

## Metodologie věd (sociálních) (kontrolní otázky)

\*\*\*\*\*

- *Co je věda a ve kterých aspektech se liší od zdravého rozumu?*

Věda je systematické a kontrolované rozšíření zdravého rozumu. Od něj se liší tím, že (1) používá konceptuální schémata (pojmy s jasně vymezeným obsahem), (2) svá tvrzení se snaží systematicky a empiricky ověřovat, (3) ctí aspekt kontroly (opakovatelnost pokusů, interpersonální, pohyb v rámci pozorovatelných vlastností jevů), (4) pátrá po vztazích vědomě a systematicky, (5) odmítá metafyziku.

- *Jaká je jednoduchá def. vědy, která shrnuje její charakteristiky a odlišnosti od ostatních metod poznání? Jak lze, podle Poppera, schematicky popsat vědecký výzkum? Co především odlišuje vědeckou metodu od předvědecké?*

Věda je systematické, kontrolované, empirické a kritické zkoumání hypotetických výroků o předpokládaných vztazích mezi přirozenými jevy. Vědecký výzkum začíná nastolením nějakého PROBLÉMU, který nesplňuje naše očekávání, následuje POKUS O ŘEŠENÍ, tj. hledání pravdivých a vysvětlujících teorií, a končí ELIMINACÍ neúspěšných teorií. Vědecká metoda je především kritická, sebekorigující.

- *Jaký postoj je vědě imanentní? Co je obsahem metody falzifikujících pokusů? Jaký postoj dělá vědu vědou?*

Kritický postoj. „Moje hlavní teze zní: To, co odlišuje vědecký přístup od postoje předvědeckého, je metoda *falzifikačních pokusů*. Každý pokus o řešení, každá teorie je přezkoumávána tak přísně, jak je to pro nás možné. Avšak přísná zkouška je vždy pokusem odhalit *slabiny* toho, co je přezkoumáváno. Tak je i naše přezkoumávání teorií pokusem odhalit jejich slabiny. Přezkoumávat nějakou teorii znamená tedy pokus tuto teorii vyvrátit čili *falzifikovat*.“ Vědomě kritický postoj.

- *Co je to heuristické hledisko a na co klade důraz?*

Hledisko, které současný stav poznání, vědy, chápe především jako odrazový můstek pro nové poznání a nový výzkum. Klade důraz na teorii a s ní spjatá pojmová schémata, která jsou plodná v dalším výzkumu, je to objevitelský důraz. Heuristické hledisko je dynamické.

- *Jak se liší empirický přístup od neempirického? Na jaké základní aktivitě spočívá empirický výzkum a jaké jsou jeho základní složky?*

Empirický výzkum získává poznání, vědomosti prostřednictvím zkušenosti a přímého sběru dat z okolní reality. Neempirický výzkum používá autority, „zdravého rozumu“ a zprostředkovaných zkušeností. Empirický výzkum proto spočívá na pozorování, jeho základními složkami jsou jednak neformální minulá zkušenosti, jednak – a především - sběr dat a jejich následná analýza.

- *Jakou povahu mají systémy, které zkoumají sociální vědy?*

Jsou to systémy velmi rozsáhlé, komplexní, s dlouhou řadou proměnných. Díky těmto vlastnostem je nikdy nelze považovat za uzavřené.

- *Co je „přirozený systém“ a proč je tento koncept v metodologii vědy, zejména sociální, tak důležitý?*

Je to soubor určitého počtu proměnných, které jsou navzájem spojeny mnoha vztahy. Přirozený systém by v ideálním případě měl být informačně uzavřený, protože jinak nelze s jistotou vysvětlit jeho chování. Protože sociální realita je komplexní, plná proměnných je velmi důležité zvolit ty správné proměnné, jež jsou relevantní, a tím vytvořit funkční přirozený systém.

- *Charakterizujte typy výzkumů podle jejich účelu. O co každý z nich usiluje – co je jeho cílem/výsledkem, čím je důležitý?*

Explorační výzkum – snaha získat první poznatky, orientaci v oblasti, je to jakýsi předvýzkum; deskriptivní výzkum – má pouze ambici popsat, neptá se proč a jak, ale pouze jestli; explanační výzkum – usiluje nejen o popis, ale i o vysvětlení, hlubší pochopení příčin.

\*\*\*\*\*

- *Co je to normální věda a co jsou paradigmaty a vědecká revoluce? Rekonstruujte pojetí vědy, které je na těchto konceptech postaveno.*

Normální věda je tvořena výzkumem pevně zakotveným v 1 či více minulých vědeckých výdobytcích, které určitá vědecká komunita přijímá jako základ pro budoucí praxi, je to takový vědní obor, ve kterém komunita vědců přijímá shodné paradigma. Paradigmaty jsou přijímané příklady aktuální vědecké praxe, příklady, které zahrnují zákony, teorii, aplikaci a instrumentaci, nebo také modely, ze kterých vyvěrá určitá koherentní tradice vědeckého výzkumu. Vědecká revoluce je práce mimo paradigma, zřídka se stává, že více a více pozorování je v rozporu s vědeckým paradigmatem – to vede k diskusi a může vzniknout nové paradigma, které je posléze přijato. Věda je to, co za vědu považují vědci v daném oboru a to, co odpovídá paradigmatu (Kuhn).

- *Co jsou to data a jaké typy dat můžeme rozlišit?*

Data jsou údaje o skutečnosti ?????

Data dělíme na primární (shromážděná speciálně pro nějaký účel), sekundární (shromážděná pro jiný účel, někým jiným), kvantitativní (mají formu čísel, statistik a klade se důraz na množství informací) a kvalitativní (komentáře, přepisy, dialogy – s důrazem na hloubku a detail informací)

- *Jak se liší data primární od dat sekundárních a data kvantitativní od dat kvalitativních?*

- *Co namítají fenomenologové proti pozitivistickému chápání sociálního faktu (reprezentovanému Durkheimem) a jak to ovlivňuje chápání dat? Co se rozumí tím, že data jsou sociální konstrukci?*

Tvrdí, že lidé znalosti nenalézají ani neobjevují, spíše je sami konstruují, neexistuje poznatelná objektivní realita, cílem vědce je porozumět soc. konstrukcím, které mají pro různé lidi různé významy, – Durk. tvrdí, že soc. svět může být zkoumán empiricky jako přirodní svět, aniž by byl hodnocen.

Znamená to, že mají (mohou mít) pro různé lidi různé významy, jsou ve společnosti tvořeny míněním a jsou (mohou být) interpretovány odlišně v odlišné společnosti.

\*\*\*\*\*

- *Co tvoří základní stavební prvky teorie?*

Slova, pojmy, proměnné; výroky tvrzení, hypotézy; modely.

- *Co jsou to vědecké pojmy a jakou hrají ve vědě roli? V jaké dvojí formě pojmy existují?*

Pojmy jsou slova s významem, mají svou denotaci (lexikální význam) a konotaci (nabalené významy). Rozlišujeme pojmy individuální (konkrétní věci v prostoru a čase) a obecné (generalizované char. dílčích jevů). Dále pojmy 1. řádu (přirozený jazyk) a 2. řádu (jazyk vědy).

- *Co je to vědecký zákon?*

Generalizovaná třída faktů. Zákonky konstatují, jak věci jsou, ale samy o sobě je nevysvětlují. Jsou obvykle chápány jako součást (nebo předstupeň) teorie.

- *Co je to teorie? Reflektujte její různé definice – jaké jsou jednotlivé prvky, které charakterizují teorii z hlediska formy?*

Smysluplný systém, který vysvětluje vztahy mezi věcmi a umožňuje predikovat jejich chování. „Teorie jsou sítě nastražené na lapení toho, čemu říkáme „svět“: mají jej racionalizovat, vysvětlit a ovládnout.“ (Popper) Teorie je „příběh“ o tom, jak a proč se události ve světě dějí.“ (Turner) Teorie jsou definovány skrz jejich explanační charakter – proč se co děje, skrz to, že vytvářejí vztahy mezi pojmy, a ještě další definice zase předpokládají, že teorie by měly mít formu deduktivního argumentu – „Účelem je ukázat, co dalšího musí být pravdivé, jsou-li pravdivými premisy.“ (Brodbeck). Prvky z hlediska formy: Teorie je (1) soubor výroků o (2) vztazích mezi pojmy s (3) určitou úrovní obecnosti, které (4) jsou empiricky testovatelné a které (5) jsou –li testovány, vykazují určitý stupeň platnosti.

- *K čemu je teorie užitečná v empirickém výzkumu? Definujte teorii ve vztahu k její funkci. Jak lze tedy sociální teorie stručně a výstižně charakterizovat?*

Teorie je odpovědí na otázku „proč“, vysvětluje data shromážděná empirickým výzkumem. Teorie již akceptované před provedením emp. výzkumu jej mohou řídit, vést podnětným směrem. Z hlediska funkce lze teorii definovat jako (1) vysvětlení (2) nějakého aspektu lidské zkušenosti, kterou tvoří (3) nikoli nahodilé vzorce. Sociální teorie je potom vysvětlení opakujících se vzorců či pravidelností v sociálním životě.

- *Jak vzniká teorie v induktivním přístupu? Co obvykle popisuje a co deduktivně vysvětluje?*

Ex post, na základě shromážděných faktů, jejich klasifikace a generalizace. Popisuje vztahy mezi jevy a a deduktivně vysvětluje další skutečnosti z ní logicky plynoucí.

- *Jak se liší kvalitativní a kvantitativní výzkum ve svých vysvětleních zkoumané reality?*

Kvalitativní výzkum postupuje od detailně zpracovaného konkrétního případu (či několika takových případů), který potom generalizuje, je spojen s indukci. Kvantitativní výzkum od začátku pracuje s většími počty, ale ty jsou zákonitě méně podrobně analyzovány; je to vlastně testování hypotéz, je tedy spojen s dedukcí.

- *Jaké typy modelů se rozeznávají?*

Abstraktní popisy, teorie, pojmové modely, teoretické modely, analogie mechanismů, diagramy, matematická vyjádření.

- *Velmi stručně charakterizujte každý z typů modelů.*

Abstraktní popisy – abstraktní vyjádření nějaké části reality; teorie – někdy bývá pojem modelu zaměňován za teorii či hypotézu; pojmové modely – pokouší se vyjádřit realitu v termínech utříděných a příbuzných pojmů; teoretické modely – spojení pojmů s vysvětlujícími idejemi; analogie mechanismů – model v běžném chápání smyslu toho slova, např. model turbíny; diagramy – určeny pro zobrazení vzorů vazeb, časové následnosti nebo náhodných vztahů mezi aspekty soc. života; matematická vyjádření – některé teorie lze formalizovat do matematického modelu, viz demografie.

\*\*\*\*\*

- *Co znamenají následující 2 postupy: (1) data→hypotéza→teorie a (2) teorie → hypotéza → data?*

První příklad je ukázkou induktivního a druhý deduktivního postupu.

- *Co je podstatou induktivního a co deduktivního postupu ve vědě? Jakou metodu myšlení používá kvantitativní a jakou kvalitativní výzkum?*

Podstatou induktivního postupu je pozorování, analýza získaných faktů, srovnání a klasifikace bez použití hypotéz, nalezení vztahů a pravidelností mezi fakty, vytvoření generalizujících výroků a jejich podrobení dalšímu testování.

Podstatou dedukce je položení základní myšlenky, hypotézy nebo několika hypotéz, které tvoří teorii a mají formu logického argumentu, který vede k vydedukování závěrů a ty jsou posléze testovány za pomoci sběru dat (experimentů, výzkumu).

Kvalitativní výzkum používá induktivní metodu, kvantitativní zase dedukci.

- *Jakými principy lze popsat induktivní myšlení? Co je jeho východiskem a jaké jsou 4 základní etapy induktivního přístupu?*

Pozorováním pátráme po pravidelnostech, vzorcích v realitě, objevené pravidelnosti popíšeme předběžnými závěry a ty ověřujeme dalším pozorováním, produktem je potom nová teorie. Východiskem je tedy pozorování empirických jevů. Etapy jsou: pozorování všech fakt bez výběru a řazení, jejich analýza, srovnání, klasifikace, bez použití hypotéz, z této analýzy jsou pak učiněny zobecňující závěry a tyto jsou podrobeny dalšímu testování.

- *Co je podstatou verifikace a co podstatou falzifikace (proč byl koncept falzifikace do vědy zaveden, když již měla koncept verifikace)?*

Podstatou verifikace je induktivní potvrzování teorií, přesněji hypotéz odvozených z teorie, podstatou falzifikace je vyvrácení falešných domněnek v deduktivním schématu.

Podle Poppera je falzifikace účinnější při vědeckém výzkumu, protože při verifikaci můžeme hledat jen ty argumenty, které nám vyhovují a ne ty, které jsou pro naši teorii nebezpečné, je snadné zde nalézt důkaz, který se jeví jako naprostý a nevyvratitelný, který by byl ale při kritickém přístupu vyvrácen.

- *Je verifikace zformulované hypotézy postupem induktivním nebo deduktivním? A tvorba/formulace hypotézy (pozor! přemýšlejte)?*

Verifikace je postupem deduktivním – postupujeme od teorie, kterou máme prověřit, dedukujeme hypotézy a tyto hypotézy testujeme, ale verifikace se používá v induktivním přístupu. Tvorba hypotézy je postupem induktivním (je vytvořena z dat), ale může být taky odvozena z teorie, což je postup deduktivní.

- *Co je cílem verifikačních studií a jaké je v nich schéma postupu? Jaký je rozdíl mezi dílčím a obecným tvrzením? Jaký vztah je mezi nimi?*

Cílem verifikačních studií je testování teorie, nebo přesněji testování hypotéz od této teorie odvozených. Taková studie začíná teorií, dedukuje hypotézy a postupuje k jejich testování.

Dílčí tvrzení popisuje dílčí jev, stav věcí v nějakém časovém úseku a ohraničeném místě. Obecné tvrzení popisuje všechny jevy určitého druhu na všech místech a v každém čase. Oba druhy tvrzení najdeme v induktivní a deduktivní strategii, které jsou jejich sousledností rovněž definovány.

- *Co je cílem studií generujících hypotézy a jaké je v nich schéma postupu?*

Cílem těchto studií je vytvoření nebo vyvinutí teorie, která by vysvětlila empirické jevy a poznatky. Začíná otázkami, pokračuje k datům a končí teorií.

- *Jaké základní typy vysvětlení rozeznáváme - stručně každé charakterizujte.*

Vysvětlení kauzální (něco se děje, protože se něco stalo), vysvětlení teleologické (něco se děje, aby se něco stalo) a vysvětlení statistické (něco se stalo, protože to bylo statisticky velmi pravděpodobné)

- *Jaké tři principy jsou obsahem induktivní strategie? A jaké 4 hlavní etapy zahrnuje?*

Princip akumulace (faktů), princip indukce (k logickým závěrům z faktů) a princip potvrzování případů (naše víra v teorii je dána množstvím případů, které byly potvrzují jev, popsány v teorii).

Etapy jsou:

- a) pozorování všech faktů bez rozdílů
- b) analýza faktů, jejich srovnání a klasifikace
- c) z této analýzy je učiněno zobecnění, podle vztahů mezi jevy
- d) tato zobecnění jsou podrobena dalšímu testování

- *Jaké kroky obsahuje Popperova strategie falzifikace, aplikující deduktivní postup?*

- a) je položena hypotéza nebo sada hypotéz, které tvoří teorii
- b) s pomocí jiných, předcházejících hypotéz jsou vydedukovány závěry (nebo závěr)
- c) je zkontrolována logika argumentace, která závěry vytvořila
- d) jsou zkoumány závěry shromážděním adekvátních dat, pozorováním nebo experimenty
- e) pokud testy selžou a data nejsou se závěrem konzistentní, teorie není pravdivá
- f) pokud testy neselžou, data jsou konzistentní, je tato teorie dočasně podepřena, ale ne prokázána jako pravdivá

\*\*\*\*\*

- *Jaké základní etapy se rozlišují v postupu empirického výzkumu?*

Vymezení oblasti zkoumání, formulace problému, vytvoření otázek, rozvržení (schéma), sběr dat, analýza dat, zodpovězení otázek. (pretest a posttest)

- *Co jsou a k čemu se používají longitudinální strategie? V čem se liší od průřezového výzkumu?*

Mapují vývoj, neboť neprobíhají jednorázově, ale v pravidelných časových intervalech. Používají se ke zjišťování trendů, směřování, k porovnávání v čase. Průřezový výzkum je oproti tomu jednorázová záležitost.

- *Popište logiku/schéma experimentu. Proč se v soc. vědách používá exp. jen omezeně?*

Dvě skupiny, experimentální a kontrolní, obě se podrobí nejdříve pretestu, poté je experimentální skupina podrobena nějakému působení (nezávisle proměnná), nakonec se opět obě skupiny podrobí posttestu. Ve výsledku se měří rozdíl závisle proměnné u experimentální a kontrolní skupiny. Soc. vědy ovšem jen zřídka mohou zajistit takové podmínky, aby byl experiment validní (příliš vlivů, proměnných, neetičnost zasahování, atd).

- *Které podmínky musí být splněny, aby bylo možno hovořit o experimentu? Jak jsou v experimentu splněny tři podmínky pro ustanovení kauzality?*

Experiment zjišťuje kauzalitu, odtud tři podmínky: 1) příčina musí časově předcházet následku; 2) příčina a následek spolu musí kovariovat, tzn., že změna v A se musí projevit i v B; 3) nemělo by existovat žádné alternativní vysvětlení změn B jevem C. Experiment tedy předpokládá (1) manipulaci s nezávisle proměnnou, (2) měření závisle proměnných, (3) kontrola všech jiných proměnných.

- *Co jsou to: experimentální. a kontrolní skupina, stimul, pretest a posttest?*

Exp. skupina je ta, jež se podrobuje stimulu, zatímco kontrolní nikoliv, ta slouží jen k vyloučení alternativních vlivů; stimul je působení na exp. skupinu, tedy nezávisle proměnná; pretest je testování před stimulem, posttest pak po stimulu.

- *Jak se od exp. liší srovnávání statistických skupin? Co zde oproti exp. chybí? Co umožňuje srovnávání. statistických skupin?*

U srovnávání stat. sk. neprobíhá pretest a posttest, ale pouze jednorázové testování, chybí i kontrolní skupina, tím pádem chybí manipulace nezávisle proměnnou. Přesto je tato metoda v soc. vědách takřka jedinou možnou, je však pouze schopna nalézt existenci souběžných změn, nikoliv kauzality, a není ani schopna kontrolovat vnější vlivy (alternativní vysvětlení)

- *Jaké základní strategie longitudinálních výzkumů rozeznáváme. Charakterizujte je.*

Analýza trendu – vývoj fenoménu ve dvou a více časech, např. nezaměstnanost v roce 1990 a 2000; kohortová analýza – zkoumá v průběhu času jednotlivé kohorty a jejich vývoj, např. religiozita ročníku 1981, zkoumaná v roce 2000 a 2005; panel – zkoumá v průběhu času tytéž jedince, např. vývoj politických názorů vojáků z Vietnamské války.

\*\*\*\*\*

- *Proč v empirickém kvantitativním výzkumu nepracujeme z úplně popsaným přirozeným systémem? Co přitom reprezentuje sledované jevy? K jakým redukcím musíme sáhnout?*

Protože sociální realita stejně jako realita vůbec je nevyčerpatelná a neomezená, tudíž její úplný empirický popis není možný, protože jsou zásadně omezeny naše možnosti a poznávací kapacita.

- *Co je to proměnná? V jakém vztahu jsou, podle Babbie (1986:20) atributy (vlastnosti) a proměnné?*

Proměnná je logickým seskupením atributů (vlastností), pomocí kterých je možno vysvětlovat systém, v rámci kterého lidé jednají a který se s proměnných skládá. Vztah proměnných a vlastností leží v centru jak popisu, tak i vysvětlování ve vědě.

- *Co to znamená, že v empirickém výzkumu nepracujeme s jedinci, ale s jejich agregáty?*

Sociální vědci studují sociální vzorce, ne individuální. Všechny sociální vzorce odráží agregované chování a situace mnoha jedinců. Přestože se často studují motivy, které ovlivňují jedince, jedinec sám je pouze zřídka předmětem sociálního výzkumu. Netvoříme teorie o jedincích ale pouze o povaze skupinového života. Sociální vědy studují jak proměnné, tak atributy, které je tvoří.

- *Dostali jste vynikající dotazník s otázkami indikujícími obsah konceptu „sociální spravedlnost“. Stačí jen otázky přeložit z angličtiny do češtiny a použít ho v české populaci. Co nám však v tom přece jen brání? Jak postupovat, abychom ho přece jen využili?*

Brání nám v tom možnost, že otázky indikující sociální spravedlnost jsou relevantní pouze v té kultuře, pro kterou byl dotazník sestavován. Proto by v jiné kultuře mohl dotazník přinést jiné výsledky nezávislé na skutečné realitě.

Měli bychom optimalizovat výběr indikátorů, optimalizovat překlad a optimalizovat organizaci výzkumu. Měli bychom nalézt ekvivalentní indikátory daného jevu v naší kultuře nebo zjistit, zda jsou dané indikátory univerzální a platí i v našem prostředí.

- *Co je vlastně operacionalizace a operacionální definice? Co znamená požadavek termín operacionalizovat? Co stojí na počátku operacionalizace?*

Operacionalizace je v podstatě procedurou překladu pojmů z teoretického do observačního jazyka. Operacionální definice jsou překlady teoretických pojmů do observačního jazyka. Operacionalizovat termín znamená najít jeho empirické krytí. Na počátku operacionalizace stojí teoretická analýza objektu, který je jazykově fixován na obecnou kategorii a který ústí v transformaci obecných vlastností sociálních objektů do empirické polohy. Pokud pro danou oblast neexistuje teorie, pak na počátku stojí zkušenost s objektem nebo s problémem.

- *Co je obsahem „konceptualizace pojmů“ (clarifying concepts)?*

Nejprve se shromáždí různé definice teoretického pojmu a zjistíme způsoby, jakými je termín používán, rozhodneme se, kterou z nich použijeme (i v závislostech na datech, která jsou nasbírána, může být použita již existující definice, nebo vytvořena nová), tím přiřadíme pojmu nominální definici, neboli pracovní definici, která je používána ve výzkumu. Mnoho pojmů má mnoho aspektů nebo dimenzí, proto při konceptualizaci pojmů je vhodné rozlišovat mezi těmito dimenzemi, což by mělo vyústit v používání pouze jedné dimenze, nebo systematickému výběru indikátorů pro každou z nich.

Pojmy nemají dané ani vytvořené významy od samého počátku, proto, abychom se vyhnuli pojmové anarchii, je nutné co nejvíce ujasnit, jakou definici pojmu používáme my a tuto definici mít stále na paměti při dalších etapách výzkumu.

## KONEC 1. části

\*\*\*\*\*

## ZAČÁTEK 2. části

- *Co je to hypotéza a proč je v empirickém výzkumu důležitá? Jaké úlohy hypotézy ve vědě obecně a ve výzkumu konkrétně plní?*

Hypotéza je očekávání o charakteru věcí, vyvozené z teorie, je to vrok o vztahu mezi dvěma nebo více proměnnými. Hypotézy jsou ve vědě důležité proto, protože pracovními nástroji teorie, jsou jejich převedením do formy, v níž mohou být buď potvrzeny, anebo vyvráceny. Umožňují člověku vyjít z jeho subjektivitu, jejich potenciální pravdivost může být zkoumána bez ohledu na mínění a hodnoty člověka. Ve výzkumu hypotézy plní tyto úlohy: Jejich formulace je testem, zda je výzkum vůbec možný; pracovní hypotézy jsou důležitým nástrojem pro optimalizaci redukce informací; obsahují základní informaci pro optimální rozhodnutí o technikách výzkumu; jsou základem pro odhad rozsahu výzkumu.

- *Když hypotézu verifikujeme, s čím roste pravděpodobnost její správnosti?*

Roste s počtem shromážděných faktů, jež se s ní shodují.

- *Čím může a čím nemůže být hypotéza vyvrácena?*

Navzdory obecné představě nemůže být vyvrácena jednotlivým faktem, který se s ní neshoduje, nýbrž pouze jinou hypotézou, jež vyhovuje širšímu okruhu fakt než hypotéza původní.

- *Co je to operační hypotéza? Jakým jazykem vyjadřujeme operační hypotézy a co to znamená?*

Je to tvrzení, předpokládající souvislost mezi dvěma či více proměnnými, přičemž všechny proměnné v hypotéze by měly mít validní operační definici. Jazykem proměnných, jazykem empirického výzkumu.

U proměnných, označovaných jako závislé a nezávislé, předpokládáme, že jedna je důsledkem druhé. Znamená to však rovnou kauzalitu? Ba ne. Disman praví, že jde jen o terminologickou konvenci. Termíny „závislá“ a „nezávislá“ totiž často nevyjadřují ani očekávaný směr vlivu.

- *Co je to falešná hypotéza?*

Hypotéza vytvořená takovým způsobem, že ji příslušné experimenty nemohou než od samého počátku potvrzovat – např. „reflex je jediným vědecky zkoumatelným projevem centrální nervové soustavy.“ No tak když je jediným vědecky zkoumatelným, tak na jiné projevy nikdy vědecky nepřijdeme.

- *Jaký je rozdíl mezi verifikací a falzifikací hypotézy (co bychom museli udělat, aby byla hypotéza přijata jako platná – co stačí k tomu, aby byla odmítnuta jako neplatná)?*

K odmítnutí stačí nalézt významný soubor faktů, která jí odporují, pro teoretickou verifikaci bychom museli získat úplný soubor empirických fakt.

- *Jak je to s komplikacemi při formulaci hypotéz: hodnotovými soudy, příliš obecnými či příliš specifickými hypotézami?*

Hodnotové soudy do vědy nepatří, protože neexistuje žádný způsob, jak je vědecky ověřovat. Přílišná obecnost znamená obvykle vágnost a faktickou nemožnost operacionalizace. Oproti tomu přílišná specifická znamená triviálnost výsledků.

\*\*\*\*\*

- *Jaké úrovně měření se rozlišují a jaký je význam toto rozlišení?*

Většinou rozlišujeme 3 úrovně měření, podle klasifikace proměnných na nominální, pořadové a intervalové. Význam spočívá v tom, že pro tyto různé úrovně měření (proměnných) používáme různé soubory statistických operací.

- *Charakterizujte nominální úroveň měření podle toho, co nám dovoluje. Uveďte příklady konkrétních proměnných pro tuto úroveň měření.*

Dovoluje nám pouze určit stanovit vztahy stejnosti nebo různosti pro libovolné páry předmětů, uspořádaných podle nominálních proměnných (jsou měřeny podle nominálních škál). Například: pohlaví, rodiště, barva očí ...

- *Charakterizujte ordinální úroveň měření podle toho, co nám dovoluje. Uveďte příklady konkrétních proměnných pro tuto úroveň měření.*

Tato úroveň měření může říci, zda dva předměty porovnáváné z daného hlediska mají danou vlastnost v rovné míře, nebo zda jí má jeden více. Například: prestiž, sympatie, třídní příslušnost ...

- *Charakterizujte kardinální úroveň měření (intervalová data) podle toho, co nám dovoluje. Uveďte příklady konkrétních proměnných pro tuto úroveň měření.*

Zde lze proměnné porovnávat, ale také srovnávat, o kolik je ta která větší/menší a také kolikrát. Příklad: příjem, věk, počet dětí ...

- *Pro které typy dat má smysl otázka „Je určitá kategorie proměnné větší/menší než u jiné kategorie?“ A pro který typ dat má smysl otázka „Kolikrát je určitá kategorie proměnné větší/menší než jiná kategorie?“*

První lze použít u pořadových a intervalových proměnných, tu druhou pouze u intervalových proměnných.

- *Co je to validita (validita čeho)? Existuje či neexistuje univerzálně validní měření určitého konceptu nebo ne (rozveďte to)?*

Validita měření označuje takové měření, které měří skutečně to, co jsme zamýšleli měřit. Neexistuje univerzálně validní měření určitého konceptu, protože validita prokázána v určitém kontextu a pro určitý účel je automaticky platná jen pro tento účel a v tomto kontextu. Indikátor určitého jevu, který je perfektně validní pro jeden účel, může být nevalidní pro měření téhož jevu v jiné souvislosti a naopak.

- *Co by znamenalo, že neexistuje univerzálně validní měření určitého konceptu, pro přejímání indikátorů z cizích dotazníků (z jiných kultur)?*

Že měření, které by tyto indikátory využívalo i v jiném kontextu by automaticky vykázalo zkreslující výsledky, než kdyby byly použity indikátory, které by odpovídaly témuž konceptu v daném kontextu či dané kultuře.

- *Co jsou to validita prediktivní a co validita založená na členství ve známé skupině (uveďte příklady)?*

Validita prediktivní porovnává předpověď založenou na testovaném měření se skutečnými výsledky (validita škály, která má předpovídat pravděpodobnost úspěchu středoškoláků na vysoké škole se testuje, když se srovnají výsledky ze střední školy, podle kterých se škála řídila a skutečných známek, kterých student na univerzitě docílil). Pokud je shoda dostatečná, je test prohlášen za validní.

Validita založená na členství ve známé skupině je prokázána tak, když zkoušíme náš nástroj na skupině, o níž víme, že má vlastnost, kterou náš nástroj měří (ve skupině rasistů pokládáme otázky měřící rasismus a skóre by zde mělo být vyšší než skóre vzorku z obecné populace).

- *Co je to souběžná validita a co validita konstruovaná (uveďte vlastní příklady)?*

Souběžná je testována tak, že měření téže vlastnosti je prováděno dvěma nebo více různými postupy. Čím větší je shoda mezi těmito různými přístupy, tím je validita našeho postupu pravděpodobnější. Například klademe různé nepřímé otázky, které by měly směřovat na odhalení společné proměnné.

Konstruovaná validita využívá konstruování testu hypotéz, které logicky spojují zkoumanou vlastnost s technikou měření, kterou používáme. Například máme škálu pro měření frustrace a její validitu prokážeme tím, že vytvoříme soubor hypotéz, předpovídajících, za jakých okolností můžeme očekávat vysokou hladinu frustrace. Pokud jsou za podmínek, které podle hypotéz určují vysokou hladinu frustrace škálou naměřeny vysoké hodnoty frustrace, je škála validní.

- *Co je to reliabilita (reliabilita čeho)? Které faktory ji mohou ovlivňovat?*

Reliabilní měření je takové měření, které nám při opakované aplikaci dává shodné výsledky, pokud se ovšem stav pozorovaného objektu nezmění. Ovlivňovat reliabilitu může například to, zda je skutečné měření skutečně validní, zda se nemění vnější podmínky výzkumu či přímo zkoumané objekty.

Může nereliabilní měření být validní?

Ne  
Může nevalidní měření být reliabilní?  
Ano

\*\*\*\*\*

- *Co je to základní a co výběrový soubor (v jakém typu výzkumů má rozlišení smysl)?*  
Pokud platí, že základní soubor je populace a výběrový soubor její vzorek, pak základní soubor je soubor, o němž předpokládáme, že jsou pro něj naše závěry platné, a vzorek je pak skupina jednotek, které skutečně pozorujeme.
- *Jaký je ve výběrovém šetření rozdíl mezi jednotkami: výzkumnou, výběrovou a pozorovanou?*  
Pozorovaná jednotka je samotný jedinec či jejich skupina, ze které získáváme data; výběrová jednotka je soubor jedinců, z nichž poté vybereme ty konkrétní; výzkumná jednotka - ?
- *Co je to rámec (základna výběru)?*  
Je to srozumitelný seznam jednotek, které tvoří cílovou populaci výzkumu.
- *Co je principem náhodného výběru? Pro které výhody je optimální? Co jsou to statistika a parametr?*  
Princip spočívá v tom, že každý element populace má stejnou pravděpodobnost dostat se do vzorku. Optimální je to, že takový výběr vyváženě reprezentuje jak známé, tak i neznámé vlastnosti populace, a dále že jsme schopni odhadnout, jak se vzorek liší od populace. Statistika je souhrnný popis daných proměnných ve vzorku. Parametr je souhrnný popis daných proměnných v populaci.
- *Jakých konkrétních forem výběru jednotek může náhodný výběr jednotek nabývat?*  
Prostý náhodný výběr, systematický výběr, náhodný stratifikovaný výběr, víceúrovňový náhodný výběr.
- *Jaký je rozdíl mezi stratifikovaným a víceúrovňovým náhodným výběrem?*  
Ve víceúrovňovém výběru probíhá primární i sekundární výběr náhodně – vybíráme náhodné jedince z náhodně vybraných skupin; ve stratifikovaném výzkumu je populace nejdříve záměrně rozdělena do homogenních skupin podle nějakého kritéria a až poté jsou z těchto skupin náhodně vybíráni jedinci.
- *Jaký je vztah „rozdílu mezi strukturou základního a výběrového souboru“ na jedné straně a velikostí výběrového souboru na straně druhé?*  
S rostoucí velikostí vzorku se rozdíl mezi strukturou vzorku a reálnou strukturou populace snižuje.
- *Co je to kvótní výběr a jak se liší od výběru náhodného?*  
Kvótní výběr není náhodný: jde o vědomou snahu výzkumníka složit vzorek tak, aby odpovídal rozložení vlastností v populaci (výzkumník tedy tyto vlastnosti musí znát). Náhodný výběr tuto starost o reprezentativnost přenechává statistické pravděpodobnosti.
- *Které výběry jsou nahodilé? Proč se nám někdy přece jen hodí?*  
Nahodilé jsou ty výběry, při nichž výzkumník nezajistí reprezentativnost vzorku - např. pouze zastavuje kolemjdoucí v hypermarketu, čímž svůj výběr omezuje, řekněme, na konformní střední třídu městského obyvatelstva. Hodí se nám z nouze.
- *Jaké typy výběru zkoumaných osob se provádějí v kvalitativním výzkumu?*  
viz Punch, K.: Developing effective research proposals (čítanka).

\*\*\*\*\*

- *Co je to téma/předmět výzkumu a co výzkumná otázka? Jaký je mezi nimi vztah a čím se liší?*  
Předmět, nebo také objekt výzkumu je jev, o němž chceme formulovat tvrzení. Otázka tvoří problematiku výzkumu, týká se předmětů či jevů v zájmové sféře vědce. Existují dva druhy otázek :
  - a) týkající se vlastností předmětů (hodnot proměnných, charakterizujících jevy a předměty)
  - b) týkající se toho, zda existují určité vztahy spojující proměnné našeho výzkumu, nebo předměty jimi určenéPředmět výzkumu je předmět našeho zájmu, a v souvislosti tím hledáme odpověď na problém, který s tímto předmětem souvisí. Většinou jakmile je určen předmět výzkumu, nabízí se několik otázek, které mu odpovídají. Většinou je nejprve vymezen předmět výzkumu a potom formulována výzkumná otázka. Ta je také konkrétněji formulována než předmět.
- *Jaké jsou hlavní zdroje/motivace pro vymezení tématu výzkumu formulaci výzkumné otázky?*  
Pouze díky použití výzkumných otázek lze vybrat zaměření a směr sociálního výzkumu, lze jasně vymežit jeho hranice. Umožňují také důvěryhodný výběr výzkumných strategií a metod.
- *Jaké tři hlavní typy výzkumných otázek rozeznáváme a k jakému typu výzkumu každá z nich směřuje?*  
Jsou to otázky CO, JAK a PROČ.  
Otázky co vyžadují popisnou odpověď a jsou směřovány k objeovávání a popisu charakteristik a vzorců v nějakých sociálních jevech.  
Otázky jak se zaměřují na změny s praktickými důsledky a na intervence.  
Otázky proč se ptají na příčiny a důvody, na existenci pravidelností v nějakém jevu. Směřují k porozumění nebo vysvětlení vztahů mezi událostmi nebo sociálními aktivitami či procesy.
- *Jaké jsou hlavní kroky při formulaci a upřesňování výzkumné otázky?*
  - a) sepsání všech otázek, které nás napadnou
  - b) zrevidování tohoto seznamu, při kterém seřadíme otázky, které mají podobné téma a zároveň vyřadíme ty, které jsou mimo náš zájem
  - c) oddělíme otázky CO, JAK a PROČ
  - d) vyčleníme předpoklady – podíváme se, co která otázka předpokládá, otázky CO musí být zodpovězeny před otázkami JAK a PROČ
  - e) prověříme rozsah otázek – které z nich mohou posloužit výzkumu
  - f) oddělíme hlavní a odvozené otázky
  - g) zkontrolujeme, jestli jsou všechny otázky nezbytné

- *Jaký je vztah mezi hlavní výzkumnou otázkou a odvozenými výzkumnými otázkami?*

Hlavní otázky jsou ty, které budou tvořit jádro výzkumného projektu, jsou to klíčové otázky, které musí být zodpovězeny. Odvozené otázky se potýkají s informacemi z pozadí, nebo tématy, která jsou předpokládány hlavní otázkou a jejich zodpovězení je sice nutné, ale není ústředním problémem projektu.

- *Jaký je vztah mezi výzkumnými otázkami a hypotézami?*

Někdy jsou tyto dva koncepty směřovány dohromady, podle jiných jsou hypotézy provizorními odpověďmi na výzkumné otázky (PROČ a někdy JAK). Vytvořit hypotézu pro nějakou otázku není vždy jednoduché, ale když se to podaří, dává to výzkumu jasnější směr a smysl – pomůže zjistit jaký okruh dat by se měl shromažďovat a jak by měly být analyzovány. Hlavní otázkou výzkumu ve fázi formulování výzkumných otázek a hypotéz je, jaké pojmy použít a jak je definovat.

- *Co je cílem shromažďování literatury k výzkumnému tématu („library research“)?*

Cílem literature review je ukázat, jaký je stav znalostí vzhledem k jednotlivým, výzkumným otázkám, nebo skupinám otázek a poskytnout zázemí a kontext výzkumu a ustavit pouto mezi projektem a současným stavem vědění o současném tématu.

- *Co takový „library research“ zahrnuje?*

Výběr literatury, která by poskytla znalosti, týkající se:

- a) informací o okolí existence zkoumaného problému
- b) předchozího výzkumu daného tématu nebo tématu podobného
- c) teorie relevance otázek PROČ
- d) teoretických perspektiv jako zdroje pojmů stejně jako ontologických a epistemologických předpokladů
- e) metodologických úvah relevance výběru výzkumné strategie
- f) přehledu a / nebo rozboru použitých metod

dfsdf

- *Co je to výzkumný projekt? Co je jeho obsahem?*

Výzkumný projekt říká nejen o čem je výzkum, nejen čeho se výzkum snaží dobrat a dosáhnout a nejen, jakým způsobem toho chce dosáhnout, ale takový výzkumný projekt i sděluje, proč vlastně výzkum stojí za to, aby vůbec byl proveden. Jeho obsahem je proto ucelený a přehledný plán výzkumu, je to vlastně i jakási prezentace celého výzkumu.

- *Jakou musí mít výzkumný projekt povahu s ohledem na svoje čtenáře?*

Musí být po všech stránkách systematický a jasný, musí obsahovat dostačující informace co se týče základní orientace výzkumu, zamýšlených metod atd., musí z něj být patrná pečlivá preempirická příprava výzkumníka a musí mít všechny parametry, aby mohl vystupovat jako samostatný a nikoliv samoúčelný dokument.

- *Jaké jsou základní funkce cíle/projektu?*

Je to základní prezentace jak pro grantové komise, tak třeba pro milé kolegy, je to jakási forma komunikace výzkumu s okolím, může sloužit i pro vysvětlení výzkumu širší veřejnosti atp.

