

Psychologie dotazování a tvorba otázek Měření konceptů v dotazníkových šetřeních

Mgr. Veronika Dostálová

Organizační informace

08:00 – 09:00	Psychologie dotazování a tvorba otázek
09:00 – 09:10	Přestávka
09:10 – 10:10	Psychologie dotazování a tvorba otázek Měření konceptů v dotazníkových šetřeních
10:10 – 10:15	Přestávka
10:15 – 10:30	Test v IS
10:30 – 11:40	Prezentace

Psychologie dotazování a tvorba otázek

Zajímá nás, jaké jsou průměrné měsíční zdravotní výdaje dospělého člověka, nebo třeba jak často si člověk čte politické zprávy.

Jak můžeme tyto informace zjistit? Kde získáme potřebná data?

Zajímá nás, jaké jsou průměrné měsíční zdravotní výdaje dospělého člověka, nebo třeba jak často si člověk čte politické zprávy.

Jak můžeme tyto informace zjistit? Kde získáme potřebná data?

1) Zeptáme se vzorku respondentů

- a. pošleme respondentům dotazník a necháme je, aby nám ho vyplnili
- b. uděláme s respondenty rozhovor

2) Využijeme existujících záznamů (údaje z platební karty, historie webového prohlížeče, apod.)

3) Kombinace obojího (předem můžeme třeba poprosit respondenty, aby si zapisovali, kolik měsíčně utratí, jak často si přečtou zprávy – vedli nějaký záznam; při odpovídání pak záznamy využijeme)

Zajímá nás, jaké jsou průměrné měsíční zdravotní výdaje dospělého člověka, nebo třeba jak často si člověk čte politické zprávy.

Jak můžeme tyto informace zjistit? Kde získáme potřebná data?

1) Zeptáme se vzorku respondentů

- a. pošleme respondentům dotazník a necháme je, aby nám ho vyplnili
- b. uděláme s respondenty rozhovor

2) Využijeme existující záznamy (účetní a platební karty, historie webového prohlížeče apod.)

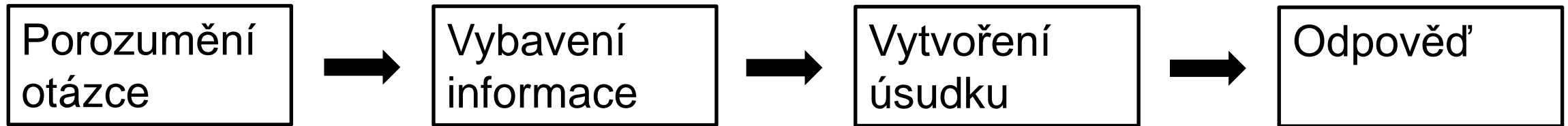
3) Kombinace obou (respondenti, aby si zapisovali, kolik měsíců čte zprávy – vedli nějaký záznam; při odpovídání pak záznamy využijeme)

Spoléháme na schopnost respondentů si interpretovat sadu otázek a poskytnout informaci, po které se otázka ptá.

Kognitivní procesy při odpovídání otázek

Porozumění otázce, vybavení informace, vytvoření úsudku a odpověď

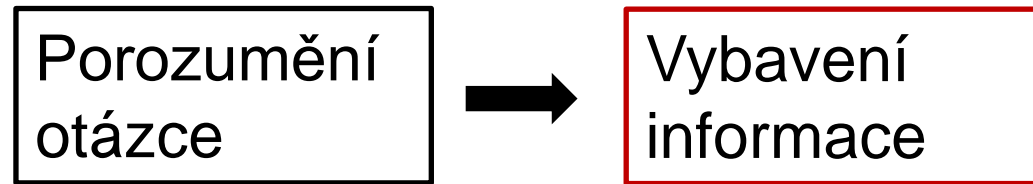
Kognitivní procesy při odpovídání otázek



Kognitivní procesy při odpovídání otázek

Porozumění
otázce

Kognitivní procesy při odpovídání otázek

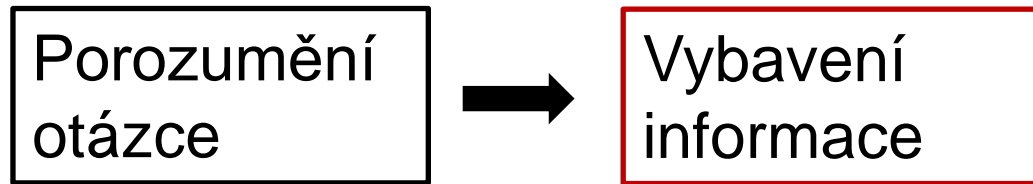


- Vybavení mohou usnadnit vodítka v otázce.

