



Tiskový výstup

Metodika ke zpracování závěrečné práce pro vybrané nelékařské zdravotnické obory

Vytvořeno ve spolupráci se Servisním střediskem pro e-learning na MU
Fakulta informatiky Masarykovy univerzity, Brno 2019–2023

Tiskový výstup publikace vydané na Elportále MU (<http://elportal.cz/>)

© 2023 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-280-0462-0

Editorky publikace

PhDr. Natália Beharková, Ph.D.

Mgr. Dana Soldánová

prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.

Autoři kapitol

PhDr. Natália Beharková, Ph.D.

PhDr. Petra Bůřilová, BBA

Mgr. Dana Dolanová, Ph.D.

doc. PhDr. Miroslava Kyasová, Ph.D., MBA

Mgr. Pavel Kůřil, DiS.

Mgr. et Mgr. Andrea Menšíková

Mgr. Edita Pešáková, DiS.

prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.

Mgr. Alena Pospíšilová, Ph.D.

PhDr. Simona Saibertová, Ph.D.

Mgr. Dana Soldánová

Mgr. Marta Šenkyříková, Ph.D.

Obsah

Úvod.....	2
Strategie kroků volby výzkumné problematiky a zpracování závěrečné práce	3
Struktura závěrečné práce.....	6
Metodika tvorby klinické (výzkumné) otázky	13
Literární přehled	30
Kazuistika, případová studie – CASE STUDY	37
Implementační projekt	42
Principy kvalitativního výzkumu	46
Principy kvantitativního výzkumu	90
Edukační a informační materiály.....	104
Pochybení při zpracování závěrečné práce	109
Diseminace výsledků	114
Příloha: Vzor recenzního formuláře	123

Úvod

Cílem předkládané publikace je předání souhrnných informací potřebných pro zpracování závěrečné (kvalifikační) práce, podpora orientace v metodologii výzkumu a v realizaci jednotlivých výzkumných kroků. Pro účely této publikace se výzkumníkem rozumí autor/autorka bakalářské a diplomové práce, seminární práce anebo osoba realizující výzkum. Koncepte předkládané metodologie výzkumu je v souladu s všeobecnými vědecko-výzkumnými požadavky, aktuálními právními předpisy, směrnicemi Masarykovy univerzity (MU) a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity (LF MU), včetně Studijního a zkušebního řádu MU.

Významnou změnou při psaní závěrečných prací na Masarykově univerzitě bylo zavedení *Šablony závěrečných prací*, která sjednocuje formální stránku vytvořeného díla. Předkládaná publikace použití jednotné šablony reflektuje, včetně změn, které s požadavky na zpracování souvisí. Co se nemění, je skutečnost, že zpracováním závěrečné práce autor/autorka prokazuje schopnost pracovat s odbornými zdroji, orientovat se v odborné problematice, prezentovat analytické a syntetické myšlení, zpracovat a interpretovat odborné poznatky anebo výzkumné závěry zkoumané problematiky včetně jejich komparace.

Kapitoly v publikaci jsou řazeny v chronologickém sledu dle jednotlivých částí závěrečné práce a fází výzkumu. Představují různé možnosti zpracování odborné problematiky, ale i vhodné postupy a pravidla, včetně doporučení pro realizaci výzkumu. Informace vychází ze zkušeností autorů publikace získaných participací na širokém spektru výzkumných záměrů a vědeckých projektů, a také ze zkušeností s vedením a oponentováním závěrečných prací.

Aktualizované, přepracované a doplněné vydání publikace vzniklo na základě pozitivní odezvy na předchozí verzi. Věříme, že předkládané údaje jsou přínosné a přispívají k vyšší informovanosti a orientovanosti v procesu přípravy a zpracování závěrečných prací. Očekáváme, že se zvýší výstupní kvalita závěrečných prací a jejich možnost následného praktického využití.

Kolektiv autorů

Strategie kroků volby výzkumné problematiky a zpracování závěrečné práce

Natália Beharková, Andrea Pokorná

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- identifikuje možnosti výběru tématu pro závěrečnou práci/výzkum;
- interpretuje vhodnou strategii kroků pro přípravu a zpracování závěrečné práce/výzkumného záměru;
- formuluje cíle a předpokládané výstupy závěrečné práce nebo výzkumného záměru;
- zvažuje konkrétní možnosti metodologického přístupu v závěrečné práci nebo výzkumu;
- uvědomuje si roli studenta, vedoucího závěrečné práce a oceňuje význam kontinuální spolupráce.

Zpracování závěrečné práce a její obhajoba je důležitou součástí a zároveň významnou zkušeností v pregraduálním a postgraduálním vzdělávání zdravotnických pracovníků v oblasti výzkumu. Proces zpracování závěrečné práce vyžaduje aktivní a zodpovědný přístup studujících. Při zpracování závěrečné práce je třeba reflektovat nejnovější trendy řešené problematiky postavené na principu praxe založené na důkazech (Evidence Based Practice).

Pro zdařilou návaznost jednotlivých fází výzkumu i samotnou realizaci zpracování závěrečné práce je doporučeno postupovat v souladu se strategií kroků pro přípravu a zpracování závěrečné práce, které mohou být nápomocny k uchopení tématu a konkretizaci záměru. Níže uvedená strategie kroků je vhodnou pomůckou, pro ujasnění si „směru a způsobu“ zpracování závěrečné práce.

Strategie kroků pro přípravu a zpracování závěrečné práce zahrnuje následující oblasti:

1. volbu tématu;
2. volbu zaměření;
3. volbu cílů a předpokládaných výstupů závěrečné práce;
4. volbu metodologie závěrečné práce.

Výše uvedené kroky na sebe navazují, určují následující krok, mohou se také vzájemně prolínat, napomáhají procesu utřídění si myšlenek. Mohou se lišit v závislosti od nároků kladených na výzkum, tzn. zpracování výzkumu v bakalářských nebo diplomových pracích, závěrečných prací jiného/vyššího akademického vzdělání, z hlediska realizace výzkumu v klinické praxi apod.

Volba tématu závisí na zájmech, úrovni znalostí, zkušenostech i míře zainteresovanosti studujících/výzkumníků pro zvolené téma. Nejméně efektivní a zároveň nejrizikovější variantou je neznalost vybrané problematiky, nutnost „něco“ zpracovat a také samotná nezkušenost s procesem tvorby textu odpovídajícímu stanoveným kritériím pro zpracování

závěrečné práce anebo nezkušenost s realizací výzkumu. Témata závěrečných prací jsou mnohorozměrná, studující častokrát volí témata, se kterými se setkali v průběhu studia, výkonu odborné praxe nebo výkonu povolání (u kombinované formy studia). U studujících v bakalářských studijních programech je požadováno zvládnutí přípravy odborného textu s využitím vhodných vědeckých zdrojů a prokázání schopnosti základní výzkumné činnosti. U magisterských studijních programů se předpokládá větší zkušenost studujících s realizací výzkumů, proto jsou na zpracování diplomových prací kladeny vyšší nároky a je požadována i znalost základních statistických metod u kvantitativního výzkumu, hloubkové analýzy u kvalitativního výzkumu, znalost metodologických nástrojů, schopnost formulovat výsledky práce včetně komparace vlastních výsledků s tuzemskými i zahraničními odbornými/vědeckými a recentními zdroji.

Studující na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity (LF MU) mají možnost volit konkrétní téma pro zpracování závěrečné práce v agendě „Rozpisy témat“ v Informačním systému Masarykovy univerzity. Témata vypisují akademičtí pracovníci, kteří jsou určeni jako vedoucí závěrečných prací (bakalářských i diplomových) vždy pro příslušný akademický rok, zpravidla podle svého odborného zaměření nebo výzkumného/projektového/vědeckého záměru.

Volba zaměření je nejdůležitější částí strategie kroků, odvíjí se od ní způsob „uchopení“ samotného zpracování závěrečné práce nebo výzkumného záměru a určení směru realizace. Již na začátku je nutno si konkretizovat „*na co se chci*“ při zpracování závěrečné práce nebo ve výzkumu zaměřit. Již v této části rozhodovacího procesu je vhodné mít přehled o aktuálních poznacích bádané problematiky.

Při rozhodování se v rámci přípravy je nutno zvažovat v jakém prostředí lze výzkum realizovat, jaký bude cíl výzkumu, jaká budou pro výzkum stanovena vstupní a vylučující kritéria (kritéria inkluze a exkluze), co lze očekávat od výsledků výzkumu, popř. co může být limitem realizovaného výzkumu. Důležité je také zamyslet se nad možností praktické stránky realizace výzkumu, tzn. jaké má studující možnosti (kde a jakým způsobem lze výzkum realizovat např. na vlastním pracovišti, v rámci klinické odborné praxe, předpokládá se zapojení více pracovišť včetně možnosti internacionálního přesahu, jaká je možnost nasycení vzorku, jaká bude ochota probandů na účasti ve výzkumu, jaké je riziko ztráty respondentů tzv. drop-out při dlouhodobějších či opakovaných získávání dat, jak zajistit anonymitu výsledků, jaká bude náročnost sběru dat s ohledem na zvolenou metodu výzkumu, jakým způsobem může výzkum ovlivnit organizaci práce a harmonogram prostředí, zvažuje se také, zda realizace výzkumu vyžaduje schválení etické komise příslušné instituce apod.).

Volba cílů a předpokládaných výstupů závěrečné práce je důležitým formálním hlediskem, který určuje jasnou a jednoznačnou formulaci cíle/ů závěrečné práce nebo výzkumu.

Cíl závěrečné práce nebo výzkumu stanovuje co chceme zkoumat nebo zjistit, čeho chceme dosáhnout a zda, případně jak, budou výsledky využity v klinické praxi. Např. přínos pro klinickou praxi – tvorba edukačního nebo informačního materiálu, manuálu, doporučeného klinického postupu, implementační projekt, mapa péče, formulování teorie apod.

Volba metodologie závěrečné práce je stanovena na základě předchozích kroků, po zralé úvaze, u závěrečných prací po konzultaci s vedoucím práce.

Volba výzkumného nástroje a způsob realizace výzkumu vyžaduje jasnou vizi studujících o tom, *co budu zkoumat a u koho, jak* budu výzkum realizovat (zvolení metody výzkumu, kritéria zařazení/vyřazení, technika sběru dat a další).

Vedoucí závěrečné práce

Synonyma pro vedoucího závěrečné práce se mohou lišit (např. školitel, supervizor) dle zvyklostí institucí (univerzita, fakulta apod.). V obecném pojetí je vedoucí práce osoba, která je odborníkem v oboru, v rámci konzultací poskytuje studujícímu rady a doporučení při přípravě a zpracování závěrečné práce. Vedoucí práce nepřebírá zodpovědnost studenta za úroveň zpracování a odevzdání závěrečné práce.

Studující má zpravidla přiděleného vedoucího závěrečné práce zejména z řad akademických pracovníků garančního pracoviště pro daný studijní program. Ve výjimečných případech si lze na LF MU u nelékařských studijních programů zvolit i konzultanty z klinické praxe, kteří mohou pomoci s realizací výzkumného záměru. Konzultantem se pro účely zpracování závěrečné práce rozumí osoba, která je pro studujícího „rádcem“ po odborné nebo metodologické stránce řešené problematiky.

Pro oboustranně efektivní spolupráci (tzn. mezi studujícím a vedoucím závěrečné práce) je důležité nastavit si pravidla a způsob konzultací/komunikace již u prvního setkání. Ze strany studujících je nezbytně nutné dodržovat stanovený harmonogram, zásady a doporučení pro zpracování závěrečné práce, uplatňovat při zpracování závěrečné práce informace získané z předmětů v rámci pregraduálního/postgraduálního studia, vykazovat proaktivní a zodpovědný přístup v průběhu celého procesu přípravy a zpracování závěrečné práce.

Více informací o etických aspektech a mentorinku závěrečné práce je uvedeno v předchozím vydání „*metodiky*“ viz Zítková, M.: Eticko-právní aspekty a mentorink závěrečné práce In: *Metodika ke zpracování závěrečné práce pro vybrané nelékařské zdravotnické obory*. Multimediální elektronický výukový materiál. Masarykova univerzita; 2019. Accessed June 3, 2022. https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/js19/metodika_zp/web/index.html

Výzkum vyžadující posouzení a schválení Etickou komisí LF MU musí být realizován v souladu s pokyny etické komise, více informací naleznete na webové stránce <https://www.med.muni.cz/o-fakulte/organizacni-struktura/eticka-komise>

Při použití nástrojů umělé inteligence v rámci zpracování závěrečné práce musí student striktně dodržovat aktuální doporučení nebo nařízení upravující postup používání, a odpovídajícím způsobem tyto nástroje citovat.

Souhrn kapitoly

Pro zpracování závěrečné práce doporučujeme studujícím důslednou rozvahu nad volbou tématu, pečlivou přípravu pro samotný proces zpracování a důslednost při realizaci výzkumu a zpracování závěrečné práce. Vhodným postupem je vypracování si individuálního harmonogramu přípravy závěrečné práce, který reflektuje obecně platný harmonogram přípravy závěrečné práce dostupný studentům LF MU. Ke zdárnému zpracování závěrečné práce je nezbytná kontinuální činnost ve všech fázích přípravy práce a dodržování stanovených interních pravidel.

Struktura závěrečné práce

Natália Beharková, Dana Soldánová

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- charakterizuje základní komponenty závěrečné práce;
- dodržuje strukturu závěrečné práce;
- respektuje způsob zpracování jednotlivých částí závěrečné práce.

Struktura závěrečné práce má jasně stanovená pravidla a při zpracování textu je nutno dodržovat eticko-právní aspekty, za které v plné míře odpovídá autor/autorka práce. Na Masarykově univerzitě (MU) se využívá jednotná *Šablona závěrečné práce*¹, jejíž nedílnou součástí je *Návod k šabloně*². Oba dokumenty jsou k dispozici v elektronické podobě v Informačním systému Masarykovy univerzity a rovněž na webové stránce fakulty „Studenti“ → Zakončení studia → Státní zkoušky. Specifikaci pravidel pro zpracování a odevzdání závěrečné práce na LF MU upravuje Směrnice Lékařské fakulty Masarykovy univerzity č. 2/2020 (*Pokyny k formálním náležitostem závěrečných bakalářských a diplomových prací vypracovaných na Lékařské fakultě MU*), která mimo jiné uvádí požadovaný rozsah práce: „*Minimální rozsah u bakalářské práce činí 30 normostran, u diplomové práce 50 normostran. Do rozsahu práce se započítává titulní strana, abstrakt se seznamem klíčových slov, obsah práce a seznam použitých pramenů.*“^{3(p.1)}

Závěrečná práce začíná titulními listy, na které navazuje bibliografický záznam, anotace (abstract), čestné prohlášení, poděkování, obsah, seznam obrázků, seznam tabulek, seznam pojmů a zkratk. Pokud autor/autorka zpracovává závěrečnou práci jako součást výzkumného projektu, je jeho identifikace (afiliace) uvedena pod poděkováním. Hlavní text práce začíná úvodem, pokračuje teoretickou částí, na kterou navazuje část empirická. Obvyklou součástí empirie bývá diskuse, doporučení pro klinickou praxi a další výstupy závěrečné práce. Hlavní text práce zakončuje závěr, seznam použitých zdrojů, přílohy a rejstřík.

Studenti MU mají k dispozici elektronické informační zdroje (EIZ), které umožňují přístup k širokému spektru licencovaných zdrojů časopiseckých databází, časopiseckých titulů a elektronických knih (viz webová stránka Knihovny univerzitního kampusu MU a Portál elektronických informačních zdrojů MU).

Úvod práce obsahuje stručný a výstižný popis problematiky (250-300 slov), která je předmětem závěrečné práce a poskytuje čtenáři první informaci o jejím záměru. Obvykle uvádí do sledované anebo zkoumané problematiky obecnými sděleními, upozorňuje na odborný a celospolečenský význam zvoleného tématu, profesní či osobní zainteresovanost autora/autorky práce, včetně jeho/její motivace k volbě tématu. Zpracování úvodu je třeba věnovat náležitou pozornost, neboť vytváří první dojem o závěrečné práci, zpravidla se však píše až při finalizaci díla. Do úvodu nepatří obsáhlé teoretické úvahy, citace odborných zdrojů, obsah teoretického celku, metodologie empirické části, výsledky a výstupy výzkumu, závěry a doporučení. Do úvodu je naopak třeba uvést, pokud autor/autorka při zpracování závěrečné práce spolupracoval/a v týmu s dalšími odborníky.

Jádro práce představuje část teoretická a empirická, s koherentním textem členěným na kapitoly, podkapitoly a oddíly. Text se píše v trpném rodě (bylo zkoumáno) nebo v první osobě čísla množného (tzv. autorský plurál), v minulém čase (zkoumali jsme). Teoretická část práce je východiskem pro část empirickou.

Teoretická část tvoří 1/3 z celkového rozsahu práce. Popisuje odborná východiska související s tématem práce a s cíli empirické části, kapitoly jsou logicky a chronologicky sestaveny a provázány. Důraz je kladen na použití primárních zdrojů, relevantních k tématu, validních a aktuálních (maximálně 10 let od vydání; v případě zdrojů starších deseti let je nutné zdůvodnění jejich využití např. s ohledem na primární zdroj měřicích nástrojů). Teoretická část práce nemá obsahovat fakta všeobecného a základního charakteru (např. anatomii orgánů, popis funkce orgánů a systémů, rozsáhlý popis onemocnění apod.), ale cíleně se zaměřit na propojení s empirickou částí a naplnění tématu práce.

Studenti zpracováním teoretické části prokazují schopnost:

- vyhledat nejnovější vědecké poznatky a doporučené postupy k řešené problematice a zpracovat je;
- vystihnout podstatu řešené problematiky a zásadní východiska pro zpracování empirické části;
- správně citovat použité zdroje, dodržet stanovený citační styl a účelně využít citační aplikace.

Empirická (praktická) část tvoří 2/3 z celkového rozsahu práce. V závislosti na jejím typu (bakalářská, diplomová) jsou kladeny rozdílné nároky na její zpracování. Zpracování empirické části se liší dle řešené problematiky, strategie pro naplnění cílů práce a zvolené metodologie výzkumu. Způsoby zpracování empirické části jsou popsány v dalších kapitolách této publikace. U bakalářské práce jsou doporučenými metodologickými postupy pro zpracování empirické části literární review (literární přehled), kazuistika/případová studie (Evidence-based case study), kvantitativní a kvalitativní výzkum a tvorba edukačního materiálu. U diplomové práce se očekává vyšší úroveň zpracování oproti práci bakalářské. Teoretická část by měla být převážně založena na komparaci odborných textů mezinárodních recenzovaných zdrojů, z renomovaných odborných databází. Doporučenými metodologickými postupy pro zpracování empirické části jsou literární review (literární přehled), kvantitativní a kvalitativní výzkum a implementační proces. Není vhodné odklánět se od doporučení pro zpracování jednotlivých výzkumných nástrojů, stejně jako provádět jejich kombinace či modifikace.

Studenti zpracováním empirické části prokazují schopnost:

- formulovat cíle výzkumu, stanovit klinické výzkumné otázky a hypotézy s ohledem na téma práce a cílovou výzkumnou skupinu;
- připravit jednotlivé fáze výzkumu (design výzkumu);
- aplikovat základní metody výzkumu a zpracovat jeho výsledky;
- uplatňovat analytické a syntetické myšlení a logické úsudky;
- interpretovat výsledky výzkumu v kontextu se stanovenými cíli a výzkumnými otázkami a komparovat je s dalšími vědeckými poznatky, studiemi, jinými výzkumy a odbornými texty (včetně zahraničních autorů);

- navrhnout doporučení pro klinickou praxi (teorii) nebo připravit jiný výstup závěrečné práce.

Empirická část práce začíná zpravidla kapitolou cíle práce (výzkumu), následuje metodologie, analýza dat, interpretace výsledků, diskuse, doporučení pro klinickou praxi nebo jiné výstupy práce a závěr. Zařazení kapitol se může lišit dle metody zpracování empirické části, zcela jiný ráz bude mít například empirická část zpracována formou kazuistiky (případové studie). Kazuistika obsahuje historii případu (katamnézu) a jeho současný stav: průběh onemocnění, popis realizovaných vyšetření, intervencí, hospitalizací, rozvahu nad diferenciální diagnostikou, použitými měřicími škálami a závěry (epikríza), a to vše podloženo citacemi z odborných pramenů. Kazuistiku uzavírá konečný úsudek (conclusion) a jeho zdůvodnění a doporučení pro praxi.

Řazení kapitol v empirické části

Cíle definují záměr práce anebo výzkumu a je třeba stanovit jejich přiměřený počet pro pokrytí celé zkoumané problematiky (maximálně tři). Musí být formulovány v souladu se zvolenou problematikou závěrečné práce a s výzkumným záměrem.

Metodologie (metodika práce, metody zkoumání) popisuje design výzkumu a je zpracována dle zvoleného výzkumného nástroje. Obsahuje stanovení PICO rámce, strategie pro zpracování literárního review, pracovní postupy, výzkumné metody, kritéria inkluze a exkluze výzkumného vzorku, charakteristiku respondentů (participantů, probandů, informátorů). Popisuje také organizaci a podmínky postupu nebo výzkumu (způsob získávání údajů/dat, provedení předvýzkumu, období sběru dat, získání souhlasu), způsob interpretace výsledků a metody jejich zpracování a vyhodnocení. Součástí metodologie mohou být limitace výzkumu, případně jeho eticko-právní aspekty (lze uvést rovněž v diskusi).

Analýza a interpretace výsledků prezentuje výzkumná zjištění. Patří sem přehled zařazených a zpracovaných odborných textů z literární review, velikost a rozložení výzkumného souboru, deskriptivní analýza dat s komentářem, matematicko-statistické zhodnocení dat, interpretace nejvýznamnějších výsledků, prezentace kvalitativního výzkumu dle zvolených metod aj. Vlastní vyjádření autora/autorky práce k dosaženým výsledkům se zařazuje do diskuse. Součástí interpretace výsledků může být článek publikovaný v odborných periodických, případně poster nebo powerpointová prezentace určená k prezentování na odborné konferenci.

Diskuse představuje schopnost autora/autorky práce analyzovat a zhodnotit dosažené výsledky a konfrontovat je s odbornými zdroji a vědeckými poznatky zabývajícími se identickou problematikou. Zahrnuje predikce, mínění a odborné zkušenosti. Kvalitou diskuse, konfrontací a komparací získaných výsledků s erudovanými zdroji prokazuje autor/autorka schopnost analytického myšlení a vyvozování logických závěrů. Do diskuse lze zařadit limitace výzkumu (např. platnost výsledků výzkumu pro určitou populační skupinu, poskytovatele zdravotních služeb, časové období), zdůvodnění případných metodologických chyb při aplikaci výzkumu a zpracování jeho výstupů apod.

Doporučení pro klinickou praxi se navrhuje na základě výsledků a výstupů empirické části. Jedná se o konkrétní, v praxi realizovatelné návrhy, postupy a metody, které mohou být uvedeny v závěru práce anebo v samostatné kapitole (dle rozsahu a způsobu zpracování). Výstupy ve formě edukačních a informačních materiálů, map péče a podobně, musí být vloženy do příloh závěrečné práce.

Závěr shrnuje dosažené výsledky ve vztahu ke stanoveným cílům závěrečné práce nebo výzkumu. Odpovídá na výzkumné otázky, shrnuje výsledky testování hypotéz, komentuje naplnění cílů a záměrů, uvádí zásadní doporučení pro klinickou praxi nebo podněty pro další zkoumání.

Řazení závěrečných kapitol

Použité zdroje představují úplný a přesný výpis všech zdrojů použitých při zpracování závěrečné práce. Kritéria pro jejich řazení v seznamu vycházejí z citačního standardu.

Požadovanými pravidly jsou:

- citačním stylem na LF MU je citační norma AMA style (American Medical Association), a to dle platné směrnice LF MU, ^{3(p.3)} využití citačního manažera je doporučeno;
- citují se všechny prameny, z nichž autor/autorka čerpal/a (za citát nebo parafrázovaný text se vloží odkaz, podle kterého lze jednoznačně identifikovat použitý zdroj v seznamu zdrojů);
- neuvádí se zdroje, které nebyly v práci použity;
- text psaný jiným písmem než latinkou se tzv. *transliteruje* (např. Узбекистан не имеет выхода к морю. Uzbekistan ne imeet vychoda k morů.);
- v textu práce a v přílohách je třeba omezit citace výňatků nebo dokonce celé znění zákonných a podzákonných právních předpisů, celé znění standardizovaných testů, standardizovaných dotazníků anebo obecně známých a tradičních teoretických poznatků, uvádí se pouze odkazy na zdroje (např. neuvádí se výčet kompetencí dle vyhlášky, ale pouze informace o konkrétní vyhlášce, která danou problematiku legislativně vymezuje).

Přílohy úzce souvisí se závěrečnou prací a vhodně ji doplňují. Povinnou součástí je použitý dotazník vlastní konstrukce, záznamový arch a povolení k provedení výzkumu^{*}. Součástí příloh mohou být vlastní (autorské) fotografie, obrázky, schémata, edukační a informační materiály, mapy péče, doplňkové výsledky výzkumu apod. Na všechny přílohy musí být odkazy v textu závěrečné práce. Do příloh nezařazujeme obecně známé poznatky, běžně používané měřicí a hodnoticí škály a techniky, citace zákonných a podzákonných právních předpisů apod.

Bibliografický záznam/Bibliographic record identifikuje závěrečnou práci a mimo identifikační údaje obsahuje také 5-10 klíčových slov, která jsou mezi sebou oddělena čárkou.

Anotace/Abstract je sumářem základních/stručných sdělení o závěrečné práci (ve dvou jazykových mutacích: v české/slovenské a anglické). Slouží k fulltextovému vyhledávání. Vystihuje autorský záměr, cíle výzkumu a jeho metodologii a výstupy práce. Jedná se o souvislý text o rozsahu maximálně 500-600 znaků (včetně mezer). Obě jazykové mutace musí být totožné s textem vloženým v archivu závěrečné práce v Informačním systému

^{*} V případě, že je nutno zachovat anonymitu zařízení, ve kterém probíhal výzkum, je uvedeno v metodologii, že povolení k výzkumu je k dispozici u autora/autorky závěrečné práce. V žádosti o povolení výzkumu v přílohách závěrečné práce musí být dodržena zásada ochrany osobních údajů.

Masarykovy univerzity. Po anotaci je řazeno na samostatných listech čestné prohlášení, poděkování a obsah. Na obsah navazuje seznam obrázků, tabulek, pojmů a zkratk.

Seznam obrázků – pokud jsou v práci použity obrázky/fotografie/schéματα/grafy/mapy, uvedou se v seznamu s číselným označením, názvem a příslušnou stranou v textu, na které se nacházejí.

Seznam tabulek – pokud jsou v práci použity tabulky, uvedou se v seznamu s číselným označením, názvem a příslušnou stranou v textu, na které se nacházejí.

Seznam pojmů a zkratk obsahuje abecední řazení použitých zkratk (symbolů), včetně jejich slovního vysvětlení. Při prvním použití zkratky v textu se uvádí celý nezkrácený název/výraz/pojem a jeho zkratka v závorce, např. Světová zdravotnická organizace (SZO). Použití zkratky musí být v celém textu jednotné, např. při uvedení zkratky Světové zdravotnické organizace (SZO), nelze v dalším textu použít anglickou verzi WHO (World Health Organization). U cizojazyčných zkratk se v seznamu pojmů a zkratk uvede celý originální název/výraz/pojem a jeho český překlad nebo význam.

Odevzdání závěrečné práce

Termín pro odevzdání závěrečné práce je stanoven v návaznosti na termín státní závěrečné zkoušky. Garant/garantka studijního programu může rozhodnout o dřívějším termínu odevzdání závěrečné práce. Odevzdáním závěrečné práce (bakalářské, diplomové) se rozumí uložení její elektronické verze do archivu Informačního systému Masarykovy univerzity. Práce je kontrolována v informačním systému nástrojem s funkcí k odhalení plagiátorství a je zveřejněna (včetně posudků) podle článku 40 Studijního a zkušebního řádu Masarykovy univerzity (*Zveřejňování, kontrola a archivace závěrečných prací*)⁴, a to v souladu s ustanovením § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (*Zveřejňování závěrečných prací*).⁵ Povinností studentů je sledovat novelizace všech výše uvedených předpisů. Jestliže hodnocená závěrečná práce vykazuje znaky plagiátorství a míra shody s jinými pracemi či jinými zdroji je taková, že práce není původním dílem, je nutno tuto skutečnost uvést v posudku vedoucího práce a práci nedoporučit k obhajobě. Vedoucí práce je povinen tuto skutečnost písemně oznámit garantovi příslušného studijního programu. Současně v závislosti na závažnosti zjištění o rozsahu nepůvodnosti díla zváží podání podnětu k zahájení disciplinárního řízení děkanovi fakulty. Nepodání podnětu k zahájení disciplinárního řízení je nutno zdůvodnit ve výše uvedeném oznámení.

Souhrn kapitoly

Zpracováním závěrečné práce student/studentka finalizuje a uzavírá studium. Závěrečná práce má jasně předepsanou strukturu a kritéria pro zpracování, které je nutno dodržet. Dle právních předpisů je veřejně dostupným dokumentem. Schopnost uchopení tématu a zpracování odborného textu je zřetelná v teoretické části práce. Znalost problematiky, schopnost analýz a logických úsudků se promítne v empirické části, stejně jako kvalita výstupů práce a jejich praktická využitelnost. Na čtenáře významně působí i formální úprava práce a její vizuální stránka.

Seminární práce

Zpracování seminární práce probíhá dle kritérií vyučujících anebo dle pokynů uvedených v Informačním systému Masarykovy univerzity. Seminární práci lze prověřit kontrolním systémem odhalujícím plagiátorství a platí pro ni stejná pravidla jako pro práci závěrečnou, konkrétně se jedná o:

- originalitu práce;
- aktivní přístup při zpracování;
- kvalitní rešerši zdrojů;
- dodržení eticko-právních aspektů při zpracování textu;
- citování použitých zdrojů podle AMA stylu;
- dodržení požadované struktury a formální stránky.

Struktura seminární práce

- Titulní list obsahuje základní identifikační údaje:
 - název univerzity (MASARYKOVA UNIVERZITA), název fakulty (LÉKAŘSKÁ FAKULTA), název ústavu/katedry (Ústav zdravotnických věd);
 - název seminární práce a její označení (seminární práce);
 - název předmětu a jeho formy (přednáška, seminář, cvičení);
 - jméno autora/autorky (jméno a příjmení včetně dosažených titulů);
 - studijní program, forma studia, akademický semestr a rok zpracování (jarní/podzimní semestr, 20XX).
- Obsah.
- Seznam obrázků, tabulek, pojmů a zkratk, pokud byly v práci použity.
- Hlavní text – úvod (stručný a výstižný), jádro (vlastní text), závěr.
- Použité zdroje.
- Přílohy.

Seznam literatury

1 Kolka M, et al. *Šablona závěrečné práce*. 1st ed. Masarykova univerzita; 2020. Accessed March 11, 2022. https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/.

2 Kolka M. *Návod k šabloně závěrečné práce*. 1st ed. Masarykova univerzita; 2020. Accessed March 11, 2022. https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/.

3 Lékařská fakulta Masarykovy univerzity. Směrnice Lékařské fakulty Masarykovy univerzity č. 2/2020 Pokyny k formálním náležitostem závěrečných bakalářských a diplomových prací vypracovaných na Lékařské fakultě MU. 2020. Accessed March 11, 2022. [https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/Smernice_LF_MU_2-2020 -
_Pokyny_k_formalnim_nalezitostem_zaverecnych_bakalarskych_a_diplomovych_praci_vyp_racovanych_na_Lekarske_fakulte_MU.pdf](https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/Smernice_LF_MU_2-2020_-_Pokyny_k_formalnim_nalezitostem_zaverecnych_bakalarskych_a_diplomovych_praci_vyp_racovanych_na_Lekarske_fakulte_MU.pdf).

4 Masarykova univerzita. Studijní a zkušební řád Masarykovy univerzity. 2022. Accessed March 11, 2022. <https://www.muni.cz/o-univerzite/uredni-deska/studijni-a-zkusebni-rad-mu>.

5 Parlament ČR. Zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). 1998. Accessed March 11, 2022. https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=111/1998&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

Doplňující zdroje pro zpracování závěrečné práce

1 Masarykova univerzita. Portál elektronických informačních zdrojů. <https://ezdroje.muni.cz/>

2 Kratochvíl J, Sejk P, Vašíček F, Plich L, Bačovská J, Šebestová E, Křivánek P. *Jak citovat: citační styly. Multimediální elektronický výukový materiál*. 1st ed. Masarykova univerzita; 2022. https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/js22/citacni_styly/web/index.html

3 Černíkovský P, Foltýnek T, Fontana J, Gojná Z, et al. *Jak se vyhnout plagiátorství* 1st ed. Univerzita Karlova; 2020. <https://www.akademickaetika.cz/prirucka-pro-studenty/>

Metodika tvorby klinické (výzkumné) otázky

Andrea Pokorná, Petra Búřilová, Dana Dolanová

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- formuluje klinické (výzkumné) otázky;
- využívá vhodné odborné zdroje v rámci literárního review;
- směřuje vlastní výzkumnou činnost k podpoře a naplnění na důkazech založené zdravotní péče (Evidence Based Healthcare, EBH), na důkazech založeného ošetřovatelství (Evidence Based Nursing, EBN) a na důkazech založené praxe (Evidence Based Practice, EBP);
- vybírá vhodnou metodologii výzkumu.

Postupy věnující se kvantitativnímu a kvalitativnímu výzkumu nelze vždy jednoznačně odlišit. V rozhodování při výběru tématu závěrečné práce a způsobu výzkumu je důležité se zaměřit na postupy založené na důkazech (evidence based). Následující text je věnován problematice dotýkající se obou metodologických přístupů výzkumu, tzn. kvalitativnímu a kvantitativnímu.

Využití klinické (výzkumné) otázky

Podkapitola popisuje základní metody formulace klinické (výzkumné) otázky, konkrétně PICO(TS), PECO (TS).^{*} V textu uvádíme základní premisy praxe založené na důkazech.

Ošetřovatelství založené na důkazech

Základem ošetřovatelství založeného na důkazech (EBN) je shromažďování, interpretace a integrace validních (platných), důležitých a použitelných výsledků výzkumů v ošetřovatelské praxi s cílem pozitivním způsobem ovlivnit kvalitu péče o pacienty a poskytovat co nejefektivnější ošetřovatelskou péči.^{1(pp 47-50), 2, 3(p 26), 4, 5}

EBN je považováno za jeden z nejúčelnějších přístupů, který umožňuje sestřám:

- zvládnout obrovské množství nových poznatků, literatury a technologií;
- aplikovat nové poznatky do klinických situací tak, aby využívaly relevantní poznatky.

Vycházíme-li z předpokladu, že „ošetřovatelská praxe založená na důkazech (EBP) je kontinuální proces, v němž jsou důkazy (evidence), ošetřovatelská teorie a klinická zkušenost sestry kriticky zhodnoceny a zvažovány spolu se zapojením pacienta pro poskytnutí optimální ošetřovatelské péče jednotlivci“,^{6(p. 26)} pak je právě schopnost správně vyhodnotit zdroje a možnosti jejich využití klíčovou dovedností autorů závěrečných prací.

^{**} Akronym je odvozen od začátečních písmen komponent klinické (výzkumné) otázky, viz dále. Tento typ výzkumných otázek je vhodné využít pro zpracování literárního review.

„Praxe založená na důkazech je spojení nejlepšího důkazu získaného výzkumnou činností s klinickou zkušeností a pacientovými hodnotami, které usnadňuje klinické rozhodování.“^{6(p. 26)}
Všechna výše uvedená kritéria a okolnosti uplatňování praxe založené na důkazech by měla vést k jisté unifikaci ošetrovatelské péče s přihlédnutím k individuálním prvkům nejen základních ošetrovatelských postupů, za účelem zvýšení kvality a bezpečnosti péče, ale také k vyšší profesní satisfakci pečujících.^{3(p. 26)}

Praxe založená na důkazech: obecný postup

Vlastní proces tvorby závěrečné práce by měl v ideálním případě kopírovat proces praxe založené na důkazech při péči o konkrétního pacienta, který se skládá z následujících kroků:

- **posouzení pacienta/situace** (*ASSESS the patient/situation*), začít u pacienta – klinický problém nebo otázka vychází z péče o pacienta, snahy realizovat ji co nejlépe, nejkratěji, s maximálním benefitem všech zainteresovaných stran;
- **formulace otázky** (*ASK the question*) – vytvoření klinické (výzkumné) otázky vycházející z případu, základem je zamyšlení se, zda je péče poskytována odpovídajícím způsobem, s využitím vhodných intervencí a strategií, a zda je na dosavadním způsobu péče možno něco inovovat a zlepšit;
- **vyhledání důkazu** (*ACQUIRE the evidence*) – volba nejlepšího zdroje a provedení vyhledávání v relevantních zdrojích – nejlépe elektronických vědeckých databázích;
- **zhodnocení důkazu** (*APPRAISE the evidence*) – zhodnocení důkazu a jeho platnosti (validity) a aplikovatelnosti (užitečnosti pro klinickou praxi), posouzení zdroje, síly důkazu a síly doporučení;⁵
- **aplikace** (*APPLY talk with patient*) – integrace důkazu, klinické zkušenosti a očekávání pacienta při aplikaci v praxi – tedy využití zjištění v klinické praxi;
- **sebe-hodnocení** (*Self-evaluation*) – zhodnocení vlastního postupu u pacienta a identifikace případných nedostatků.^{6(p. 11)} Jako vhodný zdroj doplňujících informací o Evidence Based Practice lze využít volně dostupný elektronický tutoriál Introduction to Evidence-Based Practice tutorial: <http://guides.mclibrary.duke.edu/ebmtutorial>.

Dílčí kroky přípravy závěrečné práce

Při přípravě závěrečné práce by jednotlivé kroky výše uvedeného procesu měly být obdobné. Nebudou se však týkat individuálního pacienta, ale problematiky, kterou si výzkumník zvolil jako stěžejní téma práce. Základem vždy musí být posouzení aktuální úrovně poznání a navazující kroky další:

- a. **Popis** – po zvolení tématu práce, které je pro výzkumníka atraktivní, je mu profesně, či lidsky blízké, je nezbytné shromáždit základní informace o problematice a zvolit si konkrétní dílčí oblast, v níž se výzkumník domnívá, že může svou prací přispět a přinést nová řešení, či konkrétní a praktická doporučení pro klinickou praxi. Jednotlivé kroky nejsou izolované, ale logicky se prolínají, přičemž se ústřední stává formulace klinické (výzkumné) otázky, viz dále.

- b. **Dotazování*** výzkumník by měl identifikovat oblasti, v nichž existují nejasnosti, nejednoznačné pokyny na individuální anebo systémové úrovni.
- c. **Formulace klinické (výzkumné) otázky** v PICO(TS) formátu – stanovení základních prvků (komponent) zkoumaného problému, správně zvolená klinická (výzkumná) otázka a klíčová slova, sehrávají důležitou roli pro kroky předcházející a následující v rámci výzkumného procesu a zpracování závěrečné práce.
- d. **Vyhledání nejlepšího důkazu** – identifikace vhodných zdrojových dat, publikací apod., nejlépe ve formě výsledků výzkumů.
- e. **Kritické zhodnocení důkazu** – posouzení úrovně a síly důkazu ve vztahu ke zdroji – zjednodušeně posouzení, zda je doporučení dle nalezeného zdroje a důkazu využitelné v podmínkách tuzemské klinické praxe.
- f. **Integrace důkazu**, klinické zkušenosti, hodnot a preferencí pacienta při rozhodování v klinické praxi nebo změně – tento krok neočekáváme jako přímý dopad závěrečných prací, zejména ne u prací bakalářských, ale u diplomových prací je již možné, že jejich výsledky budou v praxi využívány.
- g. **Zhodnocení výsledků praktických rozhodnutí** nebo změn založených na důkazech – jedná se o dlouhodobější proces, při němž lze vyhodnotit, zda změna postupů, intervencí apod. přispěla ke zkvalitnění péče, její racionalizaci a lepšímu hospodaření s materiálními i lidskými zdroji.
- h. **Diseminace výsledků** – zveřejnění poznatků, jejich sdílení formou ústních prezentací a písemných sdílení. Vhodnou formou je účast na studentských konferencích, publikace příspěvků v odborných časopisech, vždy s ohledem na obecný přínos výsledků práce a možnost jejich praktického využití.

Postup formulace klinické (výzkumné) otázky PICO(TS)

Základem vědecké práce studentů je:

- kritické posuzování zkušeností z klinické praxe;
- využití kritického myšlení, které umožní získání informací o tom na základě jaké evidence/důkazu je poskytována péče, či realizována určitá činnost/intervence/výkon.

Vzhledem ke skutečnosti, že studenti při zpracování závěrečných prací nemají dostatek výzkumných zkušeností, ale měli by je při zpracování práce získat, je prvním krokem, jak toho dosáhnout, potřeba formulovat klinickou (výzkumnou) otázku do PICO(TS) formátu, což umožní vyhledávání relevantních informací a zodpovězení stanovené klinické otázky.

Základní předpoklady k tomu, aby mohli autoři/studenti účelně pracovat na dílčím výzkumném problému jsou:

- znalost výzkumných metodologií;
- znalost angličtiny (či jiného světového jazyka);

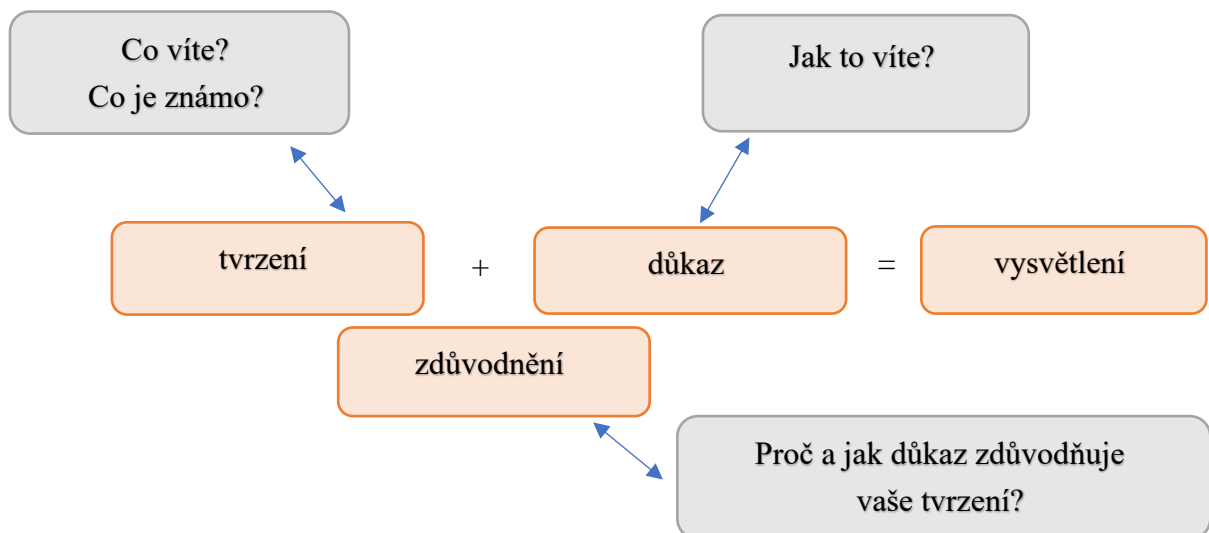
* S ohledem na fakt, že se jedná o výchozí moment výzkumné činnosti, je fáze „Dotazování“ některými autory označována jako bod nula.

