

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra sociologie a andragogiky

**CHYBY MĚŘENÍ V KVANTITATIVNÍM
SOCIOLOGICKÉM VÝZKUMU**

**ERRORS OF MEASUREMENT IN SOCIOLOGICAL QUANTITATIVE
RESEARCH**

Bakalářská diplomová práce

Veronika Kubjátová

Vedoucí bakalářské diplomové práce: Mgr. Dan Ryšavý, Ph.D.

Olomouc 2013

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně a uvedla v ní veškerou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použila.

V Olomouci dne 25. března 2013

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Mgr. Danovi Ryšavému Ph.D. za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

Obsah

Úvod.....	6
A) Teoretická část	7
1. Koncept kvality a přístupy k analýze chyb měření	7
2. Celková výzkumná chyba	8
2.1. Chyby nepozorování: chyby pokrytí, chyby nezískání odpovědi, chyby výběrové	10
2.2. Chyby pozorování: chyby tazatele, chyby respondenta, chyby výzkumného instrumentu, chyby sběru dat	14
3. Přehled chyb a chyby pozorování ve vybraných metodologických publikacích.....	15
4. Chyby pozorování v kontextu kognitivních přístupů.....	18
4.1. Dotazování jako sociální setkání	18
4.2. Dotazování jako série kognitivních úkolů	19
B) Praktická část.....	23
1. Aplikace modelu dotazování jako série kognitivních úkolů při hledání možných chyb v on-line šetření <i>Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci</i>.....	23
2. On-line šetření <i>Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci: základní informace</i>	26
3. On-line šetření <i>Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci: výhody a nevýhody elektronického dotazování</i>.....	27
4. Demonstrace možné chyby pozorování.....	30
4.1. Demonstrace možné chyby pozorování, specifickěji chyby respondenta, ve fázi interpretace otázky.....	30
4.1.2. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 4.....	30
4.1.2. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 9	33

4.2. Demonstrace možné chyby pozorování, specifickěji chyby respondenta, ve fázi editace odpovědi	35
4.2.1. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 1	35
4.2.2. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 19 a č. 20	38
4.3. Demonstrace možných chyb pozorování v souboru Nekompletní odpovědi	41
Závěr	45
Anotace	47
Seznam použité literatury	48
Seznam tabulek a grafů	50
Přílohy	51

Úvod

„Největší chyba je, že si nejsme vědomi žádné chyby.“ (Thomas Carlyle)

Proto je má bakalářská práce s názvem *Chyby měření v kvantitativním sociologickém výzkumu* pozoruje, systematicky rozřazuje, hledá příčiny a následky jejich vzniku a snaží se nabyté poznání prakticky aplikovat.

Cílem teoretické části mé bakalářské práce je představení komplexního systematického přehledu chyb měření, ke kterým dochází v kvantitativním sociologickém šetření. Systematický přehled bude vycházet z komparace Grovesova díla a níže uvedených tuzemských základních metodologických publikací. V praktické části své bakalářské práce si pak dávám za cíl odhalit možné chyby v již proběhlém on-line šetření potvrzením či vyvrácením vytvořených hypotéz na základě interpretace datového souboru. Vzhledem k tématu mé práce nejde jinak než kriticky nahlížet na zjištěný výsledek a navrhopat další případné experimenty pro potvrzení pravdivosti hypotéz.

V knize *Survey Errors and Survey Costs* uvádí Groves konceptuální strukturu a terminologii zdrojů chyb ve výzkumu. Toto základní Grovesovo schéma celkové výzkumné chyby přejímají a vytvářejí české ekvivalenty autoři Vinopal a Krejčí. Vinopal ve své knize *Kognitivní přístupy v metodologii výzkumných šetření: metoda okamžité validizace* popisuje, jak je z názvu patrné, kognitivní přístupy, které se zabývají kognitivními procesy, které vstupují do procesu získávání informace od respondentů. Z toho vychází další zájem o proces interakce tazatele a respondenta a o chyby vzniklé v tomto procesu. V kontextu Grovesova schématu můžeme za hlavní zájem Vinopalovy publikace označit chyby pozorování. Krejčí ve svém díle *Kvalita sociálněvědních výběrových šetření* věnuje naopak hlavní pozornost chybám nepozorování. Blíže se pak zabývá problémem nízké návratnosti a jeho dopady na kvalitu šetření a návratnosti pravděpodobnostních šetření v České republice.

Ve své bakalářské práci vzhledem k zaměření její praktické části tedy využívám především obecných poznatků z Grovesovy publikace, poznatky o chybách pozorování respektive o kognitivních přístupech dle Vinopala, poznatky o chybách výpadku návratnosti jako chyb nepozorování dle Krejčího a praktických poznatků z již proběhlých dílčích výzkumů či experimentů.

A) Teoretická část

1. Koncept kvality a přístupy k analýze chyb měření

Koncept kvality, tedy určitá ucelená koncepce dosahování kvality ve výzkumném procesu, je dle Eurostatu sledován v šesti dimenzích, relevanci, přesnosti, načasování, dostupnosti, srozumitelnosti, srovnatelnosti a koherenci. „Přesnost, která tvoří jednu z dimenzí kvality, je pojímána na základě konceptu celkové výzkumné chyby a také má více složek – tj. různých druhů chyb, které se podílejí na celkové hodnotě“ (Krejčí 2008, s. 166). Chyby vznikají v průběhu výzkumného procesu a jejím zdrojem je pak řada vnějších i vnitřních podmínek. Ve výzkumném procesu tedy vzniká velké množství chyb různého druhu, proto je třeba je sledovat a zohledňovat mnohodimenzionalitu při posuzování jejich vzniku. Každé měření proměnných je ovlivněno určitou chybou, celková chyba měření je pak zatížena řadou faktorů, které vstupují do procesu výzkumného šetření. Celková výzkumná chyba je tedy suma všech možných chyb vzniklých v procesu výzkumného šetření. Konceptuální struktura a terminologii zdrojů chyb bude věnována pozornost níže (viz Grovesovo schéma s. 9).

Dle Grovese existují dva základní přístupy k analýze chyb měření. Prvním z nich je snaha vzniklé chyby redukovat. Tento přístup se zaměřuje na vylepšení technik při získávání informací a odstranění jakéhokoliv vlivu, který by mohl zapříčinit vznik chyby. Dokáže tedy identifikovat zdroje chyb. Obecně lze říci, že se tento první přístup snaží vylepšit výzkumný design identifikováním lepší metody, než je v daném momentě používána na základě porovnávání metod (Groves 2004, s. 4). Takto zvolená metoda se ale může lišit dle například výzkumného tématu či populace, která je studována. Následkem pak je, že takový přístup tak dokáže jen těžko odhadnout rozsah chyb v konkrétním terénním šetření. Druhým přístupem k analýze chyb měření je snaha měřit tyto chyby a to jak ty již existující tak i ty, které by mohly v průběhu výzkumného procesu vzniknout. Tento výzkumný design se snaží odhadnout důležitost vzniklých či potencionálních chyb na základě sledování toho, jak variují chyby dle vlivu tazatele, kvality otázek či proměnlivosti odpovědí respondenta. „Metody zaměřené na měření dokážou přesně spočítat velikost chyby, nejsou však silné v identifikaci jejich zdrojů“ (Vinopal 2008, s. 49).

2. Celková výzkumná chyba

Groves v pojmovém schématu chyb měření ve své knize *Survey Errors and Costs* uvádí *mean square error*, překládána jako celková výzkumná chyba¹, jako sumu *bias* a *variance*. Překlady těchto slov se různí. Například Krejčí označuje *bias* jako odchylku měření od pravdivé hodnoty, Vinopal pak jako zkreslení. Termín *variance* Krejčí překládá jako chybu rozptylu měření, zatímco Vinopal jako odchylku. Je zde tedy dvojitý použití slova odchylka pro rozdílné termíny v anglickém jazyce. K doslovnému překladu se blíží spíše terminologie Vinopala.² Ten také při překladu základního schématu používá výrazy systematická chyba (*bias*) a nesystematická chyba (*variance*). Pro větší přehlednost mi tedy přijde vhodné používat dále především toto dělení na systematickou a nesystematickou chybu.