Příklad:

- Jak často si čtete politické zprávy?
- Jak často si čtete politické zprávy například v novinách, na internetu, na sociálních sítích (Facebook, Twitter apod.)?

Kognitivní procesy při odpovídání otázek



- Vybavení mohou usnadnit vodítka v otázce.

Vodítka nemusí fungovat.
Vybavení nemusí být úspěšné .

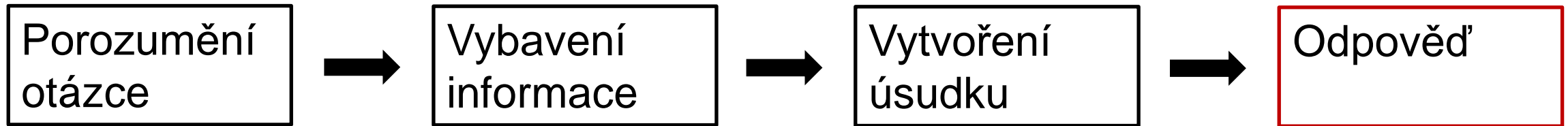
Příklad:

- Jak často si čtete politické zprávy?
- Jak často si čtete politické zprávy například v novinách, na internetu, na sociálních sítích (Facebook, Twitter apod.)?

Kognitivní procesy při odpovídání otázek



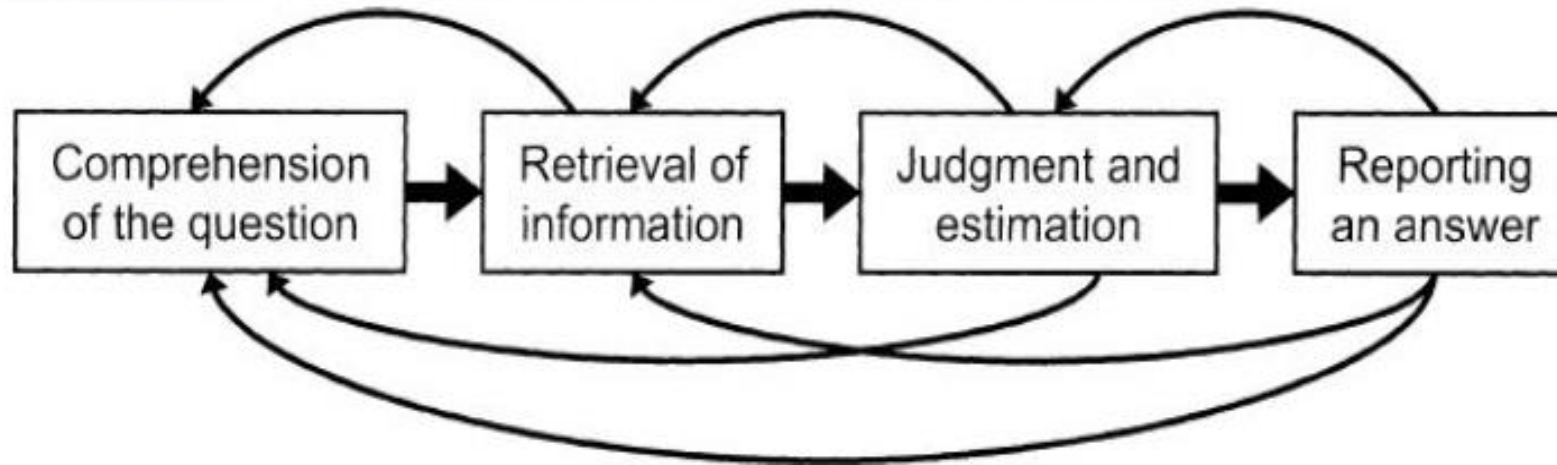
Kognitivní procesy při odpovídání otázek



- Odpověď nemusí odpovídat úsudku (response censoring)

Kognitivní procesy při odpovídání otázek

Figure 7.1 A simple model of the survey response process.