- schopnost „vidět“ problém u „svého pacienta, skupiny pacientů, konkrétní intervence“ ve srovnání s tradičním řešením;
- dovednost sestavit klíčová slova pro vyhledávání;
- znalost internetu, vědeckých databází a vyhledávacích strategií „jak hledat“.

Základní rozvaha před formulací klinické (výzkumné) otázky

Předtím, než studenti formulují vlastní klinickou (výzkumnou) otázku ve formátu PICO(TS), měli by si zodpovědět následující otázky (viz obrázek 1):

1. Jaké běžné důkazy/evidence využívají v klinické praxi a kdo byl jejich zdrojem (vyučující, kolega, klinický pracovník)?
2. Jaké důkazy mají k dispozici k hodnocení stavu pacienta – objektivizaci (škály, testy, měřicí techniky a nástroje)?
3. Jaké důkazy využívají k ověření profesní správnosti intervencí, k ověření/validizaci postupu péče a k hodnocení výsledků péče?



Obrázek 1 Schéma dotazování v rámci kritického myšlení

Jak je patrné ze schématu, převedení potřeby informací na zodpověditelné otázky tj. schopnost formulovat problém, je základním prvkem a výchozím požadavkem.

Identifikace klíčových slov

Při identifikaci klíčových slov lze v různých databázích využít zkratky – kořeny pojmů, zástupných znaků/symbolů a Booleovských operátorů (viz níže), které definují vztahy mezi jednotlivými slovy ve vyhledávacím řetězci a jsou často zabudované u pokročilého vyhledávání (advanced search).

Mezi *základní operátory* patří:

OR – rozšíření vyhledávání; vkládat mezi synonyma toho samého konceptu;

AND – zúžení vyhledávání; kombinuje vyhledávané termíny tak, že každý výsledek vyhledávání obsahuje všechny zadané termíny;

NOT – umožní, aby byly konkrétní pojmy vyloučeny z klíčových slov při vyhledávání.

Proximitní operátory: definují vzájemnou vzdálenost mezi jednotlivými pojmy **NEAR** (Nn) – výrazy textu blízko sebe bez ohledu na pořadí (pokud na pořadí slov záleží, je potřebné použít operátor **WITHIN, ADJACENT** (Adj) – výrazy budou sousedit bez ohledu na pořadí).

V případě krácení dle slovních kořenů tzv. *truncation* použijeme za kořen slova zástupný znak, např. prevent* (preventive, prevention, preventing, prevent). V tomto případě je ale třeba dbát na znalost anglického jazyka a aktuální terminologie, chceme-li najít všechny termíny začínající daným slovním základem.

Ze zástupných symbolů lze používat následující tzv. wildcards (divoké karty) = symboly nahrazující jedno nebo více písmen:

- otazník (?) – nahrazuje 1 znak, např. woman/women – wom?n; randomized/randomised - randomi?ed;
- hvězdička (*) – nahrazuje více znaků, obvykle za slovem, např. fall* - fall, falls, falling;
- křížek (#) – nahrazuje více znaků, obvykle před slovem, např. prenatal/perinatal/postnatal - #natal.

Zástupné symboly ale nejsou standardizovány pro všechny databáze jako Booleovské operátory. Je nezbytné je znát dle různých databází specificky. Nejvhodnější je při stanovování klíčových slov využít obecně známé slovníky pojmů – tezaury.

Tezaurus – řízený slovník klíčových slov, které se používají při vytváření obsahu dokumentu, zachycuje podřazenost, nadřazenost i synonyma mezi termíny. Jednotlivé termíny jsou tzv. deskriptory.

MeSH – Medical Subject Headings – je nejvyužívanější tezaurus v medicíně a ošetrovatelství, obsahuje termíny z biomedicíny a je průběžně aktualizován. Využívá se ke zpracování a vyhledávání dokumentů (viz: <https://www.nlm.nih.gov/mesh/>). Pro přímé vyhledávání stromově uspořádaných větvení pojmů je vhodné využít přímo odkaz: <https://meshb.nlm.nih.gov/search>. Byl vytvořen jako tezaurus pro databázi PubMed, aktuálně se používá i pro databázi Cochrane.

Emtree – tezaurus pro databázi Embase, přičemž zahrnuje všechny MeSH termíny. Je dvakrát rozsáhlejší než MeSH, vyhledávání je poměrně náročnější a nelze je doporučit pro jedince bez zkušeností v oblasti výzkumu a klinické praxe.

CINAHL Subject Heading – vlastní řízený slovník této databáze dodržuje strukturu MeSH termínů a zároveň reflektuje terminologii v ošetrovatelství a příbuzných oborech, na které je databáze zaměřena.

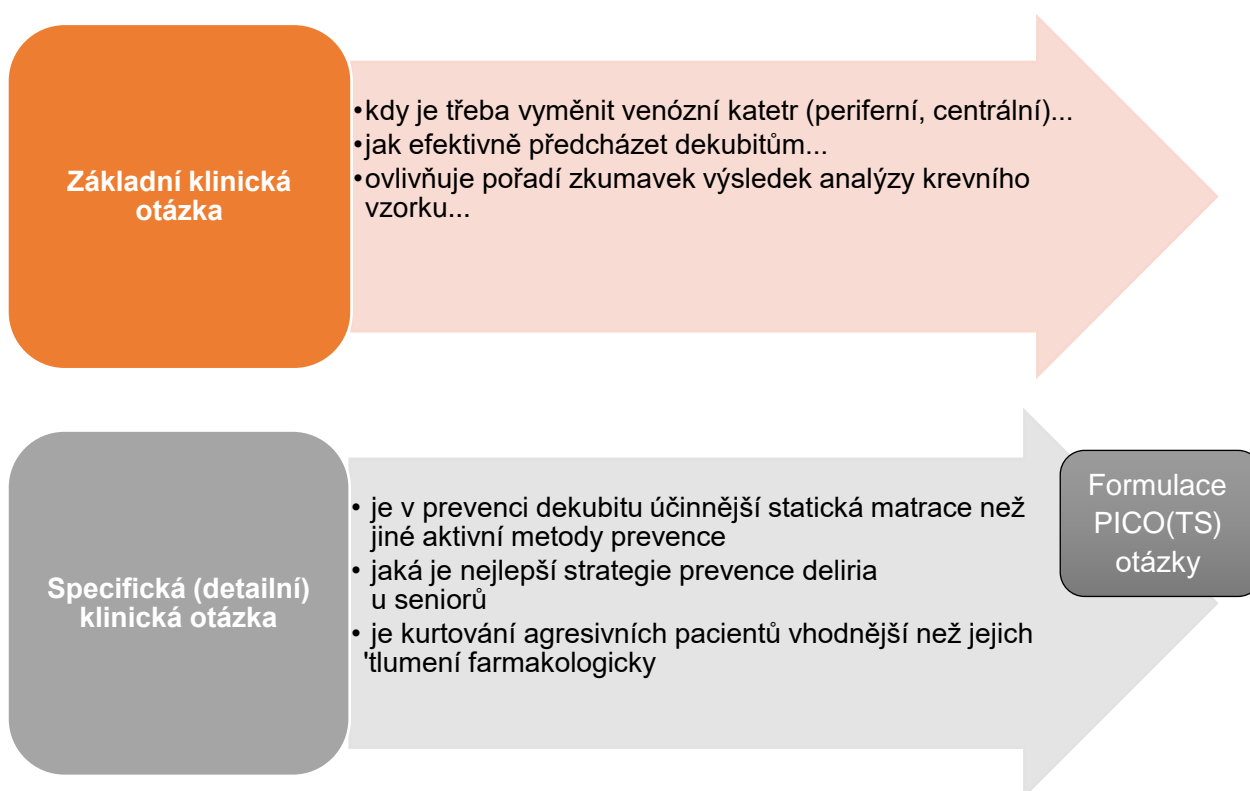
Konkrétní postup tvorby literárních rešeršů a systematických přehledů uvádíme v následující kapitole.

Tematické/obsahové zaměření klinické (výzkumné) otázky

Klinická (výzkumná) otázka může být zaměřena na různé oblasti ošetrovatelské péče:

- intervenci nebo terapii (předpoklad nejčastějšího využití u závěrečných prací);
- etiologii, diagnózu nebo diagnostický test (druhá nejčastější možnost využití);
- prognózu a prevenci (využíváno nejčastěji u specifických cílových populací);
- smysl nebo význam (nejčastěji u kvalitativně orientovaných metodologií a studií).

Z obecného hlediska rozlišujeme tzv. *základní klinické (výzkumné) otázky* a *specifické (detailní) klinické (výzkumné) otázky* (viz obrázek 2). Základní otázky by neměly být součástí výzkumných závěrečných prací, protože by odpovědi na ně měli studenti získat jako součást pregraduálního profesního vzdělávání. Výjimkou mohou být situace a intervence, u nichž nebylo dosaženo konsenzu v klinické praxi a chybí důkazy pro podporu konkrétní intervence. Pro specifické klinické (výzkumné) otázky formulujeme vlastní PICO(TS) otázku.



Obrázek 2 Rozdíly v základní a specifické klinické (výzkumné) otázce – příklady

PICO(TS) otázka: definice

Akronym PICO definuje jednotný, systematický způsob identifikace jednotlivých prvků klinického problému.^{7(p 59)} Poskytuje účinný rámec pro vyhledávání v elektronických databázích, určených pro získání článků relevantních ke stanovené klinické (výzkumné) otázce, na niž hledáme odpověď.^{8(p 52)} Správně a přesně formulovaná PICO(TS) otázka zvyšuje pravděpodobnost, že bude nalezen nejlepší důkaz^{7(p 60)}, snižuje riziko nalezení nesprávné, nepodstatné informace anebo nalezení příliš mnoha informací a zároveň poskytuje jistotu, že vyhledávání bude úspěšnější a odpovídající. Formulace PICO(TS) otázky se liší dle využití pro kvantitativní a kvalitativní studie.

Původní základní komponenty (PICO – model) pro **kvantitativní studii** zahrnují:

P – pacient, některými zdroji nazývaná také populace (může být zaměřena na zdravé osoby, zdravotnické pracovníky), protože ne vždy se zaměřujeme na pacienty, či jinou skupinu osob, ale také na problém (skupina pacientů, problém, nemoc – *patient, patient population, problem*). Důležité je, co nejpřesněji:

- specifikovat o jakou skupinu pacientů (osob, problém) se jedná;
- popsat skupinu pacientů (osob, problém) – specifikovat demografické charakteristiky (věk, pohlaví, sociálně-ekonomické faktory, diagnózu aj).

Místo problému můžeme použít také např. diagnostický test, měření.

Příklad: Pacient s určitou nemocí, v určité fázi onemocnění, života, věku, pohlaví, národnosti – lze omezit populaci pacientů na přesně vymezenou specifickou skupinu (např. ženy/seniorky nad 75 let s demencí Alzheimerova typu, ženy s karcinomem prsu do 25 let věku).

I – intervence předmět zájmu (*intervention, issue of interest*) velmi často nový/ověřovaný postup. Co je hlavní (často novou, alternativní) intervencí?

Příklad: intervence, terapie, přítomnost nemoci, prognostický faktor, rizikové chování (např. promiskuita, kouření, noncompliance).

C – comparison intervention – srovnávací intervence (většinou původní/výjimečně nová). Srovnání intervencí nebo srovnání skupiny, kontrolní skupina (*comparator, comparison intervention or comparison/control group*). S čím se bude srovnávat hlavní (nová) intervence? Jaká je jiná alternativa hlavní intervence? Srovnávací intervence, či kontrolní skupina není vyžadována u každé klinické (výzkumné) otázky a ani to není vždy možné, či účelné.

Příklad: alternativní intervence/terapie, běžná/standardní péče, placebo, situace bez intervence, nepřítomnost nemoci, nepřítomnost rizikového faktoru (např. absolutní sexuální abstinence, nekouření, pacienti s vysokou compliance). V případech nové intervence – obvykle ověřování nového léku je srovnatelnou intervencí placebo. Hovoříme také o *pasivní intervenci* – standardní péče, standardní postup, bez intervence, placebo anebo o *aktivní srovnávací intervenci* – jiný typ intervence, péče, který nebývá standardně užíván, a ověřujeme jeho účinnost (např. aktivní matrace v prevenci dekubitů).

O – outcome – výsledek efekt (effects) – Co chci měřit, co zlepšit, čeho chci dosáhnout? Má intervence vliv např. na kvalitu života, zmírnění příznaků, snížení vedlejších účinků, snížení nákladů, zvýšení compliance, prevenci vzniku onemocnění, prevenci komplikací?

Příklad: očekávaný výsledek intervence/terapie, riziko nemoci, stavu (např. riziko pádu, dekubitu, infekce, úmrtí), kvalita života, přesnost diagnostiky, výskyt opačného účinku (morbidity, mortalita, počet pádů, dekubitů, nežádoucích událostí).

Příklad klinické (výzkumné) otázky u intervencí (ověření efektivity intervencí)

Otázka bez C (srovnání – comparison)

- Snižuje použití plošných profylaktických krycích materiálů se Safetac technologií (I) výskyt dekubitů (O) u pacientů v perioperační péči (P, S)?
- Snižují nefarmakologické intervence (např. muzikoterapie) (I) předoperační úzkost (O) u dospělých pacientů (P) před plánovaným operačním výkonem (T)?
- Jaký je u seniorů se zavedenou nasogastrickou sondou (P) účinek proplachů roztokem čaje (I) na průchodnost sondy (O)?

Otázka s C (srovnání)

- Snižuje použití plošných profylaktických krycích materiálů se Safetac technologií (I) výskyt dekubitů (O) u pacientů v perioperační péči (S) ve srovnání s použitím amorfních materiálů (C)?
- Snižují nefarmakologické intervence (např. muzikoterapie) (I) předoperační úzkost (O) u dospělých pacientů (P) před plánovaným operačním výkonem (T) ve srovnání s pacienty se standardní péčí (C)?
- Jaký je u seniorů se zavedenou nasogastrickou sondou (P) účinek proplachů roztokem čaje (I) na průchodnost sondy (O) ve srovnání s proplachem převařenou vodou (C)?

S ohledem na nutnost konkretizace klinické (výzkumné) otázky byly doplněny komponenty:

T – time – čas, časový rámeček – využívá se ve dvou podobách, jako čas nezbytný k projevení/dosažení změny – tedy realizace studie, anebo čas stanovený pro vyhledávací strategii a vznik zdrojů důkazů (publikace ve stanoveném limitovaném období).

Příklad: Doba/čas trvání intervence na dosažení žádoucího výsledku. Doba, v jejímž průběhu je u skupiny pacientů sledován výsledek (např. kvalita života sledovaná po šesti měsících po konkrétní intervenci). Časový limit se nevyžaduje u každé klinické (výzkumné) otázky.

S – setting – prostředí – Jaké je prostředí? Co nejpřesněji specifikovat prostředí. Bývá často již součástí P – charakteristiky pacienta, opět se nevyžaduje u každé klinické (výzkumné) otázky. V případě, že je to pro získání a nalezení důkazů významné, je nutné určit jaké je prostředí poskytované péče a co nejpřesněji je specifikovat. Opět se nevyžaduje u každé klinické (výzkumné) otázky, ale naopak některé klinické (výzkumné) otázky je vyžadují, jako významné kritérium – např. sledování vývoje dětí a vlivu ošetřování v různém prostředí (za hospitalizace a v domácím přirozeném sociálním prostředí v komunitě).

Příklad klinické (výzkumné) otázky u intervencí (ověření efektivity intervencí) i s T a S:

Otázka bez C (srovnání)

- Jak se u pacientů/mužů s hyperplazií prostaty, se zavedeným permanentním močovým katetrem (P), projeví klemování katétru (I) a jeho vliv na kontinenci (O) v období hospitalizace (T)?

Otázka s C (srovnání)

- Jak se u pacientů/mužů s hyperplazií prostaty, se zavedeným permanentním močovým katetrem (P), projeví klemování katétru (I) a jeho vliv na kontinenci (O) v období hospitalizace (T), ve srovnání s pacienty/muži bez klemování permanentního močového katétru (C)?

Příklad klinické (výzkumné) otázky u diagnózy/posouzení/assessment

Otázka bez C (srovnání)

- Poskytuje škála Jacobs/Cubin (I – měřící nástroj) přesnou diagnostiku rizika vzniku dekubitů (O) u hospitalizovaných dospělých pacientů (P) v intenzivní péči (S)?

Otázka s C (srovnání)

- Poskytuje škála Jacobs/Cubin (I – měřící nástroj) ve srovnání se škálou modifikované Nortonové (C – měřící nástroj pro srovnání) přesnější diagnostická kritéria rizika vzniku dekubitů (O) u hospitalizovaných dospělých pacientů (P) v intenzivní péči (S)?

Příklad klinické (výzkumné) otázky u prognózy/predikce

Které indikátory (I) nejlépe předpovídají riziko výsledku (O)?

Otázka bez C (srovnání)

- Je vznik rakoviny prsu (I) u pacientek s pozitivním nálezem genu Breast Cancer (P) spojen s vyšším rizikem úmrtí/mortality (O)?

Otázka s C (srovnání)

- Je vznik rakoviny prsu (I) u pacientek s pozitivním nálezem genu Breast Cancer (P) spojen s vyšším rizikem úmrtí/mortality (O) ve srovnání s pacientkami bez genetické zátěže (C)?

Příklad klinické (výzkumné) otázky u prevence

Zda intervence (I) předchází riziko vzniku výsledku (O).

Otázka bez C (srovnání)

- Umožňuje pronační poloha (I) u dospělých pacientů na umělé plicní ventilaci (P) v intenzivní péči (S) prevenci pneumonie (O)?

Otázka s C (srovnání)

- Umožňuje pronační poloha (I) u dospělých pacientů na umělé plicní ventilaci (P) v intenzivní péči (S) ve srovnání s polohou na boku (C) prevenci ventilátorové pneumonie (O)?

PECO otázka

Speciální možnost formulace klinické (výzkumné) otázky je využívána v situacích, kdy chceme zjistit vliv expozice konkrétní škodliviny (noxae), hovoříme o **PECO otázce**.

- **P – patient – pacient** (populace/population, problém/problem), je formulováno jako u běžné PICO otázky. *Příklad:* pacienti ve věku nad 65 let.
- **E – exposure – expozice** – Co je hlavní expozicí? *Příklad:* cigaretový kouř, alkohol, jiná noxa.
- **C – comparison exposure – srovnání expozice** – S čím se bude srovnávat hlavní expozice – obvykle je srovnávání se situací bez expozice. *Příklad:* nekuřáctví, abstinence.
- **O – outcome – výsledek** – čeho chci dosáhnout, co chci zjistit. Co chci měřit, zlepšit, čeho dosáhnout? Má expozice vliv např. na kvalitu života, zhoršení příznaků, vznik nemoci?

Příklad: Riziko nemoci, vzniku konkrétního chorobného stavu.

PECO otázka může být využita se srovnáním i bez srovnání (C):

Otázka bez C (srovnání)

- Zvyšuje expozice tabákového kouře (E) u dospělých nekuřáků (P) riziko nádorů plic (O)?

Otázka s C (srovnání)

- Zvyšuje expozice tabákového kouře (E) u dospělých nekuřáků (P) riziko nádorů plic (O) ve srovnání s nekuřáky, kteří nejsou vystaveni tabákovému kouři (C)?
- Do jaké míry souvisí faktor, proces nebo podmínka (I/E) s výsledkem (O), obvykle nežádoucím výsledkem.

Otázka bez C (srovnání)

- Zvyšuje expozice tabákového kouře (E) v průběhu těhotenství riziko nízké porodní hmotnosti (O) u dítěte (P)?
- Snižuje se riziko vzniku rakoviny plic (O) u mužů (P) stop kuřáků (E)?

Otázka s C (srovnání)

- Zvyšuje expozice tabákového kouře (E) v průběhu těhotenství riziko nízké porodní hmotnosti (O) u dětí (P) ve srovnání s dětmi, jejichž matky v průběhu těhotenství nekouřily (C)?
- Snižuje se riziko vzniku rakoviny plic (O) u mužů (P) silných kuřáků – více než 40 cigaret denně (E) ve srovnání s muži stop kuřáky (C)?

Základní původní komponenty (PICO – model) pro **kvalitativní studie** zahrnují:

P – pacient, některými zdroji nazývaná také populace (problém), je popisována analogicky jako pro kvantitativní studii.

I – interest – zájem, předmět zájmu (*interest, phenomena of interest*). Předmět zájmu vztahující se k určité události, činnosti, zkušenosti nebo procesu.

Příklad: Zkušenosti, prožívání stanovené populace za konkrétní situace (např. matky po porodu, pacienti s onkologickou diagnózou).

Co – context – kontext – je prostředí (geografické, sociální apod.) nebo různé další charakteristiky. **Pozor: Kontext (Co) není srovnání (C)!**

Příklad: domácí prostředí, komunitní péče, akutní péče – podobá se S (setting/prostředí) v kvantitativní studii, ale zahrnuje i další charakterizující prvky.

Příklad klinické (výzkumné) otázky u smyslu/významu/procesu

Zjišťuje, jak zkušenost (I) ovlivňuje výsledek (O), rozsah jevu, nebo i vliv kultury na poskytování zdravotní péče.

Otázka bez C (srovnání)

- Jaké jsou zkušenosti (I) laických pečovatелů/manželek (P) s péčí o blízkou osobu s Alzheimerovou demencí (O) v domácím prostředí (S)?
- Jak ovlivňuje chronická bolest (I) kvalitu života seniorů (P)?
- Jakým způsobem se rodiče/otec a matka (P) vyrovnávají (O) s mrtvě narozeným dítětem (I)?
- Ovlivňuje močová inkontinence (I) sexuální život (O) žen v produktivním věku (P)?
- Jak vnímají všeobecné sestry pracující v perioperační péči (P) spolupráci při dodržování surgical safety check listu v týmové komunikaci (I) v českých nemocnicích (Co)?
- Otázka s C (srovnání)
 - Pro klinickou (výzkumnou) otázku zaměřenou na smysl/význam/proces se obvykle neuvádí. Není totiž známá srovnávací situace anebo není považována za morální a eticky přijatelnou pro výzkum v biomedicínských a sociálních vědách.

Další typy klinických (výzkumných) otázek

Rámec, který byste měli využít závisí na typu stanovené otázky, kterou budete zkoumat. Vaše výzkumná otázka nemusí do rámce dokonale zapadat, může využít pouze část rámce. Níže jsou uvedeny další typy výzkumných otázek včetně příkladů.⁹

Typ otázky:

Prognostický: Jaký je váš názor na léčbu nebo léčebný postup? PFO

Prevalence/výskyt: COCoPop

Náklady/ekonomické hodnocení: PICOC, CLIP nebo ECLIPS(E)

Pro kvalitativní otázky: Pro vyhodnocení zkušeností nebo smysluplnosti určitého jevu: PICO, PEO, SPICE nebo SPIDER

PFO

- Populace (Population) – na koho a/nebo na co je zaměřena moje otázka?
- Prognostické faktory (Factors) – co je předmětem prognózy?
- Výsledky (Outcomes) – jaké jsou možné výsledky prognózy?

Příklad: Jaká je pravděpodobnost, že se u dětí s febrilními záchvaty vyvine záchvatové onemocnění?

- **P** – děti
- **F** – febrilní záchvaty
- **O** – záchvatové poruchy

CoCoPop

- Stav (Condition) – jaký stav/problém zkoumáte?
- Kontext (Context) – v jakém kontextu je vaše otázka zasazena?
- Populace (Population) – jakou populaci/skupinu zkoumáte?

Příklad: Jaký je výskyt klaustrofobie u dospělých pacientů podstupujících magnetickou rezonanci?

- **Stav** – klaustrofobie
- **Kontext** – magnetická rezonance
- **Populace** – dospělí

PICOC

Pacient, populace nebo problém (*patient, population or problem*) – na koho a/nebo na co se zaměřuje moje otázka?

- Intervence (Intervention) – o jakou intervenci se jedná?
- Srovnání (Comparison) – s jakou intervencí se srovnává? (srovnání není vždy nutné)
- Výsledky (Outcomes) – čeho chcete dosáhnout, co chcete zlepšit nebo ovlivnit?
- Kontext (Context) – v jakém kontextu nebo na jakém místě se problém odehrává?

Příklad: Jaká je nákladová efektivita selfmonitoringu glykémie u diabetu 2. typu v zemích s vysokými příjmy?

- **P** – diabetes 2. typu
- **I** – selfmonitoring glykémie
- **C** – nelze použít
- **O** – nákladová efektivita

- **C** – země s vysokými příjmy

CLIP

- Klient (Client) – komu je služba určena?
- Místo (Location) – kde je služba umístěna?
- Zlepšení (Improvement) – co chcete zjistit?
- Odborník (Professional) – kdo se podílí na poskytování/zlepšování služby?

Příklad: způsoby zlepšení služeb zdravotních návštěv u seniorů ve venkovských komunitách.

- **C** – senioři
- **L** – venkovské komunity
- **I** – jak lze služby zlepšit
- **P** – zdravotní návštěvy

ECLIPS(E)

- Očekávání (Expectation) – k čemu jsou informace potřebné?
- Skupina klientů (Client Group) – pro koho jsou informace potřebné (např. pro manažery kvality, praktické lékaře, pacienty)?
- Místo (Location) – kde se skupina klientů nebo služba nachází?
- Dopad (Impact) – jaká je případná změna ve službě, kterou hledáme? Co by znamenalo úspěch? Jak se to měří?
- Odborníci (Professionals) – jací zdravotníci se na službě podílejí?
- Služba (Service) – pro kterou službu hledáte informace (např. ambulantní služby, intermediární péče)?

Příklad: udržení všeobecných sester na oddělení následné péče ve fakultní nemocnici.

- **E** – pro zjištění míry udržení pracovníků
- **C** – pacienti? manažeři?
- **L** – fakultní nemocnice
- **I** – udržení personálu
- **P** – všeobecné sestry
- **S** – oddělení následné péče

SPICE

- Prostředí (Setting) – kde se studie odehrává, např. v určité zemi, komunitě, v nemocnici, v pečovatelském domě atd.
- Perspektiva (Perspective) – z čí perspektivy je studie prováděna, např. z perspektivy pacientů, zdravotníků, pečovatelů atd.
- Intervence (Intervention) – jaká intervence je zkoumána?

- Srovnání (Comparison) – je intervence srovnávána s jinou intervencí?
- Hodnocení (Evaluation) – výsledné ukazatele.

Příklad: Postoje pečovatелů o osoby s demencí k reminiscenční terapii.

- **S** – domy s pečovatelskou službou
- **P** – pečující osoby
- **I** – reminiscenční terapie
- **C** – ŽÁDNÁ
- **E** – postoje

SPIDER

- Vzorek (Sample) – zkoumaná skupina osob.
- Fenomén zájmu (Phenomenon of Interest) – důvody chování a rozhodování, spíše než intervence.
- Design (Design) – použitá forma výzkumu, např. rozhovor nebo průzkum.
- Hodnocení (Evaluation) – výsledná měřítka.
- Typ výzkumu (Research type) – kvalitativní, kvantitativní a/nebo smíšené metody.

Příklad: Zkušenosti mladých rodičů s účastí na předporodním vzdělávání.

- **S** – mladí rodiče
- **PI** – účast na kurzech předporodní výchovy
- **D** – rozhovory
- **E** – zkušenosti
- **R** – kvalitativní studie

Převedení klinické (výzkumné) otázky do vyhledávací strategie

Výše uvedené příklady klinických (výzkumných) otázek umožňují správné určení *klíčových slov* (key words) tak, aby bylo možno vyhledávat relevantní zdroje s publikovanými předchozími výzkumnými pracemi zaměřenými na hlavní téma práce. Výzkumník tak může nejen vyhledat relevantní zdrojové materiály, ale také zjistit nejpoužívanější metodologické přístupy pro řešení konkrétní problematiky.

Proces převedení klinické (výzkumné) otázky do vyhledávací strategie je vícestupňový:

- primární je **zápis klinické (výzkumné) otázky v PICO formátu** (jasně označit jednotlivé komponenty);
- následuje **výběr klíčových slov** z jednotlivých komponent PICO otázky (např. podtrhnout klíčová slova);
- třetím krokem je **očíslování klíčových slov** podle významu a důležitosti;

V souvislosti s péčí založenou na důkazech je nezbytné zmínit případná rizika,^{10(pp248-253)} která mohou významně ovlivnit interpretaci výsledků závěrečných prací:

- neznalost postupů při poznávání a dokazování – autoři/studenti nemají dostatek zkušeností pro vyhodnocení relevantních doporučení a důkazů např. dle Haynesovy pyramidy*, snaha o generalizaci (zobecnění) závěrů;
- mechanické přebírání principů z medicíny – ošetřovatelství založené na důkazech musí být založeno na principu holistického přístupu, prevence šablonovitého a zúženého vidění;
- neoliberalní přístup k edukaci – příliš volný přístup k osvojování poznatků, bez koordinace, reflexe a účelné zpětné vazby pro studenty od vyučujících, expertů z klinické praxe;
- monopol na vědecké důkazy – zejména s ohledem na některé mezinárodně uznávané autority (světově uznávaných společností a organizací pro tvorbu Klinických doporučených postupů, např. SIGN*†, NICE*‡) – vždy je nezbytná reflexe konkrétních socio-kulturních podmínek;
- nevhodně vedené demarkační linie – spojené s výběrem tématu, zaměřením PICO(TS) otázky a formulací řešených problémů, příliš široký záběr průzkumu;
- zdánlivá exaktnost a zdánlivá bezkontextovost – častý nedostatek závěrečných prací, kdy výzkumník přejímá závěry bez konstruktivně kritického přístupu (v důsledku nezkušenosti anebo trychtýřového vnímání reality) a vytrhuje jednotlivá doporučení z kontextu, či je aplikuje na nevhodnou populaci.

Souhrn kapitoly

Vhodně formulovaná klinická (výzkumná) otázka je uplatnitelná u různě orientovaných výzkumů dle funkce a využití výsledků v praxi: jak v základním, tak v aplikovaném i metodologickém výzkumu. Největší význam však má klinická (výzkumná) otázka v aplikovaném výzkumu, a to zejména v *klinickém výzkumu*, v němž se analyzují potřeby nemocných, prožívání nemocí, účinky ošetřovatelských intervencí a postupů apod. Ve výzkumu zaměřeném na organizaci a řízení ve zdravotnictví je však také možné PICO(TS) otázku uplatnit, kdy se zaměřujeme na pracovní postupy, dělbu práce, vztahy mezi jednotlivými kategoriemi zdravotnických pracovníků. Stejně jako ve výzkumu zdravotnické techniky, zaměřeném na výrobu, vývoj a ověřování nových pomůcek, přístrojů a zařízení, která slouží zdravotnické praxi.

* Vědecké důkazy (evidence či evidens) se rozlišují podle jejich schopnosti přiblížit se pravdě na základě vyloučení nežádoucích vlivů. Jednotlivé úrovně důkazů se znázorňují pomocí tzv. Haynesovy pyramidy důkazů: nejvyšší síla důkazu by měla být čerpána z metaanalýzy a systemických přehledů, a naopak nejnižší úrovně důkazů jsou expertní názory, posouzení odborníků a kazuistiky.

*† SIGN – The Scottish Intercollegiate Guidelines Network založená v roce 1993. Hlavním cílem je zkvalitňování zdravotní péče ve Skotsku redukcí variability v poskytované péči a hodnocení jejich výsledků prostřednictvím tvorby a šíření národních klinických doporučených postupů (national clinical guidelines) obsahujících doporučení pro efektivní (účelnou) praxi, založenou na důkazech (více viz: <http://www.sign.ac.uk/who-we-are.html>).

*‡ NICE – The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) poskytuje národní doporučení pro zkvalitnění zdravotní a sociální péče. Založeno v roce 1999 jako Národní institut pro klinickou excelenci (National Institute for Clinical Excellence), tedy instituce zaměřená na redukci variability v péči a podpory kvality ve státních zdravotních službách (více viz: <https://www.nice.org.uk/about>).

Seznam literatury

- 1 Aslam S, Emmanuel P. Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. *Indian J Sex Transm Dis*. 2010;31(1):47-50. doi:10.4103/0253-7184.69003
- 2 LoBiondo-Wood G, Haber J, eds. *Nursing Research: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice*. 7th ed. St. Louis, MO: Mosby/Elsevier; c2010
- 3 Pokorná A, Dobešová Z. Proces implementace a udržení kontinuity best practice v rámci odborné klinické přípravy studentů. In: Jarošová D, Plevová I, Vrublová Y, eds. *Implementace praxe založené na důkazech do výuky*. Ostravská univerzita; 2012:26-29.
- 4 Jarošová D, Zeleníková R. *Ošetřovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. 1st ed. Grada; 2014.
- 5 Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. 2nd ed. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone; 2000.
- 6 Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice*. 2nd ed. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; c2011.
- 7 Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson KM. Evidence-based practice, step by step: asking the clinical question: a key step in evidence-based practice. *Am J Nurs*. 2010;110(3):58-61. doi:10.1097/01.NAJ.0000368959.11129.79
- 8 Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Stillwell SB, Williamson KM. Evidence-based practice: step by step: the seven steps of evidence-based practice. *Am J Nurs*. 2010;110(1):51-53. doi:10.1097/01.NAJ.0000366056.06605.d2
- 9 Library Guides. Using a framework to structure your question. University of London. Last Updated Jun 2022, London, UK. Accessed January 6, 2023. https://libguides.city.ac.uk/postgraduate_research
- 10 Mareš J. Edukace založená na důkazech: Inspirace pro pedagogický výzkum i školní praxi. *Pedagogika*. 2009;59(3):232-258.

Literární přehled

Petra Búřilová, Simona Saibertová, Andrea Pokorná

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- charakterizuje základní principy psaní literárního přehledu;
- rozlišuje typy literárního přehledu;
- určuje vstupní a vylučující kritéria zdrojů a publikací;
- používá vhodné vyhledávací platformy a databáze;
- zdůvodňuje a interpretuje výsledky vyhledávání;
- diskutuje výsledky literárního přehledu.

Literární přehled neboli literární rešerše, angl. ekvivalent literature review, je ucelený text, jehož cílem je vytvořit kritický přehled dostupných odborných informací a znalostí o konkrétní problematice. Základním cílem je poskytnout čtenáři aktuální přehled současné literatury o daném tématu a poskytuje případně podklady, z nichž je možné vyhodnotit oprávněnost navrženého budoucího výzkumného záměru.¹

Před zahájením tvorby literárního přehledu je nutné orientovat se v dané odborné problematice, znát příslušnou odbornou terminologii a je nezbytné se naučit číst odborné texty, tvořit si průběžně ucelené poznámky a odpovídajícím způsobem citovat. Není vhodné měnit doporučený formát pro zpracování review (viz metodika tvorby a zpracování níže). V případě zvolení jiných metodických postupů v rámci zpracování review je nutná konzultace s vyučujícím Propedeutiky bakalářské práce, vyučujícím Diplomového semináře, případně přednostou příslušného pracoviště.

Základní charakteristiky literárního přehledu:

- logický tok myšlenek;
- relevantní bibliografické zdroje v konzistentním formátu;
- správné použití odborné terminologie;
- nezaujatý ucelený přehled dosavadního výzkumu dané problematiky;
- syntéza předložených informací.

Typy rešerše

Tradiční rešerše (traditional/narrative review)

Shrnující přehled se opírá o rozsáhlejší soubor publikovaných prací na dané téma a za zvolené časové období. Autor při tvorbě přehledu vychází z pečlivě volených výzkumných otázek

či stanovených hledisek. Popisuje poznatky získané dosavadními výzkumy, sumarizuje je, identifikuje rozpory v názorech autorů i ve výsledcích, které uvádějí. Dospívá k obecnějším závěrům a doporučením. Studie mívá podobu výkladu různých aspektů problému. Kvalita

přehledu závisí na výběru pramenů, z nichž autor vychází, na způsobu rozboru, na odborné erudici autora a jeho zkušenostech s daným typem studií.²

U tradiční rešerše je předpoklad nižší objektivity, není zde jasná metoda zpracování.

Postup při zpracování tradiční rešerše je následující:

- výběr/určení tématu;
- vyhledání literatury ve zvolených odborných databázích;
- analyzování vyhledané literatury;
- vytvoření rešerše.

Systematická rešerše

Systematická review porovnávají všechny dostupné empirické důkazy, které splňují předem stanovená kritéria způsobilosti, za účelem najít odpověď na konkrétní výzkumné otázky.

Používá jasné, systematické metody, které jsou vybírány s ohledem na minimalizaci systematické chyby, a proto dávají spolehlivější zjištění. Tak mohou být učiněny objektivní závěry a přijata optimální rozhodnutí.³

Systematická rešerše se vyznačuje:

- jasně uvedeným cílem;
- výzkumnou otázkou;
- popsáním postupem vyhledávání;
- uvedením kritérií výběru;
- popsáním postupem kvalitativního hodnocení analyzovaných textů.⁴

Metodika tvorby

Do metodiky uveďte období, časovou osu, za které byla realizována vyhledávací strategie, včetně stanovených odborných/vědeckých databází, kde bude vyhledávání realizováno. Součástí metodiky může být předběžné vyhledávání v odborných vědeckých databázích a databázi Epistemonikos (databáze systematických review).

Součástí metodiky je stanovení výzkumné otázky v doporučeném formátu PICO, PECO, PICO(TS)), definování klíčových slov a tvorba rešeršního dotazu viz kapitola Metodika tvorby klinické (výzkumné) otázky. Dalším nezbytným krokem je určení vstupních a vylučujících kritérií zdrojů a publikací např.:

Kritéria pro vyhledávací strategii a limity pro zařazované výsledky:

- databáze, v nichž se vyhledání uskuteční (výčet);
- časové rozmezí – jen práce z posledních X let (tj. od... do...);
- full text (nebo možnost dohledání plného znění příspěvku);
- výběr jazyka: jen práce publikované v konkrétně uvedených jazycích (např. angličtina);

- další parametry pro limitaci zdrojů:
 - z obdobných sociokulturních podmínek;
 - založené na konkrétním metodickém přístupu výzkumu (např. randomizované kontrolované studie), založené na kvantitativním/kvalitativním/smíšeném designu, v nichž jsou přesně popsány použité postupy;
 - z konkrétního typu pracoviště (např. intenzivní péče);
 - parametry, v nichž je přesně popsán zkoumaný soubor osob (a způsob jeho výběru).

Možná vylučující kritéria:

- nesplnění předchozích inkludujících požadavků a kritérií;
- jiné žánry, např. editorial, úvahové studie, dopisy redakci, recenze publikací, zprávy z konferencí.

Následně je obsažena specifikace nalezených zdrojů (analýza relevance) a popis extrahovaných dat s jejich navazující prezentací.^{5,6}

Vyhledávací platformy a databáze

Představují rozhraní používané poskytovatelem různých databází, elektronických knih, odborných periodik atd. V rámci zpracování bakalářské práce zvolte maximálně dvě databáze pro vyhledávací strategii. V případě diplomové práce zvolte minimálně dvě mezinárodní databáze. Přístup do databází je zprostředkován přes <https://ezdroje.muni.cz/>, kde je možno využít databází např.: Web of Science, Scopus, PubMed, Medline (Ovid), Nursing Reference Center Plus, Medvik.

Hodnocení relevance vyhledaných vědeckých důkazů

Fáze hodnocení relevance vyhledané literatury:

1. Screening/Analýza názvu a abstraktu

První fáze hodnocení relevance vyhledaných vědeckých důkazů je založena na analýze jejich názvu a abstraktu ke stanovené výzkumné otázce. Cílem je vyhledat v názvu a následně v abstraktu složky stanovené výzkumné otázky. V průběhu realizace této fáze mohou nastat tři následující situace:

- i. Relevantní vědecký důkaz, přičemž jsou všechny elementy výzkumné otázky v názvu a abstraktu, a jsou ve shodě se stavovanou výzkumnou otázkou. Dohledaný zdroj je tedy relevantní, jedná se o ideální situaci, v níž je možné vynechat druhou fázi hodnocení relevance vědeckého důkazu na základě plného textu (full textu).
- ii. Potencionálně relevantní vědecký důkaz neobsahuje v názvu a abstraktu jasně a přesně specifikované všechny elementy výzkumné otázky nebo v některých případech není abstrakt k dispozici a dle názvu není možné zhodnotit, zda je literární zdroj relevantní. V případě takové situace je nezbytné vyhledat plný text (full text) a přejít k druhé fázi hodnocení relevance.