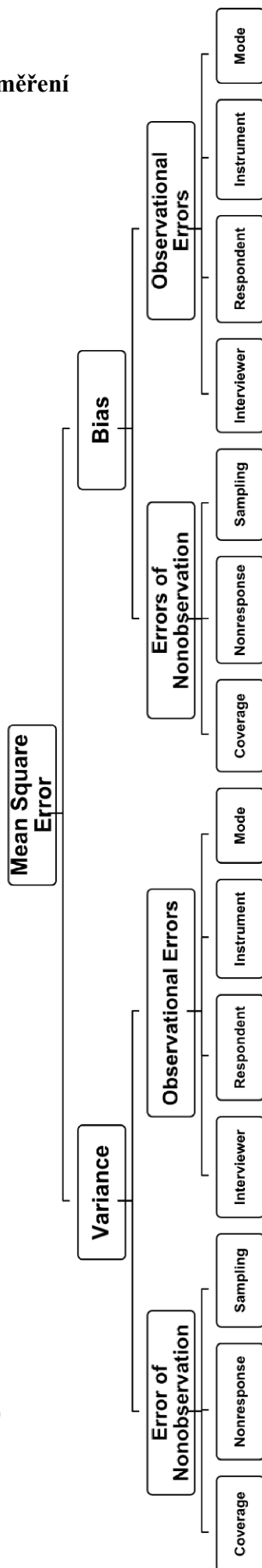
Systematická chyba (*bias*) je chybou konstantní, tedy takovou, která se vždy objeví při použití stejného designu šetření a „informuje o rozdílu mezi průměrnou hodnotou měření a skutečnou hodnotou v populaci“ (Groves 2004, s. 4, překlad). Nesystematická chyba (*variance*) je specifickou chybou pro každé jedno použití výzkumného designu. Při opakování stejného výzkumného designu dochází k naměření rozdílných hodnot. Tato chyba může být způsobena změnou u jednotek výzkumu (odlišný vzorek).

Následnou podkategorií pro oba typy chyb, systematické i nesystematické, jsou chyby nepozorování (*errors of nonobservation*) a chyby pozorování (*observational errors*). Nejčastějším případem chyby nepozorování je měření pouze určitého podsouboru populace a nikoliv populace celé. Hodnoty měření populace založené na tomto podsouboru pak nejsou identické se skutečnými hodnotami zkoumané populace. U chyb pozorování pak uvádí Groves jako typický případ neschopnost respondenta z různých důvodů uvést správnou či úplnou odpověď.

¹ Doslovný překlad zní průměrná kvadratická chyba, pro větší srozumitelnost však používám termín celková výzkumná chyba (stejně tak v dílech Vinopala a Krejčího je užíváno pojmu celková výzkumná chyba).

² Dle anglicko-českého slovníku je jako překlad slova *bias* možný pojem odchylka i zkreslení, slovo *variance* je pak překládáno jako odchylka, rozdíl, rozpor.

Schéma č. 1: Pojmové schéma chyb měření



Zdroj: převzato z (Groves 2004, s. 10)

2.1. Chyby nepozorování: chyby pokrytí, chyby nezískání odpovědi, chyby výběrové

„Chyby nepozorování vznikají v důsledku nemožnosti podrobit výzkumu celou populaci“ (Vinopal 2008, s. 14) a řadíme mezi ně chyby pokrytí (*coverage errors*), chyby nezískání odpovědi respektive chyby výpadku návratnosti (*nonresponse errors*) a chyby výběrové (*sampling errors*).

Chyby pokrytí jsou způsobeny tím, že některé osoby nemají šanci být vybrány a to z důvodu, že nejsou součástí opory výběru a jsou tak předem vyřazeny z výzkumného šetření. Výběry jsou také zásadně omezeny dostupností opor - registrů, seznamů adres a statistických údajů o populaci - a jejich úplnosti. Jako možnosti opory v České republice v současné době Krejčí uvádí databáze SIPO (Sdružené inkaso plateb obyvatelstva), databáze adres domů UIR (Územně identifikační registr adres), vytvořit si svou vlastní výběrovou oporu popřípadě zvolit metodu náhodné procházky. Problém s databází SIPO spočívá v tom, že se rozvíjí řada alternativních systémů plateb a jejich plátců pak nejsou zařazeni do databáze nebo naopak to, že v databázi se vyskytují i adresy jiného charakteru než domácnosti například různé rekreační objekty, což má za následek nepřesné odhadované pokrytí populace. Výběry na základě databáze adres domů UIR jsou také komplikované, jelikož obsahují bytové i nebytové jednotky. Vlastní opory výběru jsou pak velmi nákladné, pokud mají stále splňovat podmínky reprezentativity. Výhodou metody náhodné procházky založené na výběru domácností tazatelem přímo v terénu je, že nepotřebuje před samotným šetřením oporu. Kvality výše zmíněných opor jsou označovány za sporné, jejich využití pak za komplikované. Groves přímo píše, že „pokusy vytvořit oporu pro populaci domácností nejsou nikdy plně úspěšné“ (Groves 2004, s. 132, překlad). Jako příklad chyby pokrytí pak uvádí třeba vynechání minoritních skupin či diskriminace jednotek v neobvyklé bytové situaci v oporách výběru.

Dále může být chyba pokrytí způsobena nedostatečnými, neúplnými jednotkami nebo další problematická situace nastává, když se určité soubory cílové populace v opoře výběru objevují vícekrát. To vše způsobuje, že výzkum bude zkreslený systematickou chybou. Za použití stejného designu šetření a stejné opory tak nutně musí dojít ke stejné chybě způsobené chybou pokrytí. Z této chyby pak vyplývá to, že mezi skupinou jednotek opory a skupinou jednotek mimo oporu existuje rozdíl v hodnotě měření statistiky, což ještě nemusí nutně znamenat, že vzniká ve výzkumném šetření chyba, pokud se hodnota významně neliší od celkové hodnoty zahrnuté populace (srov. Krejčí 2008, s. 27).

Chyby nezískání odpovědi pramení z odmítnutí respondenta účastnit se šetření jako celku (*unit response*) či odmítnutí odpovědět na určitou baterii otázek nebo konkrétní otázku (*item nonresponse*) ale také z nemožnosti respondenta kontaktovat. Například Krejčí uvádí jako problematické ty skupiny respondentů nebydlící na trvalém místě bydliště (studenti) nebo skupiny lidí přebývajících v institucích (vojáci, dlouhodobě nemocní). Ti jsou tak vlastně předem vyřazeni z opory výběru a následně celého šetření.

Jedním z ukazatelů kvality dat je právě návratnost. Na základě návratnosti je tak usuzováno na spolehlivost dat a kvalitu šetření. Ukazatel návratnosti můžeme definovat jako „podíl participujících jednotek z platných jednotek ve výběru“ (Krejčí 2008, s. 73). Návratnost negativně ovlivňuje takzvaná přezkoumanost populace, pokles občanské participace, která souvisí se snižující se ochotou podílet se na veřejném životě, dále to může být změna životního stylu a s ní spojený subjektivní pocit zhoršení bezpečnostní situace, na což se nabaluje potřeba ochrany vlastního soukromí a pokles důvěryhodnosti v různé druhy šetření a společností, které tato šetření zajišťují. Nemalou roli pak hraje tematické zaměření šetření a takzvaný efekt sponzora, tedy to jakou pověst má organizátor výzkumu.