Každá otázka pro respondenta znamená určitou mentální a časovou zátěž. Respondent se snaží si odpovídání usnadnit.

optimizing



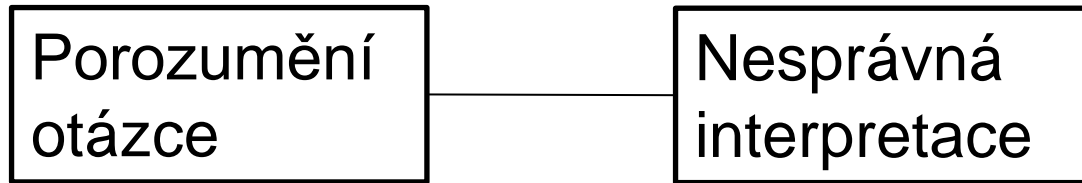
satisficing



Problémy při odpovídání na otázky

Nesprávná interpretace otázky, chybějící informace v paměti, zapomínání, problematický formát odpovědi

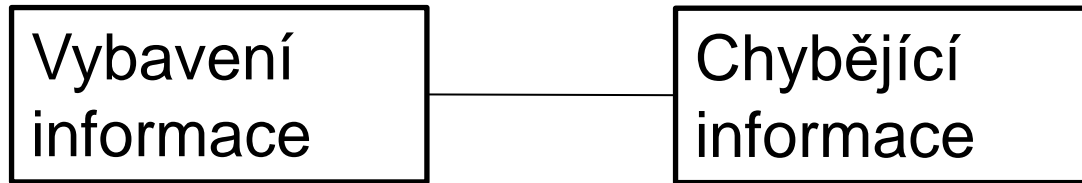
Problémy při odpovídání na otázky



Příčiny chybné interpretace (Tourangeau, Rips, and Rasinski 2000)

- Používání cizích/ odborných slov (např. privatizace, progresivní zdanění)
- Používání vágních konceptů – např. děti (je potřeba upřesnit)
- Chybné předpoklady – např. Rodina často trpí, protože se muži příliš soustředí na práci.

Problémy při odpovídání na otázky



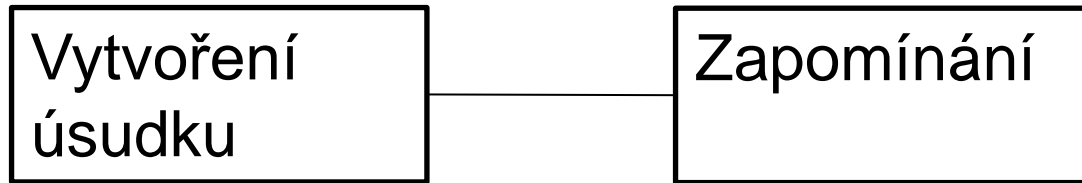
- Respondent nemá v paměti uloženou informaci potřebnou ke zodpovězení otázky
- To, že člověk prožije nějakou událost, neznamená, že si do paměti uložil informace, které s ní souvisí (problém u rutinních činností, kterým nevěnujeme příliš pozornost)

Když se ptáme na postoje

Pokud respondent nemá vytvořený postoj k určitému objektu, nebo není dobře dostupný, tak si postoj při odpovídání otázky vytváří.

