

## Základy metodologie výzkumu

I pokud se rozhodneme nedělat vlastní výzkum, ale „jen“ napsat odbornou práci, vždy usilujeme o dodržení základních atributů vědeckého poznání (Bauman, 2000), které je:

- předmětné (např. porodní asistentka nebude psát o pravidlech fotbalu, ale třeba o zájmu těhotných žen o různé typy porodu),
- systematické (například nevybíráme si jen zajímavosti nebo to, co odpovídá našemu přesvědčení, ale vše podstatné k tématu),
- kritické (např. nepřejímáme vše bez uvážení, zamýšlíme se třeba nad vhodností nastavení výzkumu, na který navazujeme),
- kontrolovatelné (postupy jsou jasně vymezené),
- reprodukovatelné (postup lze zopakovat a prověřit),
- sociálně podmíněné (platí pro sociálně-vědní výzkum, kdy musíme myslet na kontext dat vypovídající o zainteresovaných lidech).

I když to může působit teoreticky, tyto body je vhodné mít na paměti po celou dobu práce na odborném textu.

Dodržení těchto pravidel vám může pomoci vyhnout se například těmto problémům:

- vybrali jste si oborové téma, ale pak jste se v něm zaměřili na problematiku, která podle komise není oborová (např. při hodnocení služeb nemocnice jste řešili výhradně zákon o zdravotních službách, který sice s tématem souvisí, ale jen jako jeden z kontextů – jako jádro tématu by bylo pro právníka),
- protože vás zajímají domácí porody, omezili jste se na ně, i když jste měli zadáno řešit celou problematiku přirozených porodů (tedy i ty v nemocnici),
- s odkazem na [zdroj](#) tvrdíte, že pro 9 % maminek při zvažování služeb porodních asistentek „sehrála největší roli doporučení od ostatních lidí (kamarádek, gynekologa)“ (aniž byste zvážili nereprezentativnost a další metodologické problémy výzkumu i tvrzení),
- u obhajoby se vás oponent ptá, jak jste distribuovali dotazník a vy si po několika měsících od sběru dat nemůžete vzpomenout ani na kolika místech jste ho nechali k vyplnění,
- navrhuje podobu služby na základě toho, že s ní mají dobré zkušenosti v USA, bez ohledu na to, že takové nastavení je v rozporu s českými zákony.

Výše uvedené atributy vědecké práce jsou promítnuty do pravidel metodologie výzkumu i systematické teoretické práce. Při kterých krocích tvorby odborného textu na ně tedy myslet?

### *Definování cíle práce*

Definování cíle práce není volba tématu, ale něco výrazně specifičtějšího. Zatímco téma máme obvykle více méně zadané, jak ho zpracujete, to je dost často na nás. Jak se ale dostaneme k určení, co a jak vlastně budeme řešit?

Vyjdeme tedy z tématu. To může být dané třeba zaměstnavatelem, vedoucím bakalářské práce nebo grantovou agenturou. V některých případech máme možnost si téma definovat sami podle svého zájmu (například je definováno, že se musí jednat o základní výzkum ve zdravotní oblasti, ale zbytek si musíme určit sami). Téma nám dává oblast zkoumání, ale tu je potřeba upřesnit a omezit tím, že si vymežíme problém k řešení, tedy předmět zkoumání. Účelem výzkumu je pak vyřešení tohoto problému. Problém tedy není něco, co mi způsobuje nekomfort, ale specifická oblast, do které cítím potřebu přinést vlastní vklad, třeba jen rozšířením poznání nebo představením v jiném kontextu.

Kde hledat zdroje problémů, když známe téma? Vyjít můžeme z vlastní zkušenosti a osobního zaujetí, případně brainstormingu s jinými lidmi (ne nutně odborníky, ale třeba s lidmi s osobní zkušeností s tématem), výzev grantových agentur, konferencí, zaměstnavatelů a dalších organizací, nebo z literatury (např. závěry článků i jiných publikací často obsahují doporučení pro další výzkum). Důležité je přijít s něčím, co je v libovolném aspektu originální. Můžeme například vyjadřovat nesouhlas s předešlými výzkumy a chceme jej podpořit, chceme replikovat existující výzkum v jiném kontextu – místním, časovém apod. nebo chceme použít jinou metodu než předchozí výzkum. Abychom tedy dobře formulovali problém (případně výzkumnou otázku – viz dále), je potřeba pracovat s literaturou. K definování se tedy vracíme cyklicky při řešení dalšího kroku – přehledu zdrojů. Ideální pomůckou nejen v případě výzkumu je položit si otázku, na kterou chceme svou práci přinést odpověď. Nastavení otázky je pak základním prvkem pro určení dalšího kroku – rozhodnutí o výzkumném designu.