Míra výpadků návratnosti v České republice se pohybovala mezi 17 a 30 % v první polovině 90. let až k hodnotám přesahujícím 50 % v druhé polovině 90. let. Takto nízká návratnost je důvodem ke zpochybňování reliability výzkumných šetření v České republice. „Předpoklad trendu dalšího, kontinuálního snižování návratnosti od druhé poloviny 90. let se nepotvrdil“ (Krejčí 2008, s. 167). Výpočet a tedy i uvádění míry návratnosti se mohou lišit na základě toho, jak je nakládáno s nekompletními rozhovory a s jednotkami, které nebyly kontaktovány. V současné době jsou vytvořené a mezinárodně platné standardy např. AAPOR, ESOMAR, EFAMRO či WAPOR. Jako univerzální vzorec pro výpočet návratnosti pak uvádí Groves:

$$\frac{I}{I + P + NC + R + NI}$$

Přičemž I jsou kompletní rozhovory, P jsou částečně provedené rozhovory, NC jsou nekontaktovaní, R jsou odmítnutí a NI jako ostatní nedotazované jednotky (Groves 2004, s. 140, volný překlad).

V praxi jsou využívány metody ke zlepšení návratnosti, které čerpají poznatky z psychologie. Řadíme zde například snahu zavést přímé přínosy pro respondenta, nastolení klimatu jeho užitečnosti, či rozvíjení zajímavého tématu šetření. Další metody vedoucí ke zlepšení návratnosti, které se používají během přípravy a vlastního průběhu šetření, jsou například vysvětlení účelu a prospěšnosti výzkumu, peněžní či jiné odměny respondentům a vytvoření důvěryhodnosti výzkumné agentury i jejích tazatelů. Cílem aplikace všech těchto metod není pouze samotné zvýšení návratnosti, ale především redukce chyb vzniklých neparticipací, protože použití nevhodných postupů může sice zvýšit návratnost, ale zároveň vede ještě k větší odchylce odhadů (srov. Krejčí 2008, s. 82). Návratnost je určitým ukazatelem kvality šetření, na druhou stranu nemusí být nutně důvodem k velké chybě šetření. Když jsou zjišťované hodnoty u respondentů a nerespondentů stejné, pak nízká návratnost nehraje roli a nemusí tak vždy vést k velké chybě a šetření s nízkou návratností nemusí být automaticky špatná (srov. Krejčí 2008, s. 78).

Výběrová chyba je „funkcí rozdílu distribuce vybraného vzorku od distribuce populace opory a plyne z rozdílů hodnot statistik v různých výběrech (Krejčí 2008, s. 27). Bývá označována za nejvíce studovanou chybu a při zvolení pravděpodobnostních měření je považována za chybu měřitelnou. Při metodě výběru můžeme volit ze dvou možností – pravděpodobnostního a nepravděpodobnostního výběru. „Pravděpodobnostní výběr je takový výběr, ve kterém každý element populace má stejnou pravděpodobnost, že bude vybrán do vzorku. Tento náhodný vzorek pak reprezentuje všechny známé i neznámé vlastnosti populace“ (Disman 2008, s. 97). Mezi techniky pravděpodobnostního výběru řadíme prostý náhodný výběr, systematický výběr a náhodný stratifikovaný výběr. „Nepravděpodobnostní techniky jsou ty, kdy pravděpodobnost výběru jednotek nemůžeme stanovit“ (Krejčí 2008, s. 54). Takovou nejtýpější a nejvíce používanou technikou je kvótní výběr. „Kvótní výběr imituje ve struktuře vzorku známé vlastnosti populace“ (Disman 2008, s. 94). Je tedy stanoven určitý předpis, na základě kterého tazatel vybírá respondenty s různými charakteristikami tak, aby tento vzorek odpovídal populaci. Je zřejmé, že pro kvótní výběr je nutná znalost struktury cílové populace a na tazateli leží odpovědnost dodržování stanoveného postupu výběru. Pokud jej nedodrží a například nedotazuje méně dosažitelné skupiny populace, riziko chyby je pak větší.

Současná metodologie sociálních věd upřednostňuje pravděpodobnostní techniky a to především proto, že nám umožňují stanovit výběrovou chybu měření a použít tak statistické postupy dotazování. Jsme totiž schopni vypočítat směrodatnou odchylku a zjistit tak zkreslení vyvolané rozdíly mezi vzorkem a populací, jinými slovy odhadnout, jak se vzorek liší od populace. Na základě této chyby ale nezjistíme zkreslení vyvolané jinými typy redukce a transformace informací (srov. Disman 2008, s. 103). Dále nám umožňuje sledovat míru návratnosti. Přesto především vzhledem k časové, organizační a finanční nákladnosti bývá v praxi často upřednostňován kvótní výběr.

2.2. Chyby pozorování: chyby tazatele, chyby respondenta, chyby výzkumného instrumentu, chyby sběru dat

Chyby pozorování jsou rozdíly odpovědí respondentů od skutečných hodnot proměnné a do této skupiny řadíme chyby tazatelů (*interviewer errors*), chyby respondentů (*respondent errors*), chyby výzkumného instrumentu (*instrument errors*) a chyby metody sběru dat (*mode errors*). (viz Grovesovo schéma s. 9)

Mezi chyby tazatele řadíme důsledky jeho provedení dotazování. Příčinnou chyb může být přímo jeho osobnost, jeho sociodemografické charakteristiky a osobnostní rysy. Další nezanedbatelnou příčinnou může být tazatelův způsob komunikace (správné přečtení otázek, intonace, důraz hlasu), který může ovlivňovat odpovědi respondenta. Důležitou roli hraje také zkušenost, trénovanost tazatele a jeho ochota dodržovat předem daná pravidla a pokyny zvolené techniky šetření.

Chyba respondenta vyplývá z neschopnosti odpovědět na základě rozdílných kognitivních schopností a rozdílné motivaci dotazovaných (Groves 2004, s. 12, volný překlad). Vinopal uvádí, že tento typ chyb vzniká „v průběhu procesů zpracování informace, tj. v některé fázi porozumění, vyhledání informací v paměti, formování odpovědi a sdělení výsledku“ (Vinopal 2008, s. 20).

Chyby výzkumného instrumentu jsou chyby konkrétního nástroje měření zvoleného v daném šetření. Samy pozorované osoby totiž dávají výzkumnému nástroji měření významy, které nejsou někdy výzkumníky zamýšleny. Použití konkrétních slov v otázkách, odpovědích a instrukcích, možnosti odpovědi, zvolené škály odpovědi, formulace otázek, jejich délka a formát, tok otázek, jejich počet a pořadí má vliv na odpovědi respondenta. Vliv interakce otázek, jejich zařazení a celkový tok otázek v dotazníku pak bývá označován za efekt kontextu.

Chyby metody sběru dat jsou závislé na volbě konkrétní techniky získávání informací od respondentů. U různých technik tak dochází k různým procesům zpracování informací. Groves uvádí příklad rozdílné tendence respondenta zkracovat své odpovědi v telefonickém dotazování a osobním rozhovoru.