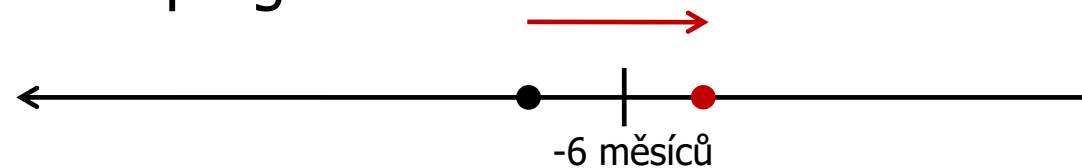
- Vliv formulace otázky (boj s drogovou závislostí má větší podporu než drogová rehabilitace)
- Vliv kontextu (při porovnávání)

Problémy při odpovídání na otázky

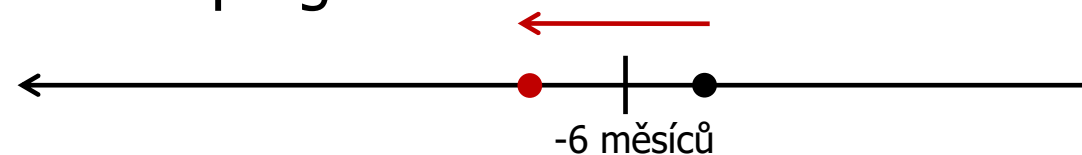


- Retrieval failure (selhání vybavit si informaci uloženou v dlouhodobé paměti)
- Reconstruction errors (snaha vyplnit chybějící informace v paměti)
 - Telescoping error

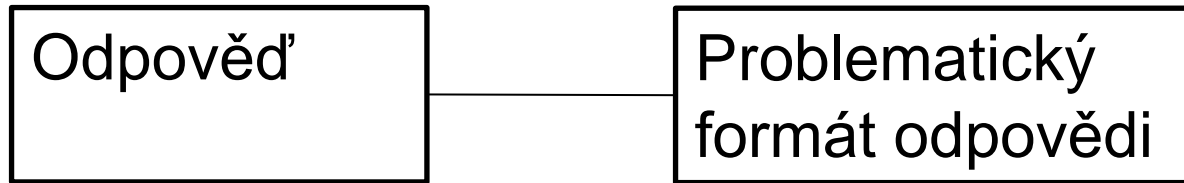
a) Forward telescoping



b) Backward telescoping



Problémy při odpovídání na otázky



- Problémy jsou specifické pro konkrétní formát odpovědi.
- Tři nejčastější formáty odpovědí:
 - Otevřená otázka, která požaduje odpověď ve tvaru čísla
 - Uzavřená otázka, kdy respondent pracuje se škálou/ odpovědi jsou seřazené (vyjadřují různou míru četnosti, souhlasu apod.)
 - Uzavřená otázka s kategorickými odpověďmi

Otevřená otázka, která požaduje odpověď ve tvaru čísla.

Otevřená otázka, která požaduje odpověď ve tvaru čísla.

1. Kolik lidí včetně vás a dětí žije trvale jako členové této domácnosti?
2. Pokud byste měl ve svém životě ideální podmínky, jaký celkový počet dětí byste si přál mít (bez ohledu na to, kolik jich vlastně máte)?
3. Ve kterém roce se vám narodilo vaše první dítě?

Problémy u otevřených otázek: odpověď ve tvaru čísla

- respondent může mít problém vyjádřit svůj úsudek jako konkrétní číslo (Kolik dnů v uplynulém měsíci jste se necítil dobře? Tenhle měsíc to nebylo nic moc.)
- Tendence zaokrouhlovat

Uzavřená otázka, kdy respondent pracuje se škálou (odpovědi jsou seřazené)

Uzavřená otázka, kdy respondent pracuje se škálou (odpovědi jsou seřazené)

1. Jak moc se zajímáte o politiku? (velmi – docela – jen trochu – vůbec ne)
2. Menšiny by se měly přizpůsobit českým zvykům a tradicím (rozhodně souhlasím – spíše souhlasíme – ani souhlasím ani nesouhlasím – spíše souhlasím – rozhodně nesouhlasím)
3. V politice lidé někdy hovoří o levici a pravici, kam se sám zařadil na stupnici od 0 do 10, kde 0 znamená levice a 10 pravice?

