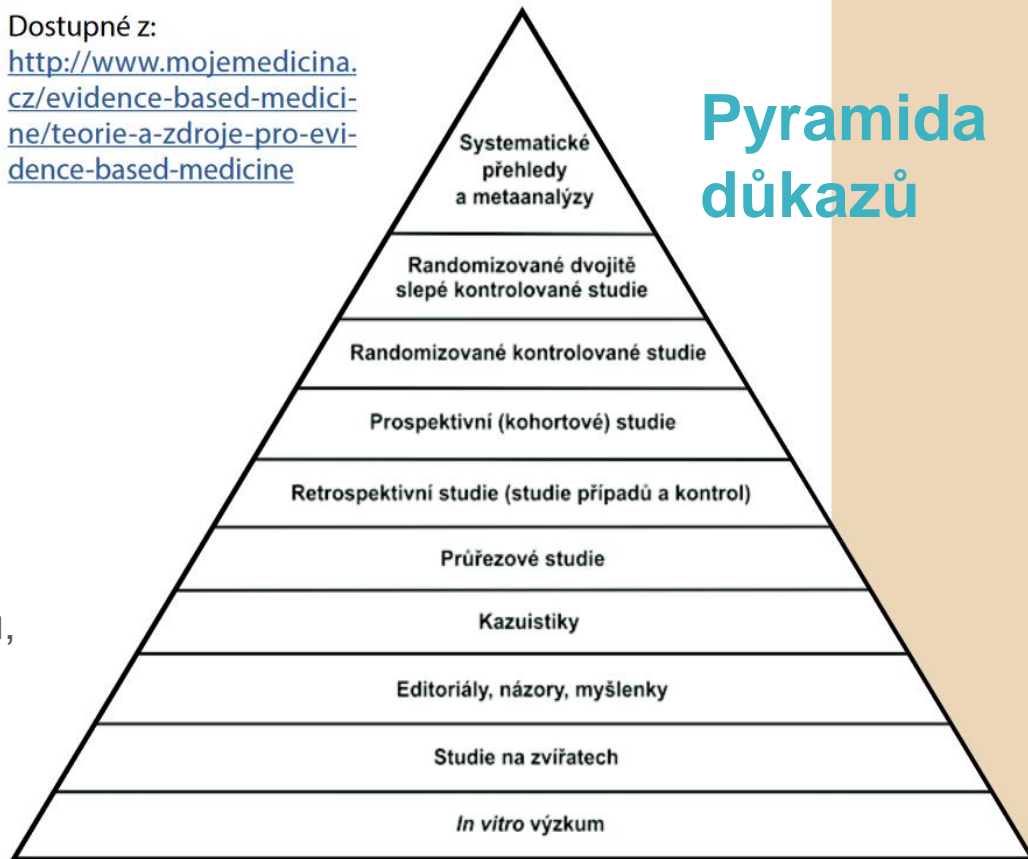
### Analýza dohledaných dokumentů

Dohledané dokumenty je nutno vyhodnotit na základě kvality informací.

Validní jsou ty informace, které přinášejí nejlepší epidemiologický důkaz.

Využíváme k tomu tzv. pyramidu důkazů, která je prezentací typologií studií.

Dostupné z:  
<http://www.mojemedicina.cz/evidence-based-medicine/teorie-a-zdroje-pro-evidence-based-medicine>



### Výzkumné cíle, výzkumný problém

- na základě výstupů rešerše student/výzkumník vymezí a zformuluje výzkumný problém (co je předmětem výzkumu) a jeho zdůvodnění (zargumentuje proč je daný problém významný z hlediska výzkumu, klinické praxe)

Zpřesňování, objasňování výzkumného problému postupně



[https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova\\_Metodologie\\_vyzkumu.pdf](https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova_Metodologie_vyzkumu.pdf)



