



Seminár B: Výskumná otázka a logika

BSSb1104 Metodologie bezpečnostních a strategických studií

Michal Tóth
Podzim 2024



1. krok: identifikácia výskumného problému

- každý výskum by mal začínať otázkou/sadou otázok
- **prvoradé** je vedieť **ČO** ideme skúmať, a **až potom AKO** to budeme skúmať (preferencia metódy by nemala byť nadradená výskumnej otázke!)
- formulovať dobrú VO môže byť **náročné** – ľahšie odpovedať, než klásť otázky
- **transformovať nápad na výskum do podoby VO** nemusí byť úplne priamočiary proces



Typy výskumu → VO

- **typ výskumu** → uľahčuje premýšľanie o VO a o tom, **aké metódy/dáta budeme potrebovať** na jej zodpovedanie

a. **exploračný/exploratórny**

- počiatkové fázy väčšieho výskumu
- cieľ: získať prvé poznatky, zorientovať sa (aké metódy použiť, aké otázky klásť, overiť kvalitu dát, ...)

b. **deskriptívny** – popis (o čo ide? čo sa deje?)

c. **explanačný** – vysvetlenie, pochopenie (prečo sa to deje?)

• čo nás zaujíma ako prvé?

- rôzne typy výskumov = rôzne otázky (wh-questions)

- Who (Kto?), What (Čo?), Where (Kde?), When (Kedy?), Why (Prečo?), How (Ako?)

Deskriptívne VO:

Who (Kto?)
What (Čo?)
Where (Kde?)
When (Kedy?)

Explanačné VO:

Why (Prečo?)
How (Ako?)

Dobrá výskumná otázka ...

- ... by vás mala naozaj **zaujímáť** (všetko pôjde jednoduchšie)
- ... máte dostatok **zdrojov** na jej zodpovedanie (čas, peniaze, technológiu, schopnosti, ...)
- ... je možné ju **zodpovedať** (existujú/dostupné dáta, metódy,...)
- ... **relevantná** v rámci skúmanej oblasti
- ... **netriviálna (nebanálna)/komplexná** (oplatí sa ju skúmať)
- ... **jasná** a zrozumiteľná (viete vôbec sami, čo chcete skúmať?)
- ... nie príliš **široká**, ani príliš **úzka** (súvisí s predošlými bodmi)
- ... viac **analytická** než popisná

Cesta k výskumnej otázke ...

- ... od širokej (všeobecnej témy) k špecifickej otázke

- zvolíte si **zaujímavú** všeobecnú tému/oblasť, o ktorej chcete **zistiť viac** (napr. internetová kriminalita)

- **prehľad literatúry**, čo už bolo skúmané, čo sa skúma, čo je relevantné, ...

- **ako? prečo? ..** (Wh-questions)
- hneď evaluácia:
 - sú dosť jasné
 - sú dosť špecifické?
 - sú dosť komplexné?
 - zapadajú do výskumného poľa?

Téma

Predbežný prieskum lit. a zúženie témy

Začnite si klásť otázky
Identifikácia medzery v poznaní

Výskumné otázky

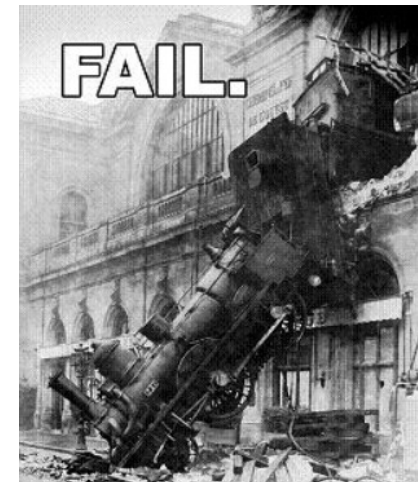
napr. „Aká je odolnosť českých verejných inštitúcií voči kyberútokom?“



napr. „Ako odolné sú zdravotnícke zariadenia v ČR proti ransomwareovým útokom?“

Rola literatúry pri formulácii VO: spoznanie terénu

- žiaden výskum neprebieha (nemal by prebiehať) vo vákuu!
- ako vaša štúdia zapadá do širšieho kontextu?
 - **teoretický rámec** (čo očakáva teória → formulácia nových VO/hypotéz/formulácia novej teórie)
 - **predošlé výskumy** (debata o probléme/zistenia/medzery/výzvy na ďalšie výskumy)
 - **empirickú prax** (spoločenský kontext či udalosti/legislatíva a politiky,...)
- inak hrozí že váš výskum bude:
 - × **REPETITÍVNY**
 - × **IRELEVANTNÝ**
 - × **BEZCENNÝ**
- VO by preto mala byť **nová** alebo **originálna**
(problem-gap-contribution – prednáška doc. Chytilka)



VO: čím začať?