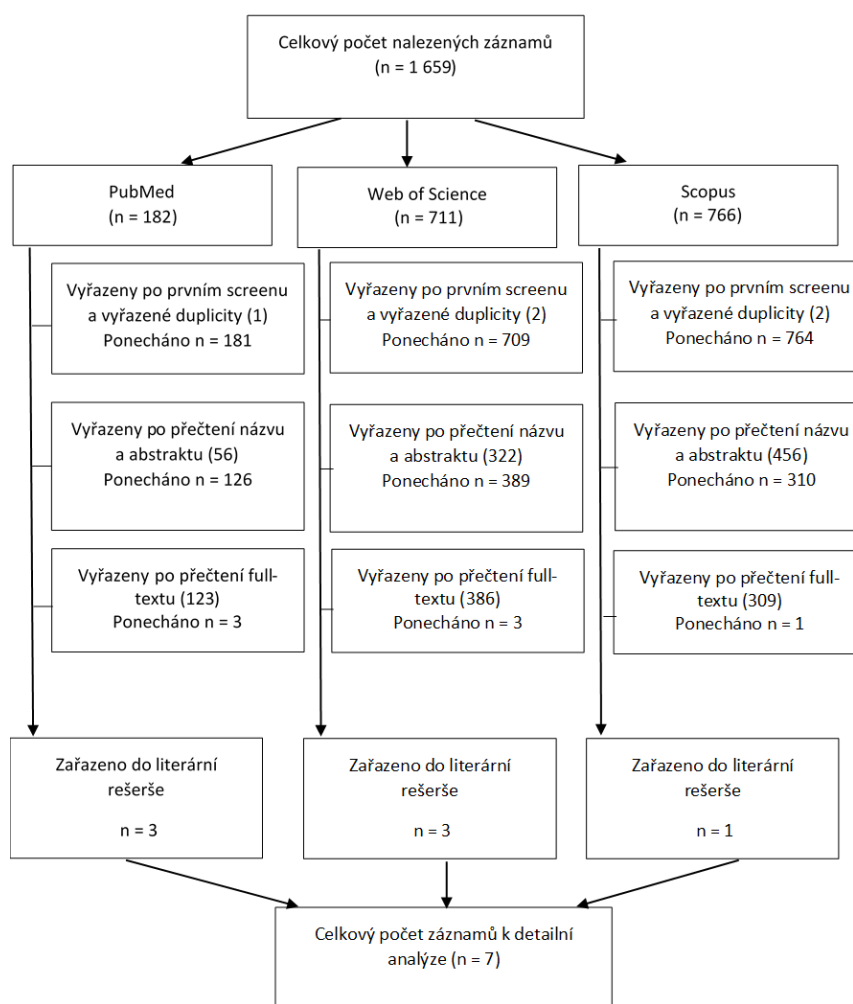
- iii. Nerelevantní vědecký důkaz se neshoduje s námi specifikovanou výzkumnou otázkou. V tomto případě literární zdroj není relevantní a může být vyřazen.⁷

2. Screening/Analýza plného textu (full textu)

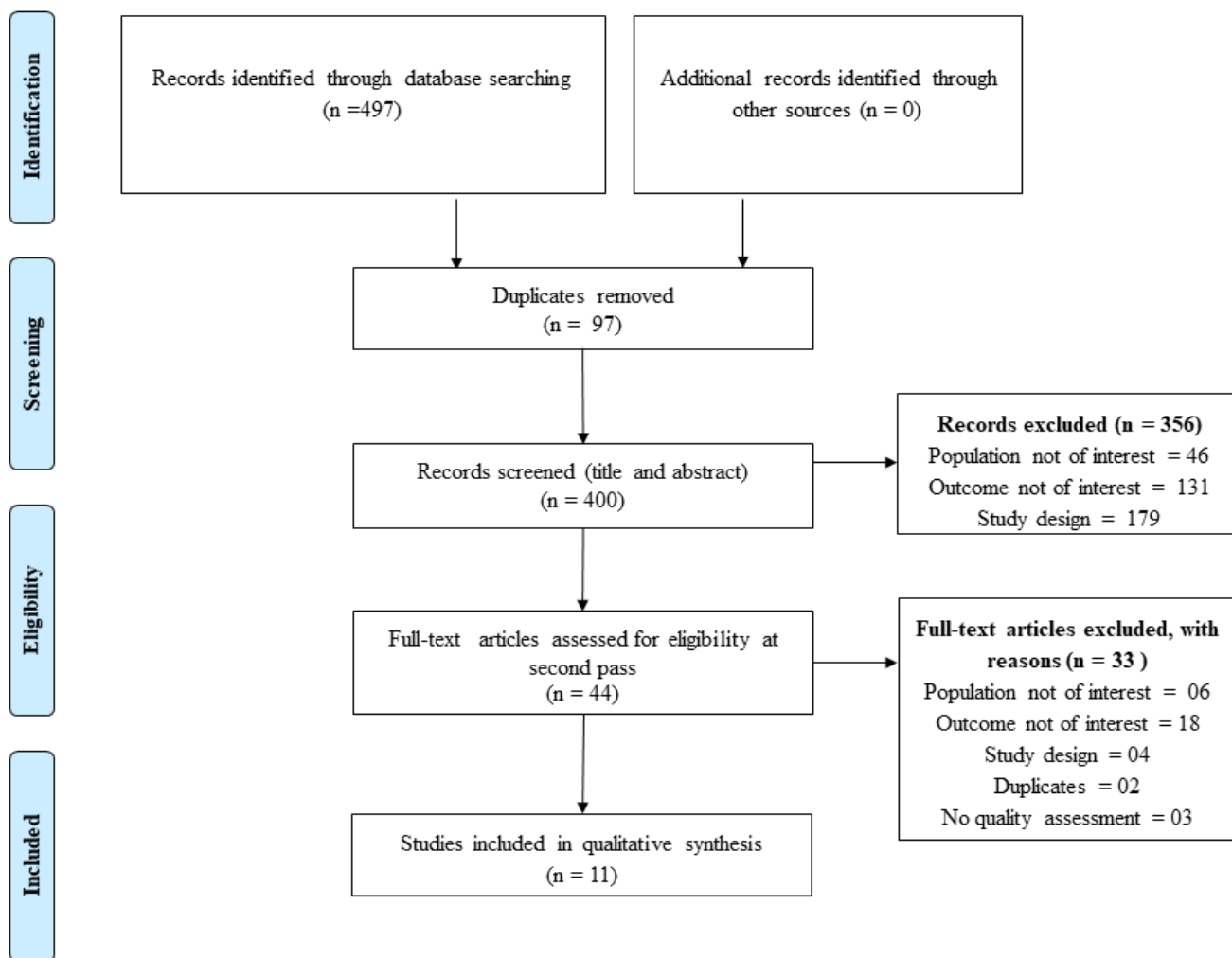
Druhá fáze zahrnuje hodnocení potencionálně relevantních vědeckých důkazů na základě screeningu plného textu (full textu). Zde musí výzkumník rozhodnout o zařazení nebo vyřazení dohledaného zdroje literatury.

Výsledky vyhledávání

Zde by mělo být uvedeno, kolik literárních zdrojů bylo vyhledávací strategií nalezeno a v jaké fázi procesu hodnocení byly vyřazeny či zařazeny do review. Popis výsledků vyhledané literatury je vhodné v závěrečné práci graficky zpracovat jako vývojový diagram či flowchart, viz obrázek 1. Pro lepší orientaci v problematice uvádíme i příklad PRISMA flowchart (viz obrázek 2), který se zpracovává v rámci systematických review.



Obrázek 1 Flowchart



Obrázek 2 PRISMA flowchart

Znaky vývojového diagramu:

- Databáze (vědecké odborné), ve kterých bylo vyhledávání realizováno.
 - Počet zdrojů literatury, které byly nalezeny.
 - Počet duplikátů, které byly vyřazeny.
 - Počet zdrojů literatury, které byly vyřazeny po screeningu názvu (titulu) a abstraktu s počtem ponechaných zdrojů do další fáze hodnocení.
 - Počet zdrojů literatury, které byly vyřazeny po screeningu plného textu (full textu) s počtem ponechaných zdrojů do další fáze.
 - Počet zdrojů literatury, které byly kriticky hodnoceny.
 - Počet zdrojů literatury, které byly zahrnuty k detailní analýze.

U studií, které byly vyřazeny na základě kritického hodnocení, musí být udán důvod takového vyloučení.

Výsledky kritického hodnocení

Tato část by měla sumarizovat celkovou kvalitu vyhledaných studií. Měla by uvést, kolik studií bylo vyřazeno, včetně uvedení zdůvodnění. V případě identifikace problémů v nalezených zdrojích z hlediska kvality, je třeba popsat, o jaké konkrétní problémy se jedná.⁸

Vhodnou volbou prezentace literárních zdrojů (studie, klinických doporučených postupů aj.) v závěrečné práci je vytvoření tabulky se shrnutím základních identifikačních údajů.

Výsledky extrakce dat

V této části by měly být v logickém sledu (vzhledem k zaměření literárního přehledu) uvedeny extrahované výsledky z jednotlivých literárních zdrojů. Výsledky by měly korespondovat s výzkumnou otázkou.

Diskuze

Cílem této části je shrnutí a diskuze výsledků literárního přehledu, stejně jako vyhodnocení limitů literárních zdrojů, které byly případně do analýzy zahrnuty. Diskutovány mohou být i nové recentní informace, které v době vyhledávání nebyly publikovány. V rámci systematického review by neměly být v této části uvedeny jiné studie než ty, které byly analyzovány. Výsledky by měly být diskutovány v kontextu současné literatury, klinické praxe a zdravotních politik.

Obvyklé chyby při psaní diskuze

- Opakování údajů a tvrzení, která již byla zmíněna v kapitole výsledky.
- Přesvědčení, že výsledky jsou tak dobré, že je nelze konfrontovat.
- Upřednostňování citace článků, jež vyhovují závěrům práce.
- Nedostatečná pozornost obsahu práce výsledkům odporujícím hlavním cílům výzkumu/studie.
- Přehnané zdůrazňování významu vlastních dosažených výsledků.
- Neoprávněná spekulace o důsledcích získaných údajů – předpoklad dopadů.
- Únik od tématu, což vede k riziku rozmělnění diskuze a zkreslení hlavní myšlenky publikace.
- Neprofesionální kritika autorů jiných prací v případě, že jejich data jsou v příkrém rozporu s výsledky vaší práce.

Doporučení pro praxi a závěr

Snažíme se nalézt doporučení (Good Clinical Practice – GCP), která již někdo (např. v zahraničí) pro danou oblast formuloval a přizpůsobujeme je sociokulturním podmínkám klinické praxe v České republice. Shrnujeme nejdůležitější poznatky a nastiňujeme praktické dopady výzkumu, případně orientaci dalšího výzkumu, nebo případně identifikované nedostatky v realizovaném výzkumu.

Do závěru je vhodné zařadit poděkování osobám, které daly podnět k vypracování daného tématu a pomohly k jeho zpracování a realizaci (konzultant, senior researcher apod.).

Seznam literatury

- 1 Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and Guidelines. *J. Bus. Res.* 2019;104:33-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.
- 2 Borman GD, Dowling NM. Teacher attrition and retention: A meta-analytic and narrative review of the research. *Rev. Educ. Res.* 2008;78:367-409. doi:10.3102/0034654308321455
- 3 Klugar M. *Systematická review ve zdravotnictví. [Systematic review in healthcare]*.1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 115 s. ISBN 978-80-244-4785-8.
- 4 Webster J, Watson RT. Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS QUART.* 2002;26:13-23.
- 5 Tučková D, Klugar M. *Metodologie sekundárního výzkumu. [Secondary research methodology]*. In: Vévodová Š, Ivanová K, et al. - eds. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Univerzita Palackého v Olomouci; 2015.
- 6 Palmatier RW, Houston MB, Hulland J. Review articles: Purpose, process, and structure. *J Acad Market Sci.* 2018;46:1-5. doi: 10.1007/s11747-017-0563-4
- 7 Klugarová J. *Vyhledávací strategie. [Search strategy]*. In Marečková J, Klugarová J, Klugar M, Jarošová D, Zeleníková R, Gurková E (Eds.), *Evidence-Based Healthcare: Zdravotnictví založené na vědeckých důkazech*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015.
- 8 Carlborg P, Kindström D, Kowalkowski C. The evolution of service innovation research: A critical review and synthesis. *Serv. Ind. J.* 2014;34(5):373-398, doi: 10.1080/02642069.2013.780044

Kazuistika, případová studie – CASE STUDY

Petra Búřilová, Dana Dolanová, Edita Pešáková, Andrea Pokorná

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- charakterizuje základní principy psaní kazuistiky, případové studie;
- dodržuje strukturu psaní kazuistiky v ošetrovatelství;
- zdůvodňuje a interpretuje získané výsledky.

Případová studie (neboli Case study) je řazena jako součást kvalitativního výzkumu a je považována za výzkumnou metodu. Kazuistika (Case report) je případová studie sumarizačního charakteru, exploratorní či explanační formou představení případu (anebo skupiny případů – Case series), jejímž cílem je předávat nové informace pro potřeby vzdělávání, prezentování a publikování.¹

Kazuistika se zpracovává zpravidla retrospektivně, rozsahem zpracování a jejím účelem je především edukace odborné komunity o případu (A case) v podobě zprávy (Case report), protokolu (Case protocol, Protocol), reportu (Report). V ošetrovatelství jde o systematický popis konkrétního případu určitého onemocnění u jedinců (jeden případ či problém, ale i skupinu osob, komunitu nebo jiné jednotky) a je důležitým zdrojem poznání nemoci ve speciálních případech (běžné případy/raritní případy/chyby v diagnóze).² Lepší odpověď na výzkumnou otázku poskytuje hodnocení několika podobných kazuistických případů.

Sběr dat pro popis případu v ošetrovatelství by měl být realizován v průběhu poskytování ošetrovatelské péče a měl by být konzistentní, důkladný a detailní. Sběrem dat o zkoumaném fenoménu získává výzkumník hlubší vhled do dané problematiky.³ V případové studii využívá výzkumník veškeré dostupné metody sběru dat: kvalitativní techniky (rozhovor, pozorování, analýza dokumentů), vyloučeny nebývají ani metody uplatňované v kvantitativních průzkumech.⁴

Kazuistiku je možné zvolit pro zpracování bakalářské práce, skupiny případů (Case series) je možné zvolit i u diplomové práce. Pro inspiraci zde uvádíme několik kazuistik publikovaných formou odborných článků.^{5,6,7}

Uplatnění kazuistiky ve výzkumu v ošetrovatelství

- ověření metod a prostředků ve vztahu k metodologii získávání informací o zkoumaných subjektech (prezentace běžných situací);
- uplatnění u nové problematiky;
- získávání prvních informací o novém onemocnění a ošetrovatelských potřebách (raritní případy);
- získávání nových typů diagnostických metod či léčby;
- tvorba originálních hypotéz.¹

V rámci aplikovaného výzkumu může výzkumník získat odpovědi na užší praktický ošetrovatelský problém.

Účel kazuistiky

- Návrh řešení problémů.
- Doplněk kvantitativního výzkumu.
- Metoda výuky v přirozených podmínkách klinické praxe.
- Stanovování hypotéz, které je možné ověřovat dalším výzkumem.

Metoda výzkumu

Nezbytným krokem před samotnou realizací a zpracováním kazuistiky je stanovení hlavního a dílčích cílů. Dalším nezbytným krokem je zdůvodnění použitých metod jako např. ošetrovatelský proces (posouzení, ošetrovatelská diagnóza, plánování, realizace a hodnocení), koncepční model, použitá taxonomie, klinická vyšetření, rozhovor, pozorování, hodnotící škály, či analýza zdravotnických/ošetrovatelských záznamů. Dále je nezbytné uvést, z jakého zdroje bude výzkumník získávat informace/údaje o subjektech, např. pacient, rodina, příbuzní, známí, zdravotnická dokumentace, ošetrovatelská dokumentace, zdravotnický personál aj. Další nedílnou součástí metodiky je popis skutečného průběhu realizace ošetrovatelské péče včetně časového rozpětí (od – do, tj. X dnů/týdnů/měsíců) a stanovení hlavního cíle a dílčích cílů.^{1,8}

Etické aspekty

V metodice u ošetrovatelské kazuistiky a případové studie musí být uvedeny informace o dodržování etických principů výzkumu.

Struktura kazuistiky v ošetrovatelství

Kazuistika má stanovený ustálený a ověřený postup zpracování odborného textu. Pro udržení kvality kazuistiky je vyžadováno dodržení konkrétních požadavků v každé z jejích jednotlivých částí. Kazuistiku je vhodné doplnit fotodokumentací, pokud je to možné.

Úvod, vstup do problematiky

Úvod by měl poskytnout krátký přehled o zkoumané problematice a vyjádřit význam sdělení – v čem, jak a proč se kazuistika bude zpracovávat. Obsahuje také popis jednotlivých kroků a fází postupu sběru, zpracování a vyhodnocení informací, podkladů a dat (patologie, symptomatologie, různorodá zjištění).⁸ Úvod by měl být poutavý, zaměřený na daný problém a měl by rovněž vzbudit zájem odborné veřejnosti o nastudování případu.

Katamnéza

Katamnéza se zaměřuje na konkrétní popis historie případu, hlavní potíže zkoumaného subjektu. Katamnéza se zakončuje v okamžiku převzetí subjektu/pacienta do péče. Katamnéza může být doplněna citacemi a výroky zkoumaného subjektu/pacienta.

Důvod přijetí subjektu do péče

Důvodem přijetí k hospitalizaci se rozumí příjímávací diagnóza zkoumaného subjektu (hlavní a vedlejší diagnóza dle aktuálně platné mezinárodně uznávané klasifikace, např. MKN-10), předoperační příprava, pooperační péče, zavedení rehabilitace, dlouhodobá ošetrovatelská péče, paliativní péče apod., případně rovněž důvod udávaný subjektem.

Součástí důvodu přijetí by měl být medicínský management, který by měl stručně shrnovat lékařskou anamnézu, plánovaná či realizovaná vyšetření při příjmu subjektu, záznam vitálních funkcí, výsledky laboratorních a zobrazovacích vyšetření, invazivní vstupy, dietní režim, pohybový režim, další režimová opatření, fyzioterapii, farmakoterapii, chirurgickou léčbu apod.^{9,10}

Katamnéza by měla být zakončena hlavním zdůvodněním, na co bude zaměřena ošetrovatelská péče.

Popis zdravotního stavu zkoumaného subjektu

Popis posouzení zdravotního stavu subjektu (odpovídá 1. fázi ošetrovatelského procesu) včetně časového údaje, kdy bylo posouzení realizováno. Ke sběru dat o subjektu může být využit koncepční ošetrovatelský model s uvedením subjektivního vnímání zdravotního stavu či životní situace. V rámci posouzení zdravotního stavu je také možné cíleně využít ošetrovatelské hodnotící škály formou výsledků, nikoli vkládáním celých škál a na základě jejich vyhodnocení stanovit ošetrovatelský problém, který bude následně vyhodnocován. Nezbytné je, aby korespondoval stanovený cíl kazuistiky s následným vyhodnocením.

V části posouzení potřeb je třeba upřesnit stav před hospitalizací a v jejím průběhu. Součástí by mělo být také zhodnocení vědomostí, postojů a dovedností subjektu, rodiny či komunity, které mohou být důležité pro další vývoj péče a compliance subjektu.

Popis zdravotního stavu je ukončen fyzikálním vyšetřením všeobecnou sestrou.

Situační analýza

Získaná data by měla být analyzována/vyhodnocena v čase, přičemž součástí analýzy by měl být souhrn identifikovaných ošetrovatelských problémů, ze kterých budou sestaveny existující i rizikové problémy, které vytvoří základ ošetrovatelského plánu péče.

Podstatou situační analýzy je identifikace, analýza a hodnocení všech relevantních faktorů, o nichž lze předpokládat, že budou mít vliv na konečnou volbu cílů ošetrovatelské péče.

Ošetrovatelská diagnostika, plánování a hodnocení ošetrovatelské péče

Stanovení ošetrovatelské diagnózy (aktuální; rizikové; wellness diagnózy; diagnózy, vztahující se ke skupině příznaků – syndromu), která bude kategorizována dle aktuální verze NANDA I Taxonomie II. V popisu by měl být uveden název diagnózy, dále doména, třída, definice, určující znaky, související faktory, rizikové faktory a u potenciální ošetrovatelské diagnózy stanovena priorita diagnózy (vysoká, střední, nízká). Dále by měly být sestaveny reálné, jasné, srozumitelné a měřitelné cíle jak krátkodobé (hodiny, dny), tak dlouhodobé (vztahují se ke konci hospitalizace nebo s výhledem na ošetřování v domácí péči či následnou rehabilitaci). Stejně tak je nezbytné formulovat očekávané výsledky s předpokládaným časovým horizontem, plán ošetrovatelských intervencí včetně delegování intervencí na ostatní členy multidisciplinárního týmu a opět s nastavením časového horizontu jejich splnění, detailní popis realizace ošetrovatelské péče a hodnocení realizované péče.^{11,12}

V průběhu realizace by mělo být uvedeno, zda došlo ke splnění nebo nesplnění očekávaných výsledků, krátkodobých a dlouhodobých cílů, uvedeny by měly být využité nástroje hodnocení a souhrn přetrvávajících intervencí. Průběh ošetrovatelské péče by měl být popsán chronologicky a logicky. Fáze vyhodnocení zahrnuje revizi plánu ošetrovatelské péče a následně jeho modifikaci, pokud nebyl plán péče účinný k vyřešení problému.

Analýza a interpretace případu – Epikríza

Část epikríza je nepodkročitelnou součástí a je v ní kladen důraz na hledání významů získaných informací a jejich vnitřních souvislostí. Cílem je analyzovat, jaký je zdravotní stav subjektu v souvislosti s nastavenými cíli a realizovanými intervencemi.^{3,4} Součástí je i zamyšlení se nad vhodností výběru ošetrovatelského modelu. V průběhu epikrízy je nutno vyhodnotit, z jakého důvodu plánované ošetrovatelské intervence nevedly k odstranění problému subjektu, zdůvodnit a vysvětlit chování subjektu, ale i klinické rozhodování všeobecné sestry, či jiného profesionála – zdravotníka. Výsledek analýzy umožní vyvodit závěry, které budou podkladem pro návrh možných opatření, doporučení pro praxi a intervencí.

Diskuze

V případě detailního zpracování analýzy a interpretace případu (viz odstavec výše) a nedostatku odborných zdrojů k řešené problematice, není diskuze nezbytnou součástí, naopak, bude-li oddíl diskuse uveden s absencí odborných zdrojů, jedná se o závažnou chybu v obsahu práce. Proto je vhodnější se oddílu diskuse v bakalářské práci zpracované formou kazuistiky vyhnout. Diskuze slouží k propojování teorie s klinickou praxí. Cílem je zhodnotit efekt ošetrovatelské péče, která byla subjektu poskytnuta dle stanoveného individualizovaného plánu, vyhodnocení dosažených cílů a očekávaných výsledků, dále diskutovat nad alternativními možnostmi ošetrovatelské péče, případně otázkami bezpečnosti, etickými otázkami a širšími souvislostmi (kvalita života) apod. Uváděny musí být vždy informace z tuzemské i zahraniční literatury, které podporují závěry s návazností na epikrízu.⁴

Doporučení pro praxi, závěr

V doporučeních pro praxi jsou nejčastěji uváděné soubory opatření pro konkrétní skupinu subjektů/pacientů, které vedou ke zlepšení zdraví a rekonvalescenci, doporučené postupy pro odbornou veřejnost z klinické praxe, pečující osoby apod. Doporučení vycházejí z analýzy a úvah o konkrétním případě a navržená doporučení by měla být sestavena tak, aby byla realizovatelná v praxi v kontextu poskytované péče daného systému zdravotních služeb (v České republice a dle charakteru poskytované péče – hospitalizace, domácí péče aj.).

V závěru kazuistiky výzkumník konstatuje, zda se podařilo naplnit stanovené cíle zkoumání, případně zda byly stanoveny nové hypotézy, které je možné/vhodné, či dokonce nezbytné, ověřovat dalším výzkumem. V závěru může být také uvedeno porozumění zkoumaným fenoménům na základě sběru údajů o jednom nebo více případech.

Seznam literatury

- 1 Gurudatt CL. Case reports: Brief overview of reporting and submission to biomedical journal. *Indian J Anaesth.* 2016;60(9):695-699. doi:10.4103/0019-5049.190629
- 2 Guidelines To Writing A Clinical Case Report. *Heart Views.* 2017;18(3):104-105. doi:10.4103/1995-705X.217857
- 3 Rison RA. A guide to writing case reports for the Journal of Medical Case Reports and BioMed Central Research Notes. *J Med Case Rep.* 2013;7:239. doi:10.1186/1752-1947-7-239
- 4 Yin RK. *Case Study Research: Design and Methods.* 5th ed. London, England: Sage Publication; c2014.
- 5 Combi F, Papi S, Marchesini D, et al. Uncommon differential diagnosis of a breast ulcer: a case study. *J Wound Care.* 2021;30(Sup9a). doi:10.12968/jowc.2021.30.Sup9a.XII
- 6 Raizman R. Fluorescence imaging guided dressing change frequency during negative pressure wound therapy: a case series. *J Wound Care.* 2019;28(Sup9):S28-S37. doi:10.12968/jowc.2019.28.Sup9.S28
- 7 Ungerová D. Case report - Angelman syndrome: a girl of 18 years of age. *Kontakt.* 2008;10(Supl 2):38-43.
- 8 Chrastina J. Jak (správně) zpracovat a publikovat kazuistiku z klinické praxe? *Prak. Lék.* 2021;101(3):135-141.
- 9 Juyal D, Thaledi S, Thawani V. Writing patient case reports for publication. *Educ Health.* 2013;6(2):126-129.
- 10 Rison RA. A A guide to writing case reports for the Journal of Medical Case Reports and BioMed Central Research Notes. *J Med Case Rep.* 2013;7:239. doi: 10.1186/1752-1947-7-239
- 11 Heale R, Twycross A. What is a case study?. *Evid Based Nurs.* 2018;21(1):7-8. doi:10.1136/eb-2017-102845
- 12 Marková E, Hlinovská J, Jahodová I. Kazuistika v ošetrovatelství. Univerzita Komenského v Bratislave; 2019.

Implementační projekt

Andrea Menšíková, Natália Beharková, Pavel Kůřil

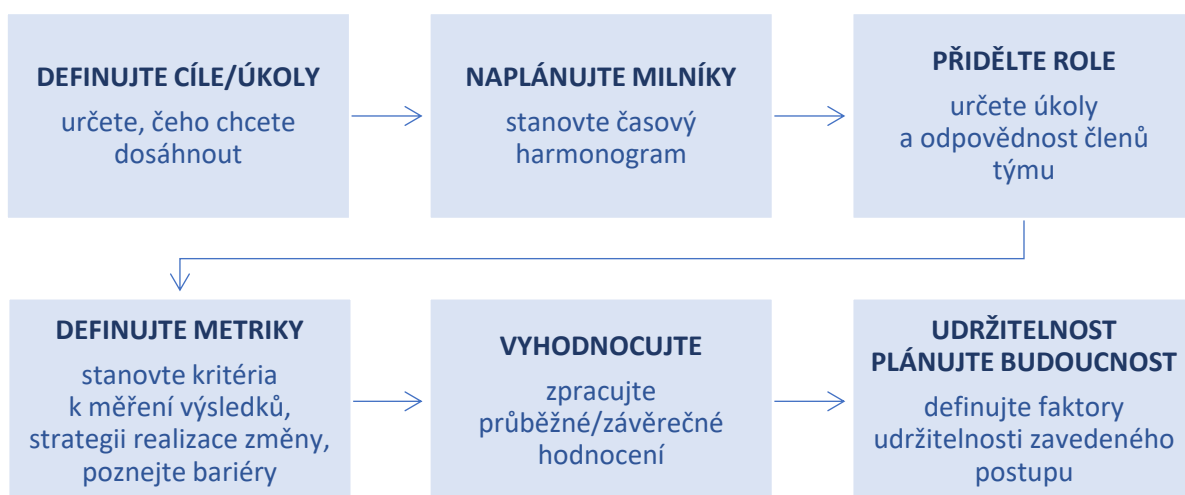
Cíle kapitoly

Student/studentka:

- definuje cíle implementačního projektu;
- stanovuje časový harmonogram implementačního projektu;
- vytyčuje role členům týmu;
- stanovuje kritéria k měření výsledků;
- vyhodnocuje dosažené výsledky;
- přispívá k rozvoji ošetřovatelství.

Závěrečnou práci, konkrétně diplomovou, lze zpracovávat jako implementační projekt formou **implementačního protokolu/implementačního procesu (IP)**. Způsob zpracování vyžaduje předchozí zkušenost z klinické praxe a je nanejvýš vhodné, aby v průběhu celého implementačního projektu byl student nebo studentka v bezprostředním kontaktu s klinickým/výzkumným prostředím.

Jedná se o proces, kdy na základě evidence-based důkazů (praxe založené na důkazech) chceme v klinické praxi dosáhnout určitého posunu, zvýšení efektivity prováděných intervencí, změny zavedených postupů. Zjednodušeně lze říci, že si stanovujeme strategii, jak uvést do života vlastní strategický plán, jehož cílem je zefektivnění stávající praxe. Taktika implementace, kterou použijeme, a kroky, které podnikneme, budou záviset na konkrétním poskytovateli zdravotních či sociálních služeb, kde bude IP realizován a na cílech, které jsme si stanovili. Jednotlivé dílčí kroky implementačního procesu popisuje následující schéma.



Obrázek 1 Implementační proces a jeho jednotlivé fáze

1. Definujte cíle/úkoly

Prvním krokem implementačního protokolu je **definice tématu/problému/cíle/úkolu**, který chceme řešit. „Řešit“ v rámci implementačního projektu znamená, že jsme našli téma/problém/deficit v klinické praxi, který lze zlepšit, přepracovat, nastavit jinak (bezpečněji,

systematičtěji, efektivněji – jak pro pacienta, tak pro zdravotnický personál). Může se jednat například o:

- instrumentální výkon (např. odběr krve, aplikace léků parenterální formou, aplikace klyzmatu, katetrizace močového měchýře, zavedení nasogastrické sondy);
- intervenci u pacienta (polohování, hygienická péče, podávání stravy, aplikace oxygenoterapie);
- edukační proces (poučení o léčebném režimu, předoperační edukace, edukace o pooperačním režimu, edukace o léčebném režimu a režimových opatření u nově zjištěné diagnózy, komunikace a edukace u pacientů s tělesným nebo mentálním deficitem);
- ošetrovatelský proces;
- standardizovaný postup ošetrovatelské péče (ošetrovatelské postupy, ošetrovatelská dokumentace).

2. Naplánujte milníky

Pokud byl definován problém nebo oblast, kterým se chceme věnovat, následuje **vytvoření časového harmonogramu**. Přestože termíny úkolů a časový harmonogram zpracování závěrečné práce je definitivně stanoven harmonogramem pro zpracování závěrečné práce, je vhodné nastínit si samostatný harmonogram i pro vlastní proces implementace. V něm kalkulujeme s časem na:

- seznámení se s evidence-based informacemi, které se bezprostředně vztahují k řešené problematice;
- sestavení výzkumného týmu a jeho edukaci o daném problému;
- stanovení kritérií pro měření výsledků;
- hodnocení (jednorázové/periodické/finální).

3. Přidělte role

Třetím krokem IP je **sestavení výzkumného týmu**. Je nereálné pracovat na jakémkoli projektu implementace samostatně. Vždy je nutné mít tým spoluřešitelů, kteří participují na našem projektu. Rozhodneme, kdo je hlavním řešitelem projektu, kdo je zodpovědný za sběr dat, jak velký tým se účastní IP, jaké jsou úkoly a odpovědnost jednotlivých členů týmu. To nutně neznamená, že je třeba určit, kdo bude vykonávat jednotlivé úkoly, ale měl by být vytvořen obecný týmový plán s celkovými rolemi, které budou jednotliví členové týmu plnit. Autor diplomové práce nemusí být hlavním řešitelem, musí být ale koordinátorem a edukátorem. Výzkumný tým může být libovolně velký, sestávající např. z výhradně nelékařského zdravotnického personálu, efektivnější ale je, pokud se podaří sestavit tým multidisciplinární. Například pokud jsme zvolili jako téma IP polohování pacientů, je vhodné spolupracovat s lékaři, všeobecnými sestrami, rehabilitačními pracovníky i s pomocným zdravotnickým personálem. Do této fáze IP samozřejmě patří i rozvaha nad tím, jaké zdroje (čas, peníze, personál) bude třeba využít (finance na nákup nových pomůcek, podpora vedení pracoviště, čas na edukaci výzkumného týmu, čas na samotnou implementaci a následné vyhodnocení IP). Shromážděte tedy všechny potřebné údaje a informace, abyste zjistili, zda máte dostatečné zdroje, a rozhodněte se, jak lze chybějící zdroje obstarat.

4. Definujte metriky

Stěžejní částí implementačního projektu je **vytvoření kritérií**, podle kterých budeme hodnotit stávající situaci a **stanovení strategie**, jak provedeme zamýšlenou změnu. Je třeba si **promyslet**, jak překonáme případné **bariéry**.

- *Kritéria* stanovujeme na základě provedené literární rešerše, kterou jsme získali podrobné informace o tématu, které zpracováváme. Pokud se například věnujeme prevenci tlakových lézí v perioperačním období, kritéria hodnocení toho, zda nyní probíhá vše v souladu s evidence-based medicine, budou vycházet z mezinárodních standardů, doporučení Světové zdravotnické organizace, z doporučení odborných společností, z odborné literatury atd. Můžeme se zaměřit na to, zda je správně dokumentován způsob polohování, zda využíváme k monitoraci případného vzniku tlakové léze standardizované škály, zda máme k dispozici při polohování pacientů v perioperačním období vhodné polohovací pomůcky, apod. Mějme na paměti, že stanovená kritéria musí být zcela konkrétní a měřitelná/ověřitelná.
- *Strategie*, kterou budeme uplatňovat v tomto konkrétním případě, zahrnuje: vyhledání standardizované škály k hodnocení rizika vzniku tlakové léze; implementaci této škály do praxe; edukaci personálu o tom, jak správně polohovat pacienty v perioperačním období; stanovení kontrolních mechanismů; konsensus o tom, jak budeme vše zaznamenávat do dokumentace apod.
- Jako *bariéry* bychom mohli uvést například nedostatečnou znalost ošetřujícího personálu o správných polohovacích technikách, absenci vhodných polohovacích pomůcek, nedostatek financí na nákup nových polohovacích pomůcek, nesprávně vedenou dokumentaci, ale i neochotu personálu participovat na implementačním projektu apod.

5. Vyhodnocujte

Již při tvorbě harmonogramu implementačního projektu myslíme na to, jak a kdy budeme **vyhodnocovat** náš úspěch, případně neúspěch. Ukazatelem, který použijeme pro průběžné nebo finální hodnocení, jsou naše dříve stanovená kritéria. Získáváme tak odpovědi na dotazy: *Došlo k naplnění stanovených kritérií či nikoli? Co můžeme udělat proto, aby implementační projekt byl úspěšný?* Při celkovém hodnocení se vyjadřujeme ke každému kritériu jednotlivě. Kvalita a úspěch implementačního projektu se neodvíjí od toho, kolik kritérií jsme si stanovili, ale od toho, zda byla tato kritéria reálná, měřitelná a dosažitelná.

6. Udržitelnost

V rámci udržitelnosti úspěšně realizované změny zbývá nastavit **kritéria udržitelnosti**. Rozhodujeme, jak často budeme hodnotit svůj pokrok a dodržování nového postupu. Hodnocení by mělo probíhat periodicky (např. čtvrtletní hodnocení) a kolektivně (všemi členy týmu, kteří se účastnili implementačního projektu).

Souhrn kapitoly

Závěrečná práce zpracovaná metodou implementačního projektu je dobrou volbou pro zlepšení procesů v klinické praxi a zkvalitnění poskytované péče. Od studentů se vyžaduje dobrá znalost problematiky jak z odborných zdrojů a popsanych doporučených postupů, tak i z oblasti samotné klinické praxe. V jednotlivých krocích studující definuje cíle implementačního projektu, stanovuje časový harmonogram projektu, vytyčuje role

jednotlivých členů týmu, stanovuje kritéria k měření výsledku a vyhodnocuje dosažené výsledky a definuje faktory udržitelnosti provedené změny/konkrétního realizovaného implementačního procesu.

Seznam literatury

Vzdělávací program v rámci projektu ERASMUS+ SPIDER project – Strategic Partnership in Innovation and Development of Evidence-Based Healthcare, No. 2019-1-CZ01-KA202-061350. INTER-EXCELLENCE grant number LTC20031 – Towards an International Network for Evidence-based Research in Clinical Health Research in the Czech Republic.

Doplňující zdroje pro zpracování závěrečné práce

1 Brignardello-Petersen R, Carrasco-Labra A, Guyatt GH. How to Interpret and Use a Clinical Practice Guideline or Recommendation: Users' Guides to the Medical Literature. *JAMA*. 2021;326(15):1516-1523. doi: 10.1001/jama.2021.15319.

2 Gagliardi AR, Malinowski J, Munn Z, Peters S, Senerth E. Trends in guideline implementation: an updated scoping review protocol. *JBI Evid Synth*. 2022;20(4):1106-1112. doi: 10.11124/JBIES-21-00064.

3 Joshi GP, Benzon HT, Gan TJ, Vetter TR. Consistent Definitions of Clinical Practice Guidelines, Consensus Statements, Position Statements, and Practice Alerts. *Anesth Analg*. 2019;129(6):1767-1770. doi:10.1213/ANE.0000000000004236

4 Peters S, Sukumar K, Blanchard S, et al. Trends in guideline implementation: an updated scoping review. *Implement Sci*. 2022;17(1):50. doi: 10.1186/s13012-022-01223-6.

Principy kvalitativního výzkumu

Dana Dolanová, Edita Pešáková, Petra Búřilová, Andrea Pokorná

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- charakterizuje základní principy a nejpoužívanější metody kvalitativního výzkumu (část A);
- rozlišuje techniky sběru dat v kvalitativním výzkumu (část B);
- definuje jednotlivé kroky analýzy dat (příprava, kódování, zobrazování) v kvalitativním výzkumu (část C);
- oceňuje přínos kvalitativního přístupu v ošetrovatelském výzkumu a vnímá jeho limity i rizika (část A, B, C).

V kvalitativním výzkumu je možné použít mnoho odlišných metodologií s podobnými filozofickými východisky a výzkumnými postupy. V následujícím textu jsou popsány přehledy základních metod kvalitativního výzkumu, které lze využívat při zpracování závěrečných prací ve zdravotnictví. Kvalitativní výzkumné přístupy doporučujeme využít spíše v navazujícím magisterském studiu (diplomová práce) s ohledem na náročnost zpracování dat, riziko zkreslení a subjektivního ovlivnění závěrů výzkumu a potřebu hlubších expertních znalostí v daném vědním oboru. I proto je text dále poměrně náročný pro čtenáře a vyžaduje pozornost a dostudování doplňujících zdrojů. Pro lepší přehlednost je kapitola rozdělena do tří podkapitol věnujících se A) metodám kvalitativního výzkumu, B) technikám sběru dat a C) analýze kvalitativních dat.

A. Metody kvalitativního výzkumu

Kvalitativní výzkum byl původně vyvinut v sociálních vědách, a protože zdravotnictví je tzv. hraniční vědní obor zahrnující více disciplín (včetně té sociální), využívá rovněž kvalitativní výzkum k širšímu pochopení klíčových jevů.¹ Data kvalitativního výzkumu jsou zdrojem validních (platných), obsáhlých a situaci objasňujících dat (popisů), což je i důvodem pro častější využívání kvalitativních metod ve vzdělávání zdravotnických profesí.^{2,3} Popisy vycházející z kvalitativních dat poskytují pohled, který přesahuje pouhá číselná vyjádření.⁴

Cílem kvalitativního výzkumu je zkoumat znaky, chování, pocity, emoce, postoje a metafory zkoumaného souboru. Častěji je kvalitativní výzkum spojován se studiem lidského chování, čehož dosahuje prostřednictvím pozorování a shromažďování „nečíselných/nenumerických“ údajů.⁵

Kvalitativní výzkum nabízí široký a přesvědčivý vhled do skutečného světa, zkušeností, perspektiv, hodnot a priorit pacientů i zdravotnických pracovníků.^{6,7} Zkoumá složité jevy, s nimiž se lékaři, další zdravotničtí pracovníci a poskytovatelé zdravotní péče, tvůrci politik a spotřebitelé ve své praxi setkávají.^{8,9} Je vhodný pro zkoumání komplexních otázek jako je například týmová péče (team-based care).¹ Prostřednictvím kvalitativního výzkumu mohou pozorovatelé pochopit přesvědčení, perspektivy, hodnoty, priority a cíle pacientů/účastníků výzkumu (probandů) a též způsob, jakým jsou tato přesvědčení a hodnoty utvářeny v daném kontextu, na základě čeho je pak možné společné rozhodování o péči.^{1,6}

Kvalitativní výzkumné metody navíc mohou přidat kontext a dynamiku zkoumanému jevu a odhalit tak údaje, které by nebylo možné získat pomocí kvantitativního výzkumu.⁹ Zjednodušeně řečeno, kvalitativní výzkum může být doplňující metodou výzkumu založeného na kvantitativní shromažďování dat, doplňovat jej, ale může být rovněž realizován zcela samostatně. Výzkumník by měl brát ohled i na **reflexivitu kvalitativního výzkumu**.

Reflexivita v kvalitativním výzkumu – kvalitativní výzkum v celém jeho rozsahu je kontextuální; probíhá v určitém čase a na určitém místě mezi dvěma nebo více lidmi (v daném kontextu). Pokud výzkumník jasně popíše prolínající se kontextuální vztahy mezi účastníky a sebou samým (reflexivita), zvyšuje to nejen věrohodnost zjištění, ale také prohlubuje naše porozumění práci.⁽¹⁰⁾ Reflexivita znamená „*otočení objektivu výzkumníka*“ zpět na sebe sama, aby si uvědomil a převzal odpovědnost za to, co se stalo, vlastní postavení v rámci výzkumu a vliv, který na něj má. Může to být zkoumané prostředí, respondenti (probandi), kladené otázky, shromažďovaná data a jejich interpretace.⁽¹¹⁾

Kvalitativní longitudinální výzkum (Longitudinal Qualitative research – LQR)

Kvalitativní longitudinální výzkum (KLV=LQR) je typický dlouhodobým zaměřením na cílovou populaci. V kontextu zdravotního chování a ošetrovatelství se zaměřuje na získávání důkazů k podpoře ošetrovatelských postupů, programů a politik podporujících zdravé chování.^{12, 13} Mezi další obory, které uplatňují kvalitativní longitudinální metodologii, patří také sociologie, psychologie (studium vývoje, rodiny, dětství, mládeže a stárnutí) vzdělávání, zdravotnictví (v obecné rovině) a kriminologie.^{14, 15}

Pro zájemce o provádění longitudinálního kvalitativního výzkumu doporučujeme, aby využili rozšiřující text a prostudovali také citovanou literaturu.

KLV (LQR) nabízí možnost zachycení přirozeného vývoje, protože lidské zkušenosti se vyvíjejí a mění v čase a zřídka se skládají z konkrétních, časově omezených událostí. Uplatňuje se při řešení otázek týkajících se životních trajektorií (zejména zdraví, sociální a profesní kariéry a rodinných záležitostí). Jeho výhodou je, že poskytuje jedinečné porozumění jednotlivých jevů, dějů, reakcí, zaměřením na procesy změny, stability a kontinuity v čase.^{5, 16, 17, 18,19} Právě časový rozměr odlišuje KLV (LQR) metodologii od ostatních výzkumných paradigmat a stává se klíčovým bodem analýzy.^{20, 21}

KLV/LQR se zaměřuje na to, proč a jak se dané zkušenosti v průběhu času mění. Na rozdíl od kvantitativních metodologií je zaměřen na individuální vyprávění a trajektorie a může zachytit kritické momenty a procesy spojené s prožívanou změnou.²¹ Saldana (2003) identifikuje principy KLV/LQR, jako *trvání, čas a změna*, přičemž zdůrazňuje, že čas a změna jsou kontextuální a mohou se v průběhu studie proměňovat.²²

Metodické modely KLV/LQR dle Hollanda^{23, 24}

Smíšené metody – KLV/LQR může být součástí případových studií, etnografií a přispívá do kvantitativních longitudinálních studií, jako jsou kohortové studie a randomizované kontrolované studie. Studie se smíšenými výzkumnými metodami (mixed methods design research) tvoří kontext většiny studií KLV/LQR ve zdravotnictví.