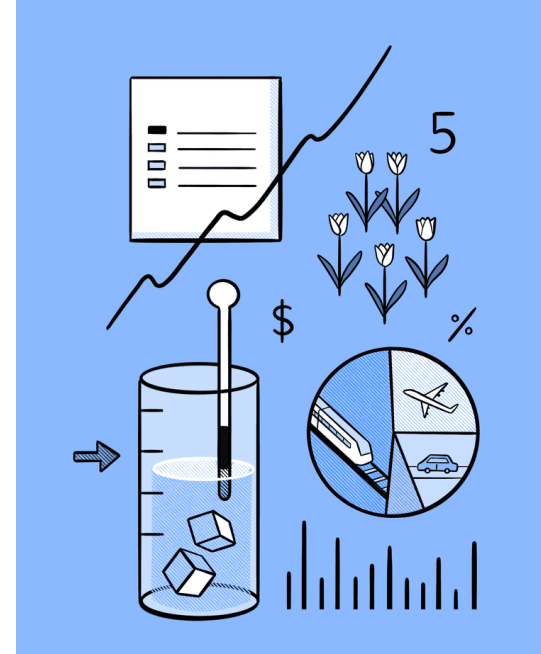
### Výzkumné cíle, výzkumný problém

- Výzkumník/student postupuje od obecnějšího tématu práce (oblast výzkumu) k detailnějšímu vymezení výzkumného cíle, který je více specifický (představuje konkrétní úlohu, kterou chceme řešit).
- Znalost a přehled výstupů empirických studií je nezbytný, především těch, které mají význam pro porozumění výzkumného tématu
- Často se doporučuje popsat výzkumný problém v samostatné kapitole, která tvoří přechod z teoretické do empirické části..



[https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova\\_Metodologie\\_vyzkumu.pdf](https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Gurkova_Metodologie_vyzkumu.pdf)

# Př: Kvalitativní vs kvantitativní výzkum



# Př: Kvalitativní vs kvantitativní výzkum

menší soubor respondentů/vzorek

zkoumání jevů v přirozeném prostředí

poznatky nejsou statisticky reprezentativní

souvislosti, příčinnosti

## Kvalitativní výzkum

podrobný popis a vhled

poznatky nelze zobecnit na celou populaci

zpravidla obtížná analýza dat

Zdroj: Darja Jarošová: Základní dělení a druhy výzkumu (příloha) [online].

In: PRAXE ZALOŽENÁ NA DŮKAZECH V OŠETŘOVATELSTVÍ. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů ::

Portál Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci , [cit. 26. 02. 2023]. Dostupný z WWW: <https://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=27>. ISSN 1804-5936

# Kvalitativní vs kvantitativní výzkum

přímý sběr dat od **velkého množství respondentů**

poskytuje **přesné číselné údaje**

zpravidla **snadnější analýza dat**

## Kvantitativní výzkum

**testování a validace teorií**

**výsledky kvantitativního výzkumu  
lze zobecnit pro celou populaci**

Zdroj: Darja Jarošová: Základní dělení a druhy výzkumu (příloha) [online].  
In: PRAXE ZALOŽENÁ NA DŮKAZECH V OŠETŘOVATELSTVÍ. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů ::  
Portál Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci , [cit. 26. 02. 2023]. Dostupný z WWW: <https://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=27>. ISSN 1804-5936

## Kvalitativní přístup můžeme použít v následujících případech:

- odhalit podstatu zkušeností osob s určitým jevem
- nestrukturovaný problém anebo nejasný kontext (nevíme jaká je podstata zkoumaného problému, neznáme přesně jeho obsah)
- máme před sebou hledání odpovědí na otázky Proč? Jako?
- chceme popsat doposud nepopsaný jev
- když je problém úzce specializovaný nebo nedostatečně definovaný nebo komplexní
- když se chceme zaměřit na citlivou oblast

## Kvalitativní výzkum

- jeho metody **popisují nebo interpretují problémy, jevy**
- na začátku výzkumného procesu je **pozorování a sběr dat**
- výzkumník **hodnotí význam dat**
- **nakonec formuluje předběžné závěry – např. nově formulované hypotézy nebo nová teorie** (Disman, 2000)

Zháněl, Hellebrandt, Sebera: Metodologie výzkumné práce, MUNI Brno, 2014  
[https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace\\_2014.pdf](https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace_2014.pdf)

## Kvalitativní výzkum

- vychází z „**měkkých dat**“ (podoba textu)
  - získaná rozhovorem, pozorováním, studiem dokumentů..
- data se analyzují kvalitativními metodami
  - k porozumění jevů, o kterých moc nevíme
- **mohou se aplikovat k získání nových názorů na jevy, o kterých už něco víme** (Miovský, 2006)
- pomáhá získat **detailní informace**

## Kvalitativní výzkum – přednosti a nevýhody

<b>Přednosti kvalitativního výzkumu</b>	<b>Nevýhody kvalitativního výzkumu</b>
<p>Získává <u>podrobný popis</u> a vzhled při zkoumání jedince, skupiny, události, fenoménu; zkoumá fenomén <u>v přirozeném prostředí</u>; umožňuje <u>studovat procesy</u>; umožňuje <u>navrhnout teorie</u>; dobře reaguje na místní situaci a podmínky; hledá <u>lokálně (idiografické) příčinné souvislosti</u>; pomáhá při počáteční exploraci fenoménu.</p>	<p>Získaná znalost <u>nemusí být zobecnitelná</u> na populaci a do jiného prostředí; je těžké dělat kvantitativní predikce; je <u>těžké testovat hypotézy</u> a teorie; analýza dat a jejich sběr jsou <u>často časově náročné etapy</u>; <u>výsledky jsou lehce ovlivnitelné výzkumníkem</u> a jeho osobními preferencemi.</p>