- formulovať výskumnú otázku **pred** štúdiom literatúry alebo **na základe prehľadu literatúry** generovať výskumnú otázku?
 - 1. mám **nápad/vágnu predstavu** čo chcem skúmať (oblasť, napr. vzťah kriminality a genderu) → **prehľad literatúry** mi pomôže formulovať konkrétnu výskumnú otázku (čo sa skúmalo, ako, čo je potrebné skúmať, ...)
 - 2. nemám **žiadny nápad**, čo skúmať → prehľad literatúry mi nepomôže (akej??)
 - inšpirácie: v médiách/na sociálnych sieťach/v absolvovaných kurzoch (voliteľná literatúra)/bežný život ...
- premýšľanie o výskumnej otázke na začiatku výskumu **šetrí čas** pri štúdiu literatúry!
- mať čo najjasnejšiu predstavu o tom, čo chcem skúmať (tému/oblasť)

VO: nesnažiť sa znovuobjaviť koleso

- Jedným zo zmyslov štúdia literatúry je **zistiť, čo sa už vie**
 - vyhnúť sa VO, ktoré už boli **zodpovedané** pred vami (výnimka: replikácia)
 - vedecké poznanie by sa malo **kumulovať** (každý nový výskum by mal stavať na predošlých výskumoch)
- Pri formulovaní VO je preto potrebné identifikovať **medzeru** v poznaní/ (**gap**)
 - potrebná (určitá) znalosť/prehľad literatúry
 - pre „nováčika“ v danej oblasti pomerne náročná úloha
 - možnosť začať s **VO, ktoré sa už skúmali**, ale neboli zodpovedané **dôkladne**, alebo **správnym postupom** (ak si všimnete rozpory/nezrovnalosti/neúplné vysvetlenia)
- Pozor aby VO nebola **banálna**, ale ani **prehnane ambiciózna**

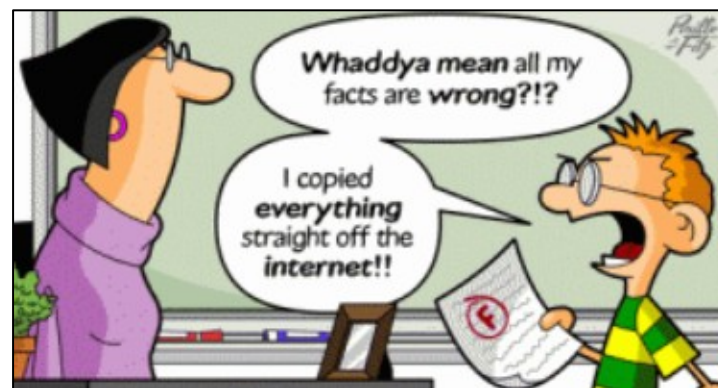
VO a originalita

- VO by mala byť formulovaná tak, aby jej **zodpovedanie prinieslo nový príspevok** do aspoň jednej z nasledujúcich oblastí:
 - **téma**
 - skúma sa oblasť, ktorá doposiaľ **skúmaná vôbec nebola**
 - **nové otázky** v už skúmanej téme
 - **metódy**
 - skúmame novými, **inovatívnymi** metódami (experiment, eye-tracking, meranie fyziologických reakcií, ...)
 - **dáta**
 - nové **aktuálne** dáta (replikácie)
 - nové dáta z **inéno kontextu**/krajiny/...
 - **analýza**
 - iný/nový spôsob analýzy dát



VO: kde hľadať literatúru?

