



Spolufinancováno
Evropskou unií

Podpora AKTIVNÍHO a odpovědného občanství ve školách



Toolkit

I. Metodologie pro učitele

MODUL 3 Fáze výzkumu

Navrhování výzkumu, metod a shromažďování důkazů



GYMNÁZIUM
JOSEFA RESSELA

Sukromna základna
škola
Felix



Slovakia



odpo
vědná
společ
nost



www.ecece.org

WSB University

Podpora Evropské komise pro produkci této publikace nepředstavuje souhlas s obsahem, který odráží pouze názory autorů, a Komise nenes odpovědnost za jakékoli použití informací v ní obsažených.

Tato metodika byla vytvořena v rámci projektu ACTIVE financovaného z programu Erasmus+



Spolufinancováno
Evropskou unií



Organizace odpovědná za zpracování materiálu: Odpovědná společnost, z.s.

Vytvořeno ve spolupráci s partnery projektu



Tato práce podléhá licenci [Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

Přířazeno: Odpovědná společnost, z.s.

autoři: Mareš, Matěj a spol.

Přeloženo a editováno z anglického originálu

Verze 1.1

květen 2023

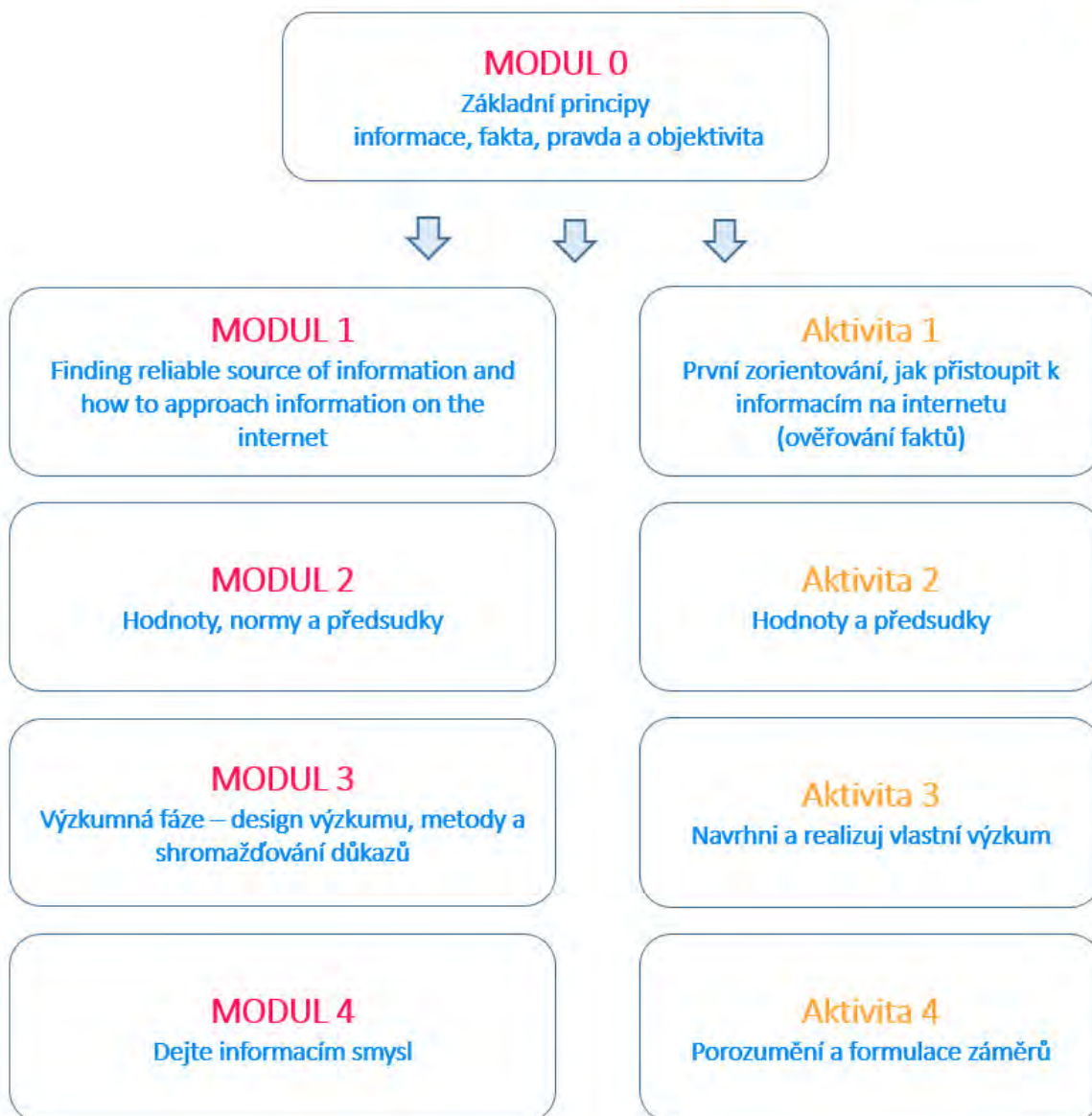
Obsah

Obsah.....	2
Přehled modulů a aktivit	3
MODUL 3: Fáze výzkumu – navrhování výzkumu, metod a shromažďování důkazů.....	4
1.1. Návrh výzkumu	4
1.2. Základní principy shromažďování důkazů	5
1.2.1. Jak prozkoumat problém (kroky).....	5
1.2.2. Základní principy shromažďování důkazů	7
1.3. Co je třeba vzít v úvahu při shromažďování dat a informací.....	8
1.3.1. Metoda(y) pro sběr dat a informací a triangulace	8
1.3.2. Kvalita dat a informací: relevance, spolehlivost a dostupnost.....	8
1.4. Zdroje a metody sběru dat	9
1.4.1. Výzkum od stolu a sekundární zdroje dat a informací	9
1.4.2. Terénní výzkum	9
1.5. Design výzkumu – kroky k návrhu vlastního výzkumu	16
1.5.1. Fáze výzkumu	16
1.5.2. Co je třeba vzít v úvahu při návrhu výzkumu	20
1.5.3. Příklad návrhu výzkumu	21



Přehled modulů a aktivit

Moduly & Aktivity
















MODUL 3: Fáze výzkumu – navrhování výzkumu, metod a shromažďování důkazů

"POKUD NEVÍME A MYSLÍME SI, ŽE VÍME,
PAK JSME ZNIČILI VŠECHNY MOŽNOSTI" (indický jogín)

Struktura modulu:

Pokrytá témata:

-  Zásady sběru dat jako důkazů
 -  Induktivní a deduktivní přístup
 -  Triangulace
 -  Zdravá skepse
-  Metody shromažďování důkazů
 -  Výzkum od stolu
 -  Terénní výzkum
-  Navrhování vlastního výzkumu
 -  Cíle výzkumu
 -  Výzkumné otázky
 -  Fáze výzkumného procesu

Hlavní témata modulu:

V tomto modulu prozkoumáme následující témata:

Jak prozkoumat problém (dotyčné téma) a shromáždit důkazy?

Jak navrhnout vlastní výzkum?

Co je třeba vzít v úvahu při shromažďování informací – relevanci, spolehlivost a dostupnost?

Jak získat spolehlivé a relevantní informace – triangulace?

Jakou metodu výzkumu použít?

Co získám z kvalitativního a kvantitativního výzkumu?

Jaké klást otázky a jakým způsobem?

Jak stanovit výzkumná kritéria a výzkumnou hypotézu?