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Číselná škála (bez popisků)

- To, zda je celá škála pozitivní, nebo pracuje i s negativními hodnotami, může ovlivnit odpověď.
 - Hodnocení úspěšnosti v životě (škála 0 až 10 versus škála -5 až +5)
 - 0 implikuje nepřítomnost/ nedostatek úspěchu
 - Škála -5 až +5: -5 implikuje neúspěch
- Práce s ryze číselnou škálou může být náročnější než se škálou s popisky (respondent musí ke každému bodu na škále nejprve přiřadit význam, a až poté zvolit bod, který se nejvíce blíží jeho úsudku)
- Riziko odlišné interpretace jednotlivých bodů mezi respondenty

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Škály s různým počtem kategorií odpovědí (různým počtem bodů)

- Počet kategorií odpovědí má vliv na kvalitu odpovědí
- Nutné dobře pokrýt rozdíly mezi respondenty, jinak část respondentů bude mít problém se na škále někam zařadit, respektive zařazení bude nepřesné
 - Spokojenost s vládními opatřeními k zamezení šíření koronaviru (zcela spokojený – spíše spokojený – spíše nespokojený – zcela nespokojený). Respondent by se rád umístil mezi odpovědi spíše spokojený a spíše nespokojený. Tuto možnost nemá a tak si vybere jednu z těchto možností.
- U respondentů, kteří by se zařadili přesně mezi dvě kategorie problém možné nekonzistence při opakovaném měření (změna odpovědi nutně neznamená změnu postoje)

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Často je používána 5bodová škála (Likertova škála). Stačí to?

- Umožňuje vyjádřit silný, umírněný (moderate) a i neutrální postoj, preference apod.
- Z výzkumů vychází jako optimální varianta 7-bodová škála.
- Záleží na mentální reprezentaci konceptu u lidí. (Jemnější škála dává smysl pouze pokud jsou lidé schopni dobře rozlišovat mezi jednotlivými kategoriemi odpovědí. Pozor na překryv kategorií.)
- Obecně je vhodné používat středně dlouhé škály.

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Použití slovních popisků (labelů) pro celou škálu versus pouze pro krajní hodnoty

- Použití popisků usnadňuje odpovídání, snižuje rozdíly v interpretaci
- Reliabilita odpovědí je vyšší, když použijeme popisky pro všechny body škály, než když je použijeme pouze pro část škály
- Pozor na překrývání významů u sousedících bodů škály (příležitostně versus občas)
- Význam popisků musí být jasný a stabilní v čase
- Problematické při více než 7bodových škálách

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Škály se střední hodnotou versus bez střední hodnoty (midpoint)

- Středová hodnota může podněcovat satisficing u respondentů se slabými postoji
- Nezahrnutí znamená absenci neutrální možnosti odpovědi a nepřesnost měření (respondenti s neutrálními postoji jsou tlačeni k tomu se přiklonit k pozitivní nebo k negativní odpovědi)
- Zahrnutí středové hodnoty zlepšuje reliabilitu a validitu odpovědí

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Acquiescence bias (tendence souhlasit)

- Respondent opakovaně volí kladnou odpověď (souhlasím, pravdivé, ano), nezávisle na otázce, na kterou se ptáme
 - Ptáme se na míru souhlasu nebo pravdivost sady tvrzení (položek)

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Acquiescence bias (tendence souhlasit)

Q43 Teď popíšu různé typy politických systémů a zeptám se Vás, co si o každém z nich myslíte jako o způsobu řízení naší země. Mohl(a) byste u každého z nich říci, zda by šlo o velmi dobrý, poměrně dobrý, poměrně špatný nebo velmi špatný způsob řízení naší země?

		Velmi dobrý	Poměrně dobrý	Poměrně špatný	Velmi špatný	NEVÍ	BEZ ODP OVĚ DI
v145	Přítomnost silného vůdce, který se nemusí starat o parlament a volby.	1	2	3	4	8	9
v146	Expertí, ne vláda, přijímají rozhodnutí podle svého přesvědčení o tom, co je pro zemi nejlepší.	1	2	3	4	8	9
v147	Zemi vládne armáda.	1	2	3	4	8	9
v148	Země má demokratický politický systém.	1	2	3	4	8	9

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Acquiescence bias (tendence souhlasit)

- Častější u respondentů s:
 - nižším sociálním statusem
 - nižší vzdělaností
 - nižší inteligencí
 - menší kognitivní energií
 - menší potřebou poznávání
- Dochází k ní častěji při velmi obtížné otázce a kognitivní únavě respondenta

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Acquiescence bias (tendence souhlasit)

- Reverzní položky jako možné řešení?