- vedecké časopisy/databázy (spoplatnené vs. open source)
- ako sa k nim dostať?
 - [web knižnice FSS MU](#)
 - [Discovery MUNI](#) (discovery.muni.cz)
 - [Google Scholar](#) (scholar.google.com)
 - citované texty (referencie použité v texte a citovanie inými autormi)
- ďalšie zdroje:
 - knihy
 - Google (opatrne)
 - (Wikipedia - ešte opatrnejšie – všeobecný prehľad a citované zdroje, necitovať wikipediú!)
 - SCHB a LBGN
 - AI: chatGPT, Elicit, ResearchRabbit, scite_, Consensus,...



Forma VO

- otázka musí byť formulovaná tak, aby bola **skúmatel'ná** (nestačí, aby bola zaujímavá)
- **nesprávna formulácia** (štruktúra) VO môže spôsobovať problémy
- musí ísť **skutočne o otázku**, s otáznikom na konci vety (nie iba tvrdenie)



- častá „začiatocnícka“ chyba pri formulovaní VO: „chcem OVERIŤ vzťah..“ alebo „PREUKÁZAŤ existenciu fenoménu..“
- **Nepliest' VO s hypotézami** – VO sú opytovacie a hypotézy deklaratívne tvrdenia

Forma VO – pozor na zložené otázky

- VO by sa mala pýtať vždy **len jednu vec!**
- **„Omyl/klam mnohých otázok“** (*the fallacy of many/complex questions*) - zahrnutie viacerých otázok do jednej:
 1. formulovanie VO tak, že sa **pýta na viac vecí naraz – dva samostatné výskumné problém** (príklad?)
 - „Prečo sú seniori náchylní stať sa obeťou phishingových útokov a aké technológie môžu byť použité na ich ochranu?“
 - Každá vyžaduje iný výskumný dizajn (zber dát, analýza, ..)
 - **Riešenie?**
 - ✓ rozseknúť otázku na viac samostatných VO – **napr.?**
 1. „Aké faktory prispievajú k náchylnosti seniorov k phishingovým útokom“
 2. „Aké technológie môžu byť použité pri ochrane seniorov pred phishingovými útokmi“

Forma VO – pozor na zložené otázky

- „Omyl/klam mnohých otázok“ – pokračovanie ...
 2. VO s **vloženým (nepodloženým) predpokladom**, vyžadujúcim ďalšiu VO (príklad?)
 - „*Vymizla už z armády šikana?*“ (?)
 - vložený predpoklad, že v armáde existovala („ÁNO“)/existuje („NIE“) šikana
 - **Riešenie?**
 - ✓ Dva samostatné výskumné problémy (VO) „Existuje v armáde šikana“? „Ak áno, ako efektívne sú nástroje na jej potlačanie?“
 - **Deskriptívne** otázky by mali byť zodpovedané **pred explanačnými!**

Forma VO – zložené otázky II.

Falošne dichotomické VO

- Predpokladá **len dve** možné alternatívy/situácie/stavy sveta ... **BUĎ/ALEBO** (pritom ich môže byť viac)
- dichotómia = rozdelenie na **dve navzájom sa vylučujúce, spoločne vyčerpávajúce** stavy sveta (dva póly, ktoré sa neprekrývajú, a medzi nimi nič iné nie je)
- Príklad?
- „*Blokovanie dezinformačných webov: jediná ochrana demokracie alebo totalitná praktika?*“
- skôr otázka na esej/diskusiu, ale nevhodná ako VO
- dichotomické VO – ťažké správne sformulovať, radšej sa im vyhnúť



Forma VO – zložené otázky III.

Zložené VO – zhrnutie:

- **vyhýbajte** sa im
- **rozložte** ich na samostatné VO
- skontrolujte, či vaša VO neobsahuje **vložený predpoklad**
- **vyhnite sa** falošnej dichotómii



Obsah VO

- dôležitá nie je len štruktúra/formulácia otázky, ale aj **obsah/zámer**
- (ne)vhodný pre vedecký výskum (musí **existovať odpoveď založená na empirických dôkazoch**)
 - „**Filozofické**“ (metafyzické) – abstraktné, otázky „poznania a pravdy“
 - Príklad?
 - „Môže byť vojna spravodlivá?“
 - **Normatívne** otázky - čo by malo/nemalo byť, čo je žiadané, čo je správne/nesprávne (etické, otázky vkusu a estetiky), na základe akých dát???
 - Príklad?
 - „**Mal by byť znovuzavedený trest smrti?**“ (názor na etickú otázku – neexistuje jedna správna odpoveď)
 - nabádajú skôr k vyjadreniu **názoru**, než hľadaniu empirických dôkazov
 - neznamená, že názory sa nemôžu skúmať!
 - **preformulovaná VO** týkajúca sa **názoru** na znovuzavedenie trestu smrti (?)
 - „Aký podiel občanov ČR podporuje znovuzavedenie trestu smrti?“

Obsah VO II.