1.1. Návrh výzkumu

Cílem tohoto modulu je poskytnout návod, jak navrhnout vlastní výzkum se studenty ve třídě. Očekává se, že se výzkum bude zabývat otázkami spojenými s AKTIVNÍM přístupem a jako takový je prezentovaný přístup vhodný pro jakékoli téma, které potřebujete více prozkoumat (abyste více porozuměli), najít řešení pro něco (společenský nebo technický problém) nebo otestovat své předpoklady (především týkající se společenských problémů). Prezentovaný přístup je nejvhodnější pro konkrétní vědecký výzkum v laboratoři týkající se použití specifické (pokročilé) definované metody –



vlastně cvičení k osvojení konkrétní vědecké metody. Aby prezentovaný výzkumný přístup fungoval, potřebujeme nějaký problém, který musíme hledat a prozkoumat.

1.2. Základní principy shromažďování důkazů

1.2.1. Jak prozkoumat problém (kroky)

Když se potřebujeme/chceme vypořádat s jakýmkoli problémem, měli bychom si být vědomi toho, jak problém nebo „výzkumné“ otázky formulovat. Jak je uvedeno v Modulu 1, často je hlavním problémem odhalit nerelevantní „problém“, se kterým nejsme schopni pokročit, a přijít s relevantními řešeními. Jelikož nejsme omezeni žádnou konkrétní metodou, můžeme a měli bychom navrhnout výzkum podle našich potřeb, účelu a tématu.

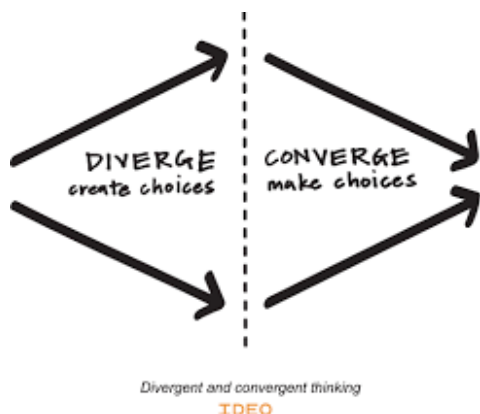
V klasickém výzkumném přístupu je výzkum standardně koncipován v rámci konkrétního vědního oboru se specifickými tématy, metodami a přístupy. Ve většině případů výzkumníci navazují na předchozí výzkumy a chtějí zaplnit mezery („bílá místa“) toho, co dosud nebylo vysvětleno (samozřejmě také v kontextu aktuální situace). Většinou (a to je diskutabilní) nevěnují příliš pozornosti samotné formulaci problému. Dá se říci, že je zcela „normální“, že existují „problémy“, které jsou objektem specifického vědního oboru, aniž bychom tyto problémy dále zpochybňovali (nejsou dále problematizovány, pokud někdo nepřijde s nějakým novým a rušivým zjištěním). Jinými slovy jeden profesor říkával, že „vědci jsou jako kuře, všichni se vrhnou na výzkum, který je právě teď trendy“. V tomto případě bychom mohli diskutovat o tom, jak moc si vlastně mohou svobodně vybrat, jaké téma budou zkoumat, a do jaké míry jsou nuceni či ovlivněni zaměřit se na určité téma (získat finance, získat prestiž, být publikován atd.).

DŮLEŽITÉ Měli bychom rozlišovat mezi učením nebo implementací konkrétní (vědecké) metody a procesem zkoumání problému nebo řešení problému. Je zcela odlišný přístup a nastavení myšlení, když je navrhován výzkum podle tématu, potřeb a účelů, ve srovnání s „prováděním“ specifické (vědecké) metody a získáváním a interpretací výsledků. Otázka zní: Začínáme s metodou, která má být použita (metoda je nastavena aprioritně před výzkumem), nebo začínáme definováním problému a otázek, které je třeba řešit, a poté nalezením adekvátních metod, které mají být použity. A pokud jsme vázáni na konkrétní metody (používané např. v konkrétním vědeckém oboru), měli bychom si být vědomi omezení a hranic, a tedy ohraničením tématu na základě používaných metod.

Když se chceme zorientovat v určitém tématu, můžeme obecně postupovat inspirování přístupem designového myšlení. To znamená začít s divergentní fází, kde se snažím neomezovat v rozsahu výzkumu, a poté na základě získaných informací mohu začít výzkum zužovat a začít formulovat rozhodnutí.



Přístup designového myšlení (design thinking)¹



Zdroj: <https://designthinking.ideo.com/>

Hovoříme o shromažďování důkazů, protože **naším cílem je mít relevantní informace pro rozhodnutí**. V tomto smyslu musíme při shromažďování důkazů k prozkoumání problému nebo k zodpovězení konkrétních otázek jít nad rámec ověřování faktů a najít fakticky přesné a relevantní informace.

Důkazy: obecně budeme důkazy chápat jako data (fakta) a informace, které jsou **znaky ukazující nebo potvrzující hypotézu nebo teorie**. Obecně řečeno prokázání, že se to stalo, má nějaké určité náležitosti. Důkazy lze kategorizovat podle jejich relevance a platnosti.

Když navrhujeme výzkum, měli bychom si být vědomi aspektů interpretace zjištění a síly důkazů. Z tohoto důvodu můžeme doporučit podívat se také na Modul 4 Smysl pro informace.

V dotazování jsou obecně induktivní a deduktivní přístupy kombinovány v interaktivním procesu:

Induktivní: od konkrétního k obecnému. Formulujte hypotézu nebo teorii z konkrétních důkazů (takže začneme pozorováním konkrétních a chceme zjistit vzorce, abychom porozuměli)

Deduktivní: od obecného ke konkrétnímu. Otestujte existující teorii/hypotézu shromažďováním důkazů (takže začneme teorií a hypotézou, které mají být testovány v konfrontaci s důkazy)

Naším cílem je shromáždit důkazy, abychom porozuměli problému, kterým se zabýváme (induktivní přístup), a abychom potvrdili nebo vyvrátili naši (nebo něčí) hypotézu o problému (deduktivní přístup). Ve skutečnosti budeme potřebovat obojí, protože **proces bude probíhat v následujícím pořadí:**

1. **sběr prvních informací:** začneme orientací v problematice
2. **definice problému a hypotéza:** než formulovat a najít možná vysvětlení
 - formulujeme na základě pozorovaných vzorců
 - přejímání od ostatních s ohledem na odlišné názory a vysvětlení
3. **navrhnout výzkum:** zvolit správný přístup a metody pro získání dat, které nám umožní podpořit/potvrdit nebo vyvrátit možná vysvětlení (hypotéza)

¹ Designového myšlení je samozřejmě mnohem více, ale pro naše účely bychom rádi poukázali na tento základní a zásadní koncept designového myšlení.



4. **sbírat data:** sběr dat pomocí vybraných metod a zdrojů dat
5. **dejte tomu smysl:** analyzujte, vytvořte syntézu a formulujte závěry (nebo jinou hypotézu a otestujte je) (část Modulu 4)

POZNÁMKA: I když jsou již na začátku jasná možná vysvětlení (hypotéza), přesto doporučujeme nevynechat krok 1. Shromážděte tedy informace o problému z bratrského pohledu a kontextu (abyste nezapomněli na některé předpoklady, resp. vyřešit například „špatný problém“).