Plánované prospektivní longitudinální studie – předmětem analýzy může být jednotlivec nebo rodina či organizace.

Následné studie – původní studie účastníků je sledována po určité době, s časovým odstupem.

Evaluační/sledovací studie – studie pro hodnocení platných politik (nařízení, pravidel, směrnic).

Podrobné a souhrnné informace o longitudinálním kvalitativním výzkumu lze nalézt v publikaci Tuthill et al (2020)¹⁷ a Holland, Thomson and Henderson (2006)²⁴.

Nejčastější metody používané v kvalitativních studiích jsou zobrazeny souhrnně v obrázku 1 a blíže popsány v následujícím textu.

Nejčastější metody používané v kvalitativních studiích (přehled – podrobněji viz text)		
	Diskurzivní analýza	- analyzuje jazyk, aby umožnil pochopit jeho roli při vytváření sociálního světa.
	Etnografie	- snaží se porozumět významům a chování spojeným s členy skupin, týmů apod. prostřednictvím sběru dat z pozorování a rozhovorů.
	Zakotvená teorie	- prostřednictvím sběru a analýzy dat vytváří dobře integrovaný soubor konceptů, které poskytují teoretické vysvětlení sociálního jevu.
	Fenomenologie	- zaměřuje se na zkoumání toho, jak jednotlivci dávají světu smysl, a klade si za cíl poskytnout zasvěcené poznatky o subjektivních zkušenostech těchto jednotlivců.
	Tematická analýza	- identifikuje a kategorizuje témata v rámci souborů dat a napříč nimi, k popisu jevu, který je předmětem zájmu.

Obrázek 1 Nejčastější metody v kvalitativním výzkumu ⁽¹⁾

Diskurzivní analýza/analýza diskurzu (Discourse analysis, DA)

Analýza diskurzu/diskurzivní analýza je u mnoha výzkumníků různých oborů značně populární interdisciplinární strategií výzkumu. V oblasti zdravotnictví je ale prozatím využívaná zřídka.²⁵ K výkladu, či definici analýzy diskurzu existuje několik přístupů:

- Diskurz může být definován jako skupina myšlenek nebo vzorový způsob myšlení, který lze identifikovat v textové a verbální komunikaci, obvykle lokalizované v širších sociálních strukturách.²⁶
- Diskurz lze chápat jako praxi, přesvědčení nebo znalosti, které konstruují realitu a poskytují sdílený způsob chápání světa. V širším slova smyslu jsou diskurzy definovány jako systémy významů, které se vztahují k interakčnímu a širšímu sociokulturnímu kontextu a fungují bez ohledu na záměry zúčastněných stran.

DA je široký a rozmanitý obor zahrnující různé přístupy ke studiu jazyka, které vycházejí z různých vědních disciplín a využívají různé analytické přístupy zkoumající:

- řeč/jazyk při jeho užívání;
- užívání jazyka jako formu sociální praxe;
- fungování textů v rámci sociokulturní praxe;
- jak jazyk a symboly utvářejí interpretace identit, instrumentální činnosti a vztahy jednajících.^{27, 28, 29}

Pro lepší pochopení metodických přístupů a možností využití diskurzivní analýzy v oblasti zdravotnictví doporučujeme prostudovat publikaci Yazdanik et al, 2017.²⁵ Příklad použití DA

v praxi je možné nalézt v publikacích Lakeman a Hurley, 2021³⁰, Boulton et al., 2021³¹, Burau et al., 2020.³²

Etnografický výzkum (Ethnography)

Etnografie má svůj původ v sociální a kulturní antropologii a zahrnuje přímý pobyt výzkumníka v prostředí účastníka³³, využívá se k zodpovězení otázek o kultuře pomocí *"procesu poznávání lidí a prostřednictvím učení se od nich"*.^{34, 35} Etnografie přináší popis a interpretaci kulturního jednání, přičemž etnografové se prací v terénu snaží o ponoření do určité kultury ve snaze o hluboké porozumění sociokulturním vzorcům a způsobu každodenního života (víra, rituály, vzorce, kultura sociálních médií).³⁶ Komunikace ve zkoumané kultuře je zobrazována pomocí etnografických záznamů, a protože kultura sama o sobě není viditelná ani hmatatelná, musí být vizualizovaná skrze etnografické psaní.³⁷ Výzkumníci zabývající se hodnocením dopadů jednotlivých jevů na zdraví využívají při svých šetřeních pravidelně podněty od komunity, které jim pomáhají lépe porozumět místním zdravotním problémům. Údaje o komunitě jsou běžně spojovány s životními zkušenostmi místních obyvatel, na které mají dopad, a jsou známy jako „emické“ údaje (lokální jazyk /nářečí, slang, žargon/, koncept nebo prostředek vyjadřování používaný členy zkoumané skupiny, které popisují jejich zkušenosti; pohled zevnitř). Stále běžnější praxí se stává, že výzkumní pracovníci mají během fáze šetření přístup k externím odborníkům a zúčastněným stranám tzv. „etic“ datům (interpretace zkoumané zkušenosti jedincem zvenčí).^{38, 39}

Etnografové obvykle využívají tři druhy informací:

- kulturní chování (co členové kultury dělají);
- kulturní artefakty (co lidé mají a používají);
- kulturní řeč (co lidé říkají).

Etnograf může využívat různé techniky sběru dat (např. pozorování, rozhovor, zkoumání materiálů, textů artefaktů) s cílem být schopen vytvořit komplexní popis sociálních jevů, které se vyskytly během výzkumného období.^{33, 40} Etnografické metodologie představují výzvu pro začínajícího výzkumníka, který se může cítit dezorientovaný, pokud nemá jasně popsany soubor kroků popisujících sběr a analýzu dat.⁴¹ Problematické pak může být, že výsledný výzkum může postrádat potřebnou důslednost, což následně oslabuje dopad etnografického výzkumu v oblastech zdravotní péče.⁴² Velká část práce při etnografii spočívá v pozorování, přemýšlení a psaní. Etnografie je navíc design, který je schopen jít za hranice popisu a odhalovat komplexní vztahy, vzorce a teorie. To znamená, že cílem výzkumníka při etnografii je ponořit se do výzkumné populace a vyjít z ní s výpověďmi o činech, chování, událostech atd. očima někoho, kdo je do této populace zapojen. Právě přímé zapojení výzkumníka do cílové populace je jednou z výhod etnografického výzkumu, protože pak může být možné zjistit údaje, které je jinak velmi obtížné získat a zaznamenat, či identifikovat prvky skutečné praxe které mohou být při neobservačním výzkumu přehlédnuty.^{33, 40, 42}

V případech, kdy se etnografický výzkum zabývá široce definovanou skupinou, lze hovořit o **makroetnografii**. Naopak **mikroetnografie** je zaměřena na velmi úzký profil výzkumu, tedy snahu o získání vyčerpávající informace týkající se malé kulturní jednotky (např. kultury v zařízeních pro bezdomovce), nebo na specifické aktivity uvnitř jednotky (např. komunikace všeobecných sester s pacienty na pohotovosti).

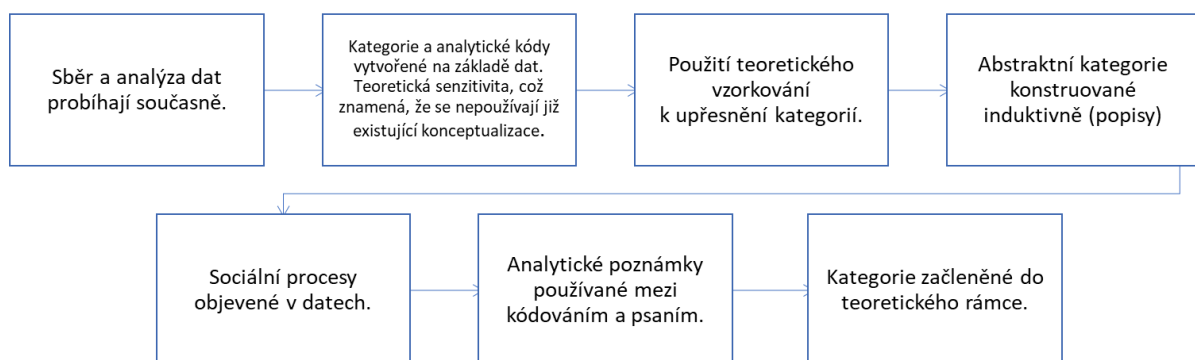
Institucionální etnografie (Institutional ethnography, IE) – není jen etnografie nebo cílená etnografie (focused ethnography)⁴³ prováděná v sociálním prostředí jako je rodina, škola nebo zdravotnictví. Institucionální etnografie se věnuje „*podrobnému popisnému výzkumu*“ (careful descriptive research), což je postoj, který je pro etnografii charakteristický. IE se od etnografie liší svým cílem, kterým je pochopení (v obecné rovině) vlivu institucionálního uspořádání společnosti vyjádřeného v textových formách (např. vládní politiky, organizační směrnice) na každodenní pracovní zkušenosti lidí^{44, 45}

Metaetnografie slouží zejména k vysvětlování (interpretaci) jevů, které již byly dříve zkoumány, což znamená, že je explicitně interpretační. Ke kvalitativní syntéze důkazů využívá induktivní přístup, který jako zdroj dat využívá již existující interpretace autorů v publikovaných primárních studiích.^{46,47} Induktivní výzkum se tak zaměřuje především na budování nových teorií prostřednictvím vnoření se do jednotlivých studií, než o agregaci zjištění (to je typické pro přístup deduktivní).^{46,48} Metaetnografie je zvláště relevantní v případech, kdy je třeba vytvořit nová vysvětlení určitého jevu a určit, jak nebo proč jednotlivé složky intervence fungují,⁴⁷ je také uznávána jako ideální metoda k pochopení kontextu, v němž se chování (v oblasti péče o zdraví) vyskytuje a k získání nových poznatků o zkušenostech či perspektivách účastníků.^{49, 50}

Zakotvená teorie (Grounded theory)

Protože výzkum zakotvené teorie má induktivní charakter, je vhodný pro výzkum v oblasti sociální interakce nebo zkušenosti. Zakotvená teorie může být chápána jako „vytváření teoretického modelu na základě zkušeností s pozorováním studované populace a vypracováním srovnávací analýzy její řeči a chování“. V samé podstatě je cílem zakotvené teorie objasnění toho, jak a proč k nějaké události dochází nebo jak a proč se lidé chovají určitým způsobem.³³

Zakotvená teorie je výzkumná metoda zabývající se vytvářením teorie, zakotvené v datech systematicky shromažďovaných a analyzovaných.^{51,52,53} Používá se k odhalování sociálních procesů, jako jsou sociální vztahy a chování skupin.⁵⁴ Vlastnosti zakotvené teorie jsou schématicky přehledně uvedeny v obrázku 2.



Obrázek 2 Vlastnosti zakotvené teorie dle Charmaz^{55, 56}

Postup zakotvené teorie je dle Close⁵⁷ poměrně jasný a jednoduchý. Na začátku je třeba promyslet a stanovit obecnou otázku, například: „*Jaký je proces třídění zraněných/pacientů v urgentní péči?*“ nebo „*Jaké jsou prvky šikany na pracovišti v prostředí urgentního příjmu?*“

Po vytyčení problému může výzkumník provést následující kroky:

- Provádět individuální nebo skupinové rozhovory a vytvářet z nich záznamy (přepisy).
- Přečíst si přepisy (několikrát, aby se v textu skutečně zorientoval).
- Určit kategorie, které z údajů vyplývají (např. Existují skutečnosti, na které se všichni různí lidé zaměřují?).
- Zamyslet se nad tím, jak spolu mohou tyto kategorie souviset.
- Využít porozumění těmto vztahům k sestavení teoretického modelu tak, že se model porovná s ostatními údaji.
- Presentovat výsledky analýzy pomocí citací z přepisů na podporu jednotlivých kategorií a zastřešujících témat.⁵⁸

Další podrobnější informace mohou zájemci o prohloubení vědomostí o zakotvené teorii nalézt v původní práci Naresh R. Pandit (1996)⁵⁹ a Delve, Ho, L., & Limpaecher, A. (2021).⁶⁰

Situační analýza (Situational analysis, SA)

V ošetrovatelském výzkumu není využívána běžně, nicméně při zkoumání komplikovaných, lokálně situovaných dějů v ošetrovatelství je možné její přístup považovat za efektivní.⁶¹ Situační analýzu definuje Clarke, dlouhodobě a systematicky se zabývající rozvojem a studiem situační analýzy jako kvalitativního přístupu, který je možné využít v široké škále typů výzkumů opírajících se o etnografii, rozhovor a historické diskurzivní materiály.^{62, 63, 64, 65, 66}

Pro použití situační analýzy jako výzkumné metody je nejprve nutné porozumění zakotvené teorii (popsáno výše), jejímž cílem je konstruovat teoretické porozumění jednomu nebo více jevům ve zkoumaném světě.⁶⁷ Důležitý a rozhodující je pro zmíněný proces souběžný sběr a analýza dat, což výzkumníkovi umožňuje zaměřit se na nejdůležitější a ústřední aspekty jevu. Pokud je výzkumník schopen rozpoznat vzorce a vztahy, může díky situační analýze následně porozumět zkoumanému jevu uceleně a předvídatelně, což v konečném důsledku umožňuje stanovení intervencí a řešení zjištěného problému nebo situace.⁶¹

V situační analýze je nejčastěji využíváno následujících přístupů mapovacího systému:⁶²

- a. **situační mapy** – rozvrhují lidské, nelidské a diskurzivní prvky jevu a snaží se zkoumat vztahy mezi nimi;
- b. **mapy sociálních světů** – ohraničují prvky jevu a situují je do oblasti, v níž se jev vyskytuje;
- c. **poziční mapy** – rozvrhují zaujaté a nezaujaté pozice kolem okolností jevu a identifikují místa mlčení (silent points).

V rámci situační analýzy lze využít stejné techniky analýzy jako v zakotvené teorii, např. otevřené kódování, selektivní kódování a teoretické kódování. Prostřednictvím analýzy se výzkumník snaží explicitně zmapovat a zahrnout způsoby, typ prostředí, vícenásobné

diskurzy, sociální struktury, politiku a kulturu ovlivňující jednání respondenta/tů. Situační analýzu lze považovat za přístup, který může být nápomocný při zjišťování souvislostí mezi jednotlivými kategoriemi.^{61, 62, 68} Srovnání přístupů zakotvené teorie a situační analýzy je uvedeno v tabulce 1.

Tabulka 1 Posun od zakotvené teorie k situační analýze^{66, 69}

Posun od zakotvené teorie k situační analýze – hlavní rysy a rozdíly	
Zakotvená teorie	Situační analýza
Zkoumání omezeného jevu	Zkoumání komplexní situace
Určování kódů a jejich dimensionalita	Hledání elementů a tvorba poznámek
Užší definice kódu	Širší definice elementu
Hledání společných jevů napříč rozhovory	Hledání i zamlčených („helping silences speak“) informací
Snaha o objektivitu (výzkumník je upozaděn)	Důraz na reflexivitu výzkumníka (výzkumník je součástí)
Pozice znalého subjektu	Relace mezi realitou a předmětem výzkumu
Uspořádání do kategorií	Prvotní neuspořádání elementů (možnost odhalovat vztahy napříč celou situací)
-	Zapojení analýzy diskurzů (zaměření na moc), nehmotných objektů (např. technologie, architektura třídy nebo role materiální kultury) a jejich vztahů v situaci
-	Různé perspektivy a odlišné zdroje dat (rozhovory, pozorování, analýza legislativních rámců, vizuální materiál apod.)
Indukce	Abdukce (odvození)

Fenomenologie (fenomenologické zkoumání, Phenomenology)

Fenomenologie je jako metoda kvalitativního výzkumu často využívána k pochopení lidských jevů v ošetrovatelství i v porodní asistenci.^{70, 71, 72} Fenomenologii lze také definovat jako metodu zabývající se studiem fenoménů jako celku nebo jejich částí.³³ Studium fenoménů, tedy konkrétních jevů, obsahuje různé pojmy vykládané různými způsoby. Jedním z hlavních témat fenomenologických metod je rozdílnost mezi deskriptivní (popisnou) a interpretativní (vysvětlující) fenomenologií.⁷²

Protože existuje několik fenomenologických přístupů, výzkumník si při používání fenomenologie musí být vědom důležitosti porozumění použitého přístupu (interpretační nebo deskriptivní), aby mohl činit důležitá metodologická rozhodnutí.^{70, 72, 73}

Ve fenomenologickém výzkumu je kladen velký důraz na prožívané zkušenosti, protože fenomenologie zkoumá, jak člověk určité jevy prožívá a jak se prožité odráží v jeho zkušenostech, či interpretaci.^{70,72}

I když na první pohled by se mohlo zdát, že zakotvená teorie a fenomenologie jsou si dost podobné, existují mezi nimi patrné rozdíly. Jeden z hlavních rozdílů spočívá v tom, že fenomenologie zkoumá spíše zkušenosti z pohledu jednotlivce. Jejím cílem je „*prožité zkušenosti*“ participantů/probandů prozkoumat a zjistit jejich pohled/názor na to, jak a proč se určitým způsobem chovali. Naopak cílem zakotvené teorie je na základě zkoumání různých zdrojů dat vytvořit teorii sociálních jevů, zatímco fenomenologie se zaměřuje na popis a vysvětlení události nebo jevu z pohledu těch, kteří je zažili.³³

Interpretativní fenomenologická analýza (Interpretative phenomenological analysis – IPA) je kvalitativní přístup, kterého cílem je detailní zkoumání osobní životní zkušenosti⁷⁴, vychází z prožité zkušenosti, která je kognitivně zpracována a její význam je vytvářen na základě individuálních i kolektivně vytvářených zkušeností.

IPA je metoda vhodná pro zkoumání nedostatečně prozkoumaných témat^{75, 76}, neboť poskytuje pohled zevnitř na svět, v němž účastníci žijí.⁷⁷ Základem jsou *tři teoretická východiska*:

a. Fenomenologie jako filozofický přístup, popisující prožívané zkušenosti v podmínkách / souvislostech vlastních respondentovi/probandovi či jejich skupině, nikoliv předepsaný již existujícími teoretickými koncepty.

b. Fenomenologie zohledňující fakt, že jde o **interpretační snahu**, ovlivněnou smysly (vnímáním) konkrétního jedince. Výzkumník se tedy snaží pochopit smysl toho, jak účastník výzkumu vnímá/chápe to, co se mu právě děje.

c. Fenomenologie, které cílem je podrobný **výzkum zkušenosti** každého případu zvlášť, než se přistoupí k obecnějším tvrzením.⁷⁸

Interpretativní fenomenologickou analýzu je vhodné využít zejména ve výzkumech, kdy je třeba porozumět hloubce zkušenosti a jejímu významu pro konkrétního participanta nebo skupiny lidí (například „*Jaký význam má pro všeobecné sestry/studenty/pacienty konkrétní zkušenost prožitá v nemocnici? Jak všeobecné sestry/studenti přemýšlí o své kompetentnosti? Co pro ně znamená být kompetentní? Jakým způsobem přisuzují lidé zkušenostem smysl?*“).

Pro hlubší porozumění problematice doporučujeme prostudovat publikace v nichž jsou zdařile popsány konkrétní aplikace interpretativní fenomenologické analýzy, např. Koutná, Kostínková & Čermák, 2013⁷⁹; Smith, Flowers, & Larkin, 2009.⁷⁴

Tematická analýza (Thematic analysis)

Metoda analýzy kvalitativních dat spočívající v prohledávání souboru dat s cílem rozpoznat (identifikovat), analyzovat a uvádět opakující se vzorce. Tematická analýza by měla být pro kvalitativní analýzu považována za základní metodu. Braun (2014) ji považuje za první metodu kvalitativní analýzy dat, kterou by si měli výzkumníci osvojit, protože poskytuje základní (core) dovednosti, které budou užitečné při provádění mnoha dalších forem kvalitativní analýzy.⁸⁰ Jedná se o metodu popisu dat, ale zároveň i o metodu zahrnující interpretaci kódů a konstrukci témat. Principy tematické analýzy jako je kódování dat, hledání a definování témat či poskytování výstupů (zpráv/reportů) jsou použitelné pro několik dalších kvalitativních metod (např. zakotvená teorie, diskurzivní analýza).^{80, 81, 82, 83, 84}

Podstatou tematické analýzy je tvrzení, že materiál (předmět zájmu/výzkumu) jako celek lze pochopit studiem jeho částí, ale naopak části nemohou být pochopeny jinak než ve vztahu k celku.⁸⁵ Zmíněný proces zahrnuje identifikaci témat, výzkumnou otázku, kontext výzkumu a teoretický rámec. Tento přístup umožňuje jak popsání dat, tak interpretaci jejich významu.⁸⁶

Narativní analýza/výzkum

Narativní analýza⁸⁷ byla vytvořena jako technika obcházející omezení kvantitativního výzkumu ve smyslu vyloučení (eliminace) zkreslených vzorků, chybějících nebo neúplných údajů, nezachycených proměnných nebo ztráty údajů.⁸⁸ Sběr narativních dat je v ošetrovatelském výzkumu důležitým typem kvalitativního sběru dat, protože usnadňuje péči zaměřenou na člověka (tzv. person centered care).⁸⁹ Narativní analýzu je možné definovat jako skupinu příbuzných metod zaměřených na pochopení obsahu, struktury nebo funkce příběhu člověka⁹⁰, který je hlavním předmětem výzkumného zájmu. Vyprávění (např. životního příběhu) je psychosociální aktivita zahrnující vjemy, aktéry, interpretace, kauzální řetězce, smysluplnou posloupnost a významný závěr. Třídí jednotlivé vazby k sobě samému, vztahy s ostatními, vztah k časové linii a k morálce.⁹¹ Všechny zmíněné vazby jsou podstatnou součástí sociální interakce a poskytují náhled na způsoby validace (ověřování) vzájemných vztahů.⁹² Někteří autoři také zdůrazňují vliv kulturních prvků, které přispívají k významu vlastního vyprávění.^{93,94} Kulturní prvky reflektuje **metoda srovnávací etnografické narativní analýzy** (CENAM - Comparative Ethnographic Narrative Analysis Method) jako postup kvalitativní analýzy, který formalizuje a systematizuje způsob, jakým se kultura projevuje ve zkušenostech, ovlivňování mínění respondentů (meaning-making), rozhodnutích a činech vypravěče.⁹⁴

Jednou ze silných stránek kvalitativního výzkumu je vyprávění příběhu z pohledu těch, kteří se ho přímo účastní. Jeho výstupy zahrnují podrobnosti a popisy příslušného prostředí a podrobné citace účastníků, které mohou být „*hutné/silné*“ nebo „*bohaté*“ ('thick' or 'rich'), a jsou silnou stránkou kvalitativního výzkumu. Narativní přístup obvykle splétá dohromady sled událostí od jednoho nebo dvou jedinců, s cílem vytvořit ucelený příběh. Porozumění vyprávění jedné nebo dvou osob o události/jevu může výzkumníkům pomoci získat informace o vlivech, které toto vyprávění pomohly utvářet.^{33, 95}

Příběh může být prostředkem i cílem výzkumu. To znamená, že narativní perspektiva může být akcentována ve výzkumné metodě (narativní interview) i metodě analýzy dat (narativní analýza).⁹⁶ Narativní přístup může být použit jak v rámci samostatného výzkumného projektu, tak spolu s kvantitativně zaměřeným výzkumem v rámci kombinovaného designu, případně jako pilotní studie.

Vztah mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem

Mixed methods studies (complementing quantitative studies)

V klinické praxi i v rámci vzdělávání zdravotnických profesí se stále častěji prosazují přístupy smíšených metod kombinující kvalitativní a kvantitativní analýzu dat.⁴

Kvalitativní metody se ve výzkumech zaměřených na pacienty stále častěji využívají v samostatných projektech nebo ve studiích se smíšenými metodami (doplňujících kvantitativní studie). Kvalitativní výzkum lze v kontextu klinických studií využít k tvorbě výzkumných hypotéz, ovlivnění návrhu (designu) studie (včetně náboru), získání hloubkových informací o výzkumných otázkách a vysvětlení zjištění a výsledků. Kvalitativní metody lze také využít při vývoji, hodnocení a provádění komplexních intervencí.⁶

Kvantitativní výzkum se v ideálním případě zabývá předem určenými proměnnými.⁹⁷ Proměnné jsou epistemicky fixní (z hlediska poznání jsou trvalé – např. pohlaví), ale mohou se také lišit z hlediska dimenzí, jakými je například četnost (věk jako proměnná může nabývat různých čísel). Ve vztahu ke kvantitativnímu výzkumu kvalitativní výzkum neredukuje svůj materiál na počet a proměnné. Pokud se tak stane, výzkumník se více vzdálí od svých kvalitativních dat, proces zkoumání se zastaví a není možné provádět nová rozlišení vedoucí k lepšímu porozumění zkoumané problematice.⁹⁸ Klíčové rozdíly mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem uvádíme v tabulce 2.

Tabulka 2 Klíčové rozdíly mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem^{1,99}

	Kvalitativní výzkum	Kvantitativní výzkum
Epistemologie	konstruktivismus (vytváření poznatků, objevování)	objektivismus (zaměření na objekt, fakta)
Teorie poznání	postmodernismus, interakcionismus, kritická teorie	pozitivismus, postpozitivismus
Cíl	porozumět chování, přesvědčení, motivaci v daném kontextu porozumění jednotlivci a kontextu, induktivní, budování teorie	kvantifikovat údaje a extrapolovat výsledky na širší populaci korelace, příčina a následek, dedukce, testování teorie
Účel/otázky	Pochopit proč, jak, jaký je proces, jaké jsou vlivy nebo souvislosti? Proč? (vysvětlení) Jak? (postup)	Měřit, sčítat/počítat nebo kvantifikovat problém. Odpovědět na otázky: Kolik? Jak často? Jaký podíl? Jaké proměnné spolu korelují? Co? Proč? (příčina) Jak? (mechanismus)
Data	data jsou slova (tzv. textová data)	data jsou čísla (tzv. statistická data)
Studovaná populace	většinou malý počet účastníků; cílený výběr (nepravděpodobnostní výběr/non-probability), označování jako účastníci nebo dotazování/probandi	většinou velký vzorek/soubor reprezentativních případů
Metodologie	zakotvená teorie, etnografie, fenomenologie	experimentální nebo kvazi experimentální
Metody sběru dat	hloubkové rozhovory, pozorování, skupinové diskuse pozorování, rozhovory, ohnisková skupina, vyprávění	průzkumy obyvatelstva, průzkumy veřejného mínění, výstupní rozhovory (exit interviews) randomizované klinické studie (randomized clinical trials, RCT), průzkumy, statistická analýza
Analýza	interpretační charakter	statistický charakter
Výsledky	rozvoj počátečního porozumění, identifikace a vysvětlení chování, přesvědčení nebo jednání	identifikace prevalence, průměru a vzorců v údajích zobecnění na širší populaci

Výzkumný pracovník	neustranný, nezaujatý, zaslepený (blinded)	situovaný, ovlivňuje analýzu výzkumu, „reflexivity“
--------------------	--	---

Seznam literatury

- 1 Sawatsky AP, Ratelle JT, Beckman TJ. Qualitative Research Methods in Medical Education. *Anesthesiology*. 2019;131(1):14-22. doi: 10.1097/ALN.0000000000002728.
- 2 Rosenthal M. Qualitative research methods: why, when, and how to conduct interviews and focus groups in pharmacy research. *Curr Pharm Teach Learn*. 2016;8(4):509-516
- 3 Miles B, Huberman A, Saldana J. *Qualitative Data Analysis*. 3rd ed., Sage Publications, Thousand Oaks, CA; c2014.
- 4 Castleberry A, Nolen A. Thematic analysis of qualitative research data: Is it as easy as it sounds? *Curr Pharm Teach Learn*. 2018;10(6):807-815. doi: 10.1016/j.cptl.2018.03.019.
- 5 Nowell LS, Norris JM, White DE, Moules NJ. Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*. 2017;16(1). doi: 10.1177/1609406917733847
- 6 Guha C, Viecelli AK, Wong G, Manera K, Tong A. Qualitative research methods and its application in nephrology. *Nephrology (Carlton, Vic)*. 2021;26(10):755-762. doi:10.1111/nep.13888
- 7 Braun V, Clarke V. What can "thematic analysis" offer health and wellbeing researchers? *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2014;16(9):26152. doi:10.3402/qhw.v9.26152.
- 8 Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-57. doi:10.1093/intqhc/mzm042.
- 9 Orel M, Mayerhoffer M. Qualitative Research Methods for the Exploration of Coworking Environments. *Qualitative Report*. 2021;26(5):1364-1382. doi:10.46743/2160-3715/2021.4673
- 10 Dodgson JE. Reflexivity in Qualitative Research. *J Hum Lact*. 2019;35(2):220-222. doi: 10.1177/0890334419830990.
- 11 Berger R. Now I see it, now I don't: Researcher's position and reflexivity in qualitative research. *Qualitative Research*. 2015;15(2) 219–234. doi: 10.1177/1468794112468475
- 12 Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. 4th ed. Jossey-Bass; c2008.
- 13 Polit D, Beck CT, eds. *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. 10th ed. Wolters Kluwer Health; c2017.
- 14 Holland J, Thomson R, Henderson S. *Qualitative Longitudinal Research: A Discussion Paper*. Families & Social Capital ERSC Research Group, London South Bank University; c2006.

- 15 Winiarska A. Qualitative Longitudinal Research: application, potentials and challenges in the context of migration research. *CMR Working Papers*. No. 103/161, University of Warsaw, Centre of Migration Research (CMR), Warsaw; 2017. Accessed June 5, 2022. <http://hdl.handle.net/10419/180968>.
- 16 Smith Battle L, Lorenz R, Reangsing C, Palmer JL, Pitroff G. A methodological review of qualitative longitudinal research in nursing. *Nurs Inq*. 2018;25(4):e12248. doi: 10.1111/nin.12248.
- 17 Tuthill EL, Maltby AE, DiClemente K, Pellowski JA. Longitudinal Qualitative Methods in Health Behavior and Nursing Research: Assumptions, Design, Analysis and Lessons Learned. *Int J Qual Methods*. 2020;19:10.1177/1609406920965799. doi:10.1177/1609406920965799.
- 18 Gravlee CC, Kennedy DP, Godoy R, Leonard WR. Methods for Collecting Panel Data: What Can Cultural Anthropology Learn from Other Disciplines? *Journal of Anthropological Research*. 2009;65(3):453-483. doi: 10.3998/jar.0521004.0065.304.
- 19 Neale B, Flowerdew J. Time, texture and childhood: The contours of longitudinal qualitative research. *International Journal of Social Research Methodology*. 2003;6(3):189-199. doi:10.1080/1364557032000091798.
- 20 Thomson R, Plumridge L, Holland J. Editorial. *Int J Soc Res Methodol*. 2003;6(3):185–187. doi: 10.1080/1364557032000091789.
- 21 Calman L, Brunton L, Molassiotis A. Developing longitudinal qualitative designs: lessons learned and recommendations for health services research. *BMC Med Res Methodol*. 2013;13:14. doi:10.1186/1471-2288-13-14.
- 22 Saldana J. *Longitudinal Qualitative Research: Analyzing Change Through Time*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press; c2003.
- 23 Holland J. Qualitative Longitudinal Research: Exploring ways of researching lives through time. Real Life Methods Node of the ESRC National Centre for Research Methods Workshop held at London South Bank University 2007. Accessed July 21, 2022. <http://www.reallifemethods.ac.uk/training/workshops/qual-long/documents/ql-workshop-holland.pdf>.
- 24 Holland J, Thomson R, Henderson S. Qualitative longitudinal research: A discussion paper, *Working Paper*. No. 21, Families & Social Capital ESRC Research Group. London South Bank University; 2006. Accessed July 21, 2022. <http://www.lsbu.ac.uk/ahs/downloads/families/familieswp21.pdf>.
- 25 Yazdannik A, Yousefy A, Mohammadi S. Discourse analysis: A useful methodology for health-care system researches. *J Educ Health Promot*. 2017;6:111. doi: 10.4103/jehp.jehp_124_15.
- 26 Lupton D. Discourse analysis: A new methodology for understanding the ideologies of health and illness. *Aust J Public Health*. 1992;16:145-50. doi: 10.1111/j.1753-6405.1992.tb00043.x.

- 27 Wetherell M, Taylor S, Yates SJ. *Discourse as Data: A Guide for Analysis*. London, U.K.: Sage Publications Ltd; c2001.
- 28 Fairclough N, Mulderrig J, Wodak R. *Critical discourse analysis. Discourse Studies: A Multidisciplinary Introduction*. 2nd edition. SAGE Publications Ltd; c2011.
- 29 Putnam LL. Negotiation and discourse analysis. *Negotiation J*. 2010; 26:145-54. doi: 10.1111/j.1571-9979.2010.00262.x.
- 30 Lakeman R, Hurley J. What mental health nurses have to say about themselves: A discourse analysis. *Int J Ment Health Nurs*. 2020;30(1):126-135. doi: 10.1111/inm.12778.
- 31 Boulton M, Garnett A, Webster F. A Foucauldian discourse analysis of media reporting on the nurse-as-hero during COVID-19. *Nurs Inq*. 2021;2:e12471. doi: 10.1111/nin.12471.
- 32 Burau V, Nissen N, Terkildsen MD, Væggemose U. Personalised medicine and the state: A political discourse analysis. *Health Policy*. 2021;125(1):122-129. doi: 10.1016/j.healthpol.2020.10.005.
- 33 Tenny S, Brannan GD, Brannan JM, Sharts-Hopko NC. *Qualitative Study*. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); c2022.
- 34 J. Roper, J. Shapira, *Ethnography in nursing research*. SAGE Publications, Inc.; c2000, doi:10.4135/9781483328294
- 35 Newnham E, Small K, Allen J. Critical ethnography in maternity care research: bridging creativity and rigour – a discussion paper. *Midwifery*. 2021;99:103014. doi: 10.1016/j.midw.2021.103014.
- 36 Fetterman D. *Ethnography: Step-by-Step*. 3rd Ed. SAGE Publications, London; c2010.
- 37 Marcia GO. *Foreword to Third Edition*. Editor(s): Elizabeth DePoy, Laura N. Gitlin, Introduction to Research (Fifth Edition), Mosby; c2016, Accessed May 21, 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323261715000355>.
- 38 Gaber J. Seeing the community's perspective through multiple emic and etic vistas. *Health Promot Int*. 2017;32(6):1025-1033. doi:10.1093/heapro/daw043.
- 39 Sadler SJ, Fuller AT. Reframing infection control approaches in low-resource health care settings: A nod to the emic perspective. *J Glob Health*. 2020;10(2):020340. doi: 10.7189/jogh.10.020340.
- 40 DePoy E, Gitlin LN. *Introduction to Research: Understanding and Applying Multiple Strategies*. 5th edition. St. Louis, MO: Elsevier; c2016. Accessed July 8, 2022. https://digitalcommons.library.umaine.edu/fac_monographs/267.
- 41 Ingold T. That's enough about ethnography! *HAU: Journal of Ethnographic Theory*. 2014;4(1), 383–395. doi:10.14318/hau4.1.021.
- 42 Newnham E, Small K, Allen J. Critical ethnography in maternity care research: bridging creativity and rigour - a discussion paper. *Midwifery*. 2021;99:103014. doi: 10.1016/j.midw.2021.103014.

- 43 Knoblauch H. Focused ethnography. *Forum Qualitative Social Research Sozialforschung*. 2005;6(3):44. doi: <https://doi.org/10.17169/fqs-6.3.20>.
- 44 Given LM. *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Thousand Oaks, CA Sage Publications. c2008.
- 45 Foo YY, Tan K, Xin X et al. Institutional ethnography - a primer. *Singapore Med J*. 2021;62(10):507-512. doi:10.11622/smedj.2021199.
- 46 Booth A, Noyes J, Flemming K, Gerhardus A, Wahlster P, van der Wilt GJ et al. Structured methodology review identified seven (RETREAT) criteria for selecting qualitative evidence synthesis approaches. *J Clin Epidemiol*. 2018;99:41-52. doi: 10.1016/j.jclinepi.2018.03.003.
- 47 Flemming K, Booth A, Garside R, Tunçalp Ö, Noyes J. Qualitative evidence synthesis for complex interventions and guideline development: clarification of the purpose, designs and relevant methods. *BMJ Glob Health*. 2019;25:4(Suppl 1):e000882. doi:10.1136/bmjgh-2018-000882.
- 48 Booth A, Noyes J, Flemming K et al. *Guidance on choosing qualitative evidence synthesis methods for use in health technology assessments of complex interventions*. Integrate-HTA. 2016. Accessed July 8, 2022. <http://www.integrate-hta.eu/downloads/>.
- 49 Booth A. Searching for qualitative research for inclusion in systematic reviews: a structured methodological review. *Syst Rev*. 2016;5:74 doi:<https://doi.org/10.1186/s13643-016-0249-x>.
- 50 Gillies C, Super S, Te Molder H, de Graaf K, Wagemakers A. Healthy eating strategies for socioeconomically disadvantaged populations: a meta-ethnography. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2021;16(1):1942416. doi:10.1080/17482631.2021.1942416.
- 51 Glaser BG, Strauss AL. *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter; c1967.
- 52 Strauss A, Corbin J. *Grounded theory methodology: an overview*. In: Denzin NK, Lincoln YS, eds. *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: SAGE; c1994:1–18.
- 53 Noble H, Mitchell G. What is grounded theory? *Evidence-Based Nursing*. 2016;19:34–35. doi: 10.1136/eb-2016-102306.
- 54 Crooks DL. The importance of symbolic interaction in grounded theory research on women's health. *Health Care for Women International*. 2001;22:11–27. doi: 10.1080/073993301300003054.
- 55 Charmaz K. *Grounded theory*. In: Smith J, et al. eds. *Rethinking methods in psychology*. London: Sage, c1995:27–49.
- 56 Noble H, Mitchell G. What is grounded theory? *Evid Based Nurs*. 2016;19(2):34–5. doi: 10.1136/eb-2016-102306.
- 57 Close HE. Understanding grounded theory. *Nurs Stand*. 2013;28:37–41. doi: 10.7748/ns2013.10.28.7.37.e7806.
- 58 Bernard HR. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. SAGE; c2000.

- 59 Pandit NR. The Creation of Theory: A Recent Application of the Grounded Theory Method. *The Qualitative Report*. 1996;2(4):1-15. doi: 10.46743/2160-3715/1996.2054.
- 60 Delve HL, Limpaecher A. *The Practical Guide to Grounded Theory. Practical Guide to Grounded Theory Research*. 2021. <https://delvetool.com/groundedtheory>. Accessed September 17, 2022.
- 61 Wolf LA. Situational Analysis. *J Emerg Nurs*. 2021;47(5):824-826. doi: 10.1016/j.jen.2021.05.002.
- 62 Clarke AE. Situational analyses: grounded theory mapping after the postmodern turn. *Symb Interact*. 2003;26(4):553-576. doi:10.1525/si.2003.26.4.553.
- 63 Clarke AE, Friese C, Washburn R. *Situational Analysis: Grounded Theory after the Interpretative Turn*. Second edition. Sage; c2018. Accessed June 30, 2022. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=cat02515a&AN=muc.MUB01006467374&lang=cs&site=eds-live&scope=site>.
- 64 Clarke AE. *Situational Analysis: Grounded Theory After the Postmodern Turn*. California: Sage Publications, Inc. c2005.
- 65 Clarke AE, Keller R. Engaging Complexities: Working against Simplification as an Agenda for Qualitative Research Today. Adele Clarke in Conversation with Reiner Keller. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. 2014;15(2): 1–40. doi: <https://doi.org/10.17169/fqs-15.2.2186>.
- 66 Clarke AE, Friese C, Washburn R. (eds.). *Situational Analysis in Practice. Mapping Research with Grounded Theory*. London: Left Coast Press. c2015.
- 67 Glaser BG, Strauss AL. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Hawthorne N.Y: Aldine de Gruyter; c1967.
- 68 Aldrich R, Laliberte RD. Situational analysis: a visual analytic approach that unpacks the complexity of occupation. *J Occup Sci*. 2016;23(1):51-66. doi:10.1080/14427591.2015.1045014.
- 69 Košťatková M. Situační analýza a role diskurzů v sociálněvědním výzkumu. *Sociální Studia / Social Studies (1214813X)*. 2021;18(1):35-52. doi:10.5817/soc2021-1-35.
- 70 Dowling M, Cooney A. Research approaches related to phenomenology: Negotiating a complex landscape. *Nurse Researcher*. 2012;20(2),21–27. doi: 10.7748/nr2012.11.20.2.21.c9472
- 71 Matua GA. Choosing phenomenology as a guiding philosophy for nursing research. *Nurse Researcher*. 2015;22(4), 30–34. doi:<https://doi.org/10.7748/nr.22.4.30.e1325>.
- 72 Norlyk A, Harder I. What makes a phenomenological study phenomenological? An analysis of peer-reviewed empirical nursing studies. *Qualitative Health Research*. 2010;20(3), 420–431. doi:<https://doi.org/10.1177/1049732309357435>.
- 73 Sundler AJ, Lindberg E, Nilsson C, Palmér L. Qualitative thematic analysis based on descriptive phenomenology. *Nurs Open*. 2019;6(3):733-739. doi:10.1002/nop2.275.