Důležité je uvědomit si, co k tématu chceme přinést. To bude nejen dokládat hodnotu práce, ale i motivovat nás, protože budeme vědět, že to má smysl. Vhodné je ale také se v této fázi zamyslet nad tím, jestli jsme dostatečně kvalifikovaní na vyřešení dané otázky, máme na to dostatečné zdroje (časové, ale třeba i finanční). Čím je otázka širěji nastavená, tím je náročnější na zdroje. Čím je přesnější, tím lépe se vám s ní bude pracovat. Hlavně se ale zamysleme nad tím nejdůležitějším – jestli chceme tento problém řešit. Každá práce se dělá mnohem lépe, když nás baví a zajímá. Když děláme něco jen z povinnosti, i jednoduché úkony jsou mnohem náročnější.

### *Přehled zdrojů*

Přehled zdrojů (angl. literature review) se skládá z rešerše a zpracování vyhledaných zdrojů. Jedná se o klíčový krok již při definování cíle práce, s touto v předchozí části popsanou činností se doplňuje – vždy nově zpracované zdroje nám pomáhají upřesňovat si, co nás zajímá. A čím lépe máme definováno, co nás zajímá, tím lépe se nám vyhledávají zdroje, jsou přesnější k tomu, čemu se chceme věnovat. A také jsme schopni úplněji zpracovat literaturu dostupnou k tématu – k širokým tématům toho můžeme najít tolik, že není v lidských silách to prostudovat.

Například jen v databázi PubMed k heslu MeSH „birth injuries“ získáme 5542 výsledků, zato k heslu „birth injuries/nursing“ už jen 27 výsledků.

Přehled zdrojů vám tedy pomáhá téma definovat i zpracovat. Při studiu dostupných zdrojů můžeme získat inspiraci, ale také přebírat nejen myšlenky (parafráze) nebo formulace (citace) pro budování teoretických východisek, ale také výzkumné nástroje (např. osvědčenou formulaci dotazníku) nebo i data (sekundární analýza). Jak ale na něj? Rozdělíme si ho do 4 kroků:

1. Hledání a získání informací (články, kapitoly, knihy)
2. Evaluace (posouzení zdroje z mnoha kritérií – důvěryhodnost, relevance...)
3. Kritická analýza (systematická analýza obsahu)
4. Výzkumná syntéza (různé koncepty a důkazy v různých zdrojích pro kontext a východiska)

### Hledání a získání informací

I pokud začínáme pracovat na tématu, které známe, je vhodné začít pracovat se zdroji, které k němu nabízí širší kontext a základní poznatky, které je vhodné neopomíjet. Ty najdeme zejména v odborných monografiích. (Pozor, ne učebnicích!) Podobně jako u dalších kroků je hledání první krok – zjistím, že daný zdroj existuje a že je (nebo by mohl být) pro naši práci zajímavý. Musí ale následovat získání daného zdroje, abychom se dostali k plnému textu. V případě monografií

obvykle hledáme přes katalog knihovny ([MU](#); doporučujeme i portál [Knihovny.cz](#), který kromě knih najde i jiné typy zdrojů), knihu pak získáme vyzvednutím v knihovně, přínosná může být také [e-prezenčka](#). Zajímavým zdroje mohou být i [Google Books](#), které často (zejména v anglicky psaných zdrojích) často hledají i v plném textu. Tato online služba sice nezobrazí celý obsah knihy (pokud má v databázi její plný text), ale zobrazí primárně stránky, které obsahují vámi vyhledávané pojmy. Proto se může často podařit, že vám i těch několik zobrazených stran pro zjištění potřebných informací postačí.

Primární pro prohloubení poznání (aktuální informace, úzeji zaměřené a kratší zdroje, hlavně předchozí výzkumy) jsou odborné (zejména recenzované) články. Nejvíce z jednoho prostředí najdeme pomocí [Google Scholar](#), který vám vyhledá hodně, ale k plným textům nás pustí jen u volně dostupných zdrojů (nejen článků). Plné texty i z placených databází, které má MU koupené, vám opět z jednoho prostředí nejspíše najde [EBSCO Discovery](#) (je ale nutné přihlášení do sítě MU), kde můžeme najít i řadu e-knih. Do Discovery bohužel nejsou napojeny všechny databáze a nemáme zde také možnost využít specializované přístupy k hledání (např. pomocí MeSH hesel). Pokud jsme tedy vyčerpali nabídku předchozích služeb a ještě potřebujeme něco dohledat, je vhodné jít přímo do konkrétních databází (seznam pro [MU](#), seznam pro [Lékařskou fakultu](#), vhodné je zejména znát českou bibliografickou databázi [Medvik](#) a mezinárodní [MEDLINE](#) a její část [PubMed](#).