1.2.2. Základní principy shromažďování důkazů

Při shromažďování důkazů bychom se měli řídit následujícími základními zásadami:

- ✓ **Sbírejte a vyhodnocujte důkazy:** protože znalecké posudky jsou cenné, měli bychom stále brát v úvahu pravidlo: **Jsou zapotřebí informace založené na důkazech.**
 - musíme rozlišovat mezi názorem a důkazy a posuzovat sílu důkazů (více podrobností viz Modul 4)
 - mysleli jsme si, že bychom měli respektovat odbornost a znalosti lidí respektovaných v dané oblasti, měli by využít své odborné znalosti k poskytnutí relevantního vysvětlení podloženého důkazy (to jsou odborníci v oboru)
 - (znalecké) posudky nemusí být odmítnuty, ale měly by být nalezeny další důkazy na jejich podporu. Pokud to není možné, musíme při našich rozhodnutích vzít v úvahu odborný posudek, ale s ohledem na to (další podrobnosti viz Modul 4):
- ✓ **Jděte nad rámec ověřování faktů:** **chceme porozumět** situaci, nejen ověřit fakta a poskytnutá data. Najděte fakticky přesné a relevantní informace.
- ✓ **Kvalita údajů:** Údaje a informace, které slouží jako důkazy, by měly splnit kritéria kvality údajů a informací – relevance, spolehlivost a úplnost, platnost (přesnost), přístupnost (viz níže).
- ✓ **Triangulace:** dodržujte princip triangulace (viz níže).
- ✓ **Vyberte relevantní metody:** navrhnete fázi výzkumu (způsob, jakým budou data shromažďována) podle potřeb a účelů tématu (viz kapitola 1.5 Zdroje a metody sběru dat).
- ✓ **Zdravý skepticismus:** buďte kritičtí, ale ne paranoidní (viz níže).
- ✓ **Pochopte předsudky:** při shromažďování důkazů bychom si měli být vědomi svých vlastních předsudků a předsudků ostatních (viz Modul 2).
- ✓ **Pochopte meze důkazů:** ne vše lze podložit důkazy a mnoho rozhodnutí nutně nemusí být založeno pouze na důkazech (informacích), ale také na normách a hodnotách (více viz Modul 5 Cíle, rozhodnutí a strategie)
 - přiznat, co víte a co nevíte,
 - chápat také hranice racionality (viz Modul 2 Hodnoty a normy).

Triangulace: ujistěte se, že důkazy jsou podloženy údaji z různých zdrojů a pokud možno různými metodami. Tomu se říká triangulace, takže je nejlepší mít alespoň 3 zdroje/metody důkazů:

- vyhledávat a používat více zdrojů,
- kombinovat více metod (např. výzkum od stolu + rozhovory a/nebo dotazník).

Zdravý skepticismus: Měli bychom být skeptičtí a kritičtí k datům, informacím a prezentovaným vysvětlením **ve snaze o poznání, porozumění a hledání.** Skepse by nás měla vést k hledání, prozkoumávání, abychom nevěřili všemu, nebo na druhé straně cokoliv odmítali bez dalšího zkoumání.



Nepleťte si skepticismus s podezřívavostí. Skepse by měla znamenat být otevřený a nezavrhnout v zásadě všechno.

Naším cílem je shromáždit důkazy na podporu nebo zamítnutí našich předpokladů a tvrzení. Při shromažďování důkazů dodržujte výše uvedené zásady.

1.3. Co je třeba vzít v úvahu při shromažďování dat a informací

Pokud chceme shromáždit informace jako důkazy na podporu našich rozhodnutí, máme následující aspekty, které bychom měli zvážit a vzít v úvahu alespoň tyto záležitosti:

- ✦ **Metoda(y) pro sběr dat a informací a triangulace**
- ✦ **Kvalita dat a informací: relevance, spolehlivost a dostupnost**

1.3.1. Metoda(y) pro sběr dat a informací a triangulace

Metoda: Metoda znamená postup, jak se něco dělá. V našem případě shromažďování informací jde především o procesy a nástroje získávání dat (faktů) a informací.

Obecně máme dva hlavní zdroje dat:

- i. Sekundární data získaná výzkumem od stolu,
- ii. Primární data získaná vlastním terénním výzkumem.

Podrobněji viz následující kapitola, kde podrobně diskutujeme o metodách, které by mohly být ve fázi výzkumu použity.

1.3.2. Kvalita dat a informací: relevance, spolehlivost a dostupnost

Data a informace by měly mít požadovanou kvalitu, aby mohly podporovat naše rozhodnutí. V Modulu 1 jsme probrali následující dimenze kvality, kterou by data a informace měly mít:

- Relevantnost
- Spolehlivost a úplnost
- Platnost (přesnost)
- Přístupnost

Více podrobností viz Modul 1 Spolehlivý zdroj informací.

Při navrhování vlastního výzkumu bychom měli z hlediska kvality dat vzít v úvahu především následující:

- Výzkum by se měl soustředit na sběr **relevantních dat**, která vyhovují účelům a cílům výzkumu.
- Údaje týkající se problematiky by nám měly poskytnout **ucelený obrázek**. Data nemohou být nikdy úplná (to znamená, že nebudeme mít všechna data týkající se problematiky – to by byla realita sama). Měli bychom však pokrýt všechny klíčové aspekty daného problému.
 - je třeba položit relevantní výzkumné otázky.
- Při použití sekundárních zdrojů dat bychom se měli ujistit, že data jsou **spolehlivá**.
 - zdroj dat je spolehlivý,
 - údaje jsou platné (přesné).
- Musíme vzít v úvahu aktuálnost a dostupné zdroje, abychom zajistili dostupnost dat (pro nás).

Další podrobnosti o kritériích kvality pro data viz Modul 1 Spolehlivý zdroj informací.



1.4. Zdroje a metody sběru dat

Data (důkazy) můžeme sbírat dvěma obecnými přístupy:

- Sekundární data jsou získána výzkumem od stolu,
- Primární data jsou získávána vlastním terénním výzkumem.

1.4.1. Výzkum od stolu a sekundární zdroje dat a informací

Pomocí výzkumu od stolu získáváme tzv. **sekundární data**, protože přebíráme již existující data od někoho jiného. Mohou to být oficiální statistické databáze, webové stránky vládních organizací, zprávy, sociální média, další internetové stránky obecně (např. stránky nevládních organizací, blogy, soukromé stránky atd.), vědecké časopisy a další zdroje.

Sekundární zdroje dat a informací

Sekundární zdroje dat byly podrobně uvedeny v Modulu 1 - Spolehlivý zdroj informací.

Podrobnější informace o přístupu k informacím na internetu naleznete v Modulu 1 a Aktivitě 1.

Pro shrnutí uvedme pouze seznam zdrojů dat a informací široce diskutovaných v Modulu 2:

- Oficiální statistické databáze
- Oficiální webové stránky vládních organizací
- Zprávy
- Wikipedie
- Sociální média
- Internetové stránky obecně (např. stránky nevládních organizací, firem, blogy, soukromé stránky atd.)
- Stránky ověřující fakta
- Vědecké časopisy

1.4.2. Terénní výzkum

Nemůžeme podrobně popsat, jak používat výzkumné metody, ale rádi bychom zdůraznili klíčové aspekty, abyste se vy a studenti mohli rozhodnout, která metoda je vhodná pro kladené otázky. A uvádíme několik odkazů, abychom našli další informace o metodách, které by měly být použity.