- 74 Smith JA, Flowers P, Larkin M. Interpretative phenomenological analysis: theory, method and research. London: SAGE, c2009.
- 75 Smith JA, Jarman M, Osborn M. *Doing interpretative phenomenological analysis*. In: Murray M, Osborn M, editors. Qualitative health psychology: theories and methods. London (UK): Sage; c1999:218–224.
- 76 Smith JA. Beyond the divide between cognition and discourse: using interpretative phenomenological analysis in health psychology. *Psychol Health*. 1996;11(2):261–271. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08870449608400256>.
- 77 Conrad P. The experience of illness: recent and new directions. *Res Sociol Health Care*. 1987;6:1–31.
- 78 Smith JA, Osborn M. Interpretative phenomenological analysis as a useful methodology for research on the lived experience of pain. *Br J Pain*. 2015;9(1):41-2. doi: 10.1177/2049463714541642.
- 79 Koutná-Kostínková J, Čermák I. *Interpretativní fenomenologická analýza*. In: Řiháček T, Čermák I, Hytych R, eds. Kvalitativní analýza textů: Čtyři přístupy. 1st ed. Masarykova univerzita; c2013:9-43.
- 80 Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006;3(2):77–101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa.
- 81 Watling CJ, Lingard L. Grounded theory in medical education research: AMEE guide no. 70. *Med Teach*. 2012;34(10):850–861. doi:10.3109/0142159X.2012.704439.
- 82 Taylor J, Sims J, Haines TP. The influence of protection, palliation and costs on mobility optimization of residents in nursing homes: a thematic analysis of discourse. *Int J Nurs Stud*. 2012;49(11):1364–1374.
- 83 Kiger ME, Varpio L. Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide No. 131. *Med Teach*. 2020;42(8):846-854. doi: 10.1080/0142159X.2020.1755030.
- 84 Braun V, Clarke V. What can “thematic analysis” offer health and wellbeing researchers? *Int J Qual Stud Health Well-Being*. 2014; 9(1):26152. doi:10.3402/qhw.v9.26152.
- 85 Tashakkori A, Teddlie C, editors. *Sage handbook of mixed methods in Social & Behavioral Research*. 2nd ed. SAGE publications; c2010.
- 86 Roberts K, Dowell A, Nie J-B. Attempting rigour and replicability in thematic analysis of qualitative research data; a case study of codebook development. *BMC medical research methodology*. 2019;19(1):66. doi:10.1186/s12874-019-0707-y.
- 87 Bates RH, Greif A, Levi M, Rosenthal JL, Weingast B. Analytic Narratives by Bates, Greif, Levi, Rosenthal, and Weingast: A Review and Response Rational Choice History: A Case of Excessive Ambition - Analytic Narratives. NJ: Princeton University Press, 1998. 296p. *American Political Science Review*. 2000;94(3):685-685. doi:10.2307/2585842.
- 88 Chaiechi T, Pryce J, Ciccotosto S, Billa L. *Chapter 14 - State-Wide Effects of Natural Disasters on the Labor Market*. Editor(s): Taha Chaiechi, Economic Effects of Natural

Disasters, Academic Press, 2021. Pages 211-224. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817465-4.00014-5>. Accessed May 20, 2022.

89 Haydon G, Browne G, van der Riet P. Narrative inquiry as a research methodology exploring person centred care in nursing. *Collegian*. 2018;25(1):125–129. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.colegn.2017.03.001>.

90 Riessman CK, Quinney L. Narrative in social work: A critical review. *Qualitative Social Work*. 2005;4(4):391–412. doi: <https://doi.org/10.1177/1473325005058643>.

91 Crossley ML. Narrative psychology, trauma and the study of self/identity. *Theory & Psychology*. 2000;10(4), 527–546. doi: <https://doi.org/10.1177/0959354300104005>.

92 Wigren J. Narrative completion in the treatment of trauma. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*. 1994;31(3):415–423. doi: <https://doi.org/10.1037/0033-3204.31.3.415>.

93 Gubrium JF, Holstein JA. *Narrative ethnography*. In Hesse-Biber SN, Leavy P. (Eds.), *Handbook of emergent methods*. New York: Guilford Publications; c2008:241–264.

94 Saint Arnault D, Sinko L. Comparative Ethnographic Narrative Analysis Method: Comparing Culture in Narratives. *Glob Qual Nurs Res*. 2021;16;8:23333936211020722. doi: [10.1177/23333936211020722](https://doi.org/10.1177/23333936211020722).

95 Cleland JA. The qualitative orientation in medical education research. *Korean J Med Educ*. 2017;29(2):61-71. doi: [10.3946/kjme.2017.53](https://doi.org/10.3946/kjme.2017.53).

96 Čermák I, Chalupníčková L, Chrz V, Plachá V. *Narativní analýza*. In: Řiháček T, Čermák I, Hytych R, eds. *Kvalitativní analýza textů: Čtyři přístupy*. 1st ed. Masarykova univerzita; c2013:75-104.

97 Small ML. *Lost in translation: How not to make qualitative research more scientific*. In *Workshop on interdisciplinary standards for systematic qualitative research*, ed in Michelle Lamont, and Patricia White, Washington, DC: National Science Foundation. c2008:165–171.

98 Aspers P, Corte U. What is Qualitative in Qualitative Research. *Qual Sociol*. 2019;42: 139-160. doi: <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>.

99 Hennink M, Hutter I, Bailey A. *Qualitative Research Methods*. SAGE, c2020.

B. Metody sběru dat v kvalitativním výzkumu

Proces sběru dat v kvalitativním výzkumu je iterativní* proces, kdy výzkumník rozhoduje o dalších krocích při sběru dat v závislosti na vzorcích dat nebo na vznikající teorii. Sběr dat se ukončí, jakmile je dosaženo nasycení, což znamená, že již není možné z dalšího nábory získat žádné nové myšlenky nebo informace.¹ Velikost vzorku/souboru není podněcována statistickou silou (naplněností ze základního souboru), ale bohatostí shromážděných dat.

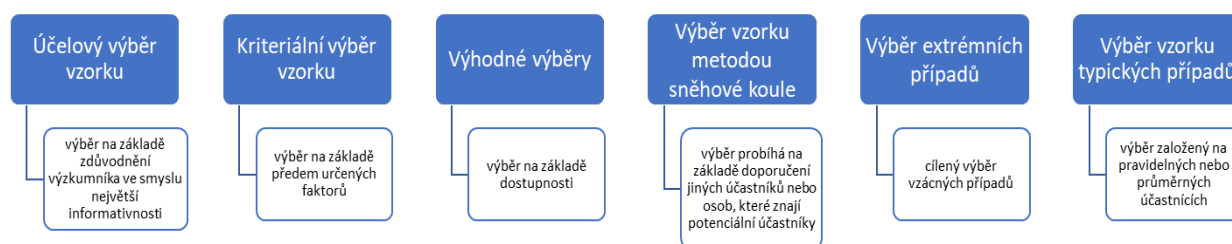
* stereotypní, opakující se, repetitivní

Velikost vzorku/souboru závisí spíše na faktorech, mezi něž patří rozmanitost populace, rozsah zvoleného tématu nebo zvolené metody a metodologie.²

Výběr vzorků dat³

Je třeba mít na paměti, že čím lépe vzorek reprezentuje cílovou populaci, tím větší je pravděpodobnost, že výzkumník zahrne různé rozmanité faktory. V tabulce 1 jsou uvedeny příklady výběru vzorku účastníků (v různé literatuře lze nalézt rozdílné kategorizace založené na obdobných principech výběru).

Tabulka 1 Výběr vzorku respondentů³



Při výběru metody pro sběr dat je důležité si ujasnit, jaký typ informace potřebuje výzkumník získat, kdo bude probandem, a za jakých okolností bude sběr dat probíhat. Vybraná technika výzkumu musí zajistit objektivnost, jasnost a přesnost výzkumu. Volbu samozřejmě ovlivňují také možnosti výzkumníka. Výběr výzkumných metod je úzce spojen s cílem výzkumu.^{4, 5}

Při výběru techniky existují určitá pravidla, která lze uplatnit, nelze je však uplatňovat příliš rigidně. Rámcově tedy uvádíme stručný návod:

- při zkoumání chování lidí na veřejných místech je vhodné použít *pozorování*;
- při zkoumání chování lidí v soukromí je na místě použít *rozhovor* nebo *dotazník*;
- při zkoumání názorů, pocitů, eventuálně zjišťování, čemu lidé věří, je vhodnou metodou *rozhovor*, *dotazník* nebo využití *postojových škál*;
- pro určení schopnosti lidí (např. míry jejich inteligence) nebo zjištění osobnostních rysů, jsou vhodné *standardizované testy*.*

Nejčastěji používanými metodami sběru dat jsou zúčastněné pozorování, rozhovory a diskusní skupiny.⁴

Pozorování v kvalitativním výzkumu

Pozorování je pokládáno za jednu z nejnáročnějších metod sběru dat v kvalitativním výzkumu.

Umožňuje zkoumat projevy jedinců či skupin v určitých situacích. Nejde přitom jen o vizuální vjemy, ale často jsou součástí i vjemy sluchové, čichové a pocitové.⁴

* Některé metody sběru dat stojí na pomezí kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Více o smíšených metodách výzkumu, tzv. mixed method studies viz podkapitola v části Metody kvalitativního výzkumu.

Pozorování má dospět k objektivnímu popisu jevu tak, aby byla umožněna následná analýza.⁶ Pozorování je značně časově náročné a vyžaduje specifické schopnosti a dovednosti výzkumníka. Jedná se zejména o:

- schopnost rychlé adaptace (přizpůsobení, navyknutí si) na neznámé prostředí;
- vžití se do role výzkumníka;
- schopnost introspekce;
- zachování nezaujatého, objektivního postoje;
- zvládnutí nástrojů a pomůcek;
- schopnost zvládat složitější a nečekané situace, případně na ně reagovat vhodným způsobem.⁷

V následujícím textu jsou popsány základní varianty vědeckého pozorování, které mohou být dále kombinovatelné:

- **Zúčastněné nebo nezúčastněné pozorování** → zda pozorovatel participuje na dění.
- **Přímé nebo nepřímé pozorování** → zda je pozorovatel přímým účastníkem sledované situace či nikoliv.
- **Strukturované nebo nestrukturované pozorování** → zda pozorovatel provádí pozorování dle předem daného protokolu (záznamu) či nikoliv.
- **Otevřené nebo skryté pozorování** → zda pozorovatel informoval účastníky průzkumu o své činnosti či nikoliv.
- **V přirozených podmínkách a/nebo v nepřirozeném prostředí** (pokus, zátěžová situace), např. simulace, výuka, cvičení aktivace záchranného systému a evakuace (pozorování jsou vystaveni určité situaci, aniž by reálně nastala v klinické praxi).

V kvalitativním pozorování lze rozlišit míru účasti pozorovatele na dění, při němž je pozorování realizováno. Badatel/výzkumník v tomto procesu může přijmout tyto role:

- **Úplný účastník** → výzkumník je rovnoprávný člen skupiny, se kterou tráví většinu času. Pozorované osoby neinformuje o své pravé totožnosti, například pracuje jako staniční sestra a zkoumá dění na pracovišti.
- **Účastník jako pozorovatel** → výzkumník je taktéž rovnoprávný člen skupiny, ale pozorované osoby jsou v tomto modelu informovány o jeho totožnosti. Z předchozího příkladu by výzkumník, pracující jako staniční sestra, informoval pozorované, že provádí výzkum na určité téma.
- **Pozorovatel jako účastník** → provádí pozorování, plní spíše roli tazatele, dění se zúčastňuje jen okrajově. Tak jako v předchozím případě jsou pozorované osoby informovány o totožnosti pozorovatele. Příkladem může být staniční sestra, která přechází na jiné pracoviště a tam provádí krátké pozorování, může uskutečnit několik rozhovorů, ale ve srovnání s předchozími rolemi má ztíženou možnost proniknout hlouběji do dění ve sledované skupině.
- **Úplný pozorovatel** → výzkumník přijímá roli vnějšího pozorovatele. Pozorování obvykle nevědí, že jsou pozorováni a neovlivňuje to tak jejich chování, ovšem tento model lze použít pouze na veřejných místech, a ne v uzavřených komunitách.

V kvalitativním výzkumu se nejčastěji využívá role účastník jako pozorovatel a pozorovatel jako účastník. Pozorování můžeme použít za účelem potvrzení výsledků získaných pomocí rozhovoru nebo může být použito jako hlavní výzkumná metoda.⁸

Zúčastněné (participativní) pozorování

Jedná se o formu pozorování, kdy se výzkumník pohybuje v prostoru, kde se vyskytují jevy, které zkoumá. Badatel se stává součástí pozorovaných jevů a situací, může docházet k různým interakcím mezi výzkumníkem a pozorovanými.

Tabulka 2 Výhody a nevýhody zúčastněného pozorování^{9, 10}

Zúčastněné pozorování	
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> • bezprostřední zkušenost se situací, kterou výzkumník pozoruje • zapojení se do interakcí mezi zúčastněnými a lepší pochopení a popsání daných situací • otevření se vůči problémům a nespolehání se na koncepty, které si např. výzkumník dříve nastudoval v literatuře • při pozorování lze zachytit rutinní situace, které by výzkumník nebyl schopen odhalit z rozhovoru, jelikož respondenti si tyto jevy ani nemusejí uvědomovat • objevení skutečností, kterým se doposud nikdo nevěnoval, nebo uvedení do souvislosti jevů, které nebyly nikdy slučovány • odhalení skutečností, které by se respondenti obávali sdělit při rozhovoru
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> • vysoká náročnost na osobu výzkumníka, jeho komunikační a sociální schopnosti • svým vystupováním může výzkumník narušit přirozený vývoj skutečnosti a vytvořit situaci, která by bez jeho působení vůbec nenastala • je obtížné stanovit hranici, kdy aktivita či neaktivita výzkumníka ovlivní zkoumanou situaci • při nevhodném chování výzkumníka dojde nejen k narušení samotného výzkumu, znehodnocení již získaných dat, ale může taktéž způsobit nemožnost provedení dalších výzkumů v dané oblasti, daném prostředí (např. na konkrétním pracovišti, může dojít ke ztrátě důvěry) • je nutné zajistit potřebnou míru nezávislosti a nadhledu u výzkumníka, což na jeho osobu klade nemalé nároky • výzkumník nemusí během pozorování děje postřehnout všechny zajímavé procesy anebo jim nemusí přiřkládat osobně význam, a proto je nezaznamenaná

Zúčastněné pozorování může probíhat ve dvou formách

Skryté zúčastněné pozorování – při této formě pozorování nejsou ostatní účastníci informováni o konaném výzkumu, respektive mohou být informováni o uskutečnění výzkumu, ale nevědí, která oblast bude sledována, nebo nevědí, kdo je výzkumníkem. Pozorovatel se pohybuje mezi pozorovanými a postupně shromažďuje potřebná data. Zapojuje se do běžných interakcí, vyhledává si místo ve skupině. Výzkumník má celý proces usnadněn tím, že nemusí pozorovaným vysvětlovat důvody svého výzkumu a motivovat je ke spolupráci, navíc pozorovaní se chovají přirozeně bez vědomí, že někdo sleduje jejich počínání. Velké negativum může být shledáno v porušení etických pravidel, kdy jsou účastníci pozorování bez jejich souhlasu. Je tedy nutné celý výzkum řádně promyslet a mít adekvátně ošetřeny dodatečné kroky, např. zpětné vysvětlení účelu výzkumu a získání dodatečných souhlasů.⁹

10

Příklad skrytého zúčastněného pozorování

Komplexní přístup všeobecných sester při celkové péči o nesoběstačného pacienta. Pokud bychom účastníky seznámily s tím, co zkoumáme, jen těžko můžeme očekávat, že přístup sester k pacientovi bude stejný, jako když nejsou pozorovány. Výzkum by tak byl neúspěšný, jelikož získaná data by byla nerelevantní. Ovšem, jak bylo uvedeno výše, narážíme na etické otázky, které nelze opomenout.

Otevřené zúčastněné pozorování – při tomto typu pozorování se výzkumník pohybuje v prostředí, ve kterém pozorování vědí o tom, že je prováděn výzkum, a za jakým účelem. Badatel by měl mít předem promyšleno, jaká bude nejvhodnější cílová skupina pozorovaných, a jak tyto účastníky motivovat pro setrvání ve výzkumu. Výzkumník by měl mít taktéž jasno ve své roli, v jaké se bude v prostoru pohybovat a mít zvolené komunikační strategie a vzorce chování, které jsou pro dané prostředí adekvátní. Výhodou tohoto pozorování je etická korektnost a „neskrývání se“ či klamání účastníků. Nepochybnou nevýhodou je možnost pozměňování skutečnosti pozorovanými.^{9, 10}

Příklad otevřeného zúčastněného pozorování

Jaké chování typicky vyjadřují všeobecné sestry na jednotce intenzivní péče a co jejich vyjadřování a projevy ovlivňuje. Účastníci jsou informováni o probíhajícím výzkumu, badatel má předem stanovenou roli a sleduje práci všeobecných sester např. při dvanáctihodinové službě. Pozorování umožní sledovat všeobecné sestry v jejich přirozeném prostředí, jak jednájí při stresových situacích, jak komunikují s pacientem, lékařem, rodinou pacienta. Umožní sledovat interpersonální vztahy atd. Ovšem celý výzkum může být ovlivněn skutečností, že sledované všeobecné sestry mohou pozměňovat skutečnost, chovat se nepřirozeně. Vhodnou strategií pak je prodloužení doby pozorování, kdy se postupně vracejí ke svým stereotypům.

Nezúčastněné pozorování

Pozorovatel je při nezúčastněném pozorování posuzovatelem, je oddělen od situace (neúčastní se jí) a používá předem zvolený soubor znaků a jejich kategorií, do nichž zařazuje a kóduje jednotlivé elementární jevy – výroky, chování nebo činnosti. Hlavní výhodou je neovlivnění výzkumu citovou angažovaností pozorovatele, naopak je obtížné zjistit přesné projevy, názory a vnímání účastníků. Pozorování je postaveno na přesných pravidlech a je

provedeno pozorovatelem, který je vybaven záznamovým archem** , který je vodítkem pozorování a zároveň slouží k zaznamenávání pozorované skutečnosti. V kvalitativním nezúčastněném pozorování se snažíme pomocí protokolu získat nejširší záznam toho, jak se pozorování projevují (komunikace včetně chování – haptika, gestika, jednání; úprava zevnějšku; chronemika – nakládání s časem).

Charakteristika kvalitativního nezúčastněného pozorování

- Pro dodržení odstupů a neutrálního přístupu minimalizovat interakci pozorovatele s účastníky výzkumu (snaha o minimalizaci ovlivnění pozorovatele pozorovanými osobami).
- Umístění a chování pozorovatele by mělo být co nejvíce nenápadné.
- Přístup se často uplatňuje po zúčastněném pozorování, kdy se zjistilo, co by se mělo přesně pozorovat.
- Obvykle je forma nezúčastněného pozorování cíleněji zaměřena na určité způsoby chování, než je tomu u ostatních metod kvalitativního výzkumu.^{5,7}

Záznam dat při pozorování

Záznam informací z pozorování by měl zachytit všechny detaily, protože i sebemenší zkušenost může být důležitá pro výsledek výzkumu. Při pozorování si výzkumník (pozorující) zaznamenává potřebné informace do záznamového archu. Současně si své postřehy, myšlenky nebo informace dokreslující atmosféru může zapisovat do deníku. Tyto terénní poznámky (z anj. originálu field notes) mohou zvyšovat důvěryhodnost výzkumné zprávy. Významnou roli plní v interpretaci dat, kdy mohou vysvětlit či ozřejmit zjištěné poznatky, nebo je zasadit do širšího kontextu.

Neexistuje žádná univerzální předloha, jak by měly terénní poznámky vypadat, nebo jak by se měly psát. Podstatné je, aby badatel zapisoval pozorované interakce, přepis rozhovorů, své náhlé nápady atd. Badatel by neměl podlehnout představě, že později si na dění vzpomene, není tomu tak, protože sesbíraných dat je většinou velké množství s ohledem na cíl výzkumu a může tak dojít k opomenutí drobných skutečností, které mohou následně ovlivnit jeho výsledek.⁹ Velmi nebezpečným je zpracovávání zápisků do zprávy s větším časovým odstupem, kdy si výzkumník v rámci tzv. vzpomínkového optimismu může prožitou zkušenost idealizovat, či ji na základě svých prožitků a dojmů měnit.

** Záznamový arch je možné využít i v případě zúčastněného pozorování, ale výzkumník – pozorovatel, který je zároveň účastníkem dění, provádí záznamy tak, aby nebyla prozrazena jeho role (např. všeobecná sestra po ukončení směny, v době přestávky, poté, kdy ji ostatní nemohou vidět záznam realizovat). Záznam by však neměl být prováděn s větším časovým odstupem, aby nedošlo ke zkreslení dat v důsledku nezapamatování.

Rozhovor v kvalitativním výzkumu

Rozhovor (interview) patří mezi nejobtížnější a současně nejvýhodnější metody pro získávání kvalitativních dat. Vedení rozhovoru vyžaduje od výzkumníka specifické dovednosti, citlivost, koncentraci, interpersonální porozumění a disciplínu.^{5, 10} Kvalitativní rozhovor není pouze sběrem dat, ale může mít i intervenční** charakter, proto je vhodné, aby tazatel nabídl dotazovanému možnost dodatečného kontaktu.⁵

V celém procesu získávání dat metodou rozhovoru je důležitá důsledná příprava na setkání a rozhovor, vedení vlastního dotazování, přepis a reflexe rozhovoru, analýza dat a vypracování výzkumné zprávy.⁹

Dle míry strukturace lze vedení rozhovoru rozdělit do tří základních skupin:

- nestrukturovaný rozhovor;
- polostrukturovaný rozhovor;
- strukturovaný rozhovor.

S ohledem na hlavní cíl publikace a dostupnost informací o typech rozhovorů, budou další informace prezentovány ve stručné podobě (viz tabulka 3). Čtenáře s hlubším zájmem o problematiku odkazujeme na citovanou literaturu.

** Na základě rozhovoru mohou být odhaleny problémy dotazovaného, s nimiž by jim tazající mohl pomoci a poskytnout vhodnou intervenci/zásah a pomoc.

Tabulka 3 Typy rozhovorů

Typ	Příklad využití a modelové otázky	Výhody	Nevýhody
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ROZHOVOR</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">NESTRUKTUROVANÝ (Miovský, 2006¹⁰, Hendl, 2016⁵)</p>	<p>Otázky o fázi života: <i>Můžete mi říct více o době, kdy jste se seznámil s Vaší manželkou? Můžete mi říct více o době, kdy jste pracoval v divadle?</i></p> <p>Otázky o určitém tématu: <i>Můžete mi vyprávět o Vašich dětech?</i></p> <p>Otázky ke specifické, již zmíněné situaci: <i>Zmínila jste o tom, že Váš manžel přišel o práci. Můžete mi prosím podrobněji pospat, co se stalo?</i></p> <p>Prozkoumání vyprávění pro vyjasnění argumentace: <i>Můžeme se vrátit k situaci, kdy jste se cítila bezradně?</i></p> <p>Otázky ke zkušenostem někoho jiného nebo k přenesené znalosti: <i>Můžete si vzpomenout na situaci, jak zvládala Vaše manželka nedostatek financí v rodině?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> flexibilita, zejména pro výzkumníky, kteří se nebrání improvizaci a zároveň jsou schopni kreativně rozvíjet rozhovor možnost maximálního přizpůsobení strategie vedení rozhovoru různým lidem → nejdříve výzkumník zjistí komunikační vzorce dotazovaného, a těm se následně přirozeně přizpůsobí rozhovor minimální úroveň strukturování nutí dotazovaného, aby sám více strukturoval; ze způsobu, jak dotazovaný vypráví (slovní obraty, vulgarismy atd.) můžeme usuzovat na další možné charakteristiky či na prostředí, ve kterém dotazovaný žije 	<ul style="list-style-type: none"> nevýhody obvykle objevíme až ve fázi zpracování a analýzy dat → jedná se zejména o nesourodost materiálu (odlišení od techniky kladení otázek, pořadí otázek, různý slovník, různá délka a bohatost výpovědí atd.), která může způsobit, že tazatel se v různosti materiálu nedokáže zorientovat a nebude schopen najít vhodný způsob pro zpracování a vyhodnocení dat při vedení rozhovoru nezkušeným tazatelem může dojít k narušení základní linie danou nevhodnými otázkami, které se následně příliš rozbíhají do velké tematické šíře, výsledkem je velké množství materiálu, který však nekoresponduje s cílem studie

POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR	<p>U polostrukturovaného rozhovoru je definováno tzv. jádro rozhovoru, tj. minimum témat a otázek, které má tazatel za povinnost probrat. Tazatel tak má určitý stupeň jistoty, že všechna témata budou skutečně probrána.</p> <p>Je vhodné, aby si tazatel ověřoval odpovědi dotazovaného, aby se zamezilo nepochopení a následně nesprávné interpretaci získaných dat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eliminace nevýhod strukturovaného a nestrukturovaného rozhovoru • možnost kombinace prvků nestrukturovaného a strukturovaného rozhovoru • možnost pokládání doplňujících a upřesňujících otázek • při vhodně vedeném polostrukturovaném rozhovoru je vyšší přesnost a výtěžnost, než při klasickém strukturovaném rozhovoru 	<ul style="list-style-type: none"> • díky eliminaci nevýhod strukturovaného a nestrukturovaného rozhovoru jsou nevýhody minimální
STRUKTUROVANÝ ROZHOVOR (Hendl, 2016 ⁵ , Kutnohorská, 2009 ⁷)	<ul style="list-style-type: none"> • stojí na pomezí mezi dotazníkovými metodami a rozhovorem • má pevně dané schéma, které je pro tazatele závazné a neumožňuje mu příliš změn či úprav • pořadí otázek nelze měnit a často je taktéž stanoveno časové schéma, tj. časový prostor pro odpověď dotazovaného • příprava strukturovaného rozhovoru je technicky nejnáročnější, jelikož vyžaduje precizní zvládnutí všech detailů • není prostor pro improvizaci 	<ul style="list-style-type: none"> • je možné tuto metodu chápat jako vylepšenou formu dotazníku, osobní kontakt tazatele a dotazovaného umožňuje získání validnějších dat • je dobře kombinovatelný s kvantitativními metodami 	<ul style="list-style-type: none"> • omezený prostor tazatele pro rozvíjení například zajímavého nebo relevantního tématu, který vyplynul až při průběhu rozhovoru • malý prostor pro uplatnění individuality tazatele se odráží v menším prostoru pro vyjádření účastníka • příliš úzké vymezení otázek • možnost různého výkladu otázek a různého porozumění zadání

	<ul style="list-style-type: none"> tazatel zaujímá nestranný postoj, působí neutrálně a výroky respondenta nehodnotí či nekomentuje 		<ul style="list-style-type: none"> předem vytvořená struktura nemusí odpovídat potřebě dotazovaného vyjádřit svůj názor nebo postoj k dané problematice často vede k uniformním reakcím a odpovědím
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ROZHOVOR</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FENOMENOLOGICKÝ (Hendl, 2016⁵)</p>	<p>První rozhovor: je zaměřený na historii života dotazovaného. Používají se otázky JAK? Např.: <i>Jak k tomu u Vás došlo?</i></p> <p>Druhý rozhovor: je zaměřený na získávání podrobností o zkušenostech dotazovaného, Například: rekonstrukce konkrétního dne spojeného s nějakou zkušeností → <i>Popište svoji zkušenost s prací v divadle.</i></p> <p>Třetí rozhovor: je zaměřena na reflexi zkušeností dotazovaného, na smysl života a jeho směřování. Např.: <i>Kam Váš život směřuje?</i></p> <p>Mezi jednotlivými rozhovory by měl být volný interval tři až sedm dní. Tazatel by se měl snažit doplnit detaily.</p>	<ul style="list-style-type: none"> možnost rozkrytí „pozadí“ životního příběhu a stavu pacienta/dotazované osoby v rozhovoru schopnost identifikovat jinými metodami obtížně postihnutebné momenty a faktory ovlivňující život dotazované osoby, konkrétní situaci, na niž je rozhovor zaměřen 	<ul style="list-style-type: none"> vysoká emoční i časová náročnost fenomenologický rozhovor by měl být realizován pouze opravdu zkušeným výzkumníkem

Fáze rozhovoru

Následující prezentované fáze rozhovoru jsou uvedeny pro lepší představu. V praxi však (s výjimkou strukturovaného rozhovoru) nemusí být hranice mezi jednotlivými fázemi pro vnějšího pozorovatele zřejmá, více viz tabulka 4.

Tabulka 4 Fáze rozhovoru upraveno dle Miovského ¹⁰

Fáze rozhovoru	Činnosti
Přípravná a úvodní část rozhovoru	<ul style="list-style-type: none"> • příprava otázek • vyhledání vhodných účastníků studie • informování potenciálně zkoumaných jedinců o výzkumu (účel, délka trvání, místo, podmínky výzkumu).^{*11} • zajištění pomůcek (diktafon, záznamový arch atd.) • získání souhlasu dotazovaného s provedením rozhovoru • navození atmosféry důvěry a motivování jedince k účasti na výzkumu
Vzestup a upevnění kontaktu	<ul style="list-style-type: none"> • aktivní vytváření vhodných podmínek pro následující rozhovor a jeho účelný průběh • sledování verbálních i nonverbálních projevů a jejich interpretace. • „<i>naladění se</i>“ na komunikační úroveň → přijatelnou pro všechny zúčastněné • snaha o motivační působení tazatele • plynulý, nenásilný a vhodně načasovaný přechod k jádru rozhovoru
Jádro rozhovoru	<ul style="list-style-type: none"> • tvoří tematické okruhy spojené s cíli výzkumu a s výzkumnými otázkami • intenzivní sledování účastníka studie (projevy únavy, napětí apod.) – zařazení preventivních a nápravných opatření – krátká změna tématu, přestávka, nabídnutí nápoje, dotaz na uspokojení biologických potřeb aj. • vhodné rozložení různých témat
Závěr a ukončení	<ul style="list-style-type: none"> • v praxi bývá někdy podceňováno vhodné ukončení rozhovoru (překotné ukončení nebo tzv. „<i>hluché</i>“ ukončení (např. bez rozloučení, shrnutí), vede k negativním pocitům • k ukončení započatých témat a uzavření kontaktu s účastníkem důstojnou formou vyhradit dostatečný časový prostor • ověření, zda otázky a průběh rozhovoru nebyly příčinou negativní změny prožívání dotazované osoby

^{*11} Souhlas pro účast ve výzkumu je nutno potvrdit buď písemně, nebo nahrát na záznam. Účastníkem výzkumu se stává oslovený jedinec až při udělení souhlasu, do té doby o něm hovoříme jako o potenciálním účastníkovi výzkumu.

Zásady pro vedení rozhovoru

V dostupné odborné literatuře neexistují žádná jednoznačná doporučení pro vedení efektivního rozhovoru, proto budou v následujícím textu uvedeny osvědčené obecné zásady dle Hendla⁵, které korespondují s informacemi o fázích rozhovoru:

- zajistit důkladnou přípravu a nácvik provedení rozhovoru;
- stanovit účel výzkumu, který následně určuje celý proces rozhovoru;
- vytvořit rámec, ve kterém se bude moci dotazovaný vyjadřovat pomocí svých vlastních termínů a svým vlastním stylem;
- vytvořit vzájemný vztah důvěry, vstřícnosti a zájmu, být citliví k pohlaví, k věku a kulturním odlišnostem dotazovaného;
- uvědomit si, že při přípravě a provedení rozhovoru nejsou otázky v rozhovoru totožné s otázkami výzkumnými;
- formulovat otázky jasným způsobem, kterému dotazovaný rozumí;
- klást vždy jen jednu otázku;
- otázky doplňovat otázkami sondážními;
- dávat dotazovanému jasně na vědomí, jaké informace jsou požadované, proč jsou důležité a jak rozhovor postupuje;
- naslouchat pozorně a odpovídat tak, aby dotazovaný poznal, že o něj výzkumník má zájem;
- nechat dotazovanému dostatek času na odpověď;
- udržovat neutrální postoj k obsahu sdělovaných dat, sbírat data, ale neposuzovat účastníka výzkumu;
- být pozorný a citlivý k tomu, jak je dotazovaný rozhovorem ovlivněn a jak odpovídá na různé otázky;
- zohlednit časové možnosti dotazovaného;
- být reflexivní, sebekritický, monitorovat sám sebe;
- po rozhovoru by měl výzkumník zkompletovat a zkontrolovat své poznámky, jejich kvalitu a úplnost.

Pro lepší pochopení vedení rozhovoru doporučujeme využít publikace Elhami A. & Khoshnevisan B. (2022)¹¹ a Muraglia, S., Vasquez, A. L., & Reichert, J. (2020).¹²

Záznam dat z rozhovoru v kvalitativním výzkumu

Rozhovory jsou obvykle zaznamenávány na audio záznam případně audiovizuální záznam (diktafon nebo video). Následně jsou získané záznamy přepisovány a analyzovány. Nevýhodou použití záznamového zařízení je fakt, že může vést k větší nervozitě obou zúčastněných. Dotazovaného může vést k větší dramatizaci vyprávění, protože se může domnívat, že sdělení by mělo být co nejzajímavější, a naopak dotazující může mít pocit, že by měl postupovat exaktně, což v konečném důsledku spíše společným aktivitám v rozhovoru uškodí.

Typy rozhovorů

Narativní rozhovor

Jedná se o specifickou podobu nestrukturovaného rozhovoru, jehož cílem je získání informací od jedince, který popisuje svoji životní zkušenost, zážitek, příběh aj. Narativní rozhovor obvykle začíná otevřenými otázkami, např.: „*Můžete mi říct, kdy jste poprvé měl podezření, že se jedná o závažné onemocnění, a co se od té doby stalo?*“. Volné vyprávění by mělo odhalit subjektivní zkušenost, což pomocí přímého dotazování nejde. Tazatel by se měl vyvarovat přerušování hovoru, dokud se neobjeví jasné známky toho, že dotazovaný dokončil svůj příběh. Následně je vhodné dotazování, např.: „*Co se stalo tehdy...?*“ nebo „*Můžete říct něco více o...?*“¹³

Fenomenologický rozhovor

Tento typ rozhovoru je specifickou podobou narativního rozhovoru, přičemž se jedná o tři různě postavené rozhovory. Blíže je popsán v tabulce č. 3, kde jsou uvedeny výhody i nevýhody daného typu získávání dat.

Etnografické interview

Etnografické interview je založeno na vedení rozhovoru se zkoumanou osobou, kdy výzkumník pokládá otevřené otázky vedoucí k proniknutí do hloubky zkoumaného jevu. Struktura a délka rozhovoru je na rozdíl od výše popsaných strukturovaných a polostrukturovaných rozhovorů odlišná, protože zkoumaný dostává dostatek prostoru pro vyprávění/zodpovězení otázek. Struktura rozhovoru se odvíjí dle informací, které výzkumník obdrží. Rozhovory je doporučováno vést v „příjemném prostředí“ pro zkoumaného (např. v jeho kanceláři, v domácím prostředí aj.), kdy i prvky prostředí mohou výzkumníkovi pomoci otevřít některá témata. Současně je nutné navázat osobní/přátelský vztah (ale pozor na příliš familiární jednání) se zkoumanou osobou a také využít cit pro „*vychytání*“ skrytých významů sdělení, které často poskytují odpovědi na výzkumné otázky. Metodu je možné využít jednorázově či opakovaně. Etnografické interview odpovídá např. na otázky týkající se vysvětlení významů zkoumaných jevů a jejich interpretací zkoumaným. Podrobněji např. Gavora.¹⁴

Historie života (life histories)

Jedná se o rozhovor s jedincem, který vypráví o svém životě. Historie života je používána v případech, kdy je záměrem zjistit více informací o kulturních konfiguracích. Při tomto typu přístupu je jedinec vyzván k vyprávění o jeho životě, zkušenostech, názorech atd. Vyprávění o životě je často doplněno o analýzu dopisů, deníků, dokumentů nebo rozhovory s přáteli jedince. Získávání takových informací je velmi časově náročné, někdy i řadu let.¹⁵ Příklad použití metody lze dohledat v publikaci Pastor-Bravo, Almansa-Martinez a Jimenez-Ruiz (2021).¹⁶

Focus group

Diskuze v ohniskové skupině je způsob, kterým se tazatel (tzv. moderátor) zaměřuje na účastníky sdílející určité společné charakteristiky (např. profesi nebo zkušenost/pacienti se stomií). Interakcí osob se společnými rysy ve skupině lze získat informace na požadované téma (tzv. ohnisko). Diskuse ve fokusní skupině (6-12 účastníků) obvykle trvá 90-120 minut. Menší skupiny jsou výhodnější pro komplexní a někdy kontroverzní témata. Menší ohniskové skupiny také dávají účastníkům více času vyjádřit své názory a poskytnout podrobnější

informace. Účastníci ve větší ohniskové skupině přinášejí výhodu v rozmanitosti informací, ale často menší časový prostor pro vyjádření jednotlivce.

Základní pravidla při vedení focus group:

- **posloupnost dotazů:** od obecných otázek ke konkrétnějším;
- **formulace otázek:** používat otevřené otázky;
- **složitost otázek:** pokládat otázky jednoduché, které působí konverzačně a vystihují úroveň odbornosti účastníků, zohlednit velikost ohniskové skupiny;
- **zpětná vazba:** revidovat otázky na základě zpětné vazby, otestovat otázky, zda účastníci odpovídají shodně i po jiné formulaci otázky.

Všechny otázky by měly poskytnout odpověď na zkoumaný fenomén.⁴ Rizikem fokusní skupiny je skutečnost, že získaná data jsou zatížena systematickou chybou, která byla způsobena složením ohniskové skupiny nebo vedením rozhovoru.¹⁵

Seznam literatury

1 Coyne IT. Sampling in qualitative research. Purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries? *J Adv Nurs*. 1997;26(3):623-630. doi:10.1046/j.1365-2648.1997.t01-25-00999.x.

2 Guha C, Viecelli AK, Wong G, Manera K., Tong A. Qualitative research methods and its application in nephrology. *Nephrology (Carlton, Vic.)* 2021;26(10):755-762. doi:10.1111/nep.13888.

3 Tenny S, Brannan GD, Brannan JM, Sharts-Hopko NC. Qualitative Study. 2021 StatPearls Publishing, Treasure Island. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29262162/>. Accessed October 6, 2022.

4 Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*. 2018;24(1):9-18. doi:10.1080/13814788.2017.1375091.

5 Hendl J. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4th ed. Portál; c2016.

6 Bártlová S, Hnilicová H. *Vybrané metody a techniky výzkumu zjišťování spokojenosti pacientů*. 1st ed. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. c2000.

7 Kutnohorská J. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1st ed. Praha, Grada; c2009.

8 Strauss AL, Corbin J. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. 1st ed. Sdružení Podané ruce; c1999.

9 Švaříček R, Šedová K. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 1st ed. Portál; 2007.

10 Miovský M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. 1st ed. Grada; 2006.

11 Elhami A, Khoshnevisan B. Conducting an Interview in Qualitative Research: The Modus Operandi. *MEXTESOL Journal*. 2022;46(1)1-7.

12 Muraglia S, Vasquez AL, Reichert, J. Conducting research interviews on sensitive topics. Illinois Criminal Justice Information Authority. 2020. Accessed July 22, 2022. <https://icjia.illinois.gov/researchhub/articles/conducting-research-interviews-on-sensitive-topics/>. Accessed July 22, 2022.

13 Anderson C, Kirkpatrick S. Narrative interviewing. *Int J Clin Pharm*. 2016;38(3):631-4. doi:10.1007/s11096-015-0222-0.

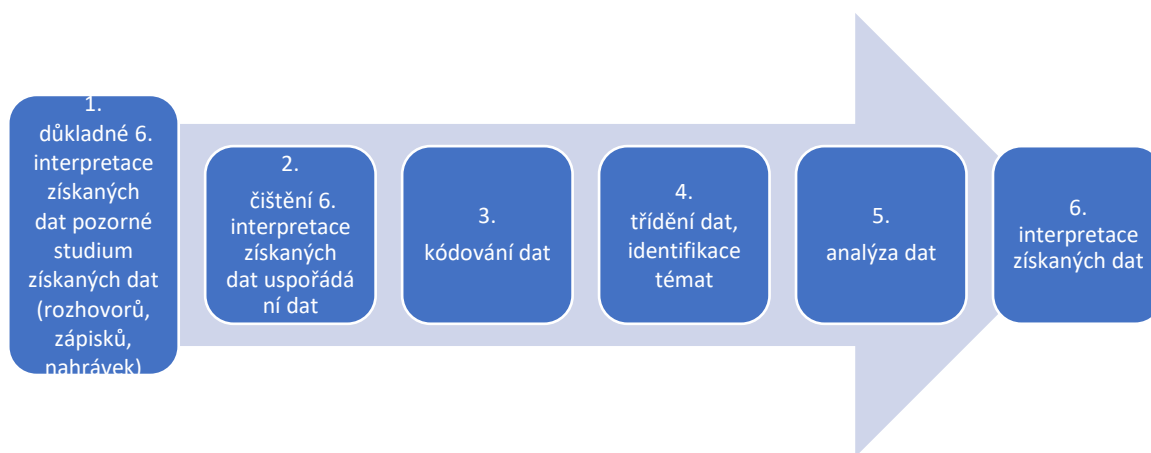
14 Gavora P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno, Czechia: Paido; c2000.

15 Hendl J, Remr J. *Metody výzkumu a evaluace*. Praha: Portál; c2017.

16 Pastor-Bravo M del M, Almansa-Martínez P, Jiménez-Ruiz I. Postmigratory Perceptions of Female Genital Mutilation: Qualitative Life History Research. *Journal of Transcultural Nursing*. 2021;32(5):530-538. doi:10.1177/1043659620962570.

C. Příprava, kódování a zobrazování dat v kvalitativním výzkumu

Příprava kvalitativních dat k dalšímu zpracování – přepisu, kódování a zobrazování/vizualizaci (myšlenkové mapy, schémata, grafy, diagramy) je jednou z nejdůležitějších částí celého procesu směřujícího k jejich zdárné analýze a interpretaci. Pro analýzu dat je důležitých několik vzájemně navazujících kroků, které schematicky uvádíme v obrázku 1.



Obrázek 1 Schéma postupu přípravy, kódování a analýzy dat

Analýza dat následně vychází zejména z přepisu rozhovorů, terénních poznámek (field notes) výzkumníka, videozáznamů, audionahrávek, písemných vyjádření respondentů, autentických dokumentů apod. Cílem analýzy dat je získaná data uspořádat, strukturovat a dekódovat jejich význam. I když pro analýzu kvalitativních dat neexistují žádná univerzální pravidla, lze následovat jednotlivé metodiky analýzy získaných dat pro každou z běžně užívaných kvalitativních technik. Detailně je možné se s nimi seznámit v publikacích Flick, 2014¹; Ritchie et al., 2014². Při zpracovávání kvalitativních dat je třeba data zkoumat obezřetně a rozvážně s ohledem na enormní množství materiálů, které je často nutné číst opakovaně se snahou je uspořádat, nalézt a pochopit jejich význam a poté je srozumitelně interpretovat. Badatel by se

měl maximálně snažit omezit vnášení vlastních názorů, které mohou ovlivnit výsledky výzkumu.

Dle Stuckey (2015)³ je kódování dat při analýze kvalitativního výzkumu procesem vyžadujícím čas a kreativitu. S usnadněním celého procesu mohou pomoci následující tři kroky:

- a. přečtení dat a vytvoření příběhu;
- b. kategorizace dat do kódů;
- c. použití poznámek pro objasnění a interpretaci.