Pokud nás ani tyto zdroje nezvládnou uspokojit, potřebujeme se dostat k informacím, které nikde nemáme dostupné (nejen texty, ale třeba použité dotazníky nebo data), můžeme se obrátit přímo na autora informací pomocí akademických sociálních sítí (zejména [ResearchGate](#), [Academia.edu](#) a [Mendeley](#), které je také citační manažer – viz modul Citace a citování). Nemusíme mít obavu s žádostí o tyto informace, akademici se s tím setkávají běžně a jde o jeden z důvodů využití těchto sociálních sítí. Tyto sítě můžeme využít nejen pro kontaktování autora, můžeme si nastavit i jeho sledování, kdy nás síť bude průběžně informovat o tom, co dělají. Pokud tedy víme o odborníkovi, který je expert na naše téma, není nic snazšího než jej pomocí některé z uvedených sítí sledovat. Novinky k tématu se pak k vám dostanou téměř bez práce.

Abychom uzavřeli tuto oblast, ještě stojí za to dvě zmínky:

- Existují specializované otevřené datové repozitáře, odkud můžeme převzít surová výzkumná data a sami si je vyhodnotit. V oblasti zdravotnictví toho ale najdeme minimum kvůli přísné ochraně osobních údajů a dalších informací. V českém prostředí lze uvést alespoň [Český statistický úřad](#), [ÚZIS](#) nebo [Národní katalog otevřených dat](#).
- A opravdu POZOR na závěr! Studenti často využívají jako zdroj informací různé kvalifikační práce. To je možné, ale pouze za těchto podmínek: jako zdroje informací jsou vhodné až dizertační a habilitační práce. Bakalářské a diplomové práce můžeme využít jako referenční (tedy práce, ze kterých využijeme seznam zdrojů, abychom si dohledali tyto původní zdroje a s nimi sami pracovali) – neměly by se tedy objevit ani v seznamu použitých zdrojů.

## Evaluace a kritická analýza

Pokud už máme zdroje „v rukou“, tedy pracujeme s plným textem, je na řadě posoudit jeho použitelnost pro náš účel. Než se vrhneme do pozorného studia obsahu, vyplatí se věnovat čas základnímu zhodnocení. Často tak můžeme vyřadit většinu nalezených zdrojů, protože prostě pro nás nejsou vhodné – nejsou důvěryhodné, přijatelné jako zdroje odborného textu, nebo třeba

řeší téma z jiného pohledu. Při tomto hodnocení nám stačí většinou již údaje, které najdeme v databázích a katalogích, kde třeba ani nejsou plné texty – postačí nám základní popisné údaje (např. pracoviště autora, název časopisu nebo anotace). Pokud tedy hodnocení propojíme s hledáním, můžeme si ušetřit spoustu práce se získáním zdroje, který by vám byl k ničemu.

Co tedy hodnotit? Osvědčilo se podívat na základní parametry, které jsou kategorizovány do mírně odlišných skupin v různých testech. Mezi nejznámější patří [CRAP](#) a [CARS](#) testy, které jsou použitelné pro libovolné zdroje (nejen vědecké). Posuzujeme tedy parametry jako aktuálnost (pro různé témata je aktuální jiné stáří), spolehlivost (např. přesnost a úplnost řešení tématu, práce se zdroji, recenzní řízení), autorství (např. důvěryhodnost vydavatele, pracoviště autora a jeho specializace) nebo účel (např. komerce, názory nebo fakta, různé úhly pohledu). K tomu je vhodné zamyslet se ještě nad osobním postojem k danému zdroji – zda je relevantní pro moje plánované využití (např. jiný materiál je vhodný pro účel ilustrace stejného tématu dítěti a komisi u státnic) a vhodný (porozumění, např. jazykové, ale i odborné). Vedle toho můžeme najít i specializované testy pro hodnocení vědeckých prací (zejména [výzkumných](#)), kde se posuzuje především metodologie šetření.