V zásadě existují dva způsoby provádění vlastního terénního výzkumu: kvantitativní a kvalitativní. Nejdůležitější je, že představují odlišnou logiku, cíle a jsou spojeny s různými technikami. Jak bude ukázáno později, oba můžete také použít ve stejném projektu, přístup, který se stal velmi populární – smíšené metody.

LOGIKA VÝZKUMU.

KVANTITATIVNÍ výzkum je založen na statistice. Vzorek, sběr dat a jejich interpretace jsou orientovány způsobem, který **měří proměnné**. Nyní ne všechny výzkumné problémy jsou vhodné pro tento přístup. Navíc jedním z hlavních rozhodnutí v tomto přístupu je, zda usilovat – či nikoli – o **reprezentativnost**. Myšlenka je taková – mám vzorek, který je menší než populace, o které chci vyvodit závěry. V tomto případě se metoda odběru vzorků stává velmi obtížnou i pro profesionály. Pokud máte tuto ambici,



doporučujeme vám kontaktovat odborníka, než začnete s pozdějšími fázemi výzkumu. Pro menší skupiny a výzkumné cíle však nemusí být problém s nízkou reprezentativností. Obecným pravidlem je **udržovat strukturu vzorku co nejbližší struktuře skupiny**. To znamená, že skupiny pohlaví, věkové skupiny (a další relevantní aspekty skupin!) by měly být velmi podobné skupině, ze které budete vyvozovat závěry. Kromě vzorkování by měl být výzkum – vzhledem k orientaci na čísla – vysoce standardizovaný. Například, viz níže, dotazník je velmi dobrým příkladem – každému je položena stejná otázka a ve většině případů používá prefabrikované odpovědi. To je základem pro aplikaci hlavní logiky kvantitativního výzkumu – porovnávání podobností a rozdílů mezi skupinami ve vzorku a jejich vztahování ke zkoumané populaci.

KVALITATIVNÍ výzkum je založen více na vyprávění než na číslech. V této logice zdaleka nepředstavujete populaci. Snažte se o co nejsobnější, nekomplexnější a **nejhlubší porozumění tématu**. Je to také výzkumný přístup, který je vhodnější pro menší skupiny nebo citlivé problémy, které unikají standardizaci. Ve srovnání s kvantitativním přístupem se nesnažíte porozumět populaci. Spíše se snažíte pochopit problém v celé jeho hloubce a interpretacích.

SMÍŠENÉ METODY. Vzhledem k výše uvedenému můžete v některých případech kombinovat obojí. Nejprve můžete vést rozhovory, abyste porozuměli problému, a poté své porozumění vložit do standardizovanější formy, řekněme dotazníku. Nebo můžete něco najít ve svém kvantitativním výzkumu a chcete se na tento fenomén blíže zaměřit. Z vašeho dotazníkového šetření můžete vyvodit závěry a zeptat se na ně v rozhovorech. Velmi často se jedná o přístup, který souvisí s případovými studii (viz níže).

Dotazníky a průzkumy

Jaké odpovědi dají

Nejpoužívanější technikou kvantitativního přístupu je dotazníkové šetření. **Poskytuje standardizované měřitelné odpovědi na vysoce standardizované otázky**. Pokládáte svému vzorku stejné otázky, což je základem pro porovnání různých odpovědí. Nyní se může zdát snadné přijít se standardizovanou otázkou a nabídnout standardizované odpovědi. Není tomu tak, viz níže část Na co si dát pozor.

Vzhledem k logice by vaše odpovědi měly být také standardizované. Ve většině případů svým respondentům nabízíte měřitelnou formu odpovědí. To je místo, kde aplikujete takzvané **váhy**. Například v evaluačním výzkumu se můžete jednoduše zeptat: Jak se vám kurz líbil? A poskytněte jednoduché měřítko – jedna hvězdička až pět hvězdiček. S tímto designem pak můžete měřit rozdíly mezi skupinami. Líbil se kurz ženám méně než mužům? Líbilo se to starším lidem víc než mladým?

V tomto designu se však **nikdy nedozvíte konečnou otázku proč**. Proč někteří hodnotí třídu nízko, zatímco jiní hodnotí vysokou? Pamatujte, že jdeme alespoň na nějakou formu měřitelnosti a je to dotazník, ne rozhovor. Hned v další otázce však můžeme položit jednoduchou otázku – Proč se vám kurz líbil (**otevřená otázka**)? Nabízenou formou odpovědi je otevřené textové pole a respondenti mají možnost popsat své názory vlastními slovy. Pamatujte, že v surové formě (např. 500 odpovědí složených ze tří až pěti vět) nemůžete použít žádný druh kvantitativní analýzy. Tyto takzvané otevřené otázky fungují velmi dobře v malých skupinách, kde mohou obvykle poskytnout více informací, než je rozsah. Pokud se ocitnete v situaci se stovkami těchto odpovědí, lze je zakódovat do proměnné, kterou lze pečlivě statisticky analyzovat. Za tímto účelem doporučujeme kontaktovat odborníka, protože může dojít k mnoha chybám.



Jak je používat

Pokud jde o konkrétní nástroje pro průzkumy, můžete být online i offline. Offline znamená papírovou distribuci dotazníků. Pak máme na výběr – buď **je sbírka asistovaná nebo ne**.

Asistováno znamená, že dotazník vyplňuje společně s tazatelem. Kladou/čtou otázky z dotazníku a označují odpovědi respondenta. Toto je klasický způsob. Hlavní výhodou je, že máte situaci pod kontrolou – vidíte, zda respondent otázce rozumí nebo ne, můžete si věci ujasnit. Hlavní nevýhodou je čas, peníze a také to, že být dobrým tazatelem je těžší, než si většina lidí myslí.

Bez pomoci znamená jakési samovyplňování – můžete třídám rozdat dotazníky a nechat respondenty, aby si odpovědi sami vyplnili. Je to zcela legitimní a stále můžete mít alespoň částečnou kontrolu nad situací.

V dnešní době jsou však **online průzkumy** nejpreferovanějším způsobem provádění kvantitativních průzkumů ve větším měřítku. Můžete poslat e-mail s formátem word/excel vašeho dotazníku. Ztratíte však anonymitu (která je v mnoha případech podstatná) a také přijatá data nebude připravena k analýze. Ale v některých situacích (malá skupina, nekonfliktní téma, velmi nízká úroveň analýzy) to může fungovat, protože je to snadné a srozumitelné.

Pokud jde o pokročilé nástroje, ty se neustále mění a souvisí s pracovními postupy ve vaší organizaci/populaci. Někdy je třeba vzít v úvahu **GDPR a zabezpečení dat**. Zde doporučujeme konzultovat s organizací, kterou zastupujete, při provádění průzkumu ohledně jejich GDPR/bezpečnostních opatření, abyste předešli konfliktům později v průzkumu.

Nejpoužívanější jsou **formuláře Google, formuláře Microsoft nebo Survio/Survey Monkey** a možná další. Při výběru vezměte v úvahu několik věcí.

- Formy otázek, filtrování – zkontrolujte, zda lze do vašeho nástroje vložit všechny otázky z vašeho dotazníku. Některé bezplatné nástroje mají v tomto ohledu omezení. Protože se vše v online světě rychle mění, vždy to zkontrolujte, protože to, co fungovalo minule, nemusí nutně fungovat dnes.
- Omezení počtu otázek, odpovědí nebo respondentů. Většina placených služeb má omezené funkce. Ověřte si, kolik můžete mít respondentů, ověřte si především maximální počet otázek.
- Zkontrolujte také konečný výstupní datový soubor. Většina statistických programů umí pracovat s .csv a standardním excelovým formátem. Pozor, některé služby poskytují tyto soubory pouze po omezenou dobu (například měsíc od poslední odpovědi).
- Zkontrolujte také jazykové možnosti služby.