Vhodné je také pamatovat na výzkumnou otázku nebo dějovou linii, které při kódování pomáhají soustředit se na relevantní kódy. K definování významu kódů a udržení transparentnosti procesu lze použít datový slovník. Kódování se provádí buď pomocí předem stanovených (apriorních) nebo emergentních kódů (těch, které se objevují/vynořují v průběhu analýzy), nejčastěji však kombinací obou. Používáním poznámek, které pomáhají objasnit, jak výzkumník konstruuje kódy a své interpretace, se analýza nakonec lépe píše a má větší konzistenci. Pro detailnější seznámení se s kódováním dat a shlédnutí příkladu použití jednotlivých kroků na konkrétním případě u pacientů s diabetem mellitem doporučujeme prostudovat celou publikaci Stuckey, 2015.³

Ilustraci shromažďování audiovizuálních dat a uspořádání smíšeného sledu akcí a interakcí, poskytují videozáznamy chirurgických týmů na dvou operačních sálech velké londýnské fakultní nemocnice, které provedl autorský tým Pallotti, Weldon a Lomi (2022)⁴. Pro bližší informaci doporučujeme vážným zájemcům o kvalitativní výzkum prostudovat celou jejich publikaci.

Přepis dat

Ačkoli je přepis často považován za součást procesu sběru dat, je také součástí analýzy.⁵ Prvním krokem analýzy získaných dat je zdárný přepis audiovizuálních dat do písemné podoby. Je to časově náročný interpretační proces, který zahrnuje odvozování závěrů. Existuje mnoho různých způsobů, jak přepsat stejná data. Výzkumní pracovníci se musí rozhodnout, jaká úroveň podrobnosti přepisu je pro konkrétní projekt požadována a jak mají být data reprezentována v písemné podobě.⁶ Přepis (transkripce), který obsahuje pouze slova vyřčená účastníky, ztrácí údaje o interakci mezi nimi. Je ale na výzkumníky, zda bude přepis obsahovat podrobnosti o interakcích (což by vyžadovalo více času nebo zdrojů), nebo se rozhodne, že informace o interakcích nejsou pro jeho analýzu relevantní.^{7,8} Přepisování je spíše interpretačním aktem než pouhým technickým postupem. Psaný text se od mluveného slova liší syntaxí, volbou slov a přijatou gramatikou.⁶ Pečlivé pozorování, které přepisování zahrnuje, může vést k zaznamenání neočekávaných (skrytých) jevů. V přepisu nelze vyjádřit celou složitost lidské interakce, a tak poslech a/nebo sledování „původních“ nahraných dat přibližuje údaje tím, že reflektuje způsob, jakým byly věci řečeny, i to, co bylo řečeno.⁹ Transkripce je také považována za subjektivní zobrazovací proces, protože přepisovatel musí v průběhu celého procesu činit subjektivní rozhodnutí o tom, co do textu zahrnout (nebo nezahrnout), zda opravit chyby a upravit gramatiku, či opakování některých vyjádření. V této souvislosti lze tedy hovořit o „*naturalizovaném přepisu*“ (neboli o „*inteligentním doslovném přepisu*“), který přizpůsobuje ústní projev psaným normám, a „*denaturalizovaném přepisu*“ („úplný doslovný přepis“), kde je ponecháno vše, včetně výroků, veškerých chyb (i gramatických) a opakování.¹⁰ Proces transkripce tedy zahrnuje to, co je v přepisu zastoupeno (např. rozhovor, čas, neverbální jednání, vztahy mezi mluvčím a posluchačem,

fyzická orientace, více jazyků, překlady); kdo koho zastupuje, jakým způsobem, za jakým účelem a s jakým výsledkem; a jak analytici ve svých prezentacích zobrazují sami sebe, své účastníky, formu, obsah a jednání.¹¹

Vzhledem k neustálému zdokonalování technologií a faktu, že umělá inteligence je stále schopnější vytvářet psaný text z nahraného zvuku, objevuje se otázka, zda je vůbec nutný lidský přepis? Díky existenci nových možností *softwaru pro počítačem podporovanou analýzu kvalitativních dat* (CAQDAS – popsáno i níže), jako jsou NVivo, Atlas.ti a MAXQDA, mají kvalitativní výzkumníci možnost zcela se vzdát přepisu zvuku do textu a místo toho se věnovat živému kódování audiovizuálních souborů. S využitím technologií mohou výzkumníci:

1. nejprve pozorně poslouchat nahrávky, aby následně mohli neverbální náznaky kódovat;
2. poté následuje fáze zaznamenávání a kódování na základě předem definovaných témat a jejich přiřazování k časovým kódům a neverbálním náznakům;
3. a nakonec pak výzkumníci z nahrávky přepisují konkrétní citáty, které je zajímají.¹²

Takto mají výzkumníci prostor pro lepší vhled do problematiky, ponoření se do dat, což jim umožňuje zohlednit dynamiku zkoumaného procesu (např. skupinové interakce, neverbální komunikace), která se při kompletním přepisu zvuku do textu často ztrácí.¹³

Přepis slyšeného rozhovoru do písemné podoby vyžaduje redukci, interpretaci a znázornění, tak aby byl psaný text čitelný a smysluplný.^{14,15} U vizuálních dat je nutné si ujasnit, zda jsou vizuální informace nezbytné pro interpretaci dat (například uspořádání místností, orientace těla, mimika, gesta, použití vybavení při konzultaci...)¹⁶, protože vizuální data jsou náročná na zpracování, jejich přepis trvá velmi dlouho a neexistují jasná pravidla, jak vizuální prvky v přepisu znázornit.¹⁷ Zdařilou ukázkou přepisu audiovizuálních dat a bližší informace k postupu je možné nalézt v publikaci Bailey, 2008⁹ nebo také v publikaci Stuckey, 2014¹⁸, či McMullin, 2021.¹³

Tvorba kategorií dat

Uspořádání – kategorizace dat je více než jen administrativní úkol; může být také strategií pro analýzu. Je také pro výzkumníka důležité, aby nemusel pokaždé procházet celý datový soubor, ale byl schopen identifikovat část, kterou aktuálně potřebuje. Účelem tvorby jednotlivých kategorií je redukce dat na menší jednotky. Kategoriální systém a jeho vývoj vyplývá z pečlivého pročtení datového souboru a zaměření se na identifikování skrytých pojmů, či myšlenek a jejich vzájemných vztahů. Pro úspěšnou kategorizaci kvalitativních dat lze opět využít většinu software pro kvalitativní analýzu dat (dále jako QDA – Qualitative Data Analysis), který nabízí možnost jednoduchého či kombinovaného uspořádání souborů. Každý způsob uspořádání se tak stává novým způsobem pohledu na získaná data. Výzkumník má možnost třídít soubory podle místa výzkumu nebo data pořízení apod. Jakmile se výzkumník dostane hlouběji do analýzy, otevírají se mu další možnosti a vidí existenci dalších organizačních přístupů, které mohou poskytnout přehled (například podle statusu rodičů).¹⁹

Kódování

Kódování kvalitativních dat v podstatě znamená označování a vytváření kategorií pro jednotlivé části nebo „fragmenty“ v souboru dat. Pro názornost si lze kódování představit jako práci knihovníka, jehož práce je podobná – vytváření předmětových hesel pro jednotlivé sekce. Kódování tak může ve druhé fázi analýzy pomoci data přesunout, či posunout vpřed nebo upozornit na nově vznikající témata.²⁰ Kódování lze rovněž definovat i jako strategii pro analýzu kvalitativních dat, jejímž cílem je identifikovat související obsah napříč daty prostřednictvím přiřazení popisného označení jednotlivým jejich aspektům. Hovoříme o hledání pomyslné červené nití, která se line získanými informacemi. Způsob, jakým se výzkumník rozhodne kódovat, nebo zda vůbec kódovat získaná data, by se měl řídit metodikou výzkumu.¹⁹ Důležité body, které je třeba zvážit, při rozhodování, jak kódovat získaná data uvádíme v tabulce 2.

Tabulka 2 Důležité body kódování dat

Na co nezapomenout při rozhodování, jak kódovat data ¹⁹	
Co budete kódovat?	Jaké aspekty dat je třeba kódovat? V případě, že není potřeba kódovat všechna dostupná data, dle čeho se výzkumník rozhodne, které prvky je třeba kódovat? Pokud jsou k dispozici nahrávky rozhovorů nebo ohniskových skupin nebo jiné typy multimediálních dat, je třeba vytvářet přepisy, které budou analyzovány a kódovány? Nebo je možné kódovat samotná média? (viz Farley, Duppong & Aitken, 2020/21 o přímém kódování zvukových nahrávek namísto přepisů).
Odkud budou vaše kódy pocházet?	V závislosti na metodice výzkumu může kódovací schéma vycházet z předchozího výzkumu a být aplikováno na stávající data (deduktivní). Nebo se výzkumník pokusí vytvořit kódy výhradně z dat, přičemž bude co nejvíce ignorovat předchozí znalosti o zkoumaném tématu, čímž vytvoří schéma založené na vlastních datech (induktivní). V praxi se bude mnoho postupů pohybovat mezi těmito dvěma přístupy.
Jak budete své kódy aplikovat na data?	Výzkumník se rozhodne, zda ke kódování svých kvalitativních dat použije software/softwarevé nástroje (např. software Word nebo tabulkový procesor), nebo bude pracovat především s fyzickými verzemi svých dat. I když kvalitativní software nabízí některé výhody, není nezbytně nutný.
	Kódy lze snadno přeznačovat, slučovat nebo rozdělovat. Na stejná data je možné použít více kódovacích schémat, což znamená, že je možné zkoumat více způsobů porozumění stejným datům. Analýza tedy není omezena schopností výzkumníka pracovat s fyzickými daty, například s papírovými přepisy.
	Většina softwarových programů pro QDA obsahuje možnost exportu a importu kódovacích schémat. To znamená, že je možné vytvořit a znovu použít kódovací schéma z předchozí studie nebo které bylo vytvořeno mimo software, aniž by bylo potřeba každý kód vytvářet ručně.
	Některé softwary pro QDA obsahují možnost přímého kódování obrazových, video a audio souborů, což představuje úsporu času oproti vytváření přepisů a může být kódování obohaceno přístupem ke zprostředkovanému obsahu ve srovnání s přepisy.
	Používání softwaru QDA umožňuje využití funkce automatického kódování, např. automatické kódování všech výroků podle mluvčího v přepisu fokusní skupiny nebo identifikace a kódování všech odstavců, které obsahují určitou frázi.

<p>Co se bude kódovat?</p>	<p>Výzkumník si klade otázku, jaký přístup ke kódování zvolí. Zda bude používat přístup kódování po řádcích, přičemž menší kódy budou nakonec zhuštěny do větších kategorií nebo pojmů, anebo začne s kódy aplikovanými na větší úseky textu a možná později projde příklady, aby prozkoumal a překódoval rozdíly mezi jednotlivými částmi?</p>
<p>Jak vysvětlíte proces kódování?</p>	<p>Bez ohledu na to, jak výzkumník ke kódování přistoupí, měl by být tento proces jasně sdělen při podávání zprávy o výzkumu ²² Je potřeba pečlivě zvážit používání frází typu „objevila se témata“, protože to evokuje situaci, ve které témata leží a pasivně čekají v datech, až je výzkumník vytrhne. V popisu tohoto typu chybí sdělení, jak výzkumník témata „viděl/vnímal“ a rozhodl se, která z nich jsou pro studii relevantní. Ryan a Bernard (2003)²³ nabízejí skvělý návod, jak lze témata v datech identifikovat, a to jak pomocí vlastních pozorování, tak i manipulací s daty.</p>
<p>Jak budete informovat o výsledcích svého procesu kódování?</p>	<p>Způsob reportování procesu kódování by měl být v souladu e zvolenou metodikou. Metoda vyžaduje pečlivé a konzistentní použití kódovacího schématu, společně se zprávami o spolehlivosti mezi jednotlivými hodnotiteli a počty, jak často se kód v datech objevuje. Kódy je možné použít v vytvoření bohatého popisu zkušeností, aniž byste museli přesně uvádět, jak často byl kód použit.</p>
<p>Jak budete kódovat ve spolupráci?</p>	<p>V případě spolupráce vícero výzkumníků nebo výzkumných týmů, vyžaduje proces kódování pečlivé plánování a realizaci. Je vhodné vést pravidelné rozhovory o postupu výzkumu, zejména pokud je jeho cílem vytvoření a důsledné uplatňování kódovacích schémat napříč daty.</p>

Pro kódování dat je již běžně užíván **Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software – CAQDAS** (Software pro počítačovou analýzu kvalitativních dat) jako pomoc výzkumníkům při správě, organizaci a analýze kvalitativních dat.^{24, 25} Jde o mechanismus pro lepší organizaci a kódování dat, zahrnující různé analytické nástroje: pro vyhledávání obsahu, pro kódování, pro propojování, pro mapování nebo vytváření sítí, pro dotazování, pro psaní a anotaci. Všechny zmíněné funkce pomáhají výzkumníkům konstruovat témata z velkých souborů dat, přesto vyžadují kódování dat manuálně. Samotný proces kódování je stále časově náročný a pracný. Příklady software pro počítačovou analýzu dat uvádí tabulka 3.

Tabulka 3 Přehled software pro počítačovou analýzu kvalitativních dat

Software pro počítačovou analýzu kvalitativních dat	
Otevřené zdroje software	Aquad; Cassandre; CLAN; Coding Analysis Toolkit; Compendium; ELAN; KH Coder; Qiqqa; Quantitative Discourse Analysis Package (qdap); RQDA
Patentovaný software	ATLAS.ti; Dedoose; Delve; MAXQDA; NVivo; QDA Miner; Quirkos; Transana

Lennon et al.²⁶ vyvinuli pro výzkumné pracovníky v oblasti primární péče modelovou metodiku automatického/automatizovaného kvalitativního asistenta (automated qualitative assistant – AQUA), která slouží k rozšíření kvalitativního kódování rozsáhlých souborů dat a umožnění proveditelnosti kvalitativního výzkumu velkého rozsahu. Nástroj AQUA lze do kvalitativního designu začlenit ve dvou fázích analýzy:

- a. **v počáteční fázi analýzy** – pro rychlou tematickou analýzu rozsáhlých souborů dat s volným textem a vytváření vizuálně interpretovatelných výstupů
- b. **ve fázi po manuální analýze** podmnožiny rozsáhlého kvalitativního souboru dat, ke kódování některých tematických kategorií ve zbývajícím souboru, což výrazně zvyšuje rozsah analýzy, kterou může daný tým dokončit.

Pro lepší pochopení a nástroje i prostudování názorné ukázky doporučujeme prostudovat celou publikaci autorů Lennon a kol. (2021).²⁶

Metody vyhodnocení a interpretace kvalitativních dat

Prezentace a interpretace dat

Interpretaci dat je možné chápat jako smysluplný výklad zjištěných výsledků, které je možné prezentovat individuálně (např. dle jednotlivých kategorií) nebo souhrnně (např. vztažené k cílům práce). Interpretace kvalitativních dat je zásadní a nezbytná, protože povyšuje výsledky kvalitativní studie z pouhého lokálního „příběhu“ na výpověď, která má potenciální význam pro širší okolí/publikum/společnost.^{27, 28, 29, 30} Zjednodušeně lze říci, že interpretace spočívá v systematickém označování důležitých (zajímavých nebo nesrozumitelných) míst v datovém materiálu. Následně výzkumník data komentuje, porovnává, třídí, propojuje a hledá souvislosti. S časovým odstupem (např. několika týdnů) se k nim opět vrací, přezkoumává a pokračuje s následným zahušťováním dat a snahou o „vypíchnutí“ nejdůležitějších myšlenek, skládání „příběhů“ a opouštění nerelevantních dat.

Iterativní kategorizace (Iterative categorization, IC)

Iterativní kategorizace je systematická technika pro řízení analýzy, která podporuje a je kompatibilní se stávajícími běžnými analytickými přístupy (např. tematickou analýzou, rámcem, konstantním srovnáváním, analytickou indukcí, obsahovou analýzou, konverzační analýzou, analýzou diskurzu, interpretativní fenomenologickou analýzou a narativní analýzou). Svého cíle dosahuje tím, že umožňuje kódovat a analyzovat data podle tématu, události, příběhu, verbální interakce, významu, pocitu, myšlenky, kategorie, tématu, konceptu nebo teorie atd. Lze ji použít u textových dat, která byla kódována deduktivně (na základě již existujících předtuch nebo teorií výzkumníka o otázkách, které budou v datech pravděpodobně důležité) a induktivně (na základě otázek, které vyplynou jako důležité ze samotných dat). Přínos IC spočívá v tom, že nabízí soubor standardizovaných postupů, které vedou výzkumníka od analýzy dat až po jejich interpretaci a zanechávají jasnou auditní stopu. Auditní stopa ukazuje, jak výzkumníci dospěli ke svým zjištěním, a poskytuje cestu zpět k výchozím údajům pro další objasnění, rozpracování a potvrzení/vyvrácení důkazů.³² Nabízí přísný a transparentní postup, který zvyšuje důvěryhodnost a potenciální reprodukovatelnost výsledků výzkumu.^{27, 28, 31, 32}

Při publikování kvalitativních studií je potřeba dodržovat mezinárodně uznávané pokyny, aby bylo zajištěno zveřejnění všech důležitých témat týkajících se plánu studie a výsledků. Většina akademických časopisů ve svých pokynech uvádí předpoklad, že autoři tyto pokyny následují a některé dokonce od autorů vyžadují, aby uvedli a/nebo nahráli pokyny pro vykazování, které byly použity při psaní článku. Pokyny pro vykazování různých typů studií je možné najít online na webových stránkách The EQUATOR-network (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research; <https://www.equator-network.org/>). Je důležité používat a začlenit příslušné pokyny už od začátku výzkumného projektu, protože v nich jsou uvedeny důležité kroky.

Pro standardizaci a usnadnění publikace výsledků kvalitativního výzkumu mohou výzkumníci využít několik druhů standardů vykazování. Nejpoužívanějšími jsou COREQ (Consolidated criteria for reporting qualitative research – Konsolidovaná kritéria pro vykazování kvalitativního výzkumu), SRQR (Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations – Standardy pro vykazování kvalitativního výzkumu) a ENTREQ (Enhancing transparency in reporting the synthesis of qualitative research – Zvyšování transparentnosti při vykazování syntézy kvalitativního výzkumu).^{33, 34}

1. **COREQ – Consolidated criteria for reporting qualitative research** (Konsolidovaná kritéria pro vykazování kvalitativního výzkumu) nabízí kontrolní seznam obsahující 32 položek/kritérií, které mohou výzkumným pracovníkům pomoci uvést důležité aspekty týkající se výzkumného týmu, metod studie, kontextu studie, zjištění, analýzy a interpretace. Je užitečný zejména pro kvalitativní výzkum, v němž byly provedeny rozhovory a/nebo ohniskové skupiny.
2. **SRQR – Standards for Reporting Qualitative Research** (Standardy pro vykazování kvalitativního výzkumu) jde o kontrolní seznam pokrývající širší škálu kvalitativního výzkumu. Nabízí standard reportování kvalitativního výzkumu, který vychází z přehledu různých pokynů. Jeho cílem je zlepšit transparentnost kvalitativního výzkumu a pomoci autorům při přípravě rukopisu.
3. **ENTREQ – Enhancing transparency in reporting the synthesis of qualitative research** (Zvýšení transparentnosti při podávání zpráv o syntéze kvalitativního výzkumu) pomáhá výzkumným pracovníkům uvádět syntézu zjištění z více kvalitativních studií.

ENTREQ zahrnuje několik fází: vyhledávání a výběr kvalitativního výzkumu, hodnocení kvality a metody syntézy kvalitativních zjištění.

Více informací o kódování, analýze a interpretaci dat lze nastudovat v publikacích Johny Saldana (2021)³⁵, Vanover (2021)³⁶, Skjott a Korsgaard, (2019)³⁷. Podrobnější informace k interpretaci kvalitativních dat lze také nalézt v publikaci Joanne Neale (2020).³⁸

Souhrn kapitoly

V kapitole jsme uvedli základní informace vymezující postavení kvalitativního výzkumu včetně jeho místa a role v získávání poznatků a důkazů nezbytných pro rozvoj teorie a praxe ošetřovatelství jako vědního oboru. Popsali jsme vybrané přístupy kvalitativního výzkumu a vybrané metody sběru a analýzy dat. Vzhledem k charakteru publikace nejsou jednotlivé pasáže rozpracovány vyčerpávajícím způsobem, proto v textu odkazujeme na další publikace a autory, kteří se zkoumanou problematikou zabývají podrobněji. V závěru kapitoly považujeme za užitečné upozornit na důležitost validity (platnosti) a reliability (spolehlivosti) kvalitativního výzkumu. Obě charakteristiky jsou klíčové pro generalizaci (zobecnování) výzkumných zjištění (a následnou tvorbu nových teorií) a současně zvyšují důvěryhodnost výzkumu. Validita udává, zda prezentovaná výzkumná zjištění skutečně vypovídají o zkoumaném fenoménu neboli zda výzkumník skutečně zkoumal to, co původně zamýšlel zkoumat. Reliability vypovídá o tom, zda je možné v případě opakování výzkumu dospět k totožným či obdobným výzkumným zjištěním. Ačkoli je kvalitativní výzkum specifický zejména v tom, že jeho opakování zpravidla není možné – podmínky i kontexty jsou jedinečné a proměňují se v čase. Z uvedeného důvodu kvalitativní výzkumníci věnují zvýšenou pozornost podrobnému popisu průběhu celého výzkumu. Nezbytné je především zdůvodnit výzkumnou otázku, vyčerpávajícím způsobem charakterizovat zkoumaný soubor, jasně a srozumitelně popsat postup sběru a analýzy dat, a interpretovat výzkumná zjištění vždy s oporou ve výzkumných datech a s přihlédnutím k limitacím vyplývajícím z kvalitativního charakteru výzkumu. V tabulce 4 shrnujeme konkrétní kroky nutné k realizaci kvalitativního výzkumu a popisujeme, jaké informace by měly být v závěrečné práci obsaženy.

Tabulka 4 Konkrétní kroky nutné k realizaci kvalitativního výzkumu

Název fáze	Co je potřeba uvést v závěrečné práci
Úvod/příprava	Předběžné stanovení cílů a výzkumných otázek. Je třeba zvolit hlavní tematickou linii (někteří autoři hovoří o tom, že je třeba „ <i>uplést tenkou červenou nit</i> “), která se bude prolínat celou výzkumnou zprávou, respektive závěrečnou prací. Nejprve je třeba srozumitelně vyložit: o čem výzkum bude (viz úvodní kapitoly), proč je v kontextu dané vědecké disciplíny významný, jaké nálezy budou představeny, případně jaké teorie budou rozvíjeny, a jak bude text strukturován. Je doporučováno držet se věcného tónu – nestavět do popředí osobní zaujetí autora, do popředí by mělo vystoupit téma samotné (Šedová, Švaříček, 2013 ³⁹).
Přehled (rešerše literatury)	Provedení přehledu (rešerše) literatury týkající se zkoumaného fenoménu. Zdůvodnění relevance jednotlivých zdrojů. Tento krok je klíčovou součástí výzkumné práce, kdy výzkumník shromažďuje

	<p>potřebné informace týkající se již proběhlých výzkumů v dané problematice. Díky patřičné rešerši může navázat na zjištění jiných výzkumníků a současně vytváří teoretickou základnu o zkoumaném fenoménu aj. (Mareš, 2013⁴⁰; Sing, 2021⁴¹). Více viz kapitola o vyhledávání informací a PICO otázce.</p>
<p>Metodika</p>	<p>Zdůvodnění výběru konkrétního výzkumného nástroje a jeho popis. Popis výsledků pilotní studie včetně případných změn v navrhovaném výzkumném designu. Popis, jak dlouho trval zkušební rozhovor, nebo jak dlouho byl vyplňován jeden záznamový arch. Provedení předvýzkumu ověřuje, zda výzkumný nástroj přináší data potřebná pro zodpovězení výzkumných otázek aj.</p>
<p>Definování výzkumného souboru</p>	<p>Počet participantů musí být zvolen tak, aby bylo možné objasnit zkoumaný fenomén. Měla by být jasně zdůvodněna kritéria pro zařazení/vyřazení respondentů výzkumu. Důležité je zdůvodnit, proč si výzkumník zvolil konkrétní počet respondentů. Tzn., jak rozpoznal, že získaná data jsou dostatečná. Na rozdíl od kvantitativního výzkumu není nutné stanovit přesný počet potřebných participantů. Vždy se vychází z konkrétního výzkumného přístupu, kdy výzkumník ukončuje sběr dat poté, co byla data teoreticky saturována/nasycena (soubor byl vyčerpán, respektive významy ukryté ve výpovědích respondentů se opakují). To znamená, že výzkumník dostává opakovaně stejné informace o zkoumaném fenoménu a další výzkum neodhalí už jiná zjištění. Výzkumník rovněž musí definovat kritéria inkluze (tzn. vstupní kritéria pro zařazení) a exkluze (tzn. vstupní kritéria pro nezařazení), např. požadovaný věk, pohlaví, přidružené choroby u pacientů. V případě zaměření výzkumu na zdravotníky je např. zohledňováno profesní zařazení, délka praxe, typ vzdělání.</p>
<p>Přípravná fáze výzkumu</p>	<p>Popis způsobu a formy oslovení respondentů, jak s nimi byla navázána komunikace, popis způsobu získání souhlasu s výzkumem (od jednotlivců, zdravotnických zařízení, etických komisí aj. – obvykle se dává v kopii do přílohy práce). Dále je nutné definovat prostředí, ve kterém bude sběr dat probíhat (viz PICO otázka). V naturalistickém pojetí je upřednostňováno využívat tzv. domácího prostředí (přirozeného sociálního prostředí participanta), které může odhalit další významné prvky pro výzkum (např. návštěva participantů v jejich práci, kde můžeme sledovat celkový vzhled pracoviště, vybavení, včetně dostupnosti pomůcek aj.). Rovněž rutinní úkony mohou být v laboratorním nebo jiném prostředí prováděny odlišně než na klinickém pracovišti. Dalším příkladem může být návštěva participantů v jejich kancelářích nebo domovech, kde si může výzkumník všimnout různých osobních předmětů (fotografií, vzpomínkových předmětů aj.), které ho mohou navést k dalším otázkám přispívajícím k odhalení zkoumaného fenoménu).</p>

Sběr dat	Popis sběru dat, kde a jak sběr dat probíhal, jak dlouho trvalo provedení výzkumu (rozhovoru, pozorování, psaní aj.). Výzkumník může rovněž popsat podmínky utvořené pro sběr dat, atmosféru v průběhu sběru dat, subjektivní pocity z komunikace s participanty a postřehy, které je vhodné zapsat si co nejdříve po ukončení sběru dat (viz field notes uvedené v podkapitole pozorování). Data jsou většinou vyjádřena slovně a obvykle se zaznamenávají na diktafon, video (následně je nutný přepis/transkripce), anebo si výzkumník zapisuje poznámky do záznamového archu.
Analýza dat	Přesně se popisuje způsob zpracování dat (tzn. co se přesně dělo, např. s přepisy rozhovorů, jak probíhalo kódování dat – např. zda a jakým způsobem byly využity počítačové programy určené ke zpracování kvalitativních dat aj.).
Výsledky	V této fázi výzkumu se výzkumník zamýšlí nad získanými daty, výsledky jsou popsány a následně je možné je kategorizovat, schematizovat, hledat vztahy mezi různými oblastmi aj. Syntéza nově zjištěných poznatků přináší cenné informace o zkoumaném jevu. Popis jednotlivých výsledků práce. Jednotlivé kategorie, nebo zkoumané oblasti je vhodné pro ilustraci doplnit vhodně zvolenými úryvky z rozhovorů, psaných záznamů (uváděných v přímé citaci). Tyto výroky mohou zvýšit důvěryhodnost výzkumu. Po provedení popisu dat výzkumník prezentuje výsledky vztahené k výzkumným otázkám a cílům práce. Vhodné je získaná data a jejich kategorie vyjádřit graficky, tj. zobrazit ve schématech, obrázcích aj.
Diskuse	Výsledky svého výzkumu výzkumník diskutuje s teoretickými zdroji nebo s výsledky českých i zahraničních relevantních empirických studií týkajících se zkoumaného fenoménu. Současně zde upozorňuje na přínosy a úskalí jeho výzkumu, konkrétní výzkumné metody a poznání. Výzkumník se zde může vyjádřit k možným, jím navrhovaným opatřením vedoucím ke zlepšení/doplnění dalšího výzkumu.
Závěr	Jedná se o stručnou sumarizaci konkrétních zjištěných poznatků (ve vztahu ke splnění výzkumníkem stanovených cílů) s přemostěním k dalším možným budoucím výzkumům.

Seznam literatury

- 1 Flick U. *An Introduction to Qualitative Research*. 5th ed. Los Angeles, CA: Sage; c2014.
- 2 Ritchie J, Lewis J, Nicholls CM, Ormston R. *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*. 2nd ed. Los Angeles, CA: SAGE Publications; c2014.
- 3 Stuckey HL. "The second step in data analysis: Coding qualitative research data." *Journal of Social Health and Diabetes*. 2015;03(01):007-010. doi: 10.4103/2321-0656.140875
- 4 Francesca P, Weldon SM, Lomi A. Lost in translation: Collecting and coding data on social relations from audio-visual recordings. *Social Networks*. 2020;69:102–112. doi: 10.1016/j.socnet.2020.02.006
- 5 Woods D. Presentation in: Christina Silver, PhD. (2020, December 4). CAQDAS webinar 005 Transcription as an analytic act. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=7X-s1r4l0QQ>. Accessed August 8, 2022.
- 6 Davidson C. Transcription: Imperatives for qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*. 2009;8(2):35–52. doi: <https://doi.org/10.1177/160940690900800206>.
- 7 Clark L, Birkhead AS, Fernandez C, Egger MJ. A transcription and translation protocol for sensitive cross-cultural team research. *Qualitative Health Research*. 2017;27(12):1751–1764. doi:10.1177/1049732317726761.
- 8 Woods D. Presentation in: Silver Ch. (2020, December 4). CAQDAS webinar 005 Transcription as an analytic act. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=7X-s1r4l0QQ>.
- 9 Bailey J. First steps in qualitative data analysis: transcribing. *Family Practice*. 2008; 25(2): 127–131. doi:10.1093/fampra/cmn003.
- 10 Bucholtz M. The politics of transcription. *Journal of Pragmatics*. 2000;32(10):1439–1465. doi:10.1016/S0378-2166(99)00094-6.
- 11 Green J, Franquiz M, Dixon C. The myth of the objective transcript: Transcribing as a situated act. *TESOL Quarterly*. 1997;21(1):172–176.
- 12 Parameswaran UD, Ozawa-Kirk JL, Latendresse G. To live (code) or to not: A new method for coding in qualitative research. *Qualitative Social Work*. 2020;19(4):630–644. doi:10.1177/1473325019840394.
- 13 McMullin C. Transcription and Qualitative Methods: Implications for Third Sector Research. *Voluntas*. 2021;10:1–14. doi: 10.1007/s11266-021-00400-3.
- 14 Roberts C. Qualitative Data Analysis. Transcribing Spoken Discourse FDTL Data Project 2004. <http://www.kcl.ac.uk/schools/sspp/education/research/projects/dataqual.html>. Accessed Nov 4, 2007
- 15 Green J, Franquiz M, Dixon C. The myth of the objective transcript: transcribing as a situated act. *TESOL Quarterly*. 1997;31(172-176).

- 16 Greatbatch D, Heath C, Campion P, Luff P. How do desk-top computers affect the doctor-patient interaction?. *Fam Pract.* 1995;12(32-36).
- 17 Have P. *Transcribing Talk in Interaction. Doing Conversation Analysis. A Practical Guide.* London SAGE Publication; c1999.
- 18 Stuckey HL. The first step in Data Analysis: Transcribing and managing qualitative research data. *J Soc Health Diabetes.* 2014;2(6-8). doi: 10.4103/2321-0656.120254.
- 19 *Qualitative Data Analysis: Qualitative Data Analysis Strategies.* 2020 University of Illinois Board of Trustees. <https://guides.library.illinois.edu/qualitative>. Accessed Oct 5, 2022.
- 20 Dhakal K. NVIVO. *Journal of the Medical Library Association.* 2022;110(2):270-272. doi:10.5195/jmla.2022.1271.
- 21 Farley J, Duppong Hurley K, Aitken A. "Monitoring implementation in program evaluation with direct audio coding" 2020. Publications of the University of Nebraska Public Policy Center. 179. <https://digitalcommons.unl.edu/publicpolicypublications/179> Accessed October 5, 2022.
- 22 Deterding NM, Waters MC. Flexible coding of in-depth interviews: A twenty-first-century approach. *Sociological Methods & Research.* 2021;50(2):708–739. doi:10.1177/0049124118799377
- 23 Ryan GW, Bernard HR. Techniques to identify themes. *Field Methods.* 2003;15(1):85–109. doi:10.1177/1525822X02239569.
- 24 Lewins A, Silver C. *Using software in qualitative research: a step-by-step guide.* 2nd ed. London: Thousand Oaks, c2014.
- 25 Cope DG. Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software. *Oncology Nursing Forum.* 2014;41(3):322-323. doi:10.1188/14.ONF.322-323.
- 26 Lennon RP, Fraleigh R, Van Scoy LJ et al. Developing and testing an automated qualitative assistant (AQUA) to support qualitative analysis. *Family Medicine and Community Health.* 2021;9:e001287. doi:10.1136/fmch-2021-001287.
- 27 Braun V, Clarke V. *Successful qualitative research: a practical guide for beginners.* London: Sage; c2013.
- 28 Neale J, Hunt G, Lanckenau S et al. Addiction journal is committed to publishing qualitative research. *Addiction.* 2013;108:447–449. doi:10.1111/add.12051.
- 29 Green J, Thorogood N. *Qualitative methods for health research.* London: Sage; c2004.
- 30 Bazeley P. *Qualitative data analysis: practical strategies.* London: Sage; c2013.
- 31 Neale J. Iterative categorization (IC): a systematic technique for analysing qualitative data. *Addiction.* 2016;111(6):1096-106. doi:10.1111/add.13314.
- 32 Korstjens I, Moser M. Series: practical guidance to qualitative research. Part 4: trustworthiness and publishing. *Eur J Gen Pract.* 2018;24:120–124. doi: 10.1080/13814788.2017.1375092.

- 33 Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007;19(6):349–357. doi:10.1093/intqhc/mzm042.
- 34 Tenny S, Brannan GD, Brannan JM, Sharts-Hopko NC. *Qualitative Study*. 2021. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. PMID: 29262162.
- 35 Saldaña J. *The coding manual for qualitative researchers*. 4th edition. Los Angeles: SAGE, c2021.
- 36 Vanover Ch, Mihos P, Saldaña J ed. *Analyzing and interpreting qualitative research: after the interview*. Thousand Oaks, California: Sage, c2021.
- 37 Skjott Linneberg M, Korsgaard S. Coding qualitative data: a synthesis guiding the novice. *Qualitative Research Journal*. 2019;19(3):259-270. doi: <https://doi.org/10.1108/QRJ-12-2018-0012>.
- 38 Neale J. Iterative categorisation (IC) (part 2): interpreting qualitative data. *Addiction*. 2020;116(3):668-676. doi:10.1111/add.15259.
- 39 Šedřová K, Švařiček R. Jak psát kvalitativně orientované výzkumné studie: kvalita v kvalitativním výzkumu. *Pedagog orientace*. 2013;23(4):478-510. doi: <https://doi.org/10.5817/PedOr2013-4-478>.
- 40 Mareš J. Přehledové studie: jejich typologie, funkce a způsob vytváření. *Pedagog orientace*. 2013;23(4):427-454. doi: <https://doi.org/10.5817/PedOr2013-4-427>.
- 41 Singh S. Why does it take so long to publish your research? *J Conserv Dent*. 2021;24(6):529. doi:10.4103/jcd.jcd_92_22.

Principy kvantitativního výzkumu

Simona Saibertová, Petra Búřilová, Andrea Pokorná

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- dodržuje doporučení pro přístupy primárního výzkumu založené na kvantifikaci daného jevu;
- zdůvodňuje doporučení metodologie kvantitativního výzkumu;
- používá základní postupy analýzy a interpretace získaných výsledků;
- stanovuje si limity kvantitativního výzkumu a možnosti smíšeného přístupu ve výzkumu;
- oceňuje význam a přínosy kvantitativního výzkumu.

Kvantitativní výzkum zachycuje objektivní stránky studovaného jevu, např. přítomnost společných znaků, jejich rozměr a výskyt, které jsou měřitelné nezávisle na teorii a zájmu výzkumníka. Kvantitativní metody jsou založené na ověřování platnosti teorií a jsou tedy zaměřeny na kvantitu, což je vlastnost, která je měřitelná a vyjádřitelná číselnou hodnotou. Data získaná pomocí číselných hodnot jsou analyzovaná pomocí statistických procedur s cílem zjistit, zda je pravdivé prediktivní zobecnění teorie.

Výhodou kvantitativní metody je testování a validizace teorií, které lze zobecnit na populaci. Může být konstruována situace tak, že eliminuje působení rušivých proměnných a prokáže vztah příčina-účinek.^{1,2} Kvantitativní metoda umožňuje relativně rychlý a přímočarý sběr dat a poskytuje přesná numerická data, která lze poměrně rychle analyzovat pomocí statistických softwarů. Výsledky jsou relativně nezávislé na výzkumníkovi. Metoda je rovněž užitečná při zkoumání velkých skupin.³ Na rozdíl od kvalitativních přístupů existuje mnohem menší předpoklad subjektivního ovlivnění závěrů výzkumu při dodržení zásad pečlivého záznamu datových souborů (číselných informací).

Nevýhodou využití kvantitativního přístupu ve výzkumu může být skutečnost, že definované kategorie a teorie v daném výzkumu nemusí odpovídat lokálním zvláštnostem. Dále mohou být opomenuty důležité vlastnosti zkoumaného vzorku/souboru, protože se soustředí na konkrétní problém a nemusí počítat s širší oblastí problému. Rovněž získaná znalost může být příliš abstraktní a obecná pro přímou aplikaci v místních podmínkách. Výzkumník je také omezen reduktivním způsobem získávání dat.⁴

Záměrem kapitoly není uvést přesnou strukturu pro zpracování kvantitativního výzkumu v závěrečné práci. V závislosti na konkrétním přístupu ke kvantitativnímu výzkumu bude nutné odlišné členění, řazení a shrnutí nebo rozšíření podrobností dle konkrétního zaměření výzkumného záměru.

Kvantitativní data (číselné či bodové hodnoty) lze získávat postupy různé časové náročnosti, v různém prostředí a s využitím odlišných výzkumných nástrojů. Z hlediska zpracování závěrečných prací se jeví kvantitativní výzkum jako nejvhodnější metoda pro poměrně rychlé získání většího objemu dat, ale s omezenou možností generalizace (zobecnění) zejména s ohledem na počet účastníků (respondentů) výzkumu. Studenti si tak musí být vědomi,

že získané výsledky musí být interpretovány vždy ve vztahu k danému výzkumnému souboru. Výjimku tvoří takové výstupy, které zahrnují reprezentativní vzorek ze zkoumané populace (předpokládá se cca 75% nasycení základního souboru). To znamená, že pokud základní zkoumaný soubor zahrnuje 100 osob/studentů stejného studijního programu, pak by jich mělo být alespoň 75, kteří budou do výzkumu zahrnuti a výsledky se vztahují právě jen ke zkoumané populaci.

Kvantitativní výzkum lze členit dle různých kritérií:

- a. časové hledisko: longitudinální studie – dlouhodobé; průřezové studie; jednorázové – v daném momentu; opakované;
- b. míra intervence: observační studie – neintervenční, pozorování výskytu/frekvence jevu; intervenční – umožňující zásah do sledovaných jevů, jejich ovlivnění a sledování dopadu intervence;
- c. typ výzkumného nástroje: dotazníková studie (survey); anketa; strukturované pozorování se záznamovým archem; experiment (preklinický, klinický).

Nejčastější typy analytických studií

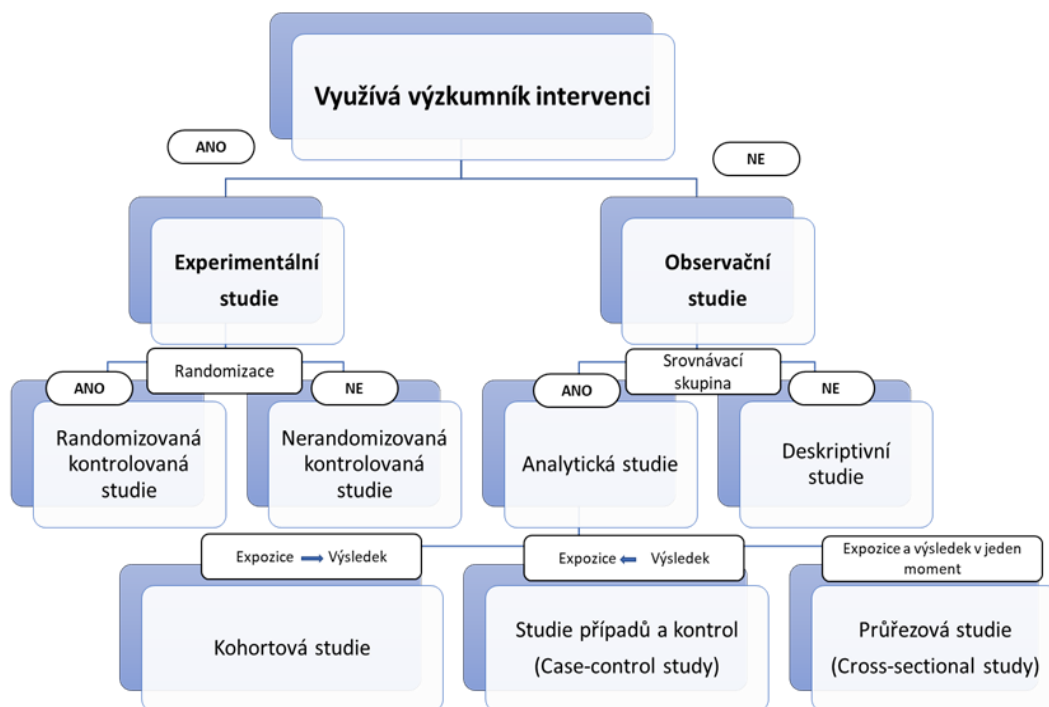
- **Observační prospektivní studie** začínají v přítomnosti a směřují do budoucnosti, vždy u nich postupujeme od příčiny k následku. Prospektivní observační studie je založena na sběru primárních dat a jejich pozorování, které je vytvořeno přímým úsilím a zkušenostmi, konkrétně za účelem řešení jeho výzkumného problému. V rámci prospektivních studií se sleduje nový výskyt daného jevu (incidence¹²). Prospektivní studie mohou být také intervenční, kdy je prováděn nějaký výkon, zásah a sleduje se jeho dopad, ale v ošetrovatelství jsou využívány zatím omezeně. Sběr dat v observační studii se uskutečňuje pozorováním, měřením nebo získáváním informací od cílové skupiny respondentů. Primární data jsou získávána různými formami: v podobě dotazníkového formuláře, ankety, nebo formou záznamového archu či v případě tzv. smíšeného designu výzkumu (kombinace kvalitativní a kvantitativní techniky) pomocí terénních poznámek.^{1,2}
- **Observační retrospektivní studie** jsou založeny na zpětném pozorování a porovnávání výskytu daného jevu v dané časové jednotce (prevalence¹³ definovaných kritérií, např. rizikového faktoru). Je postupováno od následku k příčině, přičemž je hledána odpověď na otázku, zda sledovaná problematika (např. nemoc, komplikace, nežádoucí událost) byla vyvolána suspektním faktorem. Retrospektivní studie je založena na sběru sekundárních dat. Sekundární údaje zahrnují informace z tzv. *druhé ruky*, které jsou již shromažďovány a zaznamenávány jinou osobou než uživatelem a za jiným účelem, které se netýkají současného výzkumného problému. Ve zdravotnictví je k tomuto účelu často využívána lékařská a ošetrovatelská dokumentace.^{3,4} Nicméně analýza zdravotnické dokumentace již spadá rovněž do technik obsahové analýzy dokumentů. V retrospektivních průzkumech lze využívat

¹² incidence – např. v epidemiologii počet nově nemocných za konkrétní časový úsek

¹³ prevalence – např. počet pacientů s daným onemocněním v určitém okamžiku (hovoří se také o tzv. bodové prevalenci – point prevalence)

i jiné datové zdroje, například registry pacientů, očkovaných, v demografii pak matriky apod.