Tyto testy v sobě zahrnují většinou jak hodnocení povrchní, tak i kritickou analýzu. Obvykle není nutné každý materiál posuzovat ze všech hledisek, ale postupně narazíme na nějaký z hodnocených faktorů, který daný zdroj vyřadí. A nakonec posouzením ze všech jmenovaných hledisek projde omezené množství textů, které postoupí k poslednímu bodu – výzkumné syntéze. Než k ní dojdeme, je dobré se na materiál podívat alespoň dvakrát – nejdříve tzv. povrchoým čtením, kdy text „poletíme“ a všimáme si zejména názvu a anotace, cíle (na začátku textu) a hlavních závěrů (na konci). Nečteme to nějak důkladně se snahou o identifikaci a zapamatování hlavních myšlenek, spíše posuzujeme vhodnost materiálu. Když ji shledáme jako uspokojivou, pustíme se do kritického čtení, kdy již hledáme hlavní poznatky, ale také argumenty, případně [argumentační fauly](#) atd. (viz účel, relevantnost a vhodnost v předchozím odstavci). V této fázi si již děláme výpisky a poznámky – nejen k tomu, co chceme převzít, ale třeba vlastní nápady, co dál si k informaci dohledat, s čím nesouhlasíme a proč atd. Záznamy zdrojů i výpisky a poznámky (s přiřazením ke konkrétnímu zdroji a ideálně i místu – straně textu) je vhodné si ukládat. K tomu můžeme použít různé nástroje, vyloženě na tuto funkci se specializují tzv. citační manažery (viz modul citace a citování).

## Výzkumná syntéza

Ve vlastní práci vycházíme z cizích poznatků a analýz cizí práce. U analýzy ale nelze zůstat a poskládat vlastní text (ani jeho delší část, třeba kapitoly) výhradně z referátových odstavců, které třeba i vyzdvihnou hlavní myšlenku vždy jednoho materiálu. Vždy je potřeba na analýzu navázat syntézou. V rámci té vlastně poskládáme k sobě informace k jednomu „minitématu“, ať už jde o informace převzaté z jakéhokoli zdroje nebo naše vlastní. Takto tvoříme kapitoly, ale i obsah v nich – odstavce. Odstavec tedy není referát zdroje, ale referát tématu, kdy naopak srovnáváme poznatky z více zdrojů, snažíme se mezi nimi popsat spojení – to může mít formu podpoření, ale třeba i rozporu.

Podstatné je také připojit vlastní myšlenky. Odborná práce není subjektivní, ale může obsahovat naše vlastní tvrzení, pokud je podpoříme logicky navazujícími odůvodněními vycházejícími z převzatých zdrojů (argumentace). K tomu myslíme i na vyjádření spojení uvedené informace („minitématu“) s cílem naší vlastní práce. Ten je přitom často odlišný od práce, ze které myšlenku

přebíráte. Třeba jste originální tým, že situujeme zahraniční výzkum do českého prostředí nebo směřujeme k aktuální situaci, která může být odlišná vzhledem k odlišnému společenskému kontextu (např. názor na domácí porody dnes a před 20 lety).

### Volba výzkumného designu

Pokud začínáte psát odbornou práci, nejdete od toho, že chcete dělat dotazník v oblasti neodkladné péče a k tomu hledáte téma. Naopak, od tématu (viz výše) se teprve dostáváte k rozhodnutí, který postup řešení odpovídá nejlépe pro jeho vyřešení.

Prvním krokem je obvykle rozhodnutí, zda půjdete kvalitativním nebo kvantitativním přístupem. Kdy se který hodí?

Kvantitativní	ověřovat teorii ( <i>popsat stav</i> či <i>vztahy</i> mezi proměnnými)	Chci	vytvořit teorii ( <i>popsat, identifikovat</i> nebo <i>vysvětlit</i> )	Kvalitativní
	kolik, jak moc?	Ptám se	proč, jak?	
	málo o hodně (lidech)	Zjišťuji	hodně o málu (lidí)	
	systematicky dopředu celý proces	Plánuji	flexibilně pro zohlednění zjištěného	
	strukturované dopředu (dotazník)	Používám metody	ne/polostrukturované s možností revizí (rozhovor)	
	statisticky (čísla)	Zpracuji data	kódováním (tvrzení)	

Na základě této volby pak postupují dál. Při kvantitativním výzkumu si nastavím jednotlivé kroky – definuji si proměnné, výzkumný vzorek, výzkumný nástroj (dotazník) a jeho distribuci. Pak data sesbírám, vyhodnotím a zpracuji do výzkumné zprávy (článku nebo třeba bakalářské práce). Proti tomu při kvalitativním přístupu postupuji v kruhu – nastavím si výzkumný nástroj (scénář rozhovoru), vyberu si případ, sesbírám od něj data, zpracuji je, začlením do mého poznání tématu, mohu upravit nástroj, vyberu si případ... a až mám dost poznání tématu, výsledek sepišu do výzkumné zprávy.

Protože se dál budeme věnovat zpracování kvantitativních dat, dále se v tomto modulu omezíme na postup při zpracování dotazníku (postupy u jiných kvantitativních metod jsou obdobné).