Zháněl, Hellebrandt, Sebera: Metodologie výzkumné práce, MUNI Brno, 2014  
[https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace\\_2014.pdf](https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace_2014.pdf)



## Kvantitativní přístup:

- **Dedukce/deduktivní přístup:**  
- **nejprve formulujeme**, jaké vztahy na základě teorie předpokládáme, a **pak sbíráme data** s následnou matematickou deskripcí, predikcí či explanací:

Teorie

Hypotéza přesná operacionalizace proměnných

Měření, testování (standardizace měření), statistická analýza

Verifikace

## Kvantitativní výzkum

- výzkumný problém je **vyjádřený v hypotézách**, které jsou základem pro výběr proměnných
- spočívá **v návrhu testu pro přijetí nebo zamítnutí hypotézy**
- získaná data jsou použita pro **testování hypotéz** - test hypotézy určí její pravdivost a možnost zevšeobecnění
- realizačním výzkumem kvantitativního výzkumu je **soubor přijatých/zamítnutých hypotéz**
- **model uvažování v kvantitativních studiích**: teorie (dedukce), stanovení hypotézy, sběr dat, analýza dat (statistika) a výsledky (+jejich interpretace)

## Kvantitativní výzkum – přednosti a nevýhody

Přednosti kvantitativního výzkumu	Nevýhody kvantitativního výzkumu
<p><u>Testování a validizace teorií;</u> <u>je možné zevšeobecnit na populaci,</u> výzkumník může zapomenout na fenomény; výzkumník může konstruovat situace tak, že eliminuje působení rušivých vlivů a dokázat vztah příčina – účinek; relativně <u>rychlý a přímočarý sběr dat;</u> poskytuje <u>přesná numerická data;</u> relativně <u>rychlá analýza dat (využití počítačů);</u> výsledky jsou relativně <u>nezávislé na výzkumní-</u> <u>kovi;</u> je užitečný při zkoumání velkých skupin.</p>	<p>Kategorie a teorie použité výzkumníkem nemusí odpovídat lokálním zvláštnostem, protože se soustředí jen na určitou teorii a její testování, a ne na rozvoj teorie; získaná znalost může být příliš abstraktní a všeobecná pro přímou aplikaci v místních podmínkách; výzkumník je omezený redukováným způsobem získávání dat.</p>

Zháněl, Hellebrandt, Sebera: Metodologie výzkumné práce, MUNI Brno, 2014  
[https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace\\_2014.pdf](https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace_2014.pdf)

## Kvantitativní vs. kvalitativní výzkum

- Metody kvantitativní a kvalitativní – často kladeny do protikladu
- Ve skutečnosti není rozpor
- Potřebné obě cesty; metody lze kombinovat = mohou se efektivně používat ve stejném výzkumném projektu – kvantitativní a kvalitativní výzkum jsou vzájemně komplementární (Hendl 2005, Punch 2008) = kvantitativní výzkumy doplňují a obohacují výzkumy kvalitativní a naopak
  
- Nutné používat přiměřeně a ve shodě s vytyčeným cílem výzkumu
- Jasně stanovit na začátku: jaká data budeme shromažďovat, zda dokážeme zdůvodnit jejich volbu, a získané poznatky přiměřeně zobecnit, odvodit důsledky

# Specifika výzkumu ve zdravotnických nelékařských oborech

- důvod, cíl, priority, okruhy problémů

# Které faktory podmiňují pokrok výzkumu v NLO??



Vývoj nákladů na zdravotní péči  
(údaje v mil. Kč)



■ náklady na zdravotní péči ■ náklady související s COVID



## Evidence based practice v ošetrovatelství

- ošetrovatelský přístup k praxi založené na důkazech je odlišný od standardního biomedicínského modelu
- sestra poskytuje holistickou péči, pracuje spíše s pacientem než na něm
- sestra ve svém klinickém rozhodování musí zvažovat nejen efektivitu ošetřování, ale také výběr intervence, přijatelnost pro pacienta, efektivnost nákladů
- ošetrovatelská praxe založená na důkazech je procesem, **ve kterém je spojena nejlepší praxe se sesterskou odborností a pacientovými preferencemi**, předurčujícím optimální péči

## Evidence based practice v ošetřovatelství

- klinické využití EBP není jen prostá aplikace výsledků výzkumu do ošetřovatelské praxe
- EBP zviditelňuje výsledky výzkumu a integruje nejlepší možný důkaz pro individualizovanou ošetřovatelskou péči o pacienta
- nejlepší důkaz reflektují případové studie, názory odborníků a základní principy vědy
- sestra musí využívat svých vlastních klinických zkušeností a na jejich základě aplikovat nalezené důkazy ve specifických klinických situacích – u svého konkrétního pacienta
- Implementace EBP (kvalitativní změna v ošetřovatelství) naráží na mnoho překážek...