- **Průřezové studie (Cross-sectional study)** odhadují hodnotu prevalence, proto se někdy nazývají prevalenční. Průřezová studie označuje sběr dat v jednom časovém období, lze hovořit o tzv. „časovém snímku“. V danou chvíli jsou tak k dispozici informace o zkoumaném subjektu jednorázově v jistém okamžiku, případně v průběhu krátkého časového intervalu (např. kdo a kdy onemocněl).³ Průřezová studie je typem observačního výzkumu zaměřeného na analýzu dat z různých proměnných na určité populaci souboru shromážděných po určitou dobu. Mezi průřezové studie zároveň spadají i rozsáhlé dotazníkové průzkumy, které mohou být prováděny na velkém souboru respondentů i na národní úrovni.
- **Experiment** má být plánovitý, opakovatelný, a tím i ověřitelný. Obecné podmínky pro experimenty se podle oborů a specializací liší. V biologických, lékařských a zdravotnických vědách se obvykle vyžaduje využití kontrolní skupiny tak, aby byl vyloučen vliv jiných než zkoumaných činitelů. Základní vybraný soubor je pak rozdělen na intervenční skupinu a kontrolní skupinu bez zásahu, výskytu daného jevu (např. zdravé dobrovolníky). Ve společenských vědách jsou možnosti experimentátora omezené a vyžaduje se proto svědomitý výběr zkoumaného vzorku/souboru.⁵ Experiment je možné realizovat v laboratoři (hovoříme o **preklinickém výzkumu** – laboratorním výzkumu) anebo v podmínkách klinické praxe (**klinický výzkum**), samozřejmě s možností využití laboratorních metod a analýz. Klinický výzkum charakterizuje zapojení lidí jako subjektů výzkumu (nebo lidské tkáně), zkoumá testováním nebo pozorováním nových diagnostických a léčebných postupů (intervencí) nebo zkoumá dopady na zdraví bez intervencí a je zaměřen na zlepšení zdraví (preventivních, diagnostických a terapeutických postupů).⁶ Typy studií s ohledem na míru intervencí shrnuje obrázek 1.⁷ V rámci závěrečných prací je předpoklad, že studenti mohou být zapojeni do experimentální činnosti, ale v rámci dílčích výzkumných úkolů.



Obrázek 1 Typy klinického výzkumu dle míry intervence (upraveno autory dle orig. Grimmes et al., 2002).

V tabulce 1 je uveden stručný přehled vybraných typů studií s výhodami (benefity) a nevýhodami (riziky) daného přístupu.

Tabulka 1 Stručný přehled vybraných typů studií

Typ studie	Popis – charakteristika	Výhody (benefity)	Nevýhody (rizika)
Série případů (Case series) Viz příklad článku v odkazu v literatuře ⁸	Popis po sobě jdoucích případů z klinické praxe	Důležitá funkce při získávání informací pro praxi, výzkumu Východisko pro další výzkum, vytváření hypotéz Vhodné pro raritní případy	Významné riziko publikačního zkreslení
Kontrolní studie případě (Case control study) Viz příklad článku v odkazu v literatuře ⁹	Retrospektivní Vybírají se pacienti s určitými výsledky/problémy/nemocemi	Rychlé a nepříliš nákladné Údaje jsou již k dispozici (klinické záznamy/dokumentace) Vytváření hypotéz	Obvykle sekundární data, chybí kontrola kvality dat Obtížná identifikace kontrol Vysoké riziko záměny a zkreslení

<p>Kohortové studie (Cohort study)</p> <p>Viz příklad článku v odkazu v literatuře ¹⁰</p>	<p>Prospektivní sledování jedné nebo více skupin</p> <p>Kohorta: skupina osob, které mají společnou charakteristiku</p>	<p>Identifikace rizik a prediktorů (dlouhodobých) výsledků, incidence</p> <p>Studium individuálního vývoje (ve srovnání s jinými vývoje)</p> <p>Eticky bezpečné</p>	<p>Nákladné (ale levnější než randomizovaná studie)</p> <p>Obtížná identifikace kontrol</p> <p>Riziko záměny a zkreslení</p> <p>Dlouhodobé, velké soubory</p>
<p>Průřezová studie (Cross-Sectional)</p> <p>Viz příklad článku v odkazu v literatuře ¹¹</p>	<p>Zkoumání vzorku/souboru v jednom časovém okamžiku/období</p> <p>Vzorek/soubor by měl být reprezentativní pro danou populaci</p>	<p>Rychlé a nepříliš nákladné</p> <p>Odhaduje zatížení nemocí (prevalenci) nebo postupy a procesy</p> <p>Vytváření hypotéz</p> <p>Eticky bezpečné</p>	<p>Nízká kauzalita</p> <p>Vysoké riziko zavádějících proměnných</p>
<p>Randomizované studie (RCT's)</p> <p>Viz příklad článku v odkazu v literatuře ¹²</p>	<p>Prospektivní sledování jedné nebo více skupin</p> <p>Aktivní rozdělení do léčebné/terapeutické a kontrolní skupiny</p> <p>Náhodné přidělení (randomizace)</p> <p>Skryté přidělení, zaslepení</p> <p>Standardizované</p>	<p>Vysoká úroveň kontroly</p> <p>Vysoká pravděpodobnost zjištění kauzality</p> <p>Vodítko pro klinické rozhodování</p>	<p>Drahé</p> <p>Mohou být eticky problematické (např. kontrolní skupiny)</p> <p>Nemusí být zobecnitelné</p> <p>Problémy s proveditelností</p>
<p>Kvaziexperimenty (Quasi experiments)</p>	<p>Prospektivní sledování jedné nebo více skupin</p> <p>Chybí prvek randomizace/zaslepení nebo obojí.</p>	<p>Dobrá úroveň kontroly spoluzakladatelů</p> <p>Dobrá pravděpodobnost zjištění kauzality</p> <p>Pro klinickou praxi pragmatičtější než RCT</p>	<p>Mohou být eticky problematické (např. kontrolní skupiny).</p> <p>Závěry nemusí být zobecnitelné</p> <p>Může chybět kontrola matoucích faktorů</p>

Kroky ke zpracování závěrečné práce s použitím kvantitativní metody

Základním a prvním krokem je volba tématu závěrečné práce, kdy student/studentka musí rozvážit, jakým způsobem bude téma zpracovávat. Na začátku výzkumu je nutné stanovit výzkumný problém, výzkumné otázky, definovat klíčová slova a vypracovat rešerši odborných zdrojů. Po kritickém studiu a zhodnocení odborné literatury student/studentka vypracovává teoretickou část a stanovuje cíle a hypotézy (pouze u diplomových prací) závěrečné práce. Nedílnou součástí závěrečné práce je správná volba metodického přístupu. Sběr dat probíhá dle volby výzkumného nástroje u konkrétního souboru respondentů. Získaná data jsou vyhodnocena pomocí deskriptivní (popisné) a induktivní (druhostupňové) statistické analýzy. Nedílnou součástí práce je diskuze, závěry a doporučení pro klinickou praxi s uvedením vhodného výstupu práce.

Volba tématu závěrečné práce

↓

→ tvorba výzkumné otázky

Začátek výzkumu by měl začít formulací výzkumného problému a definováním výzkumné otázky (viz Strategie kroků volby výzkumné problematiky a zpracování závěrečné práce). Na základě stanovení výzkumné otázky jsou definovány cíle a hypotézy.

→ rešerše odborných zdrojů → kritické studium odborné literatury

Než se studenti mohou pustit do zpracování závěrečné práce, musí pochopit, co je známo a neznámo o konkrétním problému a jak dobře jejich otázka řeší tyto mezery. Proto je nezbytné kritické zhodnocení odborné literatury s cílem určit, zda jsou stávající studie aktuální a komplexní, metodologicky správné a široce zobecnitelné. Pokud již byla výzkumná myšlenka prostudována, student/studentka musí zvážit, zda téma závěrečné práce nabízí jinou perspektivu např. novější a přesnější nástroje měření nebo specifický vzorek respondentů apod.^{13,14} (viz kapitola Literární přehled)

→ tvorba teoretické části

Student/studentka po studiu literatury zpracovává teoretickou část práce, kdy komparuje poznatky cílené na danou problematiku a která má přímou návaznost na empirickou část závěrečné práce. V bakalářské práci je akceptován kompilát vhodně citovaných odborných zdrojů. V diplomové práci je předpoklad, že jsou informace z citovaných zdrojů vzájemně uváděny do kontextu (např. „autor xx uvádí, s čímž souhlasí autor xy...“). Teoretická část by měla být v rozsahu 1/3 závěrečné práce.

→ definování cílů závěrečné práce

Na základě stanovení výzkumné otázky jsou definovány cíle práce, které jsou konkrétní a zaměřené na cílovou populaci – soubor respondentů. U specifického souboru respondentů musí být popsán výběr, splňující a vyřazující kritéria pro zařazení respondentů včetně načasování vlastního výzkumu.¹⁵

→ stanovení hypotéz

Hypotéza je navázána na cíl práce a je definována jako vědecký předpoklad hovořící o vztahu dvou a více proměnných. Je důležité si uvědomit, že hypotéza řídí výzkum, nelze tudíž začít

sběrem dat a během něj či dokonce po něm pak formulovat hypotézy. Při formulaci hypotéz často dochází k chybám, je proto důležité dodržovat tři následující pravidla:

1. **Hypotéza hovoří o vztahu/rozdílu/vlivu dvou a více proměnných, přičemž proměnné musí být měřitelné.**
2. **Hypotéza je formulována jako oznamovací věta.**
3. **Hypotéza musí být empiricky ověřitelná (ideálně na základě zjištění předchozích výzkumných prací).**

Hypotézy je vždy nutné formulovat jako nulové, které nepředpokládají vztah dvou proměnných a následně se ověřují pomocí vhodných statistických metod.¹⁶ Je-li v práci uváděno více hypotéz, je třeba je označit číselnou hodnotou, pořadím, viz příklady níže.

Příklady nulových hypotéz:

*„1H0 Není **rozdíl** ve vědomostech o riziku vzniku dekubitů u sester pracujících na ARO a JIP.“*

V příkladu první hypotézy zjišťujeme rozdíly ve vědomostech mezi dvěma skupinami respondentů.

*„2H0 Správný postup ošetřování pacientů se stomií se **neliší** dle délky odborné praxe sester.“*

V druhé hypotéze zjišťujeme, zda se liší či neliší postup ošetřování pacientů se stomií dle délky odborné praxe sester.

*„3H0 Pacienti s recentně vyšitou stomií uvádějí **nižší** kvalitu života, než pacienti žijící se stomií více než 1 rok.“*

V případě třetí hypotézy porovnáváme délku od vyšití stomie s udávanou kvalitou života a hodnotíme rozdíly.

→ volba výzkumného nástroje a jeho konstrukce

Volba metody pro sběr dat

Existuje mnoho metod, které lze pro sběr dat v kvantitativnímu výzkumu použít, v následujícím textu jsou stručně popsány nejčastější:

- A. Dotazník
- B. Strukturovaný rozhovor
- C. Pozorování (na pomezí kvalitativního a kvantitativního výzkumu)
- D. Sekundární analýza
- E. Kvantitativní obsahová analýza

A. Dotazník

Dotazník je nejčastějším prostředkem sběru dat v kvantitativním výzkumu.

Standardizovaný dotazník má pevnou strukturu otázek a předchozími výzkumy byla ověřena jeho validita pro zkoumaný problém u výběrové skupiny respondentů. Jeho použití je velkou výhodou i pro srovnání výsledků s jinými studii, které tento dotazník použily. Mohou být využity např. dotazníky kvality života nebo dotazníky na měření úrovně vědomostí v konkrétní problematice apod. Student/studentka může využít standardizovaný dotazník buď se souhlasem konkrétních autorů, nebo dotazník volně dostupný v online prostředí většinou zveřejněný odbornými společnostmi. V metodické části závěrečné práce je nutné takový standardizovaný nástroj nejen popsat, ale i uvést zdroj a citaci. V ideálním případě by u využitého standardizovaného nástroje měly být uvedeny i psychometrické vlastnosti (validita, reliabilita, senzitivita – citlivost; specifická – zaměřenost; konstruktová a obsahová validita; konzistence např. pomocí Cronbachova alfa; proces přípravy nástroje – např. popis operacionalizace pojmů a zapojení odborníků s uvedením jejich expertízy).

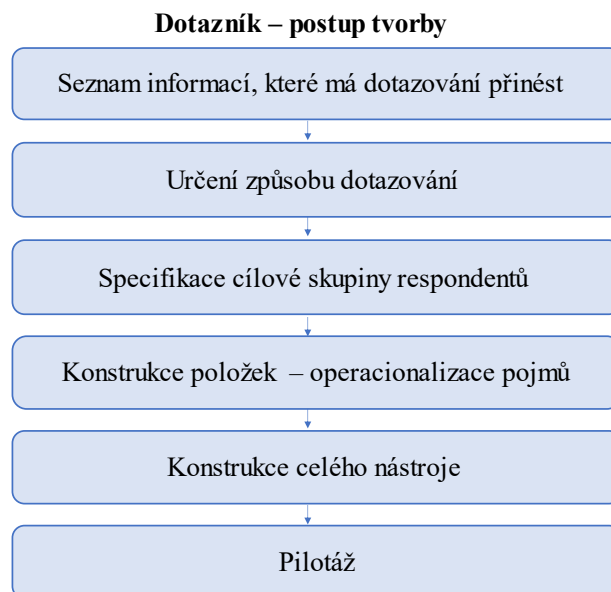
Nestandardizovaný dotazník ať již dotazník vlastní konstrukce, který vytváří student/studentka sám/sama anebo dotazník, který byl sice dříve použit, ale nespĺňuje parametry standardizace (validita a reliabilita).

Dotazníkové formuláře lze v obecné rovině kategorizovat na strukturované či polostrukturované. Nestrukturované dotazníkové formuláře s volnými odpověďmi nejsou vhodné pro kvantitativní metodu výzkumu, a to zejména v případě, kdy jednoznačně nemůžeme kategorizovat všechny odpovědi.

- **Strukturovaný dotazník** obsahuje položky/otázky, celé baterie otázek, testy nebo škály, přičemž možné odpovědi jsou vždy určeny.
- **Polostrukturovaný dotazník** obsahuje definované odpovědi doplněné otevřenou položkou ve formě vlastní odpovědi. Odpovědi u otevřených položek je pak nutné kategorizovat.

Konstrukce dotazníku není jednoduchý úkol. Znění jednotlivých položek (ne nutně otázek) tedy tzv. operacionalizace má zásadní význam pro validitu získaných údajů a měly by být konstruovány na základě studia odborné literatury. Při formulaci položek je nutné brát zřetel na to, jakou funkci v dotazníku konkrétní položka má a zvážit jakým způsobem ji formulovat. Schéma postupu tvorby dotazníku vlastní konstrukce viz obrázek 2.

V rámci zpracování závěrečné práce je doporučováno využívat standardizované dotazníky. V případě využití dotazníku vlastní konstrukce je třeba dostatečně zdůvodnit mezery ve výzkumu a přínos daného tématu pro ošetřovatelství.



Obrázek 2 Postup tvorby dotazníku

Doporučené řazení dotazníkových položek

- Úvod – oslovení, představení se, pokyny, poděkování, jméno a příjmení autora/žadatele včetně kontaktu (např. emailová adresa)
- Filtrační otázky
- Otázky týkající se hypotéz – můžou být dále řazeny do baterií (skupin otázek dle jednotlivých hypotéz)
- Doplnující otázky související s cílem výzkumu či charakterizující skupinu respondentů
- Sociodemografická data – otevřené, uzavřené, kategorizované

Dotazníkové techniky sběru dat

Dotazník v tištěné formě je náročnější na distribuci formulářů k respondentům. Pozitivem je, že dotazovaný může věnovat zodpovězení otázek dostatek času a péče a je vyloučen jakýkoliv vliv tazatele na odpovědi. Dotazníky by měly být spíše kratší. Pro správné pochopení by měly převažovat uzavřené otázky, je zde určité riziko, že u respondentů nelze kontrolovat pochopení otázek. I proto je nutné provést pilotáž dotazníku pro ověření srozumitelnosti a pochopení dotazníkových položek. Při distribuci dotazníků je také riziko nízké návratnosti pro neochotu, nebo nezájem respondentů v dané problematice.¹⁷ Je zde rovněž možné riziko zkreslení výsledků např. znalostních položek, kdy respondent nemusí odpovídat sám, nebo si může odpovědi dohledat (viz rovněž online dotazování).

Metoda CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) je specifickou formou dotazování s využitím technologií. Metoda je vhodná pro relativní cenovou dostupnost, ale zejména rychlost a při vhodně nastavených kritériích rovněž dodržením náhodného výběru respondentů. CATI dotazování by měli provádět zkušení odborníci, pokud se jedná o studenty (juniorní výzkumníky) měli by alespoň několik rozhovorů/minimálně 5 realizovat pod dohledem supervizorů, kteří kontrolují dodržování zásad správného dotazování, délky rozhovoru a využívání případných pomocných otázek.

Osobní dotazování, face-to-face dotazování je spolehlivé z hlediska reprezentativnosti vzorku, maximální pravdivosti odpovědí i časových hranic výzkumu. Je pružnější než dotazování písemné a umožňuje přidat i pozorování. Struktura výběrového vzorku je tazatelem pečlivě vybírána a odpadájí potíže s návratností dotazníků. Schopný tazatel vyvolá zájem odpovídat, vysvětlí i náročnější otázky a zapíše otevřené odpovědi. Negativním faktorem, který může zapůsobit, je obava respondenta ze ztráty anonymity a z ní vyplývající zábrany.¹⁷

On-line dotazování je dotazování s využitím internetu, webových stránek, sociálních sítí. Nejrychlejší a cenově nejdostupnější metoda dotazování. Dotazování probíhá přes internet, respondent vyplňuje dotazník přímo na webových stránkách nebo v odkazu na emailové adrese. Odpovědi respondentů mohou být tak automaticky odesílány na server, kde mohou být v průběhu sběru dat průběžně kontrolovány. Hlavními výhodami jsou rychlost, nízká finanční náročnost, možnost zahrnout do dotazníku multimediální materiály a snadná korekce chyb. Nevýhodou může být nekonzistentnost souboru respondentů a nízká validita zejména u nemožnosti využití u znalostních testů.¹⁷

Při zpracování závěrečné práce nelze dotazníkové techniky sběru dat kombinovat, např. není možno sbírat data pomocí online a tištěného dotazníku. Student/studentka si musí zvolit pouze jednu variantu tak, aby byly výsledky srovnatelné a zejména respondenti měli rovnocenné podmínky pro vyplnění dotazníkového formuláře (nejen s ohledem na IT gramotnost).

B. Pozorování

Pozorování je metoda, která stojí na pomezí kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Hlavní rozdíl je nejen v realizaci pozorování (struktura a záznamu dat), ale zejména jejich analýze. Pro podrobnější informace doporučujeme kapitolu zaměřenou na kvalitativní výzkum.

Fáze pozorování můžeme dělit do tří etap

1. **příprava** zahrnuje stanovení cíle pozorování, pozorovaných situací, osob a předmětů, které budeme pozorovat, určení časové organizace pozorování a způsobu pozorování.
2. **vlastní pozorování** zahrnuje sledování osob, předmětů, prostředí, postupů a zápis pozorovaného. Při pozorování lze využívat pozorovací strukturované záznamové archy, pozorovatel si může pořizovat vlastní poznámky tzv. terénní zápisky. Jako u všech záznamů, i zde platí, že je lze pořizovat a využívat pro účely výzkumu pouze se svolením účastníků, případně jejich zákonných zástupců.
3. **analýza pozorovaného** – získané údaje se uspořádají, kategorizují, vyhodnotí a interpretují.¹⁸

Pozorování můžeme dělit do různých kategorií

Zúčastněné (participativní) pozorování – pozorovatel se na určitou dobu stává součástí skupiny, kterou pozoruje zevnitř (co by právoplatný člen skupiny), pohybuje se v prostředí, kde se vyskytují a odehrávají jevy, které pozoruje, podílí se na běžných aktivitách skupiny. Výhodou zúčastněného pozorování je možnost zapojit se do interakcí ve skupině a zkoumaný jev lépe pochopit. Nevýhodou je skutečnost, že přítomnost studenta/studentky může narušit přirozený průběh aktivit pozorovaných osob či jevů.¹⁹

Nezúčastněné pozorování – pozorovatel se při této metodě pozorování nestává členem skupiny, sleduje ji zvnějšku, od skupiny má odstup. Výhodou nezúčastněného pozorování je schopnost ponechat si nadhled a potřebnou míru nezávislosti pohledu na pozorované jevy.

- **Otevřené pozorování** – pozorovaná osoba či osoby jsou o pozorování informovány, a tedy o něm vědí. Velkým rizikem je fakt, že účastníci výzkumu mohou měnit své aktivity a jednat odlišně díky vědomí, že jsou pozorováni.
- **Skryté pozorování** – pozorovaná osoba či osoby o pozorování nevědí. Výhodou je, že aktivity účastníků nejsou ovlivněny tím, že je někdo pozoruje.
- **Přímé pozorování** – pozorovatel je osobně přítomen v prostředí, v němž sleduje dané jevy (např. ve školní třídě, na výletě, v rodině).
- **Nepřímé pozorování** – pozorovatel sleduje procesy nebo jevy, aniž by byl osobně přítomen v prostředí pozorovaného jevu (např. pozorování přes polopropustné zrcadlo, pomocí on-line kamery).
- **Nestrukturované pozorování** – pozorovatel má stanoven cíl a předmět pozorování, nemá ale předem stanovený systém pozorování a způsob zaznamenávání informací, tato metoda je však vhodná pro kvalitativní výzkum.
- **Strukturované pozorování** – pozorovatel si před samotným pozorováním stanovil systém pozorování a způsob zaznamenávání informací (např. strukturovaný záznamový arch).²⁰

C. Sekundární analýza

Sekundární analýza dat se využívá především v retrospektivních studiích, ale mohou být využita i v prospektivní studii společně s primárními daty. Podmínkou využití sekundárních dat je jejich dostupnost, např. jsou většinou podmíněna žádostí o jejich přístup. Data jsou zpravidla původně určená k jinému záměru a nemusejí být ve vhodném formátu (např. potřebujeme údaje o ženách, ale máme jen údaje o celé populaci, některé údaje potřebné k výzkumu chybí apod.). Výhodou je relativní rychlost a finanční nenáročnost výzkumu, časová úspora, zabraňuje ztrátě cenných dat a umožňuje nám pracovat s daty, které bychom sami nemohli získat.²¹

D. Kvantitativní obsahová analýza

Kvantitativní obsahová analýza je analýza obsahu dokumentů zahrnující metody a pravidla pro stanovení kvantitativní míry četnosti výskytu určených prvků v textech. Kvantitativní obsahová analýza bývá běžně používána buď samostatně za účelem prozkoumání obsahu určitého média (databáze, zdravotnické dokumentace apod.) nebo při komparaci více médií či při výzkumech, které spojují kvantitativní i kvalitativní přístupy.²²

→ **sběr dat** → **třídění dat** → **analýza dat**

Získaná data jsou zaznamenávána do databázové tabulky tak, aby mohla být analyzována pomocí deskriptivní (popisné) a induktivní (druhostupňové) analýzy. Data je třeba uchovat v případě, že by byla vyžádána třetí stranou k náhledu a zároveň pro možnou zpětnou kontrolu kvality analýzy dat. Deskriptivní (popisná statistika) se zabývá uspořádáním souborů, jejich popisem a účelnou sumarizací. Data jsou v textu závěrečné práce nejčastěji prezentována v tabulkách či grafech s relativní a absolutní četností. U některých položek lze využít i průměry, mediány, modusy a další.

Induktivní statistika (matematické ověření hypotéz) umožňuje ze získaných dat vytvářet obecné závěry s udáním stupně jejich spolehlivosti. Na základě matematických výpočtů s využitím statistických softwarových programů potvrzujeme nebo zamítáme hypotézy. V závěru každé vyhodnocené hypotézy je nutno konkrétně specifikovat výsledek.

V bakalářské práci je doporučována deskriptivní analýza dat, v diplomové práci se získaná data zpracovávají pomocí induktivních statistických metod. V případě, že však student/studentka bude spolupracovat ve výzkumných týmech na pilotních studiích s dopadem na klinickou praxi, tak není třeba využití induktivní statistiky.

Příklad:

V hypotéze byl zjišťován rozdíl mezi vědomostmi sester na ARO a JIP v oblasti weaningu (úspěšnost vědomostních otázek u sester na ARO byla 92 %, u sester na JIP 65 %).

Statistický výpočet dle zvolené metody byl $p = 0,04$.

Pomocí statistické metody byla vypočtena p -hodnota 0,04, což je menší hodnota, než zvolená hladina významnosti ($p < 0,05$), na tomto základě zamítáme nulovou hypotézu.

Závěr: Existuje významný rozdíl mezi vědomostmi sester na ARO a JIP v oblasti weaningu. U sester na ARO jsou vědomosti o weaningu vyšší než u sester na JIP.

→ **zhodnocení výsledků a srovnání s odbornými zdroji**

Diskuze je nedílnou a významnou částí závěrečné práce, kdy student/studentka prokazuje schopnost analytických a logických úvah včetně komparace dosažených výsledků s jinými realizovanými výzkumy.

→ **výstup z práce (doporučení pro praxi)**

Viz kapitola Diseminace výsledků

Souhrn kapitoly

V kapitole byly shrnuty základní informace o realizaci a roli kvantitativního výzkumu včetně nejčastějších výzkumných strategií a nástrojů nezbytných pro rozvoj teorie a praxe ošetrovatelství jako vědního oboru. Jednotlivé pasáže nejsou rozpracovány vyčerpávajícím způsobem, ale v textu jsou často odkazy na další zdroje, které poskytují podrobnější informace. Obdobně jako v kapitole kvalitativního výzkumu je i v kvantitativním přístupu neméně důležitý aspekt validity (platnosti) a reliability (spolehlivosti) výzkumu (více viz kapitola Kvalitativní výzkum). Kvantitativní přístup v ošetrovatelském výzkumu je považován za relativně snadněji uchopitelný než kvalitativní přístup. Umožňuje získání „tvrdých“ dat a jeho interpretace bývá relativně jednodušší. O to více je ale třeba pomýšlet na riziko zkreslení výsledků a nesprávné generalizace závěrů (např. zjištění na malém souboru nelze zobecňovat na velký soubor, celou populaci). Odpovídajícím způsobem zpracovaný kvantitativní výzkum by měl umožnit zopakování prováděného výzkumného záměru a sběru dat s minimalizací rizik pro zkreslení, proto je nutné jednotlivé výzkumné kroky nejen dobře naplánovat, ale rovněž dokumentovat a data archivovat v souladu s požadavky konkrétní vzdělávací/výzkumné instituce.

Seznam literatury

- 1 Dupin CM, Chami K, Petit dit Dariel O, Debout C, Rothan-Tondeur M. Trends in nursing research in France: a cross-sectional analysis. *Int Nurs Rev.* 2013;60(2):258-266. doi:10.1111/inr.12020
- 2 Ingham-Broomfield R. A nurses' guide to Quantitative research. *Australian Jour Advanc Nursing*, 2014;32(2):32-38. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.116609264549547>
- 3 Průcha J. *Andragogický výzkum*. Grada Publishing, a.s. 2014.
- 4 Suresh S. *Nursing Research and Statistics*. 3th edd. Elsevier Health Sciences. 2018. Accessed October, 3. 2022. https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=xslIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=quantitative+research+guidelines+in+nursing&ots=sabe5ReBD3&sig=woyoSN6vptFqBd0iE_H7oH_XiM&redir_esc=y#v=onepage&q=quantitative%20research%20guidelines%20in%20nursing&f=false
- 5 Merrill RM, Timmreck TC. *Introduction to Epidemiology*. 4th Ed Jones and Bartlett Publishers; Mississauga, Ontario; 2006.
- 6 Ioannidis JPA. Why Most Clinical Research is Not Useful, John PLOS one. 2016;13(6): e1002049. doi:10.1371/journal.pmed.1002049
- 7 Grimes DA, Schulz KF. An overview of clinical research: the lay of the land. *Lancet*. 2002;359(9300):57-61. doi: 10.1016/S0140-6736(02)07283-5.
- 8 Knibbe NE, Zwaenepoel E, Knibbe HJ, Beeckman D. An automatic repositioning system to prevent pressure ulcers: a case series. *Br J Nurs*. 2018;27(6):16-22.
- 9 Aloweni, F, Ang, SY, Fook-Chong, S. et al. A prediction tool for hospital-acquired pressure ulcers among surgical patients: Surgical pressure ulcer risk score. *Int Wound J*. 2019;16(1):164-175. doi: 10.1111/iwj.13007.
- 10 Smith HA, Moore Z, Tan MH. Cohort study to determine the risk of pressure ulcers and developing a care bundle within a paediatric intensive care unit setting. *Intensive Crit Care Nurs*. 2019;53:68-72.
- 11 Sari SP, Everink IH, Amir Y, et al. Knowledge and Attitude of Community Nurses on Pressure Injury Prevention: A Cross-sectional Study in an Indonesian City. *Int Wound J*. 2021;18(4):422-431. doi: 10.1111/iwj.13527..
- 12 Chamorro AM, Vidal Thomas M, Mieras AS, Leiva A, Martínez MP, Hernández Yeste MMS. Multicenter randomized controlled trial comparing the effectiveness and safety of hydrocellular and hydrocolloid dressings for treatment of category II pressure ulcers in patients at primary and long-term care institutions. *Int J Nurs Stud*. 2019;94, 179-185.
- 13 Seers K, Critelton N. Quantitative research: Designs relevant to nursing and healthcare. *NT Research*. 2001;6(1):487-500. doi:10.1177/136140960100600103
- 14 Abramson EL, Paul RP, Petershach J, et al. Conducting Quantitative Medical Education Research: From Design to Dissemination, *Academic Pediatrics*, 2018;18(2):129-139. doi.org/10.1016/j.acap.2017.10.008.

- 15 Norris JM, Plonsky, L, Ross, S.J. and Schoonen, R. Guidelines for Reporting Quantitative Methods and Results in Primary Research. *Lang Learn.* 2015;65:470-476. doi.org/10.1111/lang.12104
- 16 Gross Cohn E, Jia H, Larson E. Evaluation of Statistical Approaches in Quantitative Nursing Research. *Clin Nurs Research.* 2009;18(3):223-241. doi:[10.1177/1054773809336096](https://doi.org/10.1177/1054773809336096)
- 17 Chrástka M. *Metody pedagogického výzkumu.* Grada Publishing, a.s. 2007
- 18 PF UJEP. *Metodologie statistických výzkumů.* Accessed May, 28. 2022. <https://www.pf.ujep.cz/wp-content/uploads/2020/04/T%C3%A9ma-7-Metodologie-statistick%C3%BDch-v%C3%BDzkum%C5%AF-kopie.pdf>
- 19 Maňák J, Švec Š, Švec V. 2th ed. *Slovník pedagogické metodologie.* Paido, 2005.
- 20 Hlad'o, P. *Úvod do pedagogického výzkumu pro učitele středních škol.* Mendelova univerzita v Brně, 2011.
- 21 Hora O. *Sekundární analýza dat.* Accessed October 8. 2018 https://is.muni.cz/el/1423/jaro2018/VPL590/um/VPL590_12_2018.pdf
- 22 Luo A. *Content Analysis, Guide, Methods & Examples.* Scribbr. Accessed October 7, 2022. <https://www.scribbr.com/methodology/content-analysis/>

Edukační a informační materiály

Natália Beharková, Petra Búřilová

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- identifikuje cílovou populaci pro tvorbu edukačního nebo informačního materiálu;
- využívá vhodnou vyhledávací strategii;
- uplatňuje doporučené zásady pro tvorbu materiálu.

Edukační a informační materiály jsou určeny k usnadnění, podpoře, zlepšení a propagaci konkrétních informací. Edukační materiály představují širokou škálu zdrojů, které lze využít pro zefektivnění vzdělávání cílové populace nebo samotného procesu výuky. Informační materiály cílí na oslovení širší populace se záměrem zprostředkovat konkrétní informace. U studentů zdravotnických oborů je předpoklad, že vzniklé edukační a informační materiály slouží ke zvýšení zdravotní gramotnosti cílové populace.

Příprava výše definovaných materiálů představuje systematický způsob navrhování, provádění a využívání celkového procesu výuky a komunikace s využitím lidských a nelidských zdrojů k dosažení efektivního předání potřebných informací.

Vytvořený materiál má mít motivační, informační a vzdělávací charakter. Požadavkem pro vytvořený materiál je:

- srozumitelnost;
- názornost;
- přehlednost;
- přesnost.

Při tvorbě materiálu vycházíme z praxe založené na důkazech a cílíme na propojení teorie s praxí. Používáme spisovný jazyk, odborné termíny jsou správně uvedeny a srozumitelně vysvětleny.

Metodika tvorby

Před samotným zahájením tvorby edukačních a informačních materiálů je nutná důsledná znalost dané problematiky. Následným krokem je stanovení hlavních a dílčích cílů, včetně konkretizace cílové populace.

Součástí metodiky je zdůvodnění recentních odborných zdrojů a materiálů, ze kterých bude edukační, případně informační materiál připraven. Závěrem metodiky je určení a zdůvodnění typu edukačního, či informačního materiálu a jeho funkce.

Cílová populace

Cílovou populací se rozumí skupina jedinců, kteří jsou předmětem zájmu a mají společné charakteristiky (pohlaví, věk, specifické potřeby, přítomnost zdravotního problému či rizikových faktorů aj.). Při výběru cílové populace je nezbytné vyhodnotit kritéria

reprezentativnosti.¹ Zvažujeme také, kde a v jaké formě má být vytvořený materiál pro cílovou skupinu dostupný.

Výchozí podklady pro zpracování edukačních a informačních materiálů

Tvorba edukačních a informačních materiálů vychází z validních zdrojů a dat, proto je nutné popsat vyhledávací strategii na základě které byl dohledán výchozí materiál pro jejich tvorbu a popsat metodiku vzniku.

Doporučení pro klinickou praxi a Závěr

Student/studentka uvede doporučení pro klinickou praxi (může být uvedeno samostatně v kapitole Doporučení pro klinickou praxi nebo jako součást Závěru). V Závěru shrne nejdůležitější poznatky, uvede možnosti diseminace vytvořeného edukačního nebo informačního materiálu, vyhodnotí přínos materiálu pro klinickou praxi a rozvoj ošetřovatelství, popíše limitace vypracovaného materiálu i případné nedostatky. Vhodné je uvést i možnosti směřování dalšího výzkumu.

Vytvořený edukační a informační materiál je žádoucí podrobit recenzi, aby bylo dosaženo vyšší kvality vytvořeného materiálu. Recenzní formulář je možné vložit formou přílohy do závěrečné práce (vzorový recenzní formulář naleznete v online verzi publikace).

Doporučení pro zpracování edukačních a informačních materiálů v závěrečné práci

Tvorba edukačních a informačních materiálů pro účely zpracování závěrečné práce může mít formu:

1. Textovou – leták, brožura, edukační karta, plakát, poster.
2. Vizuální – obrazy, piktogramy, fotodokumentace, schémata/algoritmy.
3. Auditivní – výukové programy se zvukovými výstupy, tyflopédické pomůcky se zvukovým výstupem.
4. Audiovizuální – výuková, edukační nebo instruktážní videa.
5. Elektronickou – E-learning, online kurz, interaktivní program.
6. Edukační lekce – výuková jednotka.

Při tvorbě edukačních a informačních materiálů je nutno dbát na účel sdělení, samotný obsah a zvolený design. Pokud materiál vzniká pro konkrétní poskytovatele zdravotních služeb (nemocnice) nebo Masarykovu univerzitu (např. Lékařskou fakultu) je vhodné použít jednotný vizuální styl dané organizace. Na konci vytvořeného materiálu jsou uvedeny použité zdroje v AMA stylu a autorizace (příklad textu autorizace: jméno a příjmení autora, informační/edukační materiál byl vytvořen v rámci zpracování závěrečné práce pod vedením školitele XY na Ústavu zdravotnických věd Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, rok; afiliace k projektu, případně QR kód).

Příklady edukačních a informačních materiálů vytvořených v rámci zpracování závěrečné práce jsou uvedeny na webové stránce Ústavu zdravotnických věd Lékařské fakulty Masarykovy univerzity (viz <https://uzv.med.muni.cz/studium/zaverecne-prace>).

Základní doporučení struktury edukačních a informačních tiskovin souvisejících se zdravotnickou problematikou

- Používejte co nejvíce vizuálních ukázek anatomických prvků konkrétního systému, který se vztahuje k problému nebo potřebě pacienta.
- Při tvorbě tištěných materiálů používejte krátké věty (10 slov nebo méně).
- Zaměřte se na hlavní klíčové body s informacemi, které je nutné uvést.
- Pište odstavce o maximálně dvou až třech větách s jedním klíčovým bodem v odstavci.
- Vysvětlete/uveďte využití hodnotící nástroje.
- Využívejte všeobecně známé a vhodné pojmy (operacionalizace pojmů) pro konkrétní cílovou populaci. V případě použití pojmů, které by nemusely být správně pochopeny, uveďte jejich srozumitelný výklad, definujte všechny pojmy, které jsou obtížně srozumitelné.
- Uvědomte si jazyk, zvyky a hodnoty, abyste vytvořili kulturně citlivý a účinný nástroj.²

Doporučení pro tvorbu letáku

Obsah letáku musí být výstižný, přínosný a stručný, má zaujmout na první pohled. Nejen cílová skupina a obsah sdělení, kvalita použitého papíru a struktura textu, ale také způsob distribuce letáku rozhodují o jeho rozměru (formát A5 a A6 – leták tzv. do ruky, formát A4 je vhodný na nástěnku). Leták může být jedno nebo oboustranný.

Grafická úprava

- Dobře čitelný a přehledně rozložený text – volí se kratší, přesné a výstižné věty (nežádoucí je dlouhý souvislý text), přiměřená velikost a typ písma (lze použít dva, nejvíce tři fonty). Mezi psaným textem a volbou obrázku/ů má být zachován soulad a vyváženost.
- Zvýrazněné podstatné informace – použít lze tučné písmo, větší velikost písma anebo barevné odlišení (kombinace nejvíce dvou až tří barev), nevhodné je podtržené písmo.
- Adekvátně zvolený obrázek – výstižný obrázek je mnohdy více vypovídající než obsáhlejší text.

Struktura letáku: výstižný a atraktivní nadpis (titulek), jádro sdělení (souhrn důležitých a srozumitelných informací), na konci jsou uvedeny použité zdroje, případné kontakty nebo zdroje k doplnění a autorizace.

Doporučení pro tvorbu brožury

Brožura je jistou formou „vyprávění“ obsáhlejšího textu, který čtenáře provází od obecnějších informací ke konkrétnějším, zajišťuje více informací v jednom formátu, jednotlivá sdělení na sebe navazují. Nejčastěji se používá brožura skládací (informační brožura) a prospekt (malá brožura s několika stránkami).

Grafická úprava

- Snadno pochopitelný text – struktura obsahu je členěna na kratší, přehlednější a na sebe navazující odstavce, které jsou vyváženy „prázdným místem“ (tzv. vizuální odpočinek).

- Jednotný design – vhodné formátování textu, výběr písma, použité barvy a obrázky jsou přizpůsobeny celkovému vzhledu, rozměru a počtu stran brožury.

Struktura brožury

V úvodu je čtenář zpravidla seznámen s danou problematikou. Podle charakteru brožury lze uvést terminologický aparát (vysvětlení pojmu, definice nebo charakteristiku jevů a jiné). Jádro textu brožury tvoří vhodně strukturovaný text. Na konci brožury jsou uvedeny použité zdroje, případné kontakty nebo zdroje k doplnění a autorizace.

Doporučení pro tvorbu audiovizuálních záznamů

Pro účely závěrečné práce lze vytvořit edukační nebo instruktážní audiovizuální záznam. Vždy je třeba volit vhodné téma pro zpracování, důsledně promyslet scénář, posloupnost postupu a záznamu. Pozornost je nutno věnovat přípravě prostředí a pomůcek.

Praktická doporučení:

- používejte kvalitní, vám dostupnou techniku a vhodný editor videí;
- při pořizování audiozáznamu na mobil natáčejte na jeho šířku, mluvte na kameru v dostatečné vzdálenosti od mikrofону (slovní komentář je vhodné namluvit samostatně v rámci editace videa);
- na začátku a konci videosekvence ponechte alespoň tři vteřinovou pauzu (usnadní to editaci a střih videa);
- zajistěte stabilizaci záznamu, provádějte klidné pohyby, zabraňte rychlým přechodům;
- volte vhodné prostředí (osvětlení, okolí).

Struktura audiozáznamu: nadpis (titulek), úvod může zahrnovat stručný souhrn problematiky, definici, charakteristiku, popis kompetencí, výčet pomůcek, následuje konkrétní postup nebo intervence, na konci jsou uvedeny použité zdroje, případné kontakty nebo zdroje k doplnění a autorizace.

V prostorách poskytovatelů zdravotních služeb (např. nemocnice) je nutné mít povolení k pořizování audiozáznamu a souhlas „natáčené“ osoby. Pořizování záznamu nesmí zasahovat do provozu pracoviště, nesmí se provádět záběry pacientů, citlivých údajů a záznamů. Na natáčení je třeba se dobře připravit, možnost opakování bude omezena, tak jako i vyhrazený čas pro pořizování záznamu.