3. Přehled chyb a chyby pozorování ve vybraných metodologických publikacích

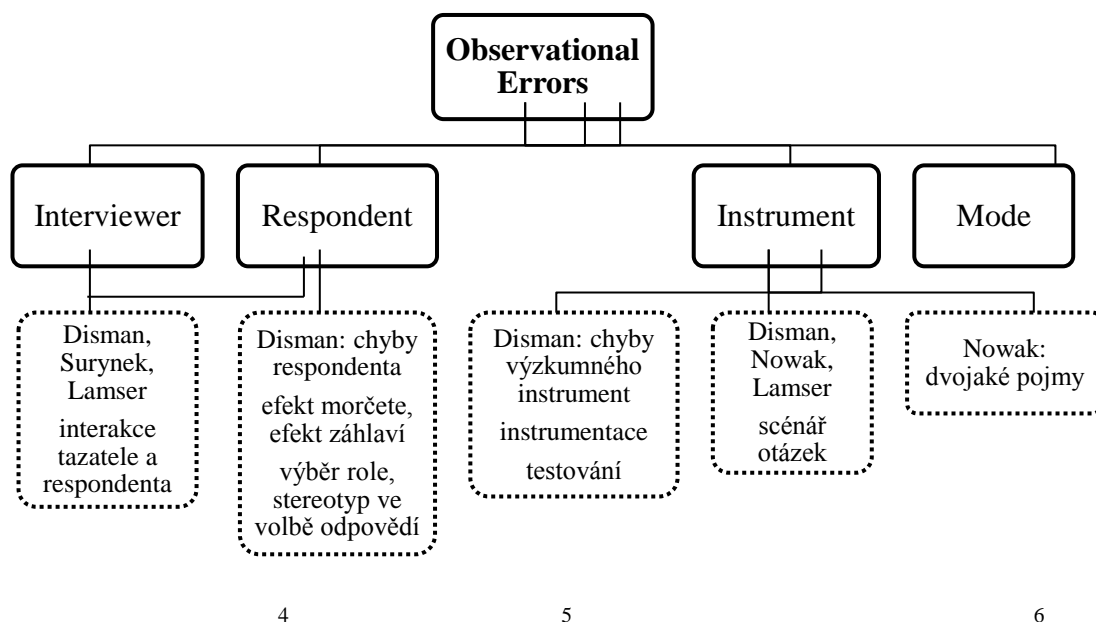
Pro účely malého exkurzu do metodologických publikací jsem vybrala čtyři knihy, které se na našich univerzitách (především pokud jde o ty novější) používají ve výuce metod kvantitativního sociologického výzkumu. Jedná se o Dismana: *Jak se vyrábí sociologická znalost*, Surynka a kol.: *Základy sociologického výzkumu*, Nowaka: *Metodologie sociologických výzkumů* a Lamsera: *Základy sociologického výzkumu*. V dílech jsem hledala přehled chyb měření, který níže popisují, dále jakými skupinami chyb pozorování dle Grovese se autoři zabývají (graficky zpracováno v následujícím schématu), kolik prostoru jim věnují, popřípadě zdali existují nějaké odlišnosti v terminologii a výkladu.

Z vybraných publikací se systematickému přehledu chyb věnuje Surynek a kol. a Lamser. Surynek a kol. uvádí ve svém díle celkovou výzkumnou chybu jako sumu chyby výběrové a chyby věcné. „Výběrové chyby jsou vlastně odchylky statistické struktury výběrového souboru od struktury souboru základního“ (Surynek 2001, s. 67). Mezi chyby věcné pak řadí všechny ty, které jsou nezávislé na jednotlivých konkrétních výběrových postupech. Dále rozlišuje výběrové chyby na chyby náhodné, statistické omyly vznikající náhodným porušením pravidel v procesu sběru dat či nedostatečným podchycením souboru, a chyby systematické, vznikající při nevhodné volbě postupu výběru a tím pádem neadekvátním výběrovým souborem. Surynek tedy zřejmě spojuje pod výběrové chyby i chyby pokrytí a chyby nezískané odpovědi, které Groves odlišuje a staví je na stejnou úroveň. Chyby věcné by pak byly u Grovese zřejmě chyby pozorování. Další dělení chyb výběrových by pak mohlo odpovídat základnímu dělení celkové výzkumné chyby na systematické a nesystematické.

Lamser přichází s jednoduchým schématem chyb. Podle něj může dojít k dvojímu typu chyb, jejichž složením získáme celkovou chybu výzkumu, výběrovým chybám, které závisí na statistických momentech, jež byly již uvedeny a pozorovacím chybám, které jsou nezávislé na konkrétním výběrovém postupu (srov. Lamser 1966, s. 319). Lamserovo schéma uvádím hlavně z důvodu značného zjednodušení Grovesova schématu, které i logicky vyplývá z roků vydání publikací (Lamser 1966, Groves 2004) a postupnému stále většímu zájmu o problematiku chyb ve výzkumu. Je tedy jasné, že Grovesovo schéma je nejpropracovanější a nejúplnější, proto z něj současní autoři vycházejí a přejímají ho.

Pro přehlednost přidávám ještě jednou upravené Grovesovo schéma s informacemi, který z vybraných autorů se danou problematikou zabývá a jakou terminologii používá.

Schéma č. 2: **Pojmové schéma chyb měření, upravené pouze pro chyby pozorování³ s ekvivalenty vybraných autorů**



³ Pro účely pozdějšího zaměření na chyby pozorování jsou z diagramu upraveny právě tyto chyby, úplné schéma viz s. 9

⁴ Disman přejímá klasifikaci zkreslení vyvolaného výzkumnými stimuly (Webb 1966): efekt morčete, stav, kdy si je zkoumaná osoba vědoma, že je zkoumána a chová se či odpovídá na otázky jinak než kdyby zkoumána / dotazována nebyla; efekt záhlaví, vyvolaný představami zkoumané osoby o instituci, která výzkumné šetření provádí; výběr role, zkoumaná osoba ví, že je zkoumána a chce se tak ukázat v nejlepším světle a volí tak společensky vhodné odpověď; stereotyp ve volbě odpovědi, tendence spíše souhlasit než nesouhlasit, vyhýbat se krajním bodům škály nebo volit neutrální odpovědi

⁵ Disman přebírá klasifikaci zkreslení dle Campbella a Stanleyho: instrumentace, „zkreslení vyvolané změnami v nástrojích měření mezi předběžným a následným pozorováním“ (Disman 2008, s. 43); testování jako typ zkreslení, „předběžné měření samo ovlivní závisle proměnnou a my se mylně domníváme, že tyto změny byly vyvolány experimentálním stimulem,“ (tamtéž, s. 46).

⁶ Pojmy dvojaké, s popisně hodnotícím obsahem, s sebou nesou nejen informace o předmětu, ale také emoce, které v nás pojem vzbuzuje. To může vést k ovlivňování postojů a mínění respondenta, což je považováno za nežádoucí jev.

4. Chyby pozorování v kontextu kognitivních přístupů

Kognitivní přístupy zohledňují „kognitivní aspekty, které vstupují do hry během procesu získávání informace od respondentů“ (Vinopal 2008, s. 17), pozornost je tedy věnována interakci tazatele a respondenta. Cíle kognitivních přístupů pak spočívají v odhalování zdrojů zkreslení odpovědí, vyvolaných právě interakcí tazatele a respondenta. Vinopal tento typ zkreslení tedy zasazuje do problematiky sledování a měření chyb pozorování, chyb tazatelů, chyb respondentů, chyb výzkumného instrumentu a chyb metod sběru dat. Metody kognitivních přístupů se používají k testování výzkumného instrumentu (přínosem je například zohledňování formulace otázek, grafického zpracování výzkumného nástroje, použití různých grafů, tabulek a map) a k ověřování hypotéz. Jako výhodu kognitivních přístupů uvádí Vinopal to, že se zabývají zdrojem chyb, ale zároveň dokáží vliv výzkumných chyb snížit či jej přímo redukovat, když jsou zařazeny do výzkumného designu (srov. Vinopal 2008, s. 91). Na druhou stranu jsou kognitivní přístupy zatím nejvíce využívány pro pretest otázek a to především pro svou finanční nákladnost.

4.1. Dotazování jako sociální setkání

Vinopal rozvíjí ve svém díle Kognitivní přístupy v metodologii výzkumných šetření tzv. duální pojetí situace dotazování. Tím prvním je dotazování jako sociální setkání. Tazatel a respondent jsou v interakci, která se řídí nevyslovenými předpoklady konverzace. Na respondenta jsou kladeny požadavky pravdivosti, relevance, informovanosti a jasnosti. Požadavek pravdivosti spočívá v sdělování pouze pravdivých informací, požadavek relevance v sdělování informací, které souvisí s účelem dané konverzace, požadavek jasnosti vyžaduje jasnou, jednoznačnou informaci. Z pravidla informovanosti pak vyplývá snaha respondenta neopakovat již sdělené informace a přinést informace nové, i když se jej tazatel ptá na podobnou či stejnou informaci. Tazatel a respondent také nemusí mít žádný společný základ znalostí, názorů, životních zkušeností či postojů a zároveň kvůli objektivnosti nemůže docházet k ujišťování, zdali respondent správně chápe a rozumí otázce. Na druhou stranu pokud dochází k různému vyjasňování a ujišťování například i pokýváním hlavy tazatele, může to mít výrazný vliv na odpověď respondenta. Všechny tyto faktory tedy mohou výrazně ovlivnit situaci dotazování.