RESPONDENTI

Ještě jednou **pozor na soulad s GDPR**. Obecně (online situace), v závislosti na vaší konkrétní situaci, již můžete mít databázi kontaktů. Pamatujte na skutečnost, že průměrná míra odpovědí klesá na deset procent. Doporučujeme dát respondentům čas na odpověď. Alespoň jeden nebo dva týdny. Zkontrolujte svou aktuální míru odezvy a odešlete jedno nebo dvě upomínky. Při shromažďování dat offline podle toho plánujte. Výhodou je, že míra odezvy může být vyšší, ale náklady (čas, organizace) jsou také vyšší.

Jak již bylo zmíněno, pokud chcete opravdu dbát na reprezentativnost, poraďte se s odborníkem. V dnešní době je velmi obtížné poskytnout obecnou radu, která by byla použitelná v různých situacích. Platí pravidlo, že ty velké reprezentativní průzkumy (na úrovni města, kraje, státu) by měli provádět profesionálové.



PODMÍNKY

Mohlo by být užitečné definovat některé následující pojmy:

Populace – skupina lidí, o kterých chcete mluvit. Může to být například populace vaší školy.

Vzorek – skutečná část populace, kterou zasáhnete svým průzkumem. Respondent (nebo někdy „případ“) – jedna osoba/entita, o které shromažďujete informace. **Stratifikace/oddělené skupiny** – v logice kvantitativního šetření porovnáváte odpovědi na své otázky mezi různými populacemi (věkem, pohlavím, případně mohou být i – v případě školy – různé třídní populace).

Také **terminologie**:

Můžete mít **uzavřené odpovědi** – respondent si může vybrat pouze mezi danými odpověďmi. V takovém případě byste měli být opatrní a dávat odpovědi, které pokrývají celé spektrum možností. Pokud si nejste jisti, za seznamem definitivních odpovědí můžete zahrnout možnost Další (zaškrtněte, pokud je to možné ve vašem nástroji sběru dat).

Na druhou stranu můžete dát respondentovi možnost **otevřené otázky**, což někdy může být nutností vzhledem k spolehlivosti a platnosti. Pokud chcete spontánnější reakci, je to cesta (např. asociace – Když mluvíme o škole obecně, co vás napadne?), protože dávat respondentům prefabrikované odpovědi může jejich názor zkreslit.

Existuje také střední cesta, tzv. **váhy**. Myšlenka je taková, že odpověď na otázku je spíše jako kontinuum. Místo striktního ano/ne můžete uvést i stupnici ve stylu Velmi dobrý, spíše dobrý, spíše špatný, velmi špatný. Můžete také pracovat se střední možností (střed stupnice, neutrální) a dát také možnost nevím.

Používání vah může být velmi, velmi složité a obvykle vyžaduje zkušenosti. Zde platí pravidlo buď konzultovat s odborníkem, nebo si online ověřit některé běžně používané váhy. Nejpoužívanější je **Likertova škála** a její variace, která je nyní dostupná online (viz další zdroje informací níže). Pro inspiraci můžete také hledat podobné dotazníky. Pokud jde o měřítka, dejte si pozor na problémy s překladem. Také váhy by měly být spíše neutrální než výrazné.

Na co si dát pozor

- Tvorba výzkumu
 - o Průzkumy jsou standardizované, nejsou citlivé na hluboká vysvětlení.
 - o Průzkumy nejsou vhodné pro citlivá témata.
 - o Buďte struční, limitem by mělo být 10 až 15 minut času na vyplnění dotazníku, poté se spolehlivost výrazně snižuje.
- Reprezentativnost
 - o Pokud o ni usilujete, konzultujte ji a ověřte si své skutečné možnosti. Co vypadá snadno na papíře a v teorii, může být nemožné získat se svými zdroji ve vašem časovém rámci.
 - o Pokud nejste striktně reprezentativní, uvědomte si to při interpretaci dat a získejte co největší podobnost mezi zkoumanou populací a vaším vzorkem. Pamatujte, že nejde ani tak o velikost vzorku ve srovnání s populací, je to spíše otázka struktury – žádná významná skupina přítomná ve vaší populaci by neměla být ze vzorku vynechána.
- Otázky
 - o Každý musí jasně rozumět otázkám a odpovědím.
 - o Buďte opatrní s otevřenými otázkami, jejich zpracování zabere čas.



- Ptejte se vždy jen na jednu věc (Jste spokojeni se svým manželstvím – OK, Jste spokojeni se svým manželstvím a rodinou – NE/OK).
- Většinou otázky ANO nebo NE nejsou adekvátní.
 - Jako: Baví vás vaše práce? Jdeš dneska večer ven?
 - S otázkou ANO nebo NE nedovolíte respondentům, aby vám poskytli skutečnou zpětnou vazbu (Jako: zvažuji to a...)
- Vyhledejte si odborné dotazníky a zvažte použití stejných otázek nebo mírných úprav.

Jiné zdroje informací

Příklady Likertovy stupnice (<https://www.questionpro.com/blog/likert-scale-examples/>)

Reprezentativnost

https://forscenter.ch/wp-content/uploads/2021/12/forsguides_representativity_v18_final_sub_v03_combined.pdf

Časté chyby v průzkumech

<https://www.surveymonkey.com/curiosity/double-barrel-survey-question/>

Rozhovory (individuální nebo skupinové)

Jaké odpovědi dají

Rozhovory, známé také jako hloubkové rozhovory, jsou **hlavní součástí kvalitativního přístupu**. **Neposkytují nám čísla (většinou není možnost provádět statistické analýzy)**, ale delší projevy/texty na požadovaná témata. S výběrem respondentů byste měli být velmi opatrní, opravdu by měli mít dobrý přehled/zkušenosti s vaším tématem.

Jak je používat

Ve většině případů jde o situaci jeden na jednoho, ideálně tváří v tvář, i když dnes v méně citlivých tématech lze uvažovat o online (telefonických) rozhovorech. Vždy používejte připravenou sadu otázek (**scénář pohovoru**), abyste na nic nezapomněli. **Nejedná se o dotazník, můžete použít různá znění stejných otázek, můžete změnit pořadí**. Vedení dobrého rozhovoru je **forma umění, která se vyhýbá standardizaci**. Jako vždy pamatujte, že účast ve výzkumu je dobrou vůlí respondenta. Buďte zdvořilí a netlačte. Respektujte soukromí svého informátora.

Možností je také provedení **skupinového rozhovoru**. Nejpokročilejší formou skupinového pohovoru je pohovor **ve fokusních skupinách**. Jedná se o velmi složitou techniku založenou na technických a psychologických zdrojích. Pokud se vydáte tímto způsobem, obraťte se na odborníka.

Méně problematickou formou je **skupinový rozhovor**. Avšak i když je skupina mezi 5 a 10 (to by měl být limit), musíte být velmi opatrní, abyste nechali každého říct to hlavní, ale na druhou stranu netlačit na ostatní a nepřesvědčovat je. Dynamiku skupiny může být velmi obtížné ovládat.

Na co si dát pozor

V případě pohovorů je to především **důvěra**. Měli byste nechat svého respondenta podepsat informovaný souhlas, měli byste nabídnout – a udělit anonymitu. Pokud chcete rozhovor nahrát, mělo by to být jasně uvedeno a odsouhlaseno.