- výskumné otázky vs. **otázky pre zber dát** (data collection question - DCQ)
- **Rozlišujeme!**
 - **VO** – otázka, na ktorú hľadáme odpoveď prostredníctvom nášho výskumu
 - **DCQ** – konkrétna otázka položená respondentovi počas rozhovoru/v dotazníku
- bežná „začiatočnícka“ chyba – pýtať sa respondentov priamo našu výskumnú otázku (POZOR!!)
- príklad **zmiešania VO a DCQ**: „*Aká je spokojnosť vašej jednotky s jej velením?*“
- **Problém?**
 - pýta sa jednotlivca na všeobecný postoj (namiesto zisťovania individuálnych postojov a ich analýzy)
 - respondent nemusí poznať odpoveď na otázku/nemusí na ňu chcieť pravdivo odpovedať
 - odpoveď môže byť zavádzajúca/nepresná
 - **Čo sa pýtať (DCQ), ak chceme skúmať spokojnosť jednotky s jej velením?**
 - „*Myslíte si, že velenie vedie jednotku správnym smerom?*“
 - „*Myslíte si, že velenie vníma pripomienky členov jednotky?*“

Výskumná otázka vs. hypotéza

- Rozlišovať medzi VO a hypotézou!
- **Hypotéza?**
 - predikcia (**predpoklad**/tvrdenie o možnom stave skutočnosti/jave, ktorý skúmame)
 - jej **platnosť overujeme** (testujeme) našim výskumom
 - na rozdiel od VO (položenie otázky) hypotéza **navrhuje možnú odpoveď**
 - typicky pri **kvantitatívnych** výskumoch
- Príklad VO a z nej vychádzajúca hypotéza:
 - VO: *Ovplyvňuje pohlavie mieru náchylnosti stať sa obeťami kyberpodvodov?*
 - **Hypotéza?**
 - *Ženy sú náchylnejšie stať sa obeťami kyberpodvodov, než muži*

Čo robí z VO skúmateľnú otázku?

- formulovaná tak, aby ju **bolo možné skúmať** vedeckými metódami a aby na ňu existovala **empirická odpoveď**
- nie každú tému je možné transformovať do podoby **realizovateľného** výskumu (príklad?)
 - „Kedy a ako zanikne globálna hrozba zneužitia jadrových zbraní?“
- **rozsah VO**
 - základná chyba – prehnane ambiciózna
 - prvý nápad býva **vágný/široký**
 - **stručný** a príliš **všeobecný / rozsiahly** a príliš **detailný**
 - ťažko uchopiteľné – vieme sami, čo presne chceme skúmať?
 - väčšina tém (nápadov) musí byť „**zúžená**“, aby bolo možné formulovať skúmateľnú VO
 - Booth et al. 2003: ak nedokážete tému zhrnúť štyrmi-piatimi slovami → príliš **široká** → ďalšie zúženie → formulácia VO

Čo robí z VO skúmateľnú otázku? II

- **málo špecifikovaná** VO nepovedie náš výskum správnym smerom (teória/metódy/dáta/analýzy)
 - strata času/peňazí/odhodlania
- **príliš mnoho špecifických VO** zneprehľadňuje výskum
 - stanovte priority (zamerajte sa na to, čo naozaj chcete zistiť, čo je **najdôležitejšie**)
 - **vynechajte** otázky tzv. „**pre zaujímavosť**“ (skomplikujú výskum, napr. prídlhý dotazník, vygenerujú zbytočné dáta etc.) – **zdroje!!**
 - **nepýtajte sa** otázky len pre to, že je na ne **ľahké odpovedať** (triviálne/nedôležité) – „ÁNO“/„NIE“ odpovede
 - súčasťou výskumu je aj **zdôvodnenie**, prečo práve táto VO

VO – cvičenie I.