4.2. Dotazování jako série kognitivních úkolů

Druhým pojetím situace dotazování je dotazování jako série kognitivních úkolů. Při odpovídání na otázku musí respondent projít řadou kognitivních úkolů. V první řadě musí samotným slovům v otázce rozumět, vzít v úvahu kontext, ve kterém se daná otázka nachází a ve finále tak porozumět i celému výroku. Tento proces zpracování informace představuje čtyřstupňový model, který se skládá z interpretace otázky, vyvolání informací z paměti, rozhodování a přizpůsobení odpovědi nabízeným možnostem (srov. Vinopal 2008, 26). Tyto fáze mohou probíhat částečně paralelně, či se různě překrývat a přeskakovat.

Každý člověk má vytvořeno takzvané osobní schéma pro určité pojmy, na základě kterého rozumí jednotlivým slovům. Toto schéma nazýváme mentální reprezentací. „Mentální reprezentace lze popsat jako určitou mentální představu zastupující v mysli jev, který momentálně není vnímán smysly“ (Vinopal 2008, s. 28), je u různých lidí různá na základě toho, jaké poznatky mají o objektu položeném v otázce. Vytvoření mentálních reprezentací, tedy to jak respondent interpretuje otázku, výrazně ovlivňuje gramatická struktura, sémantický význam a pragmatický účel dotazování. Do první skupiny řadíme různé gramatické nedostatky při stavbě věty, například použití negací, dále dvojznačnosti při formulaci otázek, příliš dlouhých a složitých vět, které kladou velké nároky na paměť respondenta a při formulaci neurčitých otázek. Skupina sémantický význam je pak představována především předpoklady vloženými do otázek tazatelem - ať už záměrně nebo nezáměrně - ty pak vyvolávají odlišné referenční rámce a scénáře v myslích respondentů. Ve třetí skupině, pragmatickém účelu dotazování, se jedná o proces, kdy respondenti sami vytvářejí závěry o smyslu, cíli a účelu daných otázek, což má zpětný vliv na jejich interpretaci otázky. V první fázi, interpretaci otázky respondentem, mají schémata a scénáře, dlouhodobější mentální struktury, značný vliv na porozumění jednotlivých termínů formulovaných v otázce. „Každý z termínů vyvolává v myslích respondentů jiné konotace, navozuje odlišné referenční rámce a scénáře“ (tamtéž, s. 31), což má vliv na výsledek sledovaných postojů v odpovědích.

Druhou fází v procesu zpracování informace je vyvolání informací z paměti. U otázek postojových využívá respondent předpřipravené mínění, vybavuje si z paměti obecné stereotypy a hluboce zakořeněné normy sociálního jednání, které si internalizoval v procesu socializace. U otázek faktografických je odpověď hledána v autobiografické paměti. Proces vybavení, převedení neaktivních obsahů dlouhodobé paměti do paměti pracovní, podléhá chybám, které vznikají jak při kódování původní informace, tak při vybavování a zpětném ukládání do paměti (srov. tamtéž, s. 33). Při ztíženém vyvolání informací z paměti pak respondent může použít obecná schémata. Informace, které si není schopen vybavit, si pak domyslí, odvodí. Výrazné problémy při vybavování mohou nastat také u traumatických zážitků, kdy může dojít k procesu vytěsnění jako obranného mechanismu nebo u citlivých témat, na které respondenti vzpomínat nechtějí. Efekt spáru (hromadění událostí do závěru či začátku sledovaného období) a efekt teleskopu (nadhodnocení počtu událostí v sledovaném období) mají vliv na počet událostí, které respondent zahrne do období, na které je dotazován.

Třetí fází čtyřstupňového modelu je fáze rozhodování. U otázek faktografických se nejčastěji jedná o rozhodování ohledně odhadu frekvence určitého jevu. Pro zodpovězení takovýchto otázek se používá například strategie vybavení a sečtení jednotlivých událostí, či vybavení seznamu o počtech výskytu daného jevu. U otázek postojových se respondent rozhoduje na základě vybavených dojmů a stereotypů, případně obecné postoje aplikuje na konkrétní příklady či naopak názory na konkrétní objekty aplikuje na ty obecné (Vinopal 2008, s. 37). Výzkumné šetření však může také vyvolat u respondentů postoje, které předtím neexistovaly, nejsou ještě zakotveny a dotazování je teprve vytvoří. Důležitou roli při rozhodování hraje efekt kontextu, kdy vliv předcházející otázky (kontextové) má vliv na otázku následující (cílovou). „Usměrněný vliv kontextu je případ, kdy předcházející otázka má za následek změnu celkového průměru odpovědí na otázku následující, korelační vliv je situace, kdy položení kontextové otázky změní vztahy mezi otázkami“ (tamtéž, s. 39).

Kontextovou informaci můžeme zahrnout do reprezentace aktuálního objektu, pak mluvíme o modelu zahrnutí, či ji z této reprezentace vyloučíme, tehdy se jedná o model vyloučení. Tato kontextová informace pak může mít vliv na změnu odpovědi, konkrétně pak vyloučení pozitivní informace vyvolá negativní rozhodnutí - výsledkem je kontrast a přizpůsobení, když pozitivní informace vyvolá pozitivní rozhodnutí. Další roli při rozhodování má působení emocí, které jsou vyvolané v průběhu dotazování. Může se jednat o reakci na snadnost vyvolání informace z paměti, či náladu respondenta vně situace dotazování. Pokud si je respondent vědom toho, že jeho nálada může ovlivnit rozhodování o odpovědi, může docházet k tomu, že tento efekt bude snížen, vyrušen nebo převrácen v opačnou hodnotu.

Poslední fází procesu zpracování informace je editace odpovědi. Tedy to, jak respondent převádí svou odpověď do nabízených možností. U faktografických otázek je to především tendence respondentů zaokrouhlovat své odpovědi k typickým hodnotám. Zaokrouhlené odpovědi však mají vliv na přesnost odpovědí a mohou vést k systematickému vychýlení. Dále pak problematika přizpůsobení odpovědí rozsahu škál. Respondent se většinou nevědomě snaží využít celý rozsah škály a zároveň dosáhnout rovnoměrných četností v odpovědích. Dále se objevují tendence dávat přednost pozitivním odpovědím před těmi negativními či vyhýbat se krajním bodům škály nebo častěji volit standardní odpovědi. Významnou roli také hraje efekt rozsahu škály, při kterém je střed škály respondenty považován za určitou průměrnou hodnotu. Empiricky je pak prokázáno, že „vysokofrekvenční škály produkují vyšší výsledné hodnoty než škály nízkofrekvenční, a to i při jinak naprosto totožném znění otázky“ (tamtéž, s. 44). V praxi se nejčastěji setkáváme s pětibodovou či devítibodovou škálou. Krosnick doporučuje sedmibodovou stupnici, považuje ji za škálu, při které není ani příliš málo kategorií odpovědi ani příliš moc pro složité rozlišení sousedních kategorií (srov. Krosnick 1987). Svou roli hrají i konkrétní čísla použitá na škále. „Různé číselné hodnoty nemají subjektivně ani kulturně stejný význam, a to může mít podstatný vliv na jejich využití nebo naopak opomíjení při volbě odpovědi na číselné škále“ (Vinopal 2008, s. 44). Řešením zkreslení způsobených nutností zařazení odpovědi do nabízených možností v některých případech může být nahrazení uzavřených otázek otevřenými.