Příklad: potřeba poznávání

1. Hodně mě baví činnosti, u kterých je potřeba přicházet s novými způsoby řešení problémů.
2. Přemýšlení pro mě nepředstavuje žádnou zábavu. (R)

CSN4. „Nakolik souhlasíte, nebo nesouhlasíte s následujícími výroky?“

ROZHODNĚ SOUHLASÍ	SPÍŠE SOUHLASÍ	ANI SOUHLAS, ANI NESOUHLAS	SPÍŠE NESOUHLASÍ	ROZHODNĚ NESOUHLASÍ	ODMÍTL ODPOVĚDĚT	NEVÍ	
1	2	3	4	5	7	9	
a) To, co se v politice běžně označuje jako kompromis, je jen zpronevěření se vlastním zásadám.	1	2	3	4	5	7	9
b) Většina politiků se o lidi nezajímá.	1	2	3	4	5	7	9
c) Většině politiků lze důvěřovat.	1	2	3	4	5	7	9
d) Hlavním problémem České republiky jsou politici.	1	2	3	4	5	7	9

Problémy u uzavřených otázek: škály (seřazené odpovědi)

Acquiescence bias (tendence souhlasit)

- Reverzní položky jako možné řešení?

Na předchozím slidu je reverzní položka c). (Většině politiků lze důvěřovat.)

Uzavřená otázka s kategorickými odpověďmi

Uzavřená otázka s kategorickými odpověďmi

1. Která politická strana je vám nejsympatičtější (nejbližší)? ANO, ČSSD, KSČM, ODS, KDU-ČLS, TOP 09...
2. Kterému z následujících způsobů soužití dáváte přednost?
 - a) Žít sám(a)
 - b) Mít partnera (partnerku) a nebydlet s ní(m) dohromady
 - c) Žít spolu pouze nesezdaně
 - d) Manželský svazek
 - e) Bydlet v jednom bytě s několika přáteli

Problémy u uzavřených otázek: kategorické odpovědi

- Respondent zvolí první přijatelnou odpověď (nepřečte si všechny odpovědi)
- Primacy effect
- Recency effect

Shrnutí

Co je potřeba si odnést?

- Formát odpovědí má vliv na to, jaké a jak kvalitní odpovědi získáme.
- Každý formát odpovědí je spojen se specifickými problémy a vyžaduje trochu jiný přístup.

Thinking about the cognitive processing models of the response task, describe potential problems you see in the wording and response options for this question:

Many people who own vehicles have regular service work done on them, such as having the oil changed. What kind of service work do you usually have done on your vehicle? Specify one or two.

- Oil changes
- Fluid replacement
- Tune-up
- Body repair
- Warranty-related services
- Tire care
- Transmission overhaul
- Air conditioner treatment

Don't know filters (DKs)

- Proč ANO: volba pro respondenty, kterým chybí potřebné informace (dáváme najevo, že je v pořádku něco nevědět)
- Různé důvody proč respondenti volí možnost „nevím“

Napadají vás nějaké další důvody, proč respondent může zvolit odpověď „nevím“?

Don't know filters

- Proč ANO: volba pro respondenty, kterým chybí potřebné informace (dáváme najevo, že je v pořádku něco nevědět)
- Různé důvody proč respondenti volí možnost „nevím“
 - Ambivalentní postoje/ názory (kam se mám zařadit?)
 - Chybí středová odpověď (mám neutrální postoj)
 - Pocit, že toho ví málo (neobhájím si svůj názor)
 - Otázka je nejasná/ špatně srozumitelná
 - Citlivá otázka (nechci prozradit svůj postoj)

Don't know filters

- Proč ANO: volba pro respondenty, kterým chybí potřebné informace (dáváme najevo, že je v pořádku něco nevědět)
- Fungují?
 - Nezlepšují kvalitu měření (zařazení možnost nevím nezlepšuje reliabilitu)
 - Respondenti ji často volí proto, že svůj názor nechtějí dát najevo (citlivé otázky), otázka není jasná, nebo jejich názory jsou ambivalentní

Zařazení ale může dávat smysl (např. politická znalost)

Zásady dobré praxe

Question design

- Use simple, familiar words (avoid technical terms, jargon and slang)
- Use simple syntax
- Avoid words with ambiguous meanings (aim for wording that all respondents will interpret in the same way)
- Strive for wording that is specific and concrete (as opposed to general and abstract)
- Make response options exhaustive and mutually exclusive
- Avoid questions with single or double negations
- Avoid leading or loaded questions that push respondents towards an answer

Question order

- Early questions should be easy and pleasant to answer (harmonic relationship between the respondent and the researcher)
- Questions at the very beginning of a questionnaire should explicitly address the topic of the survey, as it was described to the respondent prior to the interview.
- Questions on the same topic should be grouped together.
- Questions on sensitive topics that might make respondents uncomfortable should be placed at the end of the questionnaire.
- Filter questions should be included, to avoid asking respondents questions that do not apply to them.

Pozor na návodné otázky a vliv kontextu

video

Pozor na double-barreled questions

- Otázka zahrnuje dva objekty hodnocení
Ústavní soud rozhodl, že žena by měla mít možnost uměle ukončit těhotenství kdykoli během prvních tří měsíců těhotenství. Souhlasíte nebo nesouhlasíte s tímto rozhodnutím?

In an effort to gauge public support for energy conservation, the (fictional) Andrews Foundation conducted a recent poll that found that 72% of Americans agreed with the following statement (phrased as an “Agree/Disagree” question):
“I would support President Obama’s decision to use the U.S. military to help local cities achieve energy independence by installing more energy efficient public lighting.”

What are the critical aspects of the attitude measured by this question?

Does it meet the analytic goal of assessing public support for installing more energy efficient public lighting? Why or why not?

Etika ve výzkumu

Vůči účastníkům výzkumu máte odpovědnost. Je potřeba:

- Jednat s úctou, respektem
- Nezpůsobit žádnou fyzickou ani psychickou (emocionální) újmu
- Informovat o výzkumu
- Nenutit k účasti na výzkumu (dobrovolnost)
- Zajistit ochranu důvěrných dat

Informovaný souhlas

Pro udělení souhlasu musíte respondenta seznámit s

- Předmětem výzkumu (čeho se týká)
- Činnostmi, které se od něj v případě zapojení očekávají (např. vyplnění dotazníku)
- Časovou náročností (např. jak dlouho trvá vyplnění dotazníku)
- Možnými riziky (zda zapojení obnáší nějaká fyzická nebo psychická/emocionální rizika)

Aby vám respondent mohl udělit souhlas je potřeba, aby text s informacemi, které o výzkumu dostane, byl srozumitelný. (Platí to co u otázek – např. vyhnout se odborným termínům a cizím slovům.)

Informovaný souhlas

- Jsou určité skupiny, které vám ho nemohou poskytnout

Děti (nezletilí)

- Souhlas uděluje rodič nebo opatrovník (zákonný zástupce)
- Pořád povinnost vysvětlit dítěti, co je předmětem výzkumu a co se od něj očekává – dítě by mělo vyjádřit ochotu se zapojit (neočekává se plné porozumění)
- Povinnost přerušit výzkum (experiment), pokud je pro dítě příliš stresující
- Možnost odměny (informovat až poté, co je udělen souhlas zákonného zástupce)

Etika ve výzkumu

- Je potřeba pamatovat na to, že zapojení do výzkumu musí být dobrovolné (nesmíte do něj respondentů nutit).
- Respondent musí mít možnost se do výzkumu nezapojit, a v případě, že se zapojí, tak ho kdykoliv opustit (mít možnost se rozhodnout dál nepokračovat.)
- Respondenty bychom neměli klamat.

Consent form should include

- the general purpose of the study
- the basic procedure
- the amount of time for the session
- participants can leave the session at any time without penalty
- strict confidentiality
- contact to people in case of questions or complaints
- potential risks to participants

Informed consent is not required in

- studies using anonymous questionnaires
- for data that have already been collected for another purpose (archival data)
- for classroom projects in which data collection is for demonstration purposes
- for certain employment-related data collection exercises
- for observational studies that occur in certain locations (public setting – study occurs in a place where anyone could be observed by anyone else)

Průvodní text k dotazníku

Hezký den, rádi bychom vás poprosili o vyplnění desetiminutového dotazníku, který se zaměřuje na aktuální politické postoje. Jeho úplným vyplněním nám pomůžete pochopit, jak se současná česká společnost staví k různým politickým tématům a jaká je mezi nimi souvislost.

Vyplnění dotazníku je dobrovolné. Máte možnost dotazník nevyplnit, nebo jeho vyplňování kdykoli ukončit. Vyplněním souhlasíte, že vámi poskytnuté údaje můžeme využít výzkumným účelům. Získané údaje budou používány pouze v souhrnné anonymizované podobě, a je tak vyloučeno jakékoli spojení s vaší osobou.

Průzkum provádí Fakulta sociálních studií Masarykovy univerzity.

Etika ve výzkumu v rámci MU

Na MU působí Etická komise pro výzkum (EKV)

- nezávislý multidisciplinární orgán MU
- k zajištění kvality a dodržování etických standardů při výzkumu na MU

Etika ve výzkumu v rámci MU

Kdy je vyžadováno schválení výzkumného projektu etickou komisí?

- jedná se o projekt v oblasti biomedicíny (schválení vyžadováno ze zákona)
- v projektu jsou využívány biomedicínské metodické přístupy pro výzkum v jiné vědní oblasti (např. magnetická rezonance, odběr krve nebo dalšího biologického materiálu, apod.)
- schválení vyžaduje poskytovatel dotace
- schválení vyžaduje redakce odborného časopisu jako podmínku pro zahájení recenzního řízení

Etika ve výzkumu v rámci MU

Schválení výzkumného projektu etickou komisí je doporučováno, pokud:

- jsou předmětem výzkumu děti
- u projektů z oblasti psychologie
- v případě zastřešeného výzkumu (při výzkumu je používána tzv. cover story)
- v rámci výzkumu jsou sbírány citlivé osobní údaje (informace o zdravotním stavu, sexuální orientaci atd.)

Etika ve výzkumu v rámci MU

- Projekt musí být komisi předložen k projednání ještě před zahájením řešení. Schválení EKV nelze získat zpětně, tj. v průběhu řešení projektu nebo po jeho ukončení!

Potřebné podklady pro posouzení projektu

- žádost o posouzení projektu EKV
- souhlas s účastí výzkumu (nebo ekvivalentní informovaný souhlas včetně poučení pro účastníky výzkumu)
- další relevantní dokumenty

Etika ve výzkumu v rámci MU

Aktuální formuláře a vzory ke stažení:

<https://www.muni.cz/o-univerzite/fakulty-a-pracoviste/rady-a-komise/eticka-komise-pro-vyzkum/dokumenty>

Měření konceptů v dotazníkových šetřeních

Proč měřit latentní koncept (postoj) více položkami

Co všechno spadá do postoje vůči imigraci?

- Obecně vzato jsou přistěhovalci pro českou ekonomiku prospěšní.
- Přistěhovalci ohrožují českou kulturu.

Různé aspekty postoje je těžké obsáhnout pomocí jedné položky

- Položka bude příliš obecná (Ve svých očích vnímám imigraci velmi pozitivně.)
- Budeme narážet na velké rozdíly v interpretaci mezi respondenty a tedy i na velkou chybu měření.

ANSOLABEHERE, S., RODDEN, J., & SNYDER, J. (2008). The Strength of Issues: Using Multiple Measures to Gauge Preference Stability, Ideological Constraint, and Issue Voting. *American Political Science Review*, 102(2), 215-232. doi:10.1017/S0003055408080210

Proč měřit latentní koncept (postoj) více položkami

Používání více položek má ale i svá úskalí

- Vždy (v každém datasetu) je potřeba ověřit, že položky spolu opravdu měří jeden stejný konstrukt. (vnitřní konsistence škály)
 - CFA
 - Cronbachovo alfa

Testování ekvivalence měření

Měří položky stejný koncept, stejným způsobem napříč různými skupinami?

- Nejen komparativní výzkumu
- Nový nástroj (škála)
- Rozdíly v latentních průměrech postoje mezi skupinami

MUNI
FSS

Děkuji za pozornost