### Definování konceptuálního rámce výzkumu

Když jste se již rozhodli, že je vhodné naše téma zpracovat kvantitativně, je potřeba dále specifikovat (a omezit) jeho zaměření. V každém kroku, kdy uděláte volbu v konceptuálním rámci, část tématu „odsekáváme“ mimo náš zájem. To je v kvantitativním výzkumu nutné – nelze zkoumat vše do šířky i hloubky (viz volba přístupu výše – v kvantitativním výzkumu zjišťuji málo informací o mnoha případech. Musíte si vymezit následující:

- obsahové zaměření: výzkumné (pod)otázky, hypotézy a ty specifikované v proměnných,
- sběr dat: populace, vzorek (velikost a způsob výběru), oslovení vzorku, metoda sběru dat,
- zpracování dat: anonymita, deskriptivní/induktivní statistika, publikování (těm se budeme věnovat v následujících modulech).

## Obsahové zaměření

V předchozích krocích jsme pomocí literatury a vlastních úvah dospěli k tomu, že jsme si položili základní otázku, na kterou by měla naše práce odpovědět. Může se jednat i o výzkumnou otázku, nebo se může zaměřit jen na menší téma než celá práce – cílí na to, co má moje práce říct nového. Hlavní výzkumná otázka ale stále bývá dost široká, proto je vhodné ještě dále upřesnit si zaměření pozornosti pomocí výzkumných podotázek – ty by neměly hlavní otázku rozšiřovat (tj. neměly by se ptát na nic, co je nad rámec hlavní otázky), ale zároveň nemusí pokrývat celou hlavní otázku – slouží k upřesnění, co vše mě zajímá (a ostatní neřeším). Pomocí rozkladu na menší otázky se dostávám k něčemu, co je lépe popsitelné a zpracovatelné, přičemž se snažím myslet na účel výzkumu a (pod)otázky by se měly omezit na to, co je pro něj nezbytné (ne možná a související). Pro potřeby školní práce jednotlivce je dobré stanovit si okolo tří, nejvýše pět výzkumných podotázek. Přitom je stále při jejich stanovení nutné myslet na formulaci a zaměření – všechny by měly být formulovány buď pro kvalitativní, nebo kvantitativní přístup v návaznosti na rozhodnutí u hlavní výzkumné otázky.

V rámci definování obsahu kvantitativního výzkumu mohou být ještě stanoveny hypotézy. Jedná se o tvrzení o vztahu dvou či více proměnných (v případě více je výrazně náročnější vyhodnocení). V podstatě nám hypotézy slouží jako upřesnění výzkumných otázek, protože se jedná o předpokládané odpovědi na tyto otázky (na základě literatury). Hypotézy není nutné stanovovat u deskriptivního výzkumu, který jen popisuje stav, stejně tak je jejich využití problematické v případě nereprezentativního výzkumu (viz další kapitola). Pro naše potřeby s hypotézami pracovat nebudeme.

V předchozím odstavci ale byly zmíněny proměnné, které jsou stěžejní pro cestu od výzkumných otázek k těm dotazníkovým. Proměnné jsou dalším zúžením obsahového zaměření. Jedná se o kategorie toho, co nás zajímá, přičemž každá kategorie může ve výzkumu nabývat minimálně dvou hodnot.

Např. pohlaví je proměnná s hodnotami muž/žena. Pokud ale zkoumáme prvorodičky, tak pohlaví proměnná není (všechno to jsou ženy, jinou hodnotu mít pohlaví nemůže).

Při definování proměnných je potřeba myslet na to, že musíme být schopni u každé stanovit:

- název proměnné (kategorie)
- hodnoty (min. 2, kterých jednotlivé případy mohou nabývat)
- způsob zjištění hodnoty (např. v dotazníku můžeme pohlaví zjistit tak, že se zeptáme, nebo to vyvodíme ze jména), podstatné je hlavně myslet na to, že jsme schopni zjistit, jaké případ nabývá hodnoty, např. jestli je něco spravedlivé (možné hodnoty ano/ne) nejsme schopni zjistit, ale můžeme zjistit, jestli si někdo myslí, že je daná věc spravedlivá.

Při stanovování hodnot opět můžeme být více nebo méně přesní, a ne vždy znamená větší přesnost lepší rozhodnutí. Pokud chceme příliš přesnou odpověď, může to vést respondenta (toho, koho se ptáme), k hádání, protože si to nepamatuje, nebo k opuštění dotazníku. Naopak příliš málo přesné nám ubírají vypovídací hodnotu výsledků.