Problematická VO

Koľko kyberútokov na zdravotnícke zariadenia bolo zaznamenaných v priebehu roku 2023 v ČR?

(**triviálna**, dá sa jednoducho zodpovedať)

Aké sú dopady posttraumatickej stresovej poruchy u hasičov v ČR?

(**príliš široká, málo špecifická** nevieme čo presne ideme skúmať)

Narástla v ČR v poslednom roku bezdomovecká kriminalita?

(**triviálna**, odpoveď ÁNO/NIE)

Prečo sú všetky autoritatívne režimy hlavnými hrozbami pre globálnu bezpečnosť?

(vložený **nepodložený predpoklad**)

Alternatívna VO?

Aké faktory ovplyvňujú úspešnosť kyberútokov namierených proti zdravotníckym zariadeniam v ČR?

Aké sú sociálne dopady posttraumatickej stresovej poruchy na rodiny hasičov v ČR?

Aký je vplyv ekonomických a politických faktorov na mieru bezdomoveckej kriminality v ČR?

Ako autoritatívne režimy ovplyvňujú regionálnu a globálnu bezpečnosť?

Problematická VO

Aké faktory viedli k rozpadu Sovietskeho zväzu?

(**neoriginálna/nerelevantná** dávno
vyskúmaná)

Aký je vplyv klimateckej krízy na
bezpečnosť obyvateľov?

(**málo špecifická**)

Alternatívna VO?

Aký je vplyv rozpadu Sovietskeho zväzu na
súčasnú situáciu na Ukrajine?

Aký je vplyv globálneho otepľovania na
vznik konfliktov o vodu v Afrike?

VO – cvičenie II.

- „Mali by byť znovu zavedené plošné odvody do armády?“
- „Ako sa líšia reakcie verejnosti na terorizmus v rôznych štátoch EU?“
- „Narušovali opatrenia zavedené proti šíreniu COVID19 základné ľudské práva alebo je spoločnosť bezvýhradne ochotná vzdať sa svojej slobody v záujme ochrany zdravia?“
- „Aké sú aktuálne stratégie využívané v online islamistickej propagande a aké opatrenia by mohli byť účinné na ich obmedzenie??“

VO - cvičenie

- „Aký veľký dôraz kladú jednotlivé členské štáty EU na vytváranie programov pre boj s kyberkriminalitou?“
- „Líšia sa protiteroristické politiky jednotlivých západných krajín vo svojich výsledkoch?“
- „Aké sú hlavné krajne pravicové politické strany v Európe?“
- „Je liberálna demokracia najlepší režim pre nastolenie mieru?“
- „Je Čína hrozbou?“

Seminárny úkol

- **Na odkaze (vid'. SYLABUS), vybrať jednu z tém,** ktoré autor identifikoval ako doteraz nedostatočne alebo vôbec nepreskúmané vo výskume terorizmu. **Na základe poznatkov z toto seminára sformuluje výskumnú otázku na túto tému.**
- Pri spracovávaní úlohy venujte pozornosť týmto aspektom:
- **Formulácia výskumnej otázky,** ktorú by ste v rámci potenciálneho výskumu skúmali – uistite sa, že vami sformulovaná otázka je dostatočne **konkrétne** a naformulovaná tak, aby **umožňovala empirické skúmanie.**
- **Vhodné zúženie otázky** – opíšte, ako a prečo ste vybranú tému/otázku zúžili a špecifikovali práve takto. Zároveň dbajte na to, aby bola otázka čo **najšpecifickejšia.**
- **Veľmi stručne navrhnete a opíšte,** ako by ste túto otázku skúmali, teda čo je potrebné v rámci výskumu urobiť, aby ste na ňu našli odpoveď – špecifikujte, aký výskumný dizajn by bol najvhodnejší (napr. kvalitatívny, kvantitatívny) a veľmi stručne odôvodnite, aké metódy by ste použili (dotazník, rozhovory, pozorovanie, ...) a prečo.
- Rozsah: 1-2 normostrany. odovzdanie, najneskôr do **1. 12.**