Poté se zaměřte na své výzkumné téma. To opravdu **závisí na vašem návrhu výzkumu**. Někdy může být velmi volné a **dlouhé vyprávění** to, co chcete. Ve většině případů jste tam proto, abyste získali **konkrétní odpovědi** na konkrétní otázky – a měli byste být schopni je získat tím správným způsobem. Také, pokud potřebujete pracovat s přepisem slovo od slova, čím více se mluví, tím více práce máte, proto to udělejte smysluplně. Základní pravidlo dnešní doby? Offline rozhovor – limit je 40-45 minut, online 20-25. Ale vzhledem k povaze tématu a respondentu se to může lišit.

Jiné zdroje informací

Tipy pro lepší rozhovory

<https://www.cfrinc.net/cfrblog/four-actionable-tips-to-improve-your-in-depth-interviews>

Projektování rozhovorů

https://nyhealthfoundation.org/wp-content/uploads/2019/02/m_e_tool_series_indepth_interviews-1.pdf

Časté chyby při vedení pohovorů

https://www.sjsu.edu/faculty/weinstein.agrawal/urbp298_phl_handout_Interviews.pdf

Tipy na skupinové pohovory

<https://www.themuse.com/advice/16-quick-tips-thatll-help-you-stand-out-in-a-group-interview>

Pozorování

Jaké odpovědi dají

V dnešní době se tato technika používá stále méně, ale můžete se ocitnout v situaci, která to vyžaduje. Může se to zdát jako snadné, nicméně je třeba učinit některá rozhodnutí a věci, které musíte mít pod kontrolou.

Za prvé, je to situace, kdy potřebujete druhého informovat o své přítomnosti jako výzkumného pracovníka? Bude to zasahovat do situace, ale je to etické a v některých případech je těžké se tomu vyhnout. Například pozorování života skupiny bezdomovců. Na druhou stranu můžete jít a pozorovat během fotbalového zápasu. To není větší potřeba „odhalit“ se.

Jak je používat

V této technice je důraz kladen na všechno. **Nechodte do terénu nepřipraveni** – veškerý možný průzkum a související rozhodnutí dělejte doma, v terénu na to s největší pravděpodobností nebude čas. Také se rozhodněte, jak budete svá pozorování zaznamenávat – nahrávky, terénní poznámky...

A co je nejdůležitější, rozhodněte se, co potřebujete a co ne. Některé věci mohou vyžadovat vaši pozornost, ale nemají žádný přínos pro váš výzkumný program.

Na co si dát pozor

To závisí na vašich výzkumných cílech a zdrojích, ale měli byste **mít větší počet případů, které pozorujete**. Pozor ale na výběr, protože pak přichází do hry další úskalí – skryté/neočekávané faktory. Zejména pokud plánujete pozorování na delší časový úsek (např. jedna sezóna fotbalových zápasů a chování fanoušků), může mnoho věcí překážet. Například může dojít ke změně přítomností policie (zapříčiněná narůstajícím konfliktem), mohou se změnit fanoušci (rozhodnutí soudu ohledně trestných činů fanoušků).



Jiné zdroje informací

Obecné rady pro pozorování

<https://www.studysmarter.us/explanations/social-studies/theories-and-methods/observation/>

Pozorování krok za krokem

<https://www.sociologygroup.com/observational-research/>

Příklady pozorování

<https://revisesociology.com/2017/06/30/participant-observation-sociology-recent-examples-research-studies/>

Případové studie

Jaké odpovědi dají

Cílem je zde **důkladně porozumět** jedné studii (monografii) nebo více studiím. Obvykle se jedná o kombinaci několika technik. Pokud chcete porozumět, řekněme dopadu změny politiky v dané škole (např. zavedení uniforem), měli byste zkombinovat výzkum od stolu, rozhovory a částečně i malý průzkum. Cílem je představit vaše výzkumné téma v celé jeho hloubce a rozmanitosti, aby zahrnovalo co nejvíce úhlů pohledů a perspektiv.

Jak je používat

Hlavní podmínkou a rozhodnutím je mít svůj případ jasně definovaný. Měli byste mít také nějakou **strategii, jak data získávat** – dá vám je zkoumaná organizace, jsou lidé ochotni se zapojit? Pokud je to možné, mohli byste také přejít na více než jednu případovou studii, a pokud možno mezi nimi porovnat.

Na co si dát pozor

Kritické jsou tři věci:

- Dostupnost dat.
- Přístup k různým pohledům na případ.
- Jasně definovaný časový rámec.

Jiné zdroje informací

Obecné informace o případových studiích

<https://explorable.com/case-study-research-design>

Průvodce případovou studií

https://library.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0011/1924175/Casestudy_Research.pdf

Chyby při provádění případové studie

<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1304/1304.1186.pdf>



1.5. Design výzkumu – kroky k návrhu vlastního výzkumu

1.5.1. Fáze výzkumu

Nejprve se podívejte na obecné fáze výzkumu (kroky, ve kterých je výzkum prováděn):

Přípravná fáze výzkumu - orientace v problematice a vymezení problému

Tato fáze by se klasickým výzkumným přístupem nezmiňovala, protože výzkum je standardně koncipován v rámci **konkrétního vědního oboru se specifickými tématy, metodami a přístupy** (viz kapitola Jak zkoumat problém (kroky) výše). V tomto smyslu výzkumníci často začínají ve fázi návrhu výzkumu – formulování kritérií/hypotéz (viz níže).

Je zajímavé, že (mnoho) výzkumů, které se dělají (viz vědecké práce, abyste si to sami konfrontovali), ve skutečnosti **nemají formulované výzkumné otázky** – ve smyslu, jakým jevům chceme porozumět). A pokud jsou formulovány „výzkumné otázky“, jde vlastně o konkrétní kritéria a hypotézu, která není otázkou k dané problematice, ale konkrétním již vybraným aspektem (**vybraná kritéria budou výzkumem testována**). Takže v tomto smyslu, pokud chceme něčemu porozumět, je na nás, abychom dali dohromady výsledky různých výzkumů, abychom odpověděli na otázku týkající se daného tématu.

V našem případě, **přístupu ACTIVE**, bychom rádi povzbudili k tomu, abychom začali **definicí samotného problému**. To je také důležité, protože jednáme se studenty středního stupně vzdělávání bez hlubokých zkušeností. Měli by tedy začít také tím, že se v daném tématu (které v sobě může mít více témat) skutečně zorientují.

V této fázi se vlastně orientujeme v samotné problematice, abychom viděli, o co jde a co je a co není důležité. V terminologii designového myšlení je to **Divergentní fáze** (viz výše). Cílem je shromáždit informace, abychom viděli/pochopili, **jaké volby vlastně máme** a jaké jsou možné a relevantní přístupy, perspektivy, názory, aktéři týkající se dané problematiky. Takže je to jako **udělat si celkový obrázek pro pochopení problému**.

Můžeme klást otázky jako:

Co je důležité?

Jací jsou relevantní aktéři?

Jaké jsou protichůdné příběhy, perspektivy a názory?

Jaká témata by měla být probrána (vysvětlena), abyste získali relevantní obrázek o problému?

Jaké problémy řešit? Jak tyto problémy vnímají různí aktéři?