Například se potřebujeme zeptat na očkování proti tetanu. Nabízí se možné soubory hodnot:

- ano/ne
- v posledním roce/v posledních 5 letech/v posledních 10 letech/v posledních 15 letech/dříve/nikdy
- přesný rok očkování
- přesný den očkování

Určitě se shodneme, že poslední varianta je sice nejpřesnější, ale určitě ne nejvhodnější, naopak první nám téměř nic neřekne (vzhledem k povinnosti tohoto očkování v dětském věku).

Proměnné kategorizujeme podle dvou základních hledisek, která pro nás budou zásadní v dalším modulu – typy totiž určují operace, které s proměnnými můžeme provádět. Podle typů hodnot, kterých může nabývat, dělíme proměnné na kardinální (čísla), ordinální (kategorie s jasným pořadím) a nominální (kategorie bez pořadí). Podle toho, zda hodnotu můžeme ovlivnit, dělíme proměnné na nezávisle proměnné (s tou výzkumník manipuluje, aby zjistil dopady na závisle proměnnou), závisle proměnné (změny v ní jsou v důsledku změn nezávisle proměnné) a intervenující proměnné (rušivý element, které se snažíme eliminovat).

Například pokud se jako výzkumník snažím zjistit, zda lidé různého věku mají jinou úroveň obav z nákazy koronavirem, pak je pohlaví nezávisle proměnnou a práh bolesti závisle proměnnou. Věk pak může být kardinální (čísla), ordinální (kategorie 0-17 let, 18-39 let, 40-64 let, 65 a více let) a nominální (dospělí, senioři). V posledním příkladu se dopouštíme metodologické nepřesnosti pro zjednodušení (i senioři jsou dospělí, vynecháváme děti, protože pak by šlo již o ordinální proměnnou – pokud máme jen seniory a dospělé v předseniorském věku, nemůžeme říct, co je víc a co je méně, jsou to tedy kategorie bez možnosti určení pořadí).

Na co je potřeba myslet při definování proměnných a jejich hodnot? Hlavně je musíme být schopni správně přiřadit, hodnoty se nesmí překrývat a měli by pokrývat celou proměnnou (všechny možnosti, které by se u respondentů mohly objevit). To se pak promítá silně i do dotazníkových otázek, jak si ukážeme v poslední části tohoto textu.

## Populace a vzorek

Jsme ve fázi, kdy už víme přesně, co všechno chceme zkoumat. Než ale přejdeme k tomu, abychom dokázali dobře naformulovat dotazník, je ještě potřeba se zamyslet nad tím, kdo nám ho bude vyplňovat. Otázky je totiž potřeba této skupině přizpůsobit (např. náročností, délkou, terminologií atd.). Při vymezení cílové skupiny si musíme ujasnit:

- populaci, tj. úplně všechny, kterých se naše otázka týká (přitom se může stát, že se rozhodněme otázku přeformulovat), pokud se dotazujeme celé populace (nevymíráme vzorek), jedná se o cenzus (v praxi např. při sčítání lidu, domů a bytů realizovaném Českým statistickým úřadem),
- vzorek, tj. koho a jak z celé populace vybereme, abychom měli rozumné množství dat (rozumné může znamenat různé věci, např. zpracovatelné v našem softwaru, ke kolika se zvládneme dostat atd.).

V případě typu výběru vzorku a jeho velikosti je stěžejní tzv. reprezentativnost. V případě kvantitativního výzkumu se jedná o parametr, který specifikuje, zda je možné ze zjištěných poznatků o vzorku zobecňovat názory na celou populaci, protože fungují zákony pravděpodobnosti (s určitou možností chyby). Rozhodnutí o reprezentativnosti není snadné, roli hraje například návratnost (kolik oslovených odpovědělo), homogenita populace atd. Pokud ale zvolíme příliš malý vzorek nebo nevhodný způsob jeho výběru, reprezentativnosti se bez další diskuze vzdáváme.

Pro velikost vzorku můžeme v literatuře najít různé tabulky (např. Reichel, 2009, s. 87 nebo Gavora, 2010, s. 81) udávající, kolik procent z jak velké populace musíme získat, jedná se ale o orientační čísla. Vždy je ale potřeba myslet na to, že čím je populace menší, tím větší procento je potřeba zajistit.