Doporučení pro tvorbu edukační lekce

V případě přípravy edukační lekce postupujte v následujícím doporučeném formátu – cíle výuky, forma výuky, metody výuky, obsah a průběh výuky, specifikace účastníků výuky, místo konání, technické a materiální zajištění, možnosti modifikace výuky. Připravená edukační lekce musí být podstoupena recenznímu vyjádření odborníka z klinické praxe. Součástí závěrečné práce běžně není a nemusí být pilotní ověření zpracované lekce, samotná realizace výuky a případná evaluace výuky.

Souhrn kapitoly

Edukační a informační materiály jsou vhodným výzkumným nástrojem pro zpracování bakalářské práce. Struktura řazení textu v empirické části je v tomto případě uvedena následovně: cíle a dílčí cíle, případně PICO rámeček, metodika tvorby (cílová populace;

výsledky vyhledávací strategie ve zkrácené podobě; evaluace výchozích podkladů pro zpracování edukačních a informačních materiálů a zdůvodnění zařazených recentních materiálů, ze kterých bude edukační nebo informační materiál připraven; určení a zdůvodnění typu edukačního či informačního materiálu a jeho funkce), výsledky (doporučení, která byla extrahována z odborných zdrojů nebo klinických doporučených postupů; návrh edukačního nebo informačního materiálu; postup vypořádání recenze a finální verze vytvořeného materiálu; návrh diseminace), doporučení pro klinickou praxi a závěr.

U diplomové práce je edukační, případně informační materiál sekundárním výstupem, zpravidla je proto uveden v příloze práce.

Při tvorbě materiálů je žádoucí dodržovat základní doporučení pro jejich zpracování. Základem úspěchu je dobrá znalost problematiky, prostudování kvalitních odborných zdrojů a pečlivá příprava pro zpracování edukačních nebo informačních materiálů.

Vzor formuláře pro recenzní posudek je uveden v příloze.

Seznam literatury

1 Banerjee A, Chaudhury S. Statistics without tears: Populations and samples. *Ind Psychiatry J.* 2010;19(1):60-65. doi:10.4103/0972-6748.77642

2 Terentyeva IV, Pugacheva NB, Luchinina AO, Khalmetov TA, Safin, NM, Shaydullina AN. Selection and Structuring of Training Multimedia Educational Materials for University Students: Practical Recommendations. *International Journal of Instruction* 2019; 12(3): 759-780. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12346a>

Pochybení při zpracování závěrečné práce

Miroslava Kyasová, Natália Beharková, Dana Soldánová, Petra Búřilová

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- identifikuje obvyklé chyby vznikající při zpracování závěrečné práce;
- eliminuje výskyt nedostatků v závěrečné práci;
- akceptuje a oceňuje postupy k předcházení chyb.

Pro úspěšné zpracování závěrečné práce je nevyhnutelné se řídit pokyny platné Směrnice Lékařské fakulty Masarykovy univerzity s využitím Šablony závěrečné práce MU,^{1, 2} znát a plně respektovat doporučenou metodiku pro zpracování a časový harmonogram. V následujícím textu jsou definovány obvyklé chyby vznikající při psaní závěrečných (seminárních) prací. Přehled je zpracován na podkladě zkušeností kolektivu autorů metodiky s vedením závěrečných prací a na základě vypracovávání oponentních posudků. Souhrnně lze říci, že hlavním a nejzávažnějším pochybením při zpracování závěrečné práce je plagiátorství, dále nedostatečné využití odborných zdrojů, nesprávná aplikace citačního stylu, neodpovídající struktura práce a nevyhovující forma a způsob zpracování empirické části práci.

Pro zpracování závěrečné práce je důležitý její význam. Autor/autorka by se měl/a zamyslet nad vhodností a aktuálností zvoleného tématu, jeho přínosem pro klinickou praxi a/nebo teorii ošetřovatelství. Dále nad možností využití výsledků, výstupů a závěrů výzkumu. Mnohdy je chybovost při zpracování bakalářské a diplomové práce způsobena nevhodným výběrem tématu, neznalostí zvolené problematiky, nedostatečným přehledem o aktuálních poznatcích v oblasti bádání, neschopností selektovat a správně formulovat podstatná sdělení, popsat aktuální stav v klinické praxi a/nebo v teorii ošetřovatelství, deklarovat principy praxe založené na důkazech a doporučených postupech a správně prezentovat realizovaný výzkum. V neposlední řadě sehrává roli i podcenění možností a schopností autora/autorky díla, nesprávné načasování jednotlivých kroků přípravy a zpracování závěrečné práce.

Nedostatky v teoretické části

Kvalitou literární rešerše (zejména její aktuálností, validitou a relevantností výběru primárních zdrojů od tuzemských a zahraničních autorů) a využitím národních i mezinárodních klinických doporučených postupů, autor/autorka prokazuje schopnost orientace v odborné problematice a v základní výzkumné činnosti. V teoretické části práce jsou často používány neadekvátní, neaktuální anebo sekundární zdroje, rozsáhlé přímé citace zákonů a vyhlášek a sdělení bazálních informací (např. anatomie a fyziologie orgánů, etiologie a patogeneze nemocí). Teoretická východiska mnohdy nekorespondují s názvem práce, nejsou využita dostupná epidemiologická data a nejsou reflektovány nejnovější vědecké poznatky. Také roztříštěnost textu bez logického provázání kapitol a podkapitol a bez propojení obsahu teoretické a empirické části práce významně snižuje úroveň práce a možnost orientace v textu, jeho pochopení a tím čtenářský zážitek. Nedostatkem je, pokud obsah závěrečné práce neodpovídá názvu/tématu, respektive téma nekoresponduje s teoretickou a/nebo empirickou částí.

Příklad:

Název závěrečné práce: *Informovanost pacientů o celkové anestezii před operačním výkonem*

Nedostatek: teoretická část je zaměřena na popis metod celkové anestezie, způsoby provedení, rizika a komplikace, chybí sdělení k informovanosti pacientů (jak a kdy probíhá předávání informací, co je jejich obsahem, kdo má kompetenci k provedení, jaké jsou právní požadavky na informovanost, jaká jsou specifika z pohledu pacienta, operačního výkonu).

Nedostatky v empirické části

Správná formulace cílů výzkumu, výzkumných otázek a hypotéz, a to v závislosti na tématu práce a zamýšleném směru a obsahu výzkumu, je nezbytným předpokladem kvalitně zpracované empirické části práce. S tím úzce souvisí vhodná volba výzkumných metod, adekvátní způsob zpracování získaných údajů (dat), jejich analýza, syntéza, interpretace a prezentace. Mezi obsahové chyby v empirické části patří nedodržení struktury zvoleného formátu/použitého výzkumného nástroje (literárního přehledu, kvantitativního a kvalitativního výzkumu, kazuistiky, implementačního projektu, přípravy edukačních a informačních materiálů). Často se objevuje nevhodné formulování cílů výzkumu – není zřejmé, čeho má být dosaženo a s jakými výstupy.

Příklad:

Název závěrečné práce: *Prevence infekcí spojených s permanentní močovou katetrizací pohledem ošetřovatelské péče.*

Cíl výzkumu: Zjistit, jaké typy infekcí se nejčastěji vyskytují u pacientů s permanentní močovou katetrizací.

Nedostatek: V názvu je uvedena problematika prevence, která v cíli zcela absentuje.

Mezi pochybení v empirické části se dále řadí:

- chybná formulace klíčových slov pro vyhledávací strategii;
- nesoulad mezi hlavním cílem výzkumu a výzkumnou otázkou/dílčími cíli/stanovenými hypotézami;
- nepřiměřený počet cílů, výzkumných otázek/hypotéz;*¹⁴
- nesprávná formulace klinické (výzkumné) otázky, např. PICO(TS), PECO(TS);
- nesprávná formulace hypotéz, která znemožňuje validní statistické testování (např. chybí kategorie pro testování, chybí slovní spojení vyjadřující vztah/závislost proměnných, formulace hypotézy je uvedena v budoucím čase).

*¹⁴ Studentům na Ústavu zdravotnických věd LF MU doporučujeme stanovit si maximálně tři cíle závěrečné práce a ke každému cíli maximálně tři hypotézy, které lze reálně zkoumat, hodnotit.

Příklad nesprávné formulace hypotézy: *Všeobecné sestry nedostatečně využívají nástroje ADL a IADL k hodnocení soběstačnosti. Nebude rozdíl ve využití hodnotících nástrojů (konkrétně ADL a IADL) u všeobecných sester na interních a chirurgických pracovištích.*

Příklad správné formulace hypotézy: *Využití hodnotících nástrojů (konkrétně ADL a IADL) se neliší u všeobecných sester na interních a chirurgických pracovištích.*

Pochybení v metodologii výzkumu:

- chybí kritéria pro vyhledávací strategii a limity pro zařazované výsledky;
- chybí popis vyhledávacích databází nebo souhrn výsledků vyhledaných zdrojů;
- není ověřena validita a reliabilita výzkumného nástroje;
- místo použití existujícího standardizovaného dotazníku/škály byl vytvořen vlastní výzkumný nástroj (dotazník, škála pro posouzení), po modifikaci standardizované verze není zřejmé, k jakým změnám/úpravám došlo;
- nejsou definovány typy položek v dotazníku (otevřené, uzavřené, polootevřené/polouzavřené, single choice, two choice a multiple choice, Likertova škála, jiné typy škálování, baterie otázek), a není provedena operacionalizace dotazníkových položek;
- položky v dotazníku jsou nevhodně formulovány z hlediska obsahu/počtu slov, srozumitelnosti a jednoznačnosti, u položek zjišťujících vědomosti chybí informace, jak bude posuzována odpověď (na podkladě jakého odborného zdroje bude posouzena správnost/nesprávnost odpovědi);
- v dotazníku, v rozhovoru, v záznamovém archu jsou zjišťovány informace/data, která nejsou dále analyzována nebo nesouvisí se zkoumanou problematikou anebo naopak, chybí otázky/položky/posuzované jevy, které přináší odpovědi na výzkumné otázky anebo jsou podkladem pro stanovené hypotézy;
- nebyl vyžádán souhlas s použitím výzkumného nástroje, pokud byl vytvořen jiným autorem, nebo není uveden odkaz na zdroj výzkumného nástroje;
- chybí informace o období sběru dat, způsobu jejich získávání, zaznamenávání a zpracování;
- byl proveden nevhodný výběr výzkumného souboru (např. zařazení praktických sester do výzkumu, který zjišťuje zkušenosti všeobecných sester);
- počet respondentů/probandů je neadekvátní anebo je rozložení výzkumného souboru nerovnoměrné (limituje tím jeho komparaci);
- nejsou uvedena kritéria pro výběr a vyloučení respondentů/probandů do výzkumného vzorku (absentují kritéria inkluze a exkluze);
- není uvedena informace o pilotním výzkumu (kdy, kde a jakým způsobem byl realizován, zda proběhly korekce použitého výzkumného nástroje);
- nejsou uvedeny etické aspekty výzkumu;
- nejsou uvedeny limitace výzkumu.

Pochybení v analýze a interpretaci výsledků výzkumu:

- rozpory v interpretaci dat v tabulkách, v grafech a v textu;
- není definován výběr testu pro statistické testování hypotéz;
- formulace výsledku statistického testování hypotéz je nesprávná anebo obecná bez konkretizace výsledku;
- opakovaně jsou sdělovány shodné informace (duplicitní prezentace výsledků výzkumu);
- autor/autorka není schopen/a interpretovat výsledky/výstupy výzkumu v kontextu řešené problematiky a prokázat tak schopnost analytických a syntetických rozborů, úvah a logických závěrů;
- není provedena komparace vlastních zjištění s dalšími odbornými zdroji (výzkumy, analýzami, studii, závěrečnými pracemi);
- chybí vyhodnocení cílů výzkumu a zásadních/zajímavých výsledků/výstupů;
- zřetelné je subjektivní zbarvení textu práce;
- práce neobsahuje žádné výstupy (doporučení pro klinickou praxi/návrhy, doporučení, postupy, edukační nebo informační materiály aj.).

Formální a jiná pochybení:

- závěrečná práce je zpracována jako kompilát bez vlastního přispění autora/autorky;
- v seznamu literatury jsou uvedeny zdroje, které v textu práce nejsou použity/citovány; odkazy na citovanou literaturu jsou nepřesné (zdroje nelze dohledat), není použit požadovaný citační styl (AMA)³;
- v přílohách chybí výzkumný nástroj – dotazník vlastní konstrukce/struktura rozhovoru/záznamový arch, vyjádření etické komise, pokud to charakter výzkumu vyžaduje, souhlas instituce, ve které byl realizován výzkum;
- v přílohách jsou vloženy nadbytečné materiály nevztahující se k řešenému tématu, na přílohy chybí odkazy v samotném textu závěrečné práce;
- rozsah závěrečné práce neodpovídá stanoveným kritériím, mezi teoretickou a empirickou částí je výrazný nepoměr, práce je příliš rozsáhlá;
- jazyková a stylistická úroveň zpracování je nevyhovující; v textu se vyskytují elementární chyby pravopisu a překlepy, jsou použity nespisovné/nevhodné výrazy, nesprávná terminologie, neodpovídající překlady nebo nestandardní zkratky; skladba vět a jejich stylistika je nevyhovující (není použit autorský plurál, text je formulován v budoucím čase); jsou nevhodně a nadbytečně používány zkratky, včetně jejich zařazení do názvů kapitol a podkapitol;
- vyskytují se typografické chyby (nesprávné použití pomlčky/spojovníku, mezery včetně pevné vazby, zvýrazňování textu, záměna písmen za číselné hodnoty – 10 namísto 10 aj.);
- jsou zveřejněny osobní údaje (v souladu s Obecným nařízením o ochraně osobních údajů/GDPR⁴ nesmí být v závěrečné práci zveřejněny žádné osobní údaje např.

v žádosti o povolení výzkumu mnohdy zůstává datum narození, adresa, telefonní číslo žadatele aj.).

Souhrn kapitoly

Chyby v závěrečné práci snižují její úroveň. Chybám lze předejít pečlivým studiem metodiky pro zpracování závěrečné práce a věnováním pozornosti vyučovaným předmětům, které jsou oporou pro přípravu a zpracování závěrečné práce. Podcenění náročnosti zpracování a nedodržení časového harmonogramu (časová tíseň) vedou k povrchnímu zpracování tématu a neakceptování připomínek vedoucího/školitele. Závěrečná práce, která svým obsahem, rozsahem a způsobem zpracování neodpovídá stanoveným požadavkům, zpravidla není doporučena k obhajobě a je hodnocena nevyhovujícím klasifikačním stupněm. Před odevzdáním závěrečné práce/vložení do archivu Informačního systému Masarykovy univerzity je nezbytná důkladná kontrola finální verze.

Seznam literatury

1 Kolka M, et al. *Šablona závěrečné práce*. 1st ed. Masarykova univerzita; 2020. Accessed March 11, 2022. https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/.

2 Kolka M. *Návod k šabloně závěrečné práce*. 1st ed. Masarykova univerzita; 2020. Accessed March 11, 2022. https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/.

3 Lékařská fakulta Masarykovy univerzity. Směrnice Lékařské fakulty Masarykovy univerzity č. 2/2020 Pokyny k formálním náležitostem závěrečných bakalářských a diplomových prací vypracovaných na Lékařské fakultě MU. 2020. Accessed March 11, 2022. [https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/Smernice_LF_MU_2-2020 -
_Pokyny_k_formalnim_nalezitostem_zaverecnych_bakalarskych_a_diplomovych_praci_vyp_racovanych_na_Lekarske_fakulte_MU.pdf](https://is.muni.cz/auth/do/med/VizStylLF/sablony_zaverecnych_praci/Smernice_LF_MU_2-2020_-_Pokyny_k_formalnim_nalezitostem_zaverecnych_bakalarskych_a_diplomovych_praci_vyp_racovanych_na_Lekarske_fakulte_MU.pdf).

4 Evropský parlament a Rada evropské unie. Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů). 2016. Accessed March 11, 2022. <https://www.uoou.cz/uplne-zneni-gdpr/ds-6607/p1=6607/>.

Diseminace výsledků

Alena Pospíšilová, Natália Beharková, Simona Saibertová, Marta Šenkyříková

Cíle kapitoly

Student/studentka:

- charakterizuje principy a možnosti diseminace výsledků závěrečné práce;
- dodržuje publikační etiku;
- oceňuje a akceptuje potřebu dalšího využití výsledků, závěrů práce.

Diseminace výsledků z kvalitně zpracované závěrečné práce může přispět k rozvoji ošetrovatelství a k řešení dílčích částí zkvalitňujících klinickou praxi. Níže v textu popisujeme vybrané možnosti šíření výstupů závěrečných prací i s ohledem na zvolenou formu zpracování empirické části.

Poslední fází výzkumného procesu je fáze diseminační.¹ Přestože se již nejedná o empirickou aktivitu, nelze ji opomenout, protože pokud nejsou výsledky výzkumu publikovány, jako by neexistovaly. Nedochází k informování odborné veřejnosti o výsledku výzkumu, čímž je znemožněno závěry aplikovat v teorii/klinické praxi, pregraduálním/postgraduálním vzdělávání. Vzniká riziko, že daný problém bude zbytečně zkoumán dalšími výzkumníky (mohl již být zkoumán jiný jev – zbytečně vynaložené úsilí/prostředky). Unáhlené publikování nekompletních závěrů může na druhou stranu negativně ovlivnit pověst autora.^{2,3} Diseminace výsledků výzkumu se očekává spíše u diplomových prací než bakalářských.

Přípravná fáze

Před zahájením diseminační fáze výsledků (výzkumu) je žádoucí odpovědět si na následující otázky:

- Je sdělení tak hodnotné, aby se zasloužilo o vznik publikace?
- Komu bude publikace určena? Najde si publikace své čtenáře/spotřebitele?
- Existuje periodikum, které se problematice věnuje a bude ochotno ji zveřejnit?
- Jaké byly motivy k vytvoření díla?
- Jak byla provedena empirická část závěrečné práce? Lze metodiku výzkumu závěrečné práce koherentně popsat a případně replikovat? Jaká je reliabilita výzkumu?
- Jaké limity ovlivňují závěry práce (jejich význam/množství)?
- Bylo uděleno potřebné svolení k uveřejnění výsledků?
- Je autor/autorka schopna referovat výsledky tak, aby byla zachována anonymita všech subjektů?
- Jaký je význam zjištění pro teorii a praxi v ošetrovatelství?^{3,4,5}

Pokud autor shledá, na základě odpovědí na výše uvedené otázky, že jeho výsledky (výzkumu) ze závěrečné práce jsou využitelné a přínosné pro odbornou nebo laickou veřejnost, je možné přistoupit k volbě možností a forem diseminace. Jako výstup tvůrčí

činnosti může vzniknout: vědecký článek (časopis s impakt faktorem, recenzované periodikum atd.), populární článek (populární časopisy, firemní literatura, denní tisk atd.), kniha (monografie, učebnice atd.), patent, metodika.^{6,7} Volbu periodika ovlivňuje míra externí validity závěrů. Při vysoké externí validitě závěrů (možnost generalizace závěrů na celou cílovou populaci, jinou situaci atd.⁸), lze výsledky práce publikovat na mezinárodní úrovni. Naopak, pokud se jedná o závěry parciální (zkoumány jsou jen některé charakteristiky jevu, jev je zkoumán pouze monograficky⁹), je vhodné prezentovat výsledky na národní úrovni (např. odborné konference, studentské konference).

Předpoklady pro publikování výsledků:

- přehled ve zkoumané problematice;
- schopnost definovat cíle/hypotézy;
- volba vhodné metody a techniky výzkumu, schopnost popsat metodiku výzkumu;
- schopnost prokázat validitu a reliabilitu výsledků/měření;
- schopnost vyhodnotit výsledky a vyvodit z nich závěry;
- schopnost samostatného kreativního myšlení a adekvátnost vyjadřování;
- schopnost syntézy a analýzy;
- schopnost práce s domácí a zahraniční literaturou/infomačními zdroji;
- schopnost dodržet stylistická a gramatická pravidla.^{2,3}

Výběr metody diseminační fáze

Výběr metody diseminační fáze ovlivní podstatu zjištění výsledků, publikační a prezentační schopnosti autora.

Publikace výsledku

Pokud se autor rozhodne výsledky publikovat, je klíčovým bodem volba periodika. Recenzovaná periodika předkládají práce, které jsou podrobeny recenznímu řízení. To znamená, že validita obsahu příspěvku byla posouzena nezávislými osobami (recenzenty). Recenzní řízení bývá oboustranně anonymní.^{7,10-13}

Před samotným publikováním je vhodné podívat se na strukturu a obsah článků v námi zvoleném periodiku. Pro účely publikování výsledků je nutno striktně dodržovat pokyny/guideline pro autory zvoleného periodika a orientovat se v Metodice hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (Úřad vlády ČR, 2017), kde jsou detailně sepsány popisy, definice a řazení jednotlivých výstupů.¹⁴ Při výběru periodika zohledňujeme jeho obsahové zaměření i odborné renomé ve vědecké společnosti. V této souvislosti je nezbytné zmínit přítomnost predátorských či pochybných časopisů, jejichž cílem je hlavně finanční zisk. Tyto časopisy nerespektují řádné recenzní řízení, většinou napodobují názvy již zaběhlých odborných časopisů na kvalitní vědecké úrovni a také jejich redakční rady mohou být fiktivní. Další znaky, které nesou nekvalitní periodika jsou: praktiky zpochybňující nezávislost recenzního řízení (extrémní rychlost recenzních řízení, neúměrný tlak na recenzenty, nerespektování doporučení recenzentů apod.); vysoká proporce autocitací; vyloučení nebo případné přeřazení ve standardních citačních rejstřících a databázích (Scopus, Web of Science, The Register for Scientific Journals, Series and Publishers – tzv. Norwegian List); již zmíněné pochybnosti o složení

edičních rad (editoři z jiných oborů, uvádění osob bez jejich vědomí, kopírování celých edičních rad do více časopisů téhož vydavatele); záměrné matení autorů pomocí uměle vytvořených bibliometrických ukazatelů časopisů, (Global Impact Factor, Universal Impact Factor nebo zkratk databází a indexů, např. ISI - International Scientific Indexing apod.). Mezi vědeckou odbornou společností se vlivem těchto časopisů dostává velké množství neověřených informací až na úrovni zkreslení dat či falzifikátů. Doporučený postup hodnocení časopisů je uveden na webových stránkách Knihovny univerzitního kampusu Masarykovy univerzity: [Pochybné časopisy](#).¹⁵

Každý autor by měl racionálně zvážit své publikační schopnosti a v případě nemožnosti dodržet požadavky ediční rady, zvážit diseminaci výsledků jinou metodou.

Podle Metodiky hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací jsou publikační výsledky (Kategorie I.) rozděleny na tři skupiny recenzovaných odborných článků v odborném periodiku (časopise).¹⁴ *Jimp*¹⁵ *Jsc*¹⁶, *Jost*¹⁷

Např. časopis KONTAKT – Journal of Nursing and Social Sciences related to Health and Illness, je indexován v databázích Web of Science (ESCI), Scopus, DOAJ, CrossRef, články jsou publikovány pro sekci Ošetřovatelství a sekci Sociální vědy ve zdravotnictví.¹⁰ Časopis CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF NURSING AND MIDWIFERY (CEJNM) je zaměřen na problematiku ošetřovatelství a porodní asistence. Je indexován v databázi SCOPUS, ProQuest, DOAJ, HINARI.¹¹ Příspěvky v obou zmíněných časopisech prochází recenzním řízením, které provádí dva nezávislí posuzovatelé.^{10,11}

Dle zaměření publikace lze nalézt i periodika, která jsou prioritně orientována na jinou příbuznou vědeckou oblast (např. medicína, pedagogika, psychologie).

Příspěvek na odborné konferenci

Příspěvek na odborné konferenci může být formou konferenční přednášky (verbální/orální sdělení) nebo posteru, konferenční přednášky/postery se sborníkem abstraktů nebo fulltextem příspěvku.

Konferenční příspěvek představuje verbální prezentaci informací, která bývá doplněna o vizuální oporu (např. v nástroji pro tvorbu prezentací Microsoft Office PowerPoint, formou zveřejněného posteru v tištěné verzi nebo jako e-poster). Prezentace je vnímána jako cílený a účelný přenos informací za účelem získání pochopení a pozitivní zpětné vazby posluchačů.^{16,17}

Délka prezentace na odborné konferenci je limitována požadavkem organizátorů konference a je třeba jí v rámci přípravy zohlednit. Například v průběhu desetiminutového příspěvku by

¹⁵ Původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science (WoS) s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“.

¹⁶ Původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Scopus s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“.

¹⁷ Původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, které nespádá do WOS nebo SCOPUS. Recenzovaný odborný článek splňuje obecné požadavky, tzn. prošel řádně procesem recenzního řízení.

mělo, z důvodu využití posluchači, zaznít maximálně deset nových informací, proto je třeba řádně zvážit obsah samotné prezentace.¹⁸

Verbální prezentace – členění příspěvku

Úvod – tvoří 10 % časové dotace, slouží k oslovení posluchačů, představení autorů, zdůvodnění motivace/cíle. Úvod má posluchače zaujmout natolik, aby udržel jejich pozornost po celou dobu příspěvku.

Hlavní část – tvoří 85 % časové dotace, obsahuje informace, které chceme publiku předat. Sdělení musí být jasné, srozumitelné uvedené v logickém sledu, přiměřené z hlediska kvantity i kvality předávaných informací. K demonstraci informací je vhodné využívat grafické objekty např. vhodně zvolené, přehledné, čitelné a názorné obrázky, schémata, tabulky, grafy.

Závěr – tvoří 5 % časové dotace, poskytuje souhrn stěžejních informací, vytyčení praktických dopadů, doporučení/nedoporučení pro další výzkum a poděkování.³

Vizuální stránka prezentace příspěvku

Při přípravě vizuální stránky prezentace příspěvku se řídíme pokyny organizátorů konference, vyžadována může být vlastní šablona v jednotném vizuálním stylu konference, pokud je prezentována práce vzniklá na LF MU mělo by být využito šablon jednotného vizuálního stylu (JVS) Masarykovy univerzity (dostupné po přihlášení se do Informačního systému MUNI – šablony).

Vizuální opora při verbálním předávání informací navyšuje výbavnost. Zapojení vizuálních pomůcek zvyšuje efektivnost předávání informací. Je nutné dodržet základní pravidla při přípravě vizuální opory. Pravidla se týkají volby barev, stylu a velikosti písma, formátu zařazených grafů, tabulek, schémat a obrázků.¹⁹ Kvalitně připravené snímky v nástroji pro tvorbu prezentací Microsoft Office PowerPoint jsou dobře čitelné, přehledné, názorné, vkusné, cílené z hlediska obsahu sdělení.²⁰ Finální verzi příspěvku je vhodné mít zálohovanou (např. server nebo datové úložiště, email, USB flash disk a jiné). V současné době většina organizátorů odborných akcí (konferencí, seminářů) umožňuje, či dokonce vyžaduje zaslání sdělení s předstihem v předem stanoveném formátu.

Základním pravidlem při tvorbě vizuální opory je zachování jednotnosti. Při konstrukci snímku se doporučuje dodržovat pravidlo 7 x 7 (na snímku je vždy maximální počet řádků 7 a na jednom řádku je maximální počet slov 7). Přípustný počet slov na jednom snímku by neměl překročit 50 slov. Informace je vhodné vyjadřovat heslovitě za využití odrážek. Užití tabulek, grafů, schémat a obrázků umožní efektivní předání velkého množství informací.²¹ Autor příspěvku musí dbát na autorská práva u vkládaných objektů, které sám nevytvořil. Musí být získán souhlas a zachována anonymita osob, pokud dochází k jejich prezentaci.

Aby informace zařazené v grafických objektech (tabulka, schéma, graf, obrázek) byly přínosné, je vhodné při jejich konstrukci dodržet následující zásady:

- Každý zařazený objekt musí posluchač pochopit i bez komentáře během 5-10 sekund.
- Výsledky se prezentují v tabulce nebo grafu – nevhodné je duplicitní zařazování tabulky a grafu s totožnými informacemi (zvolte pouze jednu variantu). Vhodnější je použití grafu než tabulky (rychlejší pochopení).
- V názvu tabulek/grafů/schémat se zkratky neuvádí (zásada platí i pro legendy).

- U vložených grafických objektů se dodržuje jednotný styl vizualizace.
- Grafický objekt v textu je vložen do pasáže, která se věnuje jeho popisu.
- Klíčové informace uvedené na grafickém objektu lze zvýraznit.
- Tabulky by měly obsahovat maximálně 18 buněk, jinak se stávají nepřehledné.
- Grafy by měly obsahovat maximálně 15 datových bodů, jinak se stávají nepřehledné.
- Typ grafu se volí s ohledem na prezentované veličiny (např. spojnicový graf – vývoj v čase; koláčový graf – struktura výzkumného souboru dle pohlaví; graf skupinový nebo skládaný – zastoupení odpovědí v porovnávaných výzkumných souborech).
- Popisky v grafech se umísťují mimo barevné výseče/sloupce (jsou lépe čitelné).
- Legendy jsou uvedeny horizontálně (vertikálně psaný text je špatně čitelný).^{16,21,22}

Praktické rady pro tvorbu prezentace s využitím nástroje Microsoft Office PowerPoint

- Používat vhodné barvy, kontrast barev mezi pozadím a textem, vhodný styl a velikost písma, grafy, tabulky a obrázky (omezit počet číselných údajů na snímcích).
- Důležitá je jednoduchost textu na snímku (např. použití odrážek).
- Animace (např. zvukové efekty, přechody a jiné), jako doplněk prezentace, používat s mírou (stoupá riziko technických potíží).
- Minimalizovat počet snímků – v rámci přípravy na prezentaci je vhodné provést seškrtnání zbytečného textu (ke komentování jednoho snímku je třeba časová dotace cca 1 min).
- Před prezentací je vhodné přezkontrolovat zobrazení prezentace na počítači a dataprojektoru, kde bude prezentace probíhat (kontrola koherentnosti textu, čitelnost, změny barevného zobrazení, fungování vloženého videa a další).
- **Text vytvořených snímků neopakujeme/nečteme, tzn. heslovité informace z prezentace rozvádíme do celistvých vět.**^{20,21}

Tvorba posteru

Poster, plakátové sdělení, je vizuální pomůckou pro prezentaci informací, řídíme se vždy pokynem organizátorů konference (např. použití jednotné šablony, rozměr posteru). Prvním krokem přípravy je nastavení požadovaného rozměru posteru. Standardně bývá definována velikost snímku A0 (841 x 1189 mm), B0 (1000 x 1414 mm). Vhodné je si s předstihem ověřit možnosti tisku v tiskárně – formát dokumentu, který je tiskárnou podporován, časová a finanční dotace pro tisk posteru.

Základní možností pro tvorbu Posteru je využití *nástroje Microsoft Office PowerPoint*, kde v záložce návrh → velikost snímku → vlastní velikost snímku lze přednastavit požadovaný rozměr posteru. Jeden snímek pak tvoří náhled celého posteru.

Obsah posteru lze de facto definovat jako rozšířený abstrakt díla, který na rozdíl od něj již obsahuje grafické objekty (grafy, tabulky, schémata, obrázky). U sestavování obsahu posteru lze vycházet z konstrukce TA/IMRaD (akronym z anglických slov: Title/Název, Abstract/Abstrakt, Introduction/Úvod, Methods/Metody, Results/Výsledky, and/a, Discusion/Diskuse).^{3,22} Uvádí se všichni autoři, kteří na přípravě příspěvku participovali,

uvede se jejich afiliace k zaměstnavateli/instituci/pracovišti. Součástí posteru je Závěr, Reference (seznam zdrojů/literatury), afiliace k projektu, případně poděkování.^{3,21}

Praktické rady pro tvorbu posteru

- Informace vyjadřujte heslovitě, avšak srozumitelně a jednoznačně.
- Text na posteru zpracujte formou odstavců, které jsou řazeny z levého okraje do pravého (řazení je vhodné číselně označit dle posloupnosti textu).
- Podstatné informace zvýrazněte (velikost písma, orámování nebo barevné zvýraznění sloupce).
- Stěžejní informace zařaďte do středu posteru.
- Nalezněte kompromis mezi kvalitou a kvantitou uváděných informací.
- Dbejte na grafickou jednotnost posteru (viz výše).
- Velikost písma na posteru by měla být minimálně 26 bodů. Velikostí písma zohledňujeme důležitost informací (nadpisy největší, reference nejmenší).
- Dodržujte autorská práva, např. při použití fotografií, obrázků.^{3,21}

Zpracovaný poster je vizuální pomůcka, která slouží k doplnění verbální prezentace, buďte proto připraveni na prezentaci a diskusi týkající se předloženého posteru dle časového harmonogramu konference.

Verbální prezentace

Hodnocení prezentace posluchačem je závislé na rozličných faktorech. Největší podíl má řeč těla (oblečení, postoj, gesta, oční kontakt, vůně...), poté hlasový podíl (tón hlasu, rychlost projevu) a nakonec verbální podtext (to co říkáme).¹⁹

U finální verze příspěvku je žádoucí zodpovědět si následující dotazy

- Upoutá úvod pozornost posluchačů?
- Jsou zařazeny snímky s názvem a autorem příspěvku?
- Je od začátku jasná osnova příspěvku?
- Jsou tabulky, grafy, obrázky apod. čitelné, názorné, jednoznačné, výstižné a srozumitelné?
- Neobsahuje přednáška zbytečné podrobnosti?
- Neobsahuje přednáška mnoho nových informací?
- Je zaručeno, že bude dodržen časový limit?
- Jsou jasně formulované závěry přednášky?^{3,19}

Verbální sdělení příspěvku si několikrát nahlas natrénujte.

Publikační etika

Úkolem vědy je produkovat, ověřovat nebo verifikovat poznání v dané disciplíně. Poznání, které bylo získáno, je předáváno prostřednictvím publikací a příspěvků na odborných konferencích. Problematický je systém hodnocení vědeckých kvalit autorů, kdy je

upřednostňován přístup kvantity publikovaných děl nad posuzováním jejich kvality. V rámci publikačních aktivit je nezbytné definovat zásady publikační etiky, neboť postavení vědce se těžko získává, ale lehce ztrácí na základě neetického chování. Publikované závěry se stávají startovním bodem pro další výzkumníky, nebo jsou přímo aplikované do klinické praxe. Nepravdivost, zkreslení nebo zatajení informací může mít negativní vliv na teorii i praxi v ošetrovatelství. Publikační etika, její dodržování a dokládání, je nedílnou součástí ediční strategie odborných časopisů, která bývá zohledněna při indexaci publikací do vědeckých databází.^{3,10,11, 23} Základní přestupky v publikační etice jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1 Desatero etických přestupků v oblasti publikace vědy²³

Hrubé porušení publikační etiky	
Vymýšlení, zkreslování, zatajování výsledků	Problematické je jeho odhalení. Řešením je otevřený přístup k výzkumným datům.
Plagiátorství	Nesprávné citování použitých zdrojů. Zvýšenou pozornost věnovat parafrázování a překladům cizojazyčných textů.
Připisování autorů	Autorský tým by měl být zastoupen pouze osobami, u kterých je jasná afinita k prezentované vědecko-výzkumné činnosti. Pořadí autorů je určeno zásluhou na vytvořeném díle. Autorem není osoba, která se podílela na pomocné činnosti (zpracování dat, jazykové a stylistické korektury, překladatel atd.)
Duplicitní publikování	Autor předkládá dílo již publikované k publikaci jinému vydavateli. Výjimku tvoří sborníky z odborných konferencí, nebo překlady článků pro mezinárodní uveřejnění.
Nevhodné postupy publikační etiky	
Dělení závěru výzkumu do více publikací	Výsledky jednoho výzkumu jsou rozparcelovány do více publikací za účelem navýšení množství publikací autora.
Recyklování textu	Autor použije část článku, který již publikoval v dalším připravovaném příspěvku. Překryv textů autora by měl být maximálně 30 %. Autocitace by měla být využívána omezeně.
Reciproční citování	Citování kolegů za účelem navýšení jejich vědecké prestiže. Citování článků, které byly publikovány v periodiku, kam hodlám rukopis nabídnout, za účelem navýšení prestiže časopisu.
Zkreslené citování	Ztráta/zkreslení podstaty myšlenky citovaného textu, vytrhávání informací z kontextu. Odkazy na sekundární zdroj informace. Citování primárního zdroje informace bez toho, aby se výzkumník seznámil s jeho obsahem.
Nepřiznaný konflikt zájmů	Popření ekonomické zainteresovanosti výzkumníka.
Porušování majetkových autorských práv	Přebírání obrázků, schémat a grafů, které byly vytvořeny jiným autorem, bez získání jeho souhlasu s uveřejněním.

Dodržení publikační etiky je spojeno s dodržáním etiky výzkumu. Vymyšlení, zkreslování a zatajování výsledků je hlavním prvkem dodržení etické normy výzkumníka. Požadován je transparentní otevřený přístup k datům a dodržení autorských práv (např. ověření/získání licencí standardizovaných výzkumných nástrojů). Ve výzkumné práci musí být dodržena anonymita a ochrana osobních dat, bez ohledu na to, jakým způsobem byly získány (písemná nebo elektronická podoba, nahrávka atd.). Autor musí být schopen doložit informované souhlasy ke zpracování a zveřejnění informací (instituce i jedince).⁵

Souhrn kapitoly

Kapitola popisuje možnosti diseminace výsledků závěrečné práce, definovány jsou základní požadavky pro zpracování diseminačních výstupů vědecké práce. V textu jsou také uvedeny praktické rady a doporučení pro diseminační fázi výzkumu. Při zpracování závěrečné práce a následné diseminaci výsledků autor/autorka závěrečné práce dodržuje pravidla publikační etiky.

V rámci výstupů/diseminace výsledků výzkumu by měl být školitel/konzultant závěrečné práce uveden v autorském týmu (eventuálně se uvedou i další osoby, které měly významný podíl na realizaci a zpracování výzkumu/výstupů/výsledků). Vzhledem k tomu, že závěrečná práce je zpracována v průběhu studia autora/autorky na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity, je žádoucí uvést afilii k instituci a k pracovišti, kde závěrečná práce vznikla a byla obhájena.

Seznam literatury

- 1 Farkašová D. *Výzkum v ošetrovatelství*. 2nd ed. Osveta; 2010.
- 2 Hendl J. *Přehled statistických metod analýza a metaanalýza dat*. 5th ed. Portál, s. r. o; 2015.
- 3 Hušák V. *Jak napsat publikaci? jak připravit prezentaci?* 1st ed. Univerzita Palackého v Olomouci; 2007
- 4 Villar, R. How to write that paper. *Journal of Hip Preservation Surgery*. 2020;7(1):1-3. doi:10.1093/jhps/hnaa010
- 5 Koščík M, Polčák R, Myška M, Harašta J. *Výzkumná data a výzkumné databáze: právní rámec zpracování a sdílení vědeckých poznatků*. Wolters Kluwer; 2017.
- 6 Ochrana F. *Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu*. 1st ed. Karolinum; 2019.
- 7 Frouz J, Vindušková O. *Čtení a psaní odborného textu v environmentálních vědách*. Karolinum; 2017.
- 8 Mazalová L. *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství*. 1st ed. Univerzita Palackého v Olomouci; 2016.
- 9 Kutnohorská J. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1st ed. Grada Publishing; 2009.
- 10 KONTAKT – Journal of Nursing and Social Sciences related to Health and Illness. Accessed May 31, 2022. <https://kont.zsf.jcu.cz/>.
- 11 Středoevropský časopis ošetrovatelství a porodní asistence. Accessed May 31,2022. <https://cejnm.osu.cz>.

- 12 Tomanová H. Zařazování časopisů do databáze Scopus. 2013;(4). Accessed May 31, 2022. https://www.lib.cas.cz/casopis_informace/zarazovani-casopisu-do-databaze-scopus/
- 13 Národní knihovna České republiky. *Recenzované a impaktované odborné časopisy*. Accessed May 31, 2022. <https://www.nkp.cz/o-knihovne/odborne-cinnosti/oddeleni-periodik/recenzovane-casopisy>
- 14 Úřad vlády ČR. *Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací*, 2017. Accessed May 31, 2022.
- 15 MUNI. Kratochvíl J, Pich L. *Pochybné časopisy*. MUNI. Accessed July 2, 2022. <https://is.muni.cz/do/sukb/kuk/materialy/cze/Predators/index.html>
- 16 Medlíková O. *Přesvědčivá prezentace Špičkové rady, tipy a příklady*. 2 ed. Grada Publishing, a.s.; 2010.
- 17 Kabátek A, Lošťáková O. *Obchodní a manažerská prezentace*. Grada Publishing, a.s.; 2010.
- 18 Gallo C, BlahetA R. *Tajemství skvělých prezentací Steva Jobse: jak si získat každé publikum*. Grada Publishing, a.s.; 2010.
- 19 Bradbury A. *Jak úspěšně prezentovat a přesvědčit*. 2nd ed. Computer Press; 2007.
- 20 Hrkal M, Anděl M, Pavlovská R. *Odprezentuj: průvodce přípravou prezentace*. BizBooks; 2018.
- 21 Žiaková K. *Ošetrovatel'stvo - teória a vedecký výskum*. 2nd ed. Osveta; 2009.
- 22 Ahmed I. A Systematic Approach to Map the Research Articles' Sections to IMRAD. *IEEE Access*. 2020; 8:129359-129371. doi:10.1109/ACCESS.2020.3009021
- 23 Knecht P, Dvořák D. Etika vědecké práce a publikování pro mírně pokročilé. *Pedagogická Orientace*. 2013;23(4):554-578. doi.org/10.5817/PedOr2013-4-554

Příloha: Vzor recenzního formuláře

Recenzní posudek zpracovaného edukačního/informačního materiálu

Název

Autor

Recenzent

Hodnoticí kritéria	Výborně/ správně	Akceptovatelné/ odpovídající	Neakceptovatelné/ neodpovídající
1. Hodnocení materiálu po odborné stránce			
A. Originálnost a význam			
B. Zaměření			
C. Správnost uvedených informací			
D. Vhodnost použitých zdrojů			
2. Hodnocení materiálu po formální a obsahové stránce			
A. Rozsah			
B. Vyváženost textu			
C. Jazyková a stylistická úroveň			
D. Použité ilustrace			
E. Forma a způsob zpracování			
3. Prospěšnost a využitelnost			
A. Vhodný výběr cílové populace			
B. Srozumitelnost			
C. Prospěšnost			
D. Využitelnost			

Doplňující komentář a připomínky recenzenta:

Zpracovaný edukační/informační materiál odpovídá neodpovídá stanoveným požadavkům.

Zpracovaný edukační/informační materiál lze používat bez výhrad

lze používat po zpracování připomínek

nelze používat

Datum:

Podpis: