

Na co se soustředit při plánování výzkumu?



Kontakt:
Mgr. Tomáš Kohoutek, Ph.D.
kohoutek.t@gmail.com

„The greatest invention of the nineteenth century was the invention of the method of invention.”

A.N. Whitehead

Kontroverze výzkumu ve společenských vědách

Z pohledu vedoucích prací:

- Zdroj poznání
vs. zdroj marné a nesmyslné práce
- Příležitost k individuální práci se studenty
vs. povinnost společně předstírat, že student je výzkumník
- Didaktická šance nechat studentům „in natura“
reflektovat realitu oboru
vs. donutit studenty pro jednou (a naposledy) sledovat
zcizující schéma nároků na „výstup“
- Možnost konfrontovat výsledky při obhajobě s bedlivou
kolegiální zpětnou vazbou
vs. děs, který rýpal zase napadne i moje kompetence

-

Kontroverze výzkumu ve společenských vědách

V obecnějším odborném kontextu:

- Zdroj poznání
vs. zdroj málo srozumitelného „čehosi“
- Příležitost k rozvíjení poznatkové báze oborů
vs. nutnost psát dokola o tom, o čem se píše „bezpečně“ (ale není
proč to číst)
- Zdroj korekce svévolnosti v práci s fakty
vs. příčina šroubovaného stylu psaní, sterilních výsledků
- Ideál objektivity
vs. mechanické napodobování představ přírodovědců 19.stol. (n.l.)
- Ideál formulace „podložených tvrzení“
vs. sdělování „pravd“, které by se obtížně ujímaly i v mentálním
prostoru IV. cenové skupiny pozdě navečer

-

Co nám pomůže udržet se v „zeleném poli“? Držet se cílů, znát prostředky

- Zvolit si téma, které nás zajímá a uvažujeme o něm kriticky („*Rem tene, verba sequentur*“)
- Vrátit se do věku tří let a ptát se, ptát se, ptát se... kdykoli můžeme něco formulovat jako otázku
- Dodržovat sled kroků při koncepci výzkumu (ideový a technický plán, povědomí o fázích výzkumu a jeho typech a přiměřených cílech)
- Mít na paměti, jaké jsou ideály sdělení
- Vztít si na pomoc jasnou strukturu výzkumného sdělení, která je „k věci“ (IMRAD)

Výzkum je sdělení...

Normální konverzace v běžném životě interpretujeme tak, jako bychom očekávali od svých konverzačních partnerů naplnění následujících ideálů:

- **IDEÁL KVALITY**
 - Neříkáme lži, ani věci, pro které nemáme důkazy
- **IDEÁL RELEVANCE**
 - Říkáme pouze věci, které jsou pro účel konverzace relevantní, smysluplné, účelné
- **IDEÁL KVANTITY**
 - Naše příspěvky do konverzace jsou přesně tolik informativní, jak je třeba, ani o trochu víc
- **IDEÁL MRAVŮ**
 - Naše příspěvky jsou jasné a přiměřeně stručné

Předpokládá se, že mluvíme pravdu, sdělujeme relevantní informace, sdělujeme adekvátní množství informací, a to jasně.

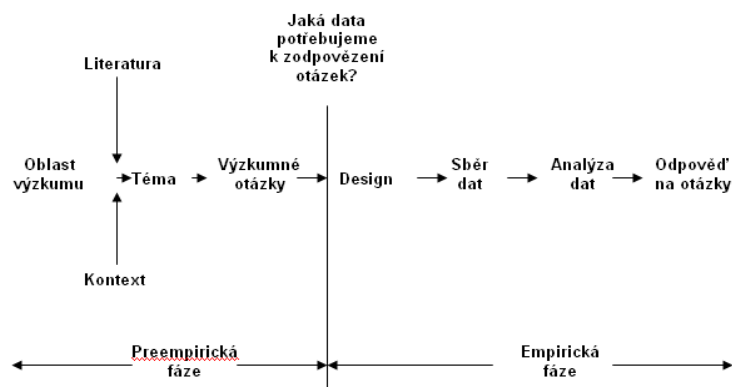
http://en.wikipedia.org/wiki/Gricean_maxims

Kde leží počátek výzkumu? Čím výzkum začíná?

- pro volbu optimálních postupů výzkumu je do značné míry určující počáteční **uchopení zkoumaného problému**, formulace cílů výzkumu, výzkumných otázek (popř. hypotéz)
- Výzkum je metodicky strukturovaným pokračováním úvahy o problému a otázkách („jen“ a **právě** pokračováním takových úvah), má vést ke shromáždění relevantních informací pro jejich zodpovězení
- Podstatná je tedy jak **PREEMPIRICKÁ** fáze výzkumu (shromažďování informací, uchopení tématu, formulace otázek), tak fáze **EMPIRICKÁ** (vlastní provedení výzkumu – stanovení formy výzkumu, sběr dat, analýza, odpověď na otázky, prezentace výsledků)
- **Projekt výzkumu** by měl zahrnovat základní představu o obou fázích
- **Poznámka k diskusi:**
 - *Studentské výzkumné práce mají nesporně i důležitý didaktický aspekt – důležitým cílem (vedle věcného, „empirického“ cíle práce) je prokázat schopnost orientovat se v konkrétních otázkách, spojených s praxí oboru, systematicky pracovat, reflektovat vlastní práci;*
 - to opět zdůrazňuje význam správného uchopení tématu, dokonce „intuitivního porozumění“ vedle technické, „výzkumnické“ složky práce, a tedy především dobré orientace v oboru i v tématu
 - I v současné výzkumné literatuře (např. Punch, 2008) je patrný trend k většímu důrazu na první fázi výzkumu vedle vlastního zpracování, jemuž byla dříve věnována téměř výhradní pozornost (viz např. Kerlinger, 1972)
 - Znalost výzkumných postupů nelze podceňovat – např. představa o možnostech výzkumného designu nebo o kritických fázích zvoleného postupu může být velice prospěšné již v počátečních fázích
 - *Cílem je stav, kdy autor umí: (a) správně uchopit téma, (b) zvolit postup zpracování, který je z hlediska tématu optimální; realita vypovídá spíše o volbě postupu*
 - *na základě dostupných možností (intuitivně přístupná forma, v horším případě přístup „mám-li jen kladivo, vše je pro mne hřebík“)*
 - *na základě kusých požadavků zvnějšku („musí tam být hypotézy“, „musí tam být axiální kódování“)*
 - *zcela chaoticky (příčinou může být nezajem, nedostatek znalostí, nadání, ale i „zmatené“ ulpívání na dílčích a často podružných požadavcích na detaily zpracování, technických mimo kontext apod.)*

Fáze výzkumu

(model dle Punch, 2008, s. 21)



Typy výzkumu podle funkce – popis a vysvětlení

- Tradiční rozlišení **kvalitativních** a **kvantitativních** výzkumů není jediné a zdaleka ne vždy funkční (řada výzkumů např. využívá obojí zdroje dat a postupy – „smíšený výzkum“, funkce výzkumu není závislá jen na formě)
 - Důležité je, zda jde o **popis** (deskripci) jevu nebo jeho **vysvětlení** (explanaci)
 - Např. výzkum s hypotézami má za cíl odpovědi přispět k vysvětlení; i v kvantitativním však může jít o prostý popis, evidenci (viz popisná úroveň statistiky)
 - Kauzální vysvětlení (tj. určení vztahu příčin a následků) umožňuje jen málo typů výzkumného plánu (viz experimentální design, RCT) a postupů (s termínem determinace pracuje např. regresní analýza); jindy je i v (kvazi, pre)experimentálním výzkumu třeba diskutovat všechny konkurenční hypotézy
 - I v rámci kvalitativních studií, kde jde o shromáždění nových nebo unikátních údajů, rozlišujeme různou míru jejich využití k vysvětlení problému
 - Základní je, odpovídá-li výzkum na otázky **CO?** (/např. všechno prožívá člověk v dané situaci – výčet, *deskripce*), **JAK?** Nebo **PROČ?** (/např. jaké motivy vedou k určitému řešení dané situace – *explanace*);
 - zvláštní případ představují otázky po *interpretaci* - ptají se na „význam věcí pro lidi v dané situaci“; to je doménou kvalitativních postupů (otázka po subjektivním významu je v zásadě hermeneutická, týká se „žitého světa“ – „Lebenswelt“ /Husserl)
 - Patrná je souvislost s rozlišením **vysvětlení** a **rozumění** (Dilthey) – porozumění je vždy individuální, závislé na konkrétní osobě a kontextu, odráží i subjektivitu toho, kdo interpretuje – pojí se tedy s kvalitativním výzkumem a často právě „porozumění“ tématu a situaci u studentských prací hodnotíme a představuje didaktický cíl
- Poznámka k diskusi: opodstatnění kvalitativních postupů ve studentských pracích se opírá i o to, že didaktickým cílem je „porozumění“ tématu, situaci klientů, znalost pravidel, ale i citlivost pro zvláštnosti;*

Další typy výzkumu podle funkce – verifikační/konfirmační a explorační/heuristický

- Hypotézy jsou spjaty s výzkumem, jehož cílem je *ověřit dané předpoklady*
- Existují i případy, kdy
 - není co ověřovat, neboť zkoumáme málo známou oblast, otázku;
 - cílem je zachytit kontext nějakého jevu;
 - Je cílem získat co možno kompletní autentickou výpověď;
 - je cílem dobrat se nových skutečností (nikoli vztahů mezi známými skutečnostmi)
 - Tehdy hovoříme o výzkumu *heuristickém* nebo *exploračním*

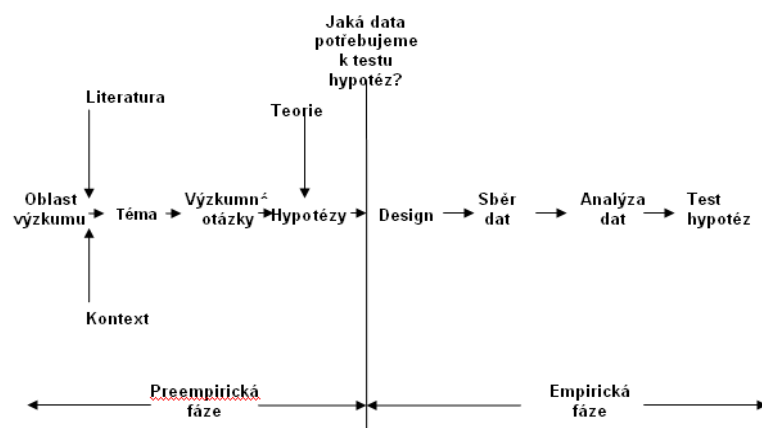
Výzkumné otázky a hypotézy ve výzkumu

- Každý výzkum předpokládá **určitý záměr, otázky** - ne vždy je však nejvhodnější forma hypotéz
- výzkum, jehož součástí mají být hypotézy,
 - se musí již na počátku vyrovnat s otázkou, *jaká operace* povede k posouzení platnosti hypotéz (zpravidla statistická operace s daty); půjde tedy o výzkum *kvantitativní*
 - musí obsahovat *předem stanovené předpoklady* o vztazích mezi proměnnými, půjde tedy spíše o výzkum *prestrukturovaný* než rozvíjející se
 - se musí opírat o teorii, z níž lze předpoklady dedukovat (nebo alespoň o opodstatněné předpoklady), půjde tedy spíše o výzkum *konfirmační* než explorační (heuristický, induktivní - „mapující“...)
- Punch (2008, s. 48) uvádí, že „existují dvě přímočaré otázky, které pomáhají při určení toho, zda v dané studii jsou hypotézy potřebné:
 - Mohu pro každou specifickou otázku předem navrhnout predikci, co očekávám (před empirickým výzkumem, tedy předtím, než získám a analyzuji data)?
 - Pokud ano, vychází základ predikce z nějaké množiny tvrzení, z nějaké „teorie“, z níž lze hypotézy odvodit a která hypotézy vysvětluje?“ (s. 48)

Poznámka k diskusi: didaktický význam formulace hypotéz mají v případě, že hypotézy věcně není vhodné (nebo nelze) formulovat, nahradit přiměřeně konkrétní výzkumné otázky (blíže je pojednáno opět v příloženém dokumentu)

Fáze výzkumu – místo a role hypotéz

(model dle Punch, 2008, s. 49)



Typy výzkumu podle funkce – ověřování a tvorba teorie

- Verifikace (ověřování) teorie může být jak kvantitativní (na základě hypotéz), tak kvalitativní (vyhledávání dalších, rozporných či kontrastních případů...); tradičně *spíše* kvantitativní
- Tvorba teorie – na základě shromažďování poznatků A nacházení souvislostí; tradičně *spíše* kvalitativní postupy
- Nejde však o záležitost formy výzkumu:
 - Např. i postupy, které na tvorbu teorie explicitně aspirují, nabízejí jen „stavební jednotky“ pro popis (zakotvená teorie – grounded theory)
 - Vysvětlení (explanace) představuje již teoretický úkol; teorie tradičně bývá chápána jako obecně platná, ale nemusí být – proto je prostor pro vysvětlování v kvalitativních studiích s limitovaným vzorkem

Poznámka k diskusi:

zjednodušené schéma „kvanti = ověření teorie, kvali = tvorba teorie, k teorii patří hypotézy --- v kvali designu budou proto hypotézy na konci“ lze chápat jako motivované didakticky a navazující na starší studie, které vnímaly roli kvalitativních postupů výhradně jako roli „předskokana“ pro vlastní kvantitativní šetření, jako univerzální požadavek však nemá opodstatnění

Práce na úrovni dobrý popis – interpretace výsledků, diskuse vzhledem k dalším zjištěním, návrh možných vysvětlení je žádoucí, není omezena typem výzkumu; Punch (2008, s. 58) uvádí, že „jestliže víme, proč (nebo jak) se něco stalo, pak víme víc než pouze, že se něco stalo, a takovou explanační znalost můžeme využít pro predikci“

Typy výzkumu podle formy – prestrukturovaný a rozvíjející se výzkum

- Prestrukturovaný výzkum:
 - Je možné (a žádoucí) předem plánovat do detailů
 - Umožňuje např. přesné omezení množství zkoumaných jevů a stanovení hypotéz
 - Souvisí tedy *spíše* s verifikací (podle funkce)
- Rozvíjející se výzkum:
 - Počítá s formulací dalších otázek (jak výzkumných, tak například během rozhovoru)
 - Je vhodný tam, kde si nejsme zcela jisti všemi relevantními okolnostmi, nebo kde unikátní okolnosti případu jsou vlastním předmětem výzkumu
 - Souvisí tedy *spíše* s konceptuálním popisem nebo s tvorbou teorie (podle funkce)

Poznámka k diskusi:

Při zadávání práce je ve skutečnosti jednou ze základních – a mnohdy nedostatečně reflektovaných – otázek, zda bude výzkum předem strukturovaný nebo zda se počítá s jeho dalším rozvíjením v průběhu. Nadměrná a jednostranná kontrola „splnění zadání“ omezuje odvalu k rozvíjení výzkumu. Rozhodnutí zvolit rozvíjející se výzkum by naopak nemělo být motivováno pouze odsouváním preempirické práce do empirické fáze – hrozí, že výsledkem budou banální „osobní objevy“.

Co pomůže při rozhodování o podobě výzkumu?

- Kritéria dané instituce
 - Nevýhodou je, že se jedná o ukazatel nezřídka proměnlivý a omezeně opodstatněný; případné konflikty s realitou je však potřeba řešit jinde než na poli studentských prací, jejich obhajob atd.
- Povědomí o cílech výzkumu a nárocích, které bude klást, o možnostech
 - znalost postupů analýzy, dostupnost respondentů, odhad schopností studenta i vlastních
- Znalost kroků při výzkumu
 - pomoci mohou např. uvedená Punchova (viz výše) schémata přípravy projektu v preempirické a empirické fázi, jinou možnost představuje příložené schéma „*Ideový a technický plán výzkumu*“, podobně jako sledování struktur IMRAD (Introduction – Methods – Results – and – Discussion) – viz samostatné odkazy
- Dobré navázání na předchozí „intuitivní znalost“, představu o tématu a výzkumu
 - Není podceněním studentů, pokud mají využívat didaktické postupy pro rozvoj tvořivého myšlení z příruček pro základní školy (např. Fisher, R., 1997. Učíme děti tvořivě myslet a učit se. Praha: Portál) – zde k vytvoření jednoduché mentální mapy problému a k jejímu doplňování během preempirické fáze výzkumu a především při interpretaci a diskusi výsledků
 - Podobně není na škodu pohlížet na výzkum jako na **formu dialogu** (začíná otázkami, ústí do diskuse – „finis coronat opus“) – pečlivé přečtení položek dotazníku napomůže realistické představě o jeho možnostech; přehrání rozhovoru „nanečisto“ podpoří formulaci relevantních otázek
 - Obojí (na rozdíl od direktivních pokynů, co patří k nutným náležitostem práce) napomůže odbourání mentálních bariér mezi potenciálním autorem a výzkumem

Výzkum (1) je sdělení, které se (2) řídí určitými pravidly: struktura IMRAD

- má jít o autorské sdělování podložených fakt o tématu, proto je třeba publikum seznámit:
 - se stavem poznatků a otázkou, kterou výzkum řeší – jako výzkumníci víme o tématu časem zpravidla více, než běžný smrtník; proč je téma závažné, zajímavé, důležité? Co se o něm již ví? Existují nějaké rozpory nebo mezery v dosavadních poznacích, na které se zaměříme?
 - s metodami, o které se výzkum opírá – m. shromažďování dat (forma – dotazník, rozhovor..., obsah – na co se ptáme, co sledujeme), m. výběru výzkumného vzorku, m. zpracování dat; zjistíme to, na co se ptáme, tak dobře, jak dobře se ptáme – povaha výsledků závisí na metodě!!!
 - s výsledky – tak, aby měl příjemce přehled o tom, co jsme zjistili (pozor – není to totéž jako co si myslíme, že jsme zjistili nebo co si myslíme o tom, co jsme zjistili; zde informujeme „objektivně“, dbáme na srozumitelnost
 - s odpovědí na naše výchozí otázky, s diskusí – co mohou naše výsledky znamenat? Jak je lze interpretovat – co znamenají? Co našim výsledkům chybí, co bychom dělali podruhé jinak? V čem se shodují s výsledky jiných podobných studií, případně čím se odlišují? Jak si to vysvětlujeme...
- Těmto cílům dobře vyhovuje struktura Úvod (**I**ntroduction) – metody (**M**ethods) – výsledky (**R**esults) a diskuse (**D**iscussion) (podrobněji viz L. Maczkó, 2001)

Literatura

- Punch, K.(2008). Úspěšný návrh výzkumu. Praha: Portál

- Další rozšiřující materiály:
 - Schéma „Ideový a technický plán výzkumu“
 - Článek Day, R.A. (1989). The origins of the scientific paper: The IMRAD format. *American Medical Writers Association Journal* 4, 2, s. 16–18.
 - Prezentace Maczkó, L. (2001): IMRAD/(TA)IMRAD. http://www.mediator-novezamky.sk/model_imrad.html

Děkuji za pozornost