U postojových otázek se kromě již výše zmíněných procesů, které ovlivňují editace odpovědí u faktografických otázek, projevuje i vliv pořadí odpovědí. Jedná se o efekt prvenství, zapamatování si prvních kategorií odpovědi a novosti, zapamatování si posledních kategorií odpovědi. Tyto efekty mají výrazný vliv především u otázek s rozsáhlým seznamem odpovědí. Efekt prvenství převládá při vlastním čtení odpovědi, efekt novosti při poslechu odpovědi. Krosnickův a Alwinův model prvotního (Krosnick 1987) poukazuje na to, že v případě řady odpovědí respondent vybere první akceptovatelnou variantu. Dále je bráno na zřetel, zdali se jedná o varianty vokální či vizuální prezentace otázek a odpovědí. Rozpracování modelu Krosnickova a Alwinova modelu prvotního pak vede k závěru, že pokud je při vizuálním způsobu na prvním místě přijatelná varianta, zvyšuje se pravděpodobnost efektu prvenství, zatímco pokud je na prvním místě nepřijatelná varianta, zvyšuje se pravděpodobnost efektu novosti. U verbálního způsobu jsou tyto efekty přesně opačné (srov. Sudman 1996, s. 141 citováno dle Vinopal 2008, s. 46). Další vliv na editaci odpovědí na postojové otázky má sociální desirabilita. Sociálně desirabilní otázka manipuluje odpovědi respondentů směrem k variantám, které jsou společností akceptovány a odklání je od těch, které jsou považovány za společensky nežádoucí“ (Vinopal 2008, s. 47). Lidé mají spíše tendence volit sociálně žádoucí odpovědi vzhledem ke své potřebě sociálního uznání a začlenění se do společnosti. Obecně můžeme říct, že ke zkreslení odpovědi dochází ze strachu o své soukromí a důvěrné informace, poměřováním zisků a ztrát ve sdělování odpovědi a pocitům trapnosti a rozpaků u citlivých témat (srov. Tourangeau 2000, s. 279 citováno dle Vinopal 2008, s. 48). Snaha neurazit tazatele, strach z případného nesouhlasu a možnost vzniku konfliktu může být příkladem třetího typu motivu zkreslení odpovědi. Typickým příkladem je úprava odpovědi vzhledem k pohlaví či rase tazatele. Strategií, jak snížit zkreslení způsobené těmito motivy, je změna techniky sběru dat na samo vyplňování respondentem, popřípadě nastolení klimatu totální anonymity. Tyto strategie zbaví respondenta obav z negativních reakcí tazatele na jeho odpovědi.

B) Praktická část

1. Aplikace modelu dotazování jako série kognitivních úkolů při hledání možných chyb v on-line šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci*

Jako první jsem bez znalosti sebraných dat prostudovala online dotazník šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP*. Každou otázku i kategorie odpovědi jsem zvlášť podrobila kritické analýze. Snažila jsem se na otázky nahlížet, jak z pohledu potencionálního respondenta⁷, tak z pohledu studenta metodologie kvantitativního sociologického výzkumu. Z pohledu respondenta jsem se zaměřila především na srozumitelnost otázky a variant odpovědí, tedy zdali jsou mi známé veškeré pojmy a zkratky, které jsou užívány a zdali je mi jasný kontext otázky a dokázala bych sama zařadit svou odpověď do určité varianty odpovědi. Dále jsem se pokoušela sledovat svou pozornost, zejména to, zdali otázky nejsou příliš dlouhé, jestli dokážu udržet svou pozornost po celou dobu dotazníku, popřípadě, které části jsou pro mě méně zajímavé a nejraději bych tak v této části ukončila vyplňování či zdali mám u některé z otázek pocit porušení anonymity. Tato část analýzy je vysoce subjektivní, přesto jsem ji zařadila, protože stejně tak celý proces vyplňování dotazníku respondentem je subjektivní, a přesto nebo právě proto bude zajímavé sledovat možnost paralel s mým subjektivním pocitem.

⁷ Uvědomuji si, že moje osoba nemůže být potencionálním respondentem, protože nejsem součástí cílové populace šetření. Přesto se snažím na dotazník nahlížet blíže především jako neakademický pracovník, který byl taktéž do výzkumu zahrnut, za předpokladu, že neakademičtí pracovníci mají třeba menší přehled o tématech v daném výzkumu či jsou méně obeznámeni s vysokoškolskou politikou stejně jako já ve srovnání s pracovníky akademickými.

Z pohledu studenta metodologie jsem se snažila pozorovat, zdali nedochází k efektům a vlivům, které by mohly zapříčinit zkreslení odpovědi či vznik chyby v procesu dotazování jako série kognitivních úkolů. Tento proces je čtyřstupňovým modelem zpracování informace respondentem (viz výše kognitivní přístupy). Při hledání možných chyb či zkreslení postupuji systematicky, dle rozdělení procesu dotazování na čtyři fáze, ve kterých může dojít k chybě. V první fázi, interpretace otázky, konkrétně sleduji vytváření mentálních reprezentací, které je ovlivněno gramatickou strukturou otázky a odpovědi, sémantickým významem, tedy předpoklady vloženými do otázky nejčastěji tazatelem/tvůrcem dotazníku a pragmatickým účelem, závěry respondenta o smyslu, cíli a účelu otázek, a dále vytváření subjektivních osobních schémat a scénářů respondentem. Ve druhé fázi, vyvolání informací z paměti, se zaměřuji taktéž na využití obecných schémat a informací, možnost procesu vytěsnění jako obranného mechanismu a také efektu spáru a teleskopu.

Ve třetí fázi, rozhodování, jsem zaměřila svou pozornost na postojové otázky a možnost rozhodování na základě stereotypů a emocí. Dále zdali dochází k vlivu kontextu, respektive k usměrněnému vlivu kontextu, či korelačnímu vlivu a objevuje se takzvaný model zahrnutí či model vyloučení. Ve čtvrté fázi, editace odpovědi, jsem zkoumala přizpůsobení odpovědi rozsahu škál, podrobněji pak tendence respondentů volit pozitivní odpovědi před negativními, vyhýbat se krajním bodům škály a spíše volit neutrální odpovědi. U postojových otázek jsem se zaměřila na možný vliv pořadí odpovědí, blíže jsem zkoumala efekt prvenství, novosti a model prvotního s ohledem na vizuální způsob vyplňování dotazníku. V neposlední řadě jsem zohledňovala možnost sociální desirability na volbu odpovědi.

Vzhledem k zohlednění výše zmíněných vlivů, ke kterým může docházet v procesu dotazování jako série kognitivních úkolů, jsem u konkrétních otázek vyslovila předpoklad možné chyby, která by potom mohla způsobit nižší návratnost u dané otázky (*item nonresponse*) či efektu, který by mohl mít vliv na volbu odpovědi a mohlo by tak dojít ke zkreslení. Potencionální chybu či efekt jsem pak zařadila do skupin dle fází čtyřstupňového modelu dotazování jako série kognitivních úkolů. Dále jsem se pokusila tyto možné chyby či efekty, způsobující zkreslení, teoreticky zdůvodnit na základě nastudování metodologické literatury a vypracování teoretické části své bakalářské práce. Dále jsem vytvořila hypotézu a provedla operacionalizaci. V programu STATISTICA jsem pak pracovala s konkrétním datovým souborem. Datový soubor Pracovníci UP plus obsahoval data od 432 respondentů, kteří dokončili dotazník. Datový soubor Nekompletní odpovědi pak obsahoval data od 207 respondentů, kteří zanechali dotazování v průběhu šetření. Dle interpretace dat jsem buď potvrdila, nebo vyvrátila mou hypotézu. U vybraných příkladů otázek jsem se snažila navrhnout experiment, který by mohl ověřit možnost vzniku chyby a jejího vlivu na návratnost konkrétní otázky. Takový experiment by pak mohl znova potvrdit či vyvrátit mou již potvrzenou či vyvrácenou hypotézu popř. vznik chyby dokonce eliminovat.