- *Jaké fáze má zjednodušený model empirického výzkumu?*

Preempirickou (totiž předzkušenností) a empirickou (totiž zkušenností), přičemž do prvé se řadí výzkumná oblast, z níž vzejde problém a z něj zase výzkumné otázky, zatímco do druhé patří samotné provedení výzkumu, sběr dat, jejich analýza a konečně zodpovězení otázek.

- *Jakým výzkumným otázkám bychom se měli vyhnout?*

Příliš obecným či naopak triviálním, nezodpověditelným ve vědeckém diskursu, tj především otázkám, „co by se mělo“, „jak by se mělo“ apod.

- *Proč (ne)potřebujeme ve výzkumném projektu formulovat hypotézy?*

Hypotézy jsou užitečné tehdy, když jsou vyvozeny z obecné teorie, kterou pak právě skrze hypotézy celý výzkum potvrzuje či vyvrací. Rozhodně ne vždy jsou nutné, neboť se často tak jako tak kryjí s výzkumnými otázkami.

\*\*\*\*\*

- *Co jsou závislá, nezávislá a intervenující proměnná?*

Závislá proměnná je jev, který se výzkumník snaží objasnit, je to to, co bylo něčím zapříčiněno. Nezávislá proměnná je věc, která vysvětluje (částečně) závislou proměnnou. Je to důvod nebo příčina závislé proměnné. Intervenující proměnná je současně závislá i nezávislá. Jestli je proměnná závislá nebo nezávislá, to závisí na úseku reality, který zkoumáme. Kauzální směr: nezávislá proměnná → intervenující proměnná → závislá proměnná.

- *Jaké 4 typy vztahů mohou mezi dvěma proměnnými nastat?*

- a)  $X \rightarrow Y$  - X může ovlivnit Y ale ne naopak
- b)  $X \leftarrow Y$  - Y může ovlivnit X ale ne naopak
- c)  $X \rightleftarrows Y$  - X a Y se mohou ovlivňovat navzájem
- d)  $X \leftrightarrow Y$  - X a Y mohou mít korelační vztah (neexistuje předpoklad, kdo koho ovlivňuje)

- *Co to znamená, když říkáme, že tyto vztahy lze považovat za pravděpodobnostní či stochastické (co to znamená stochastický/pravděpodobnostní charakter vztahu)?*

Že o něm nelze produkovat závěry deterministického charakteru – př. „když X a jenom když X, pak vždy Y“, nelze u něj doložit jednoznačnou kauzalitu. Nálezy sociálních věd jsou mnohem méně přesnější a spolehlivější než nálezy přírodních věd a jejich závěry mají méně univerzální platnost. Ustavit v sociálních vědách důkaz o kauzalitě je mnohem obtížnější než v přírodních vědách a často je to nemožné.

- *Kdy je vztah závisle a nezávisle proměnné možno považovat za kauzální?*

Pokud splňuje následující podmínky:

- a) musí existovat souběžné změny v obou proměnných
- b) musíme vyloučit existenci nějaké další, vnější příčiny
- c) změny v obou proměnných se musí objevit v logickém časovém pořadí

- *Znovu: jaký je rozdíl mezi kauzálním a stochastickým vztahem?*

U kauzálního vztahu můžeme dokázat kauzální (deterministický) charakter vztahu dvou proměnných, u stochastického vztahu ji můžeme pouze předpokládat, ale ne jednoznačně prokázat.

- *Jakými způsoby může komplikovat situaci zavedení třetí proměnné do modelu vztahu dvou proměnných?*

Způsoby, které se dají shrnout asi do 4 kategorií: a) nepravá korelace b) vývojová sekvence c) chybějící střední člen d) dvojí příčina.

- *Co znamená chybějící střední člen? Uveďte příklad z vlastního vědního oboru.*

Když mezi nezávisle proměnnou X a závislou Y existuje ještě proměnná Z, která nebyla v analýze zahrnuta. Jak se to jeví:  $X \rightarrow Y$ . Jak to je:  $X \rightarrow Z \rightarrow Y$ .

Příklad: Právce má vzdělanější voliče než levice. Pravicoví voliči mají díky vyššímu vzdělání vyšší sociální status, proto nevolí levici.

- *Co znamená falešná korelace? Uveďte příklad z vlastního vědního oboru.*

Zkreslení, které vzniká tehdy, když třetí neanalyzovaná proměnná ovlivňuje nějak obě proměnné, které studujeme. Jak se to jeví:  $X \rightarrow Y$ . Jak to je:  $X \leftarrow Z \rightarrow Y$ .

Příklad: Chudší lidé jsou častěji nemocní. Výše dosaženého vzdělání ovlivňuje jak sociální status, tak i kvalitu zdravotního stavu.

- *Co znamená vývojová sekvence? Uveďte příklad z vlastního vědního oboru.*

Je to zkreslení, způsobené faktem, že proměnná X, která ovlivňuje Y, je určována předcházející, ale nepozorovanou proměnnou Z. Jak se to jeví:  $X \rightarrow Y$ . Jak to je:  $Z \rightarrow X \rightarrow Y$ .

Příklad: Lepší zdravotní péče vede k prodloužení délky života obyvatel. Lepší ekonomická situace vede ke zlepšení zdravotní péče.

- *Jaký je rozdíl mezi falešnou korelací a dvojí příčinou? Uveďte vlastní příklady.*

Dvojí příčina znamená, že závislá proměnná Y má dvě příčiny, ale jenom jedna z nich byla zahrnuta do výzkumu. Jak se to jeví:  $X \rightarrow Y$ . Jak to je:  $X \rightarrow Y \leftarrow Z$ .

Příklad: Volby mají vyšší účast, pokud jsou lidé nespokojeni se stávající situací. Volby mají vyšší účast také tehdy, pokud není špatné počasí. Rozdíl je v tom, že u falešné korelace jsou neanalyzovanou proměnnou ovlivňovány obě proměnné, X a také Y.