Pokud bychom se bavili o typech výběru, mezi nereprezentativní (ale často využívané) patří například sněhová koule (dám výzvu, kdo se k ní dostane a vyplní, toho beru, ideálně když o možnosti vyplnění řekne dalším lidem) nebo účelový výběr (subjektivně si vyberu, kdo mi má

vyplnit, například protože dám papírové dotazníky do čekárny mého kamaráda lékaře). Výběry na základě dobrovolnosti nebo dostupnosti nikdy nejsou reprezentativní

Možnost reprezentativnosti má kvótní výběr, kdy si na základě vlastností populace určím, kolik lidí a s jakými vlastnostmi potřebuji, aby mi odpovědělo, aby procentuální zastoupení ve vzorku odpovídalo populaci (je ale nutné uvážit různé vlastnosti a procenta musí sedět ve všech kombinacích, těžko se tedy dohledávají poslední jednotky aby seděla kombinace, např. potřebuji muže nad 65 let se středoškolským vzděláním, vdovce s dobrým zdravotním stavem, protože všechny tyto vlastnosti jsou mají vliv na to, co zkoumám). Jedná se ale o jedinou možnost při snaze o reprezentativnost, když nemám oporu výzkumu (viz další odstavec).

Jinou kategorií výběrů jsou pravděpodobnostní výběry, kdy musí existovat tzv. opora výzkumu (tj. seznam všech prvků populace; pozor, seznam nesmí být řazen podle žádného klíče) a každý případ má může být vybrán se stejnou pravděpodobností. Nejčistší je pak prostý náhodný výběr, kdy losováním ze seznamu vyberu náhodně potřebný počet případů. (Náhodný výběr neznamena, kdo jde náhodou kolem nebo koho náhodou vyberu, musí jít opravdu o náhodné losování např. s využitím generátoru náhodných čísel.) Dalšími variantami jsou systematický výběr (zvolím pomocí náhodného čísla první prvek a pak beru každého n-tého podle toho, kolik případů potřebuji), stratifikovaný nebo skupinkový náhodný výběr (dělám náhodný výběr, ale až v rámci vybraných skupin, např. chceme zkoumat rodičky v porodnicích, tak vybereme nejprve náhodně kraje, poté porodnice, poté z nich náhodně rodičky).

Když už víme, koho se budeme ptát, otázka je, jak k těmto lidem dotazník dostaneme. K tomu je potřeba znát svou populaci a vzorek – pak víte, kde a jak jste schopní je podchytit. Silně pomoci může tzv. gatekeeper, tedy někdo, kdo má k populaci/vzorku dobrý přístup (např. když se chci ptát zaměstnanců nemocnice, může mi hodně pomoci, pokud můj výzkum zaštítí ředitel této nemocnice). V případě dotazníků jsou stále velmi oblíbené papírové varianty, dotazovat se ale můžu i třeba telefonem, pro snazší zpracování a také distribuci se ale rozšiřují elektronické dotazníky. Ale čím blíže jste svým respondentům, tím vyšší můžete čekat návratnost (hůř se odmítá nebo i odkládá zodpovězení dotazníku, pokud ho člověku předáváte osobně, než když ho k němu pošlete mailem). Pro zvýšení návratnosti se tedy může třeba hodit připomínka telefonem. Abychom ještě uzavřeli téma distribuce (byť už se soustředíme jen na dotazníky), stojí za zmínku ještě to, že při digitálním zpracování dat i při jejich sběru můžeme využít různé nástroje, které se liší zejména podle ceny, počtu odpovědí nebo funkcí (např. typy podporovaných otázek, možnost stažení dat, design...). Z volně dostupných nástrojů pro sběr dat je možné doporučit Google formuláře, hodit se mohou i „ořezané“ verze jinak placených nástrojů jako je Survio nebo SurveyMonkey, těchto nástrojů ale najdete velké množství. V případě nástrojů pro zpracování dat se v následujícím modulu budeme věnovat MS Excel, použitelné jsou ale i jiné tabulkové procesory (např. Calc v OpenOffice), specializované nástroje pro zpracování dat (např. SPSS) nebo dokonce statistický jazyk R. Tyto specializované možnosti jsou složitější, dokážete s nimi více, ale za cenu potřeby hlubších znalostí, pro naše potřeby budou dostačovat možnosti Excelu.

### Dotazník jako metoda a nástroj

Dotazník není nutně vždy nejlepší metoda pro zodpovězení každé otázky. Je to ale jednoduchý a efektivní nástroj, pokud chceme zjistit názory lidí na určité téma, případně jejich zkušenosti. Vždy je potřeba myslet na to, že s jeho pomocí nezjistíme faktický stav věci, ale subjektivní respondentův pohled na věc. Dotazníky jsou snadno použitelné opakovaně a často přenositelné.



Pokud se rozhodneme převzít nějaký výzkumný nástroj, můžeme se vyhnout chybám se špatnou formulací otázek nebo odpovědí (pokud ho přebíráme od zkušeného odborníka) a ušetříme si hodně práce.