2. On-line šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci: základní informace*

Pro realizaci praktické části své bakalářské práce jsem si vybrala práci s daty z šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci*, které realizovala Laboratoř sociálně-vědních výzkumů (dále LSVV), jež je součástí Katedry sociologie a andragogiky Univerzity Palackého v Olomouci. „Výzkum *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci* se vedle výzkumu SC&C inspiroval jak probíhající diskuzí o proměnách terciárního vzdělávání a reformních plánech, tak dřívějšími výzkumy a studii této oblasti“ (Ryšavý A) 2011, s. 88). Návratnost on-line šetření výzkumné agentury SC&C z roku 2009, Výzkum akademických pracovníků, mezi univerzitami s více než 1500 kontakty na akademické pracovníky byla v případě UPOL nejnižší (6,7 %), což bylo zřejmě i jedním z důvodů realizace šetření LSVV. „Mezi hlavní témata patřily otázka diferenciací vysokých škol, názory na příčiny současného stavu vysokého školství a hodnocení jeho kvality, pozice a ambice UPOL v českém vysokém školství, zapojení pracovníků UPOL na poli vědy a výzkumu a společenská relevance vysokých škol. Na rozdíl od výzkumu SC&C byli osloveni nejen akademičtí a vědečtí pracovníci. Podstatná část dotazníku byla otevřena také ostatním zaměstnancům UPOL“ (tamtéž, s. 88). Přibližně pětina zaměstnanců UP, 639 respondentů, vstoupila do on-line dotazování výzkumu *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci*, z toho celý dotazník vyplnilo 432. 207 respondentů pak zanechalo vyplňování na různých místech v průběhu on-line šetření a celý dotazník tedy nedokončili. „Soubor respondentů zahrnoval akademické pracovníky (46 %), vědecko-výzkumné či pedagogicko-výzkumné pracovníky (30 %), 24 % tvořili ostatní zaměstnanci UP. Návratnost mezi akademickými a vědeckými pracovníky byla 19 %, u ostatních zaměstnanců 7 %“ (Ryšavý B) 2011, s. 16).

3. On-line šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci*: výhody a nevýhody elektronického dotazování

Jak již bylo zmíněno výzkum *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci* bylo on-line šetřením, které řadíme mezi metodu elektronického dotazování. Elektronické dotazování, takzvané CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*) je nejnovější způsob dotazování prostřednictvím internetu. Dotazování probíhá skrze dotazníky v e-mailech (*email survey*) nebo umístěných na webových stránkách (*web survey*). Email survey má dvě varianty. Buď je dotazník přímo součástí e-mailu a odpověď se ukládá při kliknutí na tlačítko odpovědi nebo je dotazník v příloze, kterou je potřeba po vyplnění odeslat zpět tazateli. Web survey je takové dotazování, které probíhá přímo na webových stránkách. Jeho hlavní výhodou oproti dotazníkům v e-mailech je jejich samotný vzhled a větší technické možnosti. Například takzvané *pull-down menu*, výčet možných variant odpovědí pod sebou. Další velkou výhodou je možnost nastavení filtračních otázek, tedy automatické přeskočení na určenou otázku a ukládání odpovědí respondentů přímo do databáze, s kterou se pak dále pracuje. Pro webové dotazování je však třeba software a značnou technickou odbornost tvůrců výzkumu. V našem konkrétním případě šetření LSVV se jednalo o web survey s dvěma emailovými výzvami k zapojení do šetření, dále výzvou v Žurnále UP a na webových stránkách univerzity.

Obecně je výhodou elektronického dotazování⁸ minimální finanční a časová náročnost. Čas a finance jsou ušetřeny, jak při rozesílání dotazníků prostřednictvím emailů, tedy značně rychlejší cestou než klasickými dopisy, tak při zpracování odpovědí, které již jsou v elektronické podobě a jsou zapisovány do zvoleného formátu souboru, můžeme s nimi tedy dále jednoduše pracovat. Pokud se jedná o dotazování prostřednictvím webových stránek, je vstupní investice do softwaru větší. Ta se však navrátí a dochází ještě k ušetření, především pokud jde o rozsáhlý vzorek.

⁸ Výhody a nevýhody elektronického dotazování přejímám především z díla Brymana *Social Research Methods*. Srovnání silných a slabých stránek elektronického dotazování s rozhovorem face to face, telefonickým dotazováním a dotazováním prostřednictvím pošty je graficky zpracováno v příloze č. 2 - převzato z Brymana (Bryman 2008, s. 650)

Dále díky elektronickému dotazování můžeme pokrýt velké množství populace a nečiní nám přitom žádný problém značné vzdálenosti mezi lidmi. „Za další výhodu lze považovat adresnost, neboť konkrétní webové stránky si většinou prohlízejí uživatelé, které problematika těchto stránek zajímá“ (Kozel 2006, s. 144). Popřípadě použití různých grafů, obrázků či 3D modelů, které mohou přispět k větší atraktivnosti dotazníku. Stejně jako technické vymoženosti v podobě automatického filtru otázek mohou být i nutnosti výběru odpovědi dalšími výhodami elektronického dotazování. Bryman zmiňuje, že byla zaznamenána „evidence, že elektronické dotazování je dokončeno s menším počtem nedokončených odpovědí, což vede k menšímu počtu nezískaných odpovědí a že jsou častěji a podrobněji zodpovězeny otevřené otázky než u dotazování poštou“ (Bryman 2008, s. 653, překlad). Čermák pak ve svém článku dostupném na SOCIOwebu *Zkušenost s prováděním dotazníkových šetření pomocí webového rozhraní* uvádí ještě další důležitou výhodu. A to takovou, že webové šetření dokáží ušetřit čas nejenom tazatelům, ale i samotným respondentům. „I to je důležité v dnešní době, kdy je výzkumný terén v tak malém prostoru, jakým je Česká republika poněkud „zamořen“. Mnozí občané a ještě více představitelé samosprávy a státní správy jsou často doslova zahlceni různými dotazníky a rozhovory. V takové situaci nenáročný dotazník, který lze relativně rychle a pohodlně vyplnit, značně snižuje riziko odmítnutí svého vyplnění“ (Čermák). Předpokládám, že výše zmíněné výhody, především pak minimální finanční a časová náročnost, automatizovaná příprava datového souboru, kontrolované pořadí otázek a možnosti filtrace (srov. Ryšavý A) 2011, s. 89) a v neposlední řadě možnost srovnání s Výzkumem akademických pracovníků (SC&C), kdy byla také volena metoda sběru census a technika sběru CAWI, vedly LSVV k volbě on-line šetření.

Situace webového rozhraní, kdy nedochází ke kontaktu mezi respondentem, může být posuzována jako výhodná tak i jako nevýhodná. V prvním případě je za výhodu považována nemožnost jakkoliv ovlivnit respondenta při výběru odpovědí či při vytváření jeho vlastního mínění a vyzdvihována je tedy objektivnost takového dotazování. Nevýhodná se pak může jevit, když uvažujeme, že nedostatek osobního kontaktu, vztahu mezi respondentem a tazatele dovolí respondentovi snadněji předčasně ukončit dotazování než by tomu bylo u přímého kontaktu.

Na zřetel je nutno brát, že ne každý člověk je online a má technické schopnosti vyplnit elektronický dotazník. Tito lidé jsou pak automaticky vyřazeni z výběrového vzorku. Elektronické dotazování se také potýká s technickými problémy, například problémy připojení k internetu či využití fakticky neužívaných e-mailových adres. Obecně se dá říct, že se jedná o problém, že někteří lidé nemají vůbec šanci být do vzorku zařazeni právě pro svoji počítačovou negramotnost. Dochází pak k chybě pokrytí. Jelikož se však v současnosti stále více a více lidí stává počítačově gramotnými a také neustále přibývá uživatelů internetu, některé problémy spojené s výběrem vzorku budou slábnout (Bryman 2008, s. 651, volný překlad). Tuto hlavní nevýhodu elektronického dotazování u konkrétního zvoleného výzkumu uvádí za LSVV Ryšavý. „Na nízké návratnosti se vedle nižší motivace ostatních pracovníků mohla projevit také nižší kompetence technická (práce s internetem)...“ (Ryšavý A) 2011, s. 94). Další možnou nevýhodou dotazování CAWI může být nižší důvěryhodnost a anonymita. A to především u e-mailového dotazování, kdy respondent zasílá vyplněný dotazník zpět tazateli, dochází ke zpochybňování anonymity takového šetření. Tuto nevýhodu můžeme tedy pro naše konkrétní on-line šetření vyřadit.