<https://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=27>



## Př: Evidence based practice v ošetrovatelství

**Pokuste se odhadnout, kterým překážkám čelí EBP  
v ošetrovatelství..**

## Překážky Evidence based practice v ošetřovatelství

- nedostatečné vědomosti o EBP a její strategii
- špatné pochopení a negativní pohled na výzkum a EBP
- konzervativní přístup k EBP a vyzdvihování výsledků tradiční péče
- nedostupnost kvalitních odborných časopisů a databází
- vysoký počet přidělených pacientů
- administrativní a organizační problémy pracoviště
- prodleva od zveřejnění výsledků výzkumu a aplikace těchto výsledků do praxe
- Mezi nejvýznamnější bariéry implementace EBP v ošetřovatelství patří znalosti a dovednosti sestry – jak sestra standardně porozumí EBP a jak takové důkazy může co nejlépe využít

# Etika výzkumu v ošetrovatelství:

## Základní principy vědecké etiky

- **objektivnost a pravdivost**
- osobní **poctivost a čestnost**: nečestné nakládání s pramenným materiálem, použití či zneužití cizí myšlenky
- **originalita** (původnost): nový, třeba jen dílčí, ale původní nepublikovaný poznatek
- **principiálnost** (zásadovost) a **nekompromisnost**: vědecká odvaha, obhajoba své poznané pravdy
- **sebekritičnost a názorová tolerantnost**: přijetí názoru jiných, akceptovat a respektovat oprávněnou kritiku
- skromnost

# Etika výzkumu v ošetrovatelství:

## Základní principy výzkumu s lidmi

- respektování etických principů úcty k jednotlivci, prospěšnosti, spravedlnosti a zachování důstojnosti člověka
- je obtížné vymezit jasné a pevné hranice – nové etické otázky stále vznikají
- vždy je nutné zvažovat důsledky výzkumu a uveřejňování závěrů
- **ZÁKLAD: informovanost subjektů erudovaným pracovníkem a informovaný souhlas účastníka ve výzkumu; dobrovolnost účasti ve výzkumu; záznam**

# Etika výzkumu v ošetrovatelství:

## Zdravotní dokumentace a zákonná opatření

- Mlčenlivost a ochrana osobních dat ve zdravotnictví – vztahuje se na všechny pracovníky, kteří přicházejí do kontaktu s osobními daty; nutno respektovat ve výzkumu i při prezentaci výsledků
- Právní úprava povinnosti mlčenlivosti (§ 55 zákona č. 20/1966) – trestněprávní důsledky porušení
- Právo člověka na ochranu osobních údajů – zákon č.40/1964 a Občanský zákoník
- Listina základních práv a svobod

## Etika výzkumu

### Zajímavá odborná literatura pro zorientování se v problematice etiky v medicíně, pro zájemce a inspiraci...:

Mgr. et Mgr. Marek Vácha, Ph.D. „Marek Orko Vácha“ – a jeho publikace k tématu

#### - **Ústav etiky a humanitních studií 3. LF UK**

- vystudoval na Přírodovědecké fakultě MU v Brně obor molekulární biologie a genetika, teologii studoval v Olomouci a v Bruselu. V letech 1997 a 2000 se účastnil dvou výprav na Antarktidu. V roce 2002 žil šest měsíců v trapistickém klášteře Sept-Fons ve Francii. Je přednostou Ústavu etiky a humanitních studií na 3. lékařské fakultě UK, kde působí také jako předseda akademického senátu. Publikuje v řadě odborných i populárních periodik, zabývá se tématy evoluční biologie a lékařské i environmentální etiky. V lednu 2022 se stal poradcem ministra zdravotnictví Vlastimila Válka

## Závěrem: tento předmět a semestr v číslech

5

Setkání během semestru

4

Okruhy témat prezentací

15+5

Minut na prezentaci a diskusi

13

Týmů a prezentací

15

Otázek v závěrečném testu 15.5.



# Děkujeme za pozornost

Ing. Vendula Macháčková, MSc., Ph.D., MHA  
Mgr. Andrea Vávrová, Ph.D.