Mezi výhody dotazníků patří časově nenáročný sběr velkého množství dat s minimálními náklady, možnost anonymity (může zvýšit ochotu vyplnit), snadná analýza pomocí statistiky, zjistíme kolik (...lidí má u dané proměnné danou hodnotu) a zjistíme přesně, na co se ptáme. Poslední bod ale může být i nevýhoda – zjistíme jen to, na co se ptáme, nemáme možnost doptat se nebo zjistit proč byla zvolena daná hodnota. Proto je klíčová správná práce s pojmy a jednoznačná formulace (aby jí každý respondent rozuměl a každý jí rozuměl stejně). Protože v dotazníku zjistím jen názor, který je člověk ochotný sdělit, může dojít ke zkreslení (např. nechce vypadat před výzkumníkem špatně, takže neřekne svůj názor, ale co by podle něj výzkumník chtěl slyšet, případně může zkreslení být i neúmyslné, třeba protože si respondent už přesně nepamatuje zkušenost). U dotazníku je klíčová příprava, protože jakmile jednou začnu sbírat data, už ho nemohu změnit (pokud nechci přijít o vše sesbírané, třeba když zjistím, že nějaká otázka byla formulovaná tak, že ji respondenti nepochopili).

Pokud jsme smíření s výhodami a limity dotazníku, můžeme se pustit do jeho tvorby. Otázky a odpovědi formuluji jednoduše (já něco od respondentů chci, nechci je nachytat, formulaci jim vycházím vstříc). Logicky skládám otázky podle tematické návaznosti, přičemž na začátek dávám jednoduché otázky, nejdříve se ptám na současnost, pak minulost a nakonec budoucnost. Zcela na závěr pokládám otázky sociodemografické (pohlaví, věk...), aby dotazník nepůsobil jako výsledek. Otevřené otázky (s dopsáním odpovědi) používám co nejméně (snižují výhody dotazníku, a naopak zvyšují jeho omezení).

Vždy se snažím ptát jen na to, co nutně potřebuji pro zodpovězení mých výzkumných (pod)otázek. Z nich jsme definovali proměnné. V dotazníku by na každou proměnnou měla směřovat otázka, nespojuji více otázek do jedné. Otázky i odpovědi formuluji jednoduchým jazykem, jednoznačně (aby každý pochopil stejně) a neutrálně (ne návodně). Ptám se na přímé poznatky (ne zprostředkované). Nabízím odpovědi, aby byl schopný si vybrat každý – pokud nemohu dát na výběr všechny možné varianty, použiji polouzavřenou otázku s možností dopsání vlastní varianty, pokud je potřeba mohu také nabídnout varianty typu nevím, nepamatuji se nebo třeba nechci odpovědět.

Dotazník se ale neskládá jen z otázek a odpovědí. Zásadní roli hraje oslovení respondentů, které by mělo být na začátku dotazníku (případně třeba při elektronické distribuci posláno e-mailem nebo umístěno s odkazem na dotazník na sociální síti). Proč je tak důležité? Obvykle právě to rozhoduje o tom, zda se ho respondent rozhodne vyplnit – stojí ho to totiž minimálně čas. A málokdo vyplňuje dotazník jen proto, že ho to baví. Kromě podpory návratnosti ale oslovení také představuje faktor pro etiku výzkumu a případně i dodržení zákonných povinností (ochrana osobních údajů). Ze všech těchto důvodů byste měli v oslovení uvést:

- poučení o anonymitě,
- účel využití, způsob zpracování,
- motivace pro respondenta (co z vyplnění bude mít),
- instrukce k vyplnění (možnost vracení se k otázkám, ne/povinné otázky apod.) a termín ukončení sběru dat,
- poděkování za vyplnění
- identifikace výzkumníka s kontaktem.

Dříve bylo doporučováno uvádět i časovou náročnost. V současnosti je tento údaj diskutabilní. Jeho funkce spočívala a spočívá v tom, aby si udělal respondent představu, kolik času potřebuje a zda ho aktuálně má. Protože se ale s dotazníky setkáváme tak často a čas je tak často podhodnocený (pro zvýšení návratnosti), lidé očekávají, že to bude trvat déle, než je psané, a to výrazně sníží návratnost. A podhodnotit čas nesmíte kvůli etice výzkumu... Častěji se proto dnes setkáváme s upřesněním náročnosti dotazníku pomocí počtu otázek. Na návratnost má dopad také to, jak důvěryhodně dotazník působí (např. grafika, jazyková a formální správnost, autorita výzkumníka nebo instituce atd.).

## Literatura

BAUMAN, Zygmunt. *Myslet sociologicky: netradiční uvedení do sociologie*. Vyd. 2. Praha: Sociologické nakladatelství, 2000. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-85850-90-7.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.

REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada, 2009. Sociologie. ISBN 978-80-247-3006-6.