Všimněte si, že většina těchto otázek byla ve skutečnosti součástí **aktivity 2**. Očekává se tedy, že se při navrhování výzkumu bude stavět na těchto zjištěních. Činnosti prováděné v rámci aktivit 1 a 2 jsou ve skutečnosti součástí výzkumu (samozřejmě mohou vyžadovat další rozšíření).

Formulování cílů (cílů) výzkumu

Samotný výzkum bude (ve své podstatě) zaměřen (budeme hledat důkazy, vzory...). Nejprve musíme vědět, co chceme/potřebujeme zjistit, abychom problému porozuměli (dotčená témata, aktéři, rozdílné pohledy a názory...).



Problém je chápán v širokém smyslu jako **něco, co by mělo být/potřebuje za nějakým účelem vyřešeno** (vyhnout se škodě, najít řešení, pochopit příčiny nebo dopady něčeho atd.). Potřebujete něco udělat nebo potřebujete něco vědět/něčemu porozumět. V užší perspektivě je problém chápán jako něco, co je vnímáno jako nechtěné (něco, čemu je třeba se vyhnout).

Hlavním **cílem výzkumu je "problém"**. Jako: mohli bychom chtít najít řešení pro něco... (např. změna klimatu); jaké jsou příčiny něčeho...; jaké jsou dopady něčeho...

Cíl výzkumu by měl být pro studenty realizovatelný a v uchopitelném rozsahu. Viz níže uvedený příklad se širokou výzkumnou otázkou jako: *Jaké jsou příčiny změny klimatu?* Taková otázka je ve skutečnosti velmi široká a nelze pokrýt všechny aspekty. Stále by však mělo smysl zkoumat a dávat dohromady všechny známé příčiny změny klimatu, aniž bychom zacházeli příliš hluboko do jednotlivých příčin. Nebo jsme si na druhou stranu mohli vybrat zvolená témata a zkoumat je hlouběji. Doporučujeme dát **studentům možnost, aby si vybrali, co je zajímavé – jít hlouběji do jednoho konkrétního tématu nebo uchopit široké téma z různých úhlů pohledu**. Třídou lze také (jako nejlepší řešení) rozdělit a někteří studenti by mohli pracovat na celkovém obrazu a jiní na detailech.

„Problém“, který chceme prozkoumat, je třeba konceptualizovat **ve formě výzkumných otázek**. Účelem **výzkumných otázek** je ve skutečnosti (nebo by mělo být) uchopení/řešení relevantních aspektů problému, který chceme řešit.

Obecně se lze dotazovat na:

- **Míru věcí (kolik)**
 - vede ke kvantitativnímu výzkumu, který hledá měření (relativní – procento něčeho nebo absolutní – kvantita něčeho)
 - rozdíl – existuje statisticky a podstatně relevantní rozdíl mezi dvěma soubory případů (např. mají muži v dané populaci vyšší platy než ženy?)
 - pro testování hypotézy (nastavená kritéria) (jako součást deduktivního přístupu) nebo pro hledání vzorců (důležité aspekty) (jako součást induktivního přístupu)
 - výsledky jsou čísla a statistiky
 - popisuje charakteristiky, průměry, vzory
 - vztah mezi charakteristikami/aspekty (jako korelace)
- **Vysvětlení věcí (proč... někdo dělá to, co dělá)**
 - vede ke kvalitativnímu výzkumu, který hledá do hloubky pochopení základních důvodů, názorů, zkušeností a motivací
 - výsledkem jsou slova/prohlášení a vysvětlení
 - pochopit subjektivní nebo skupinové zkušenosti, motivace, potřeby, cíle
 - možnost vysvětlit poznatky z kvantitativního výzkumu (součást deduktivního přístupu) nebo formulovat nové hypotézy (součást induktivního přístupu)

Pokud tedy například chceme najít řešení pro dopady změny klimatu (problém/cíl), měli bychom si položit otázky jako:

Jaké jsou příčiny klimatických změn?

Jaké jsou dopady změny klimatu? (Zde může být mnoho podotázek týkajících se různých aspektů společnosti a přírody)

Jaká jsou možná opatření k řešení příčin a dopadů změny klimatu (opatření ke zmírnění)?

Jaký dopad bude mít toto řešení na klima/různé aktéry ve společnosti/přírodu...?



Jaká jsou možná opatření k řešení dopadů změny klimatu (adaptační opatření)?

Do jaké míry tato řešení pomohou vypořádat se se změnou klimatu (účinnost těchto opatření)?

Do jaké míry jsou tato řešení účinná při řešení změny klimatu?

...a jistě mnoho dalších...

Z tohoto příkladu vidíme, že k „řešení problému“ obvykle potřebujeme odpovědět na více otázek, abychom problém skutečně pochopili z relevantních **perspektiv**. Výše uvedené otázky jsou stále velmi široké a bylo by lepší specifikovat výzkumné otázky do podrobnějších podotázek. A případně (podle našeho cíle) zúžit výzkum na jedno z výše uvedených témat nebo řešit problém ze široké/celkové perspektivy, aniž bychom zacházeli do detailů.

Klíčovou otázkou pro formulaci výzkumných otázek by bylo:

Jaké jsou relevantní aspekty problému, které potřebujeme znát, abychom problém vyřešili?

Přípravná fáze (návrh výzkumu)

Někdo by mohl považovat cíle výzkumu za součást návrhu výzkumu, do určité míry je to také možné, ale my bychom raději (ale ne striktně) rozuměli **návrhu výzkumu jako strategii k dosažení cílů výzkumu = strategie k nalezení odpovědí na výzkumné otázky**. V tomto kontextu strategie znamená plán využití různých zdrojů v daném čase.

Hypotéza = předpoklad, který má být během výzkumu testován. Mohl by být formulován na základě nějaké teorie nebo předchozích zjištění. Hypotéza by měla být **relevantní pro výzkumnou otázku** (otázky). Všimněte si, že mnoho zdánlivě „průzkumných“ otázek by také mohlo být formulováno jako hypotéza. Stejně jako když se ptáte, zda je přijatá akce účinná, můžete ji chápat vlastně jako testování hypotézy o účinnosti akce (hypotéza = akce je účinná).

Návrh výzkumu by měl definovat následující aspekty výzkumu:

- Definujte **kritéria**, podle kterých budeme posuzovat dosažení cílů výzkumných otázek:
 - Cílem kritérií je definovat konkrétní aspekty a hypotézy, které potřebujeme zjistit nebo posoudit, abychom mohli odpovědět na výzkumnou otázku;
 - Kritéria by mohla být ve formě **konkrétní hypotézy**, která má být testována, NEBO by mohla být **průzkumná** (identifikující relevantní aspekty něčeho).
- Výběr **metod**, které se použijí ke splnění/odpovědi na definovaná kritéria:
 - Nejprve si vyberte, zda budete provádět (potřebujete/můžete provádět) terénní výzkum, abyste získali primární data, nebo jen použijete sekundární data na základě teoretického výzkumu;
 - Jaká data a informace můžeme získat z jiných zdrojů (výzkum od stolu)?
 - Na co budeme muset udělat terénní výzkum?
 - Zvažte čas a dostupné zdroje.
 - Vyberte si kvantitativní nebo kvalitativní přístup (nebo kombinaci);
 - Chcete-li se rozhodnout, který a jak jej použít, podívejte se na výše popsané metody.
- Identifikujte **zdroje informací a dat** pro výzkum od stolu.
- Výběr **cílových skupin** pro metody terénního výzkumu:
 - Kdo budou respondenti průzkumu, rozhovorů nebo účastníci skupinového rozhovoru...?
 - Je dobré jít do podrobností přesně:



- kdo bude cílovou skupinou (např. společnost může být cílovou skupinou, ale ne respondentem, musíte definovat, kdo bude osloven jako zástupce společnosti: generální ředitel, manažer, zaměstnanec, HR.../stejně jako školy, a také promyslete, kdo je vlastně cílová skupina - škola nebo spíše studenti, ředitel, učitelé, kuchaři);
- kolik budeme mít respondent;
- jak se k nim bude přistupovat (kde získáme kontakty a prostředky).
- o Rozhodující je definovat relevantní strukturu skupin (viz výše o kvantitativním výzkumu), bez relevantního zastoupení nebude výzkum průkazný.
- Nastavení časového harmonogramu výzkumu:
 - o Stanovte si časový plán pro výzkum od stolu a terénní výzkum:
 - Výzkum by měl být naplánován pro každý krok, abychom věděli, co bude následovat;
 - Doporučuje se použít Ganttův diagram (v XLS to může být docela snadné, viz materiály k aktivitě 3);
 - o jděte do podrobností, např. kdy bude průzkum zahájen a jak dlouho budou mít respondenti čas na odpovědi.

Příprava realizace výzkumu

Mezi hlavní činnosti v této fázi patří:

- Shromažďování dokumentů, datových souborů atd. pro výzkum od stolu;
- Příprava na terénní výzkum:
 - o navrhování dotazníků pro průzkumy a rozhovory;
 - zapamatovat si kritéria výzkumu;
 - konkrétní struktura (témata dotazníku: co potřebujeme vědět x ne co všechno můžeme vědět);
 - formulování otázek;
 - nastavení měřítek (pro průzkumy);
 - o naprogramujte dotazník průzkumu, pokud ho plánujete provést online;
 - o získání kontaktních údajů, aby bylo možné oslovit respondenty;
 - o tzv. pilotování – použití vaší výzkumné metody na malém vzorku, její reflexe a případné změny (např. zjistíte, že některé otázky jsou špatně pochopeny);
 - o příprava na realizaci průzkumu a rozhovorů.

Fáze realizace

Realizace výzkumu od stolu a terénního výzkumu.

Podrobnosti o provádění jednotlivých metod viz výše.

Analytická fáze a závěry

V této fázi se analyzují všechna data a informace shromážděné myšlenkovým výzkumem a/nebo se provede syntetický přístup. Hlavním cílem je posouzení výzkumných kritérií a zodpovězení výzkumných otázek.



V kvantitativním výzkumu se provádí a interpretuje statistická analýza. Pro kvalitativní výzkum jsou shromážděné informace analyzovány a formulovány závěry. Opět plánujte dopředu – různý statistický software má různé požadavky na datové standardy a možnosti analýzy dat. Podle toho byste měli utvářet naše data.

Podrobnosti viz Modul 4 Vytváření smyslu informací.

1.5.2. Co je třeba vzít v úvahu při návrhu výzkumu

Kontrolní seznam při přípravě a provádění výzkumu:

- ✓ Výzkumné **otázky** jsou relevantní pro náš cíl výzkumu (odpověď na ně povede k nalezení toho, co potřebujeme vědět):
 - byly zváženy relevantní aspekty problému;
 - zvážit hlavní aspekty, které by mohly ovlivnit naše rozhodnutí na základě výzkumu.
- ✓ Výzkumná **kritéria** nám umožní odpovědět na výzkumné otázky;
- ✓ Metody **nám** umožní posoudit kritéria výzkumu;
- ✓ Byl zvážen čas a dostupné **zdroje**;
- ✓ Relevantní **skupiny** (bez relevantního zastoupení nebude výzkum průkazný a spolehlivý pro rozhodování a měli bychom být opatrní při interpretaci zjištění);
- ✓ Cílové **skupiny** pro terénní výzkum jsou pro nás dosažitelné (víme, jak je oslovit);
- ✓ **Otázky** pro rozhovory a průzkumy jsou potřebné a propojené s kritérii výzkumu;
- ✓ **Právní standardy** výzkumu, jako je informovaný souhlas, a v případě potřeby pravidla GDPR.



1.5.3. Příklad návrhu výzkumu

Vzorový návrh výzkumu k řešení výzkumné otázky: *Jaké jsou dopady změny klimatu?*

Např.: Následující je pouze příklad a jako takový není úplný. Na tomto příkladu můžeme také vidět, že pokud je výzkumná otázka široká, pak existuje (mnoha) způsobů, jak k ní přistoupit. Bude lepší formulovat více podotázek k pokrytí tohoto tématu nebo zúžit téma samotné. Ale na druhou stranu by nebylo nic špatného položit širokou, ale relevantní otázku, kde by cílem nebylo jít do hloubky, ale identifikovat pouze „hlavní aspekty“.

Design výzkumu:

Kritéria	Vysvětlení kritérií	Metoda	Cílová skupina/zdroj informací	Specifikace cílové skupiny	Zdroj kontaktu
Rostoucí teplota	Hypotéza k testování: teplota stoupá	Výzkum od stolu Statistická analýza	Statistiky o světové teplotě (NASA) <i>+ další zdroje</i>	<i>+ další relevantní zdroje k nalezení</i>	Údaje jsou k dispozici na webu...
Změna klimatu má na různé regiony různý dopad	Testovaná hypotéza: Nárůst teploty je v různých oblastech různý	Výzkum od stolu Statistická analýza	Statistiky o světové teplotě (NASA) <i>+ další zdroje</i>	<i>+ další relevantní zdroje k nalezení</i>	Údaje jsou k dispozici na webu...
	Byly zjištěny různé dopady	Výzkum od stolu Systémová revize	Vědecké časopisy zpráva IPPC Zprávy	zpráva IPPC K nalezení relevantní články	Internet
Dopad na podniky	Změna klimatu má dopad na podniky	Výzkum od stolu	zpráva IPPC Zprávy <i>+ další zdroje</i>	<i>+ další relevantní zdroje k nalezení</i>	Internet
Dopad na místní podniky	Změna klimatu má dopad na místní podniky	Průzkum	Všechny obchodní organizace v našem městě	Identifikováno podle adresy v obchodním rejstříku	Registr je dostupný online. Kontakty z webových stránek společnosti
		Rozhovory	10 obchodních organizací v našem městě pokrývajících různé kategorie	Zastoupení malých a středních podniků a velkých společností a hlavních kategorií podnikání (v závislosti na struktuře ve městě)	Kontakty z webových stránek společnosti CEO společnosti (nebo někdo jmenovaný společností, aby s námi mluvil)
...



Návrh výzkumu by pak měl zahrnovat časový rozvrh výše uvedeného výzkumu. Nejlépe například ve formě jednoduchého Ganttova diagramu:

Gantt chart			Week											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Activity	Steps	Done till												
Desk research	finding relevant sources	xx.xx.xxxx												
	analysing information	xx.xx.xxxx												
	conclusions - output	xx.xx.xxxx				x								
Survey business organizations	design the questionnaire (World version)	xx.xx.xxxx					x							
	comments by other students													
	programing the on-line questionnaire	xx.xx.xxxx						x						
	getting the contact information	xx.xx.xxxx						x						
	realization of survey	xx.xx.xxxx												
	analysing the results - output	xx.xx.xxxx									x			
Interviews 10 business organizations	xx.xx.xxxx										x		
	...	xx.xx.xxxx											x	x