Elektronické dotazování se mimo jiné potýká s nižší návratností než u dotazníků zaslaných poštou (Sheehan 2001). Pro zvýšení návratnosti je možné zvolit jednu ze dvou strategií. První z nich je kontaktování potencionálních respondentů ještě před samotným šetřením, druhou pak zaslání výzvy těm, kteří se do šetření nezapojili. Pozitivní výsledky takovýchto strategií však nejsou jistě prokázány, obě tyto strategie však byly v případě výzkumu *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci* použity.

Při elektronickém dotazování je důležité mít na mysli princip výběru, sledovat možnost vzniku chyby pokrytí a výběrové chyby a dále se řídit pravidly designu výzkumu a konstrukce otázek a odpovědí jako u klasického dotazování. Čermák pak shrnuje, že „celkově je šetření pomocí webového rozhraní využitelné v situacích, kdy máme k dispozici soupis cílové skupiny respondentů a neděláme si nároky na velkou reprezentativitu“ (Čermák).

4. Demonstrace možné chyby pozorování

4.1. Demonstrace možné chyby pozorování, specifitěji chyby respondenta, ve fázi interpretace otázky

Typ chyby: mentální reprezentace otázky ovlivněná gramatickou strukturou dotazování

V procesu interpretace otázky může docházet ke zkreslení či chybě vlivem gramatické struktury dotazování. Respondent si v této první fázi vytváří mentální reprezentace otázky, které se stanou jeho interpretací. Může pak dojít ke stavu, kdy respondent rozumí otázce jinak, než jak bylo zamýšleno výzkumníkem (viz teorie dotazování jako série kognitivních úkolů).

Konkrétněji se pak jedná o problém, kdy respondent nerozumí otázce či variantám odpovědi po formální stránce (nejasnosti zapříčiněné formální úpravou otázky a odpovědi) nebo po obsahové stránce (nerozumí používaným pojmům). První případ bude demonstrován na příkladu 4.1.1. (otázka č. 4), druhý případ pak na příkladu 4.1.2. (otázka č. 9).

4.1.2. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 4

4. Kteří uchazeči se podle Vás většinou zapisují ke studiu na Univerzitě Palackého? Jde o ty:					
nejlepší (horních 15 %)		průměrné		podprůměrné	nemohu posoudit
1	2	3	4	5	9

Otázka č. 4 stejně jako škála se mi jeví jako nejasná. Upozorňuji, že se jedná o můj subjektivní názor na to, jak by mohla otázka působit na respondenta. Z kontextu otázky mi přijde nejednoznačné, zdali je myšleno 15 % z přihlášených studentů na UP, kteří budou absolvovat přijímací zkoušky nebo celkově 15 % nejlepších studentů, kteří se hlásí na VŠ. Může tak docházet k desinterpretaci a tím pádem volbě jiné odpovědi či ztrátě ochoty na otázku vůbec odpovídat. Otázka a škála by pro větší srozumitelnost a orientaci podle mého návrhu mohla vypadat takto.

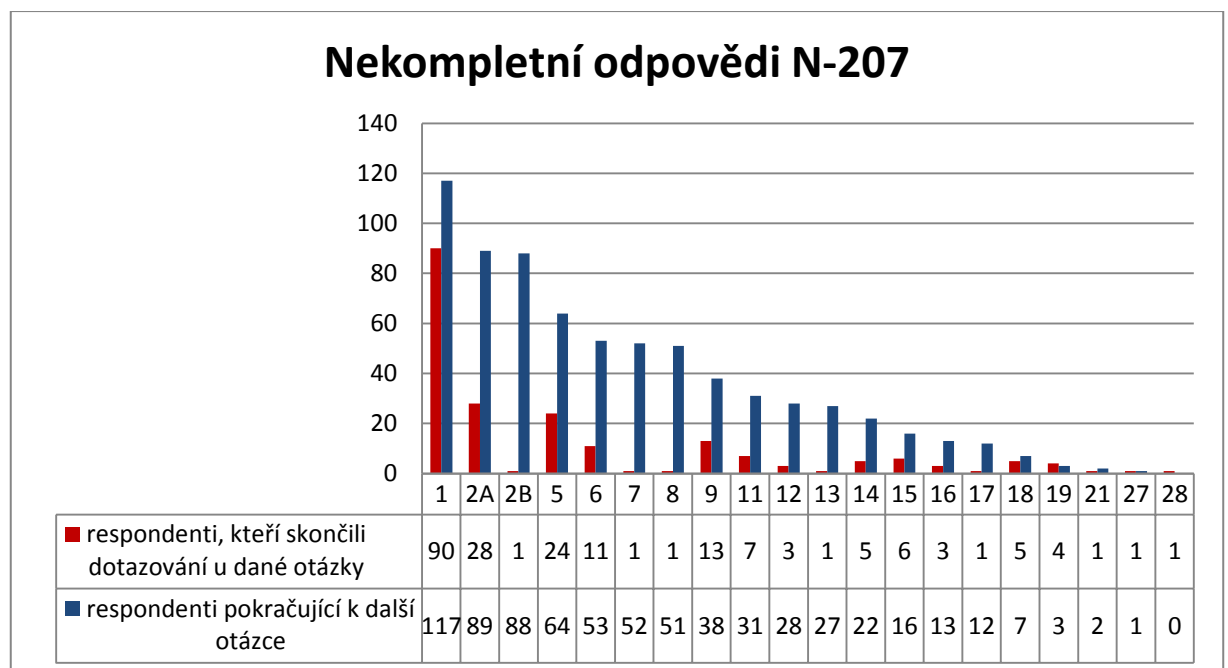
4. Kteří uchazeči se podle Vás většinou zapisují ke studiu na Univerzitě Palackého? Jde o ty:					
Vysoce nadprůměrné (horních 15 % z přihlášených uchazečů)	nadprůměrné	průměrné	podprůměrné	Vysoce podprůměrné	nemohu posoudit
1	2	3	4	5	9

a) Postup ověření předpokladu možné chyby

HH1: U otázky číslo 4 zanechá dotazování větší počet respondentů než u otázky č. 3 a č. 5.

Hypotéza se potvrdí, pokud u otázky č. 4 zanechá dotazování větší počet respondentů než u otázek bezprostředně vedle ní – tzn. otázky č. 3 a č. 5 v souboru Nekompletní odpovědi.

Graf č. 1: Počet respondentů v souboru Nekompletní odpovědi



Interpretace dat:

Žádný z respondentů nezanechal dotazování u otázky č. 4, naopak 24 respondentů zanechalo dotazování u otázky bezprostředně následující - otázky č. 5.

b) Potvrzení či vyvrácení předpokladu možné chyby

Hypotéza není potvrzena.

O nejasnosti otázky č. 4 může svědčit četnost varianty 9) nemohu posoudit - 11 % odpovědí u souboru pracovníci UP plus (srovnání s otázkou č. 5: 3 %), 5 % odpovědí u souboru nekompletních odpovědí (srovnání s otázkou č. 5: 1 %). Jedná se však pouze o spekulaci, respondenti mohli volit variantu 9) nemohu posoudit prostě jen z důvodu, že se opravdu cítili být v roli člověka, který nemůže takovou otázku posoudit a nemuselo tedy jít o neporozumění otázce a s ní související škále.

c) Návrh metodologického postupu (experimentu) sloužícího k ověření hypotézy a eliminaci chyby

Při větších četnostech varianty 9) nemohu posoudit či chybějících dat u otázky č. 4 by pro potvrzení hypotézy mohl být proveden jednoduchý experiment. Respondenti by byli rozděleni do experimentální a kontrolní skupiny. Experimentální skupina by měla v dotazníku zařazenou upravenou otázku a škálu s vysvětlením – viz návrh výše, kontrolní skupina by měla v dotazníku nepozměněnou otázku a škálu viz dotazník. Všechny ostatní podmínky by zůstaly stejné. Pracovní hypotéza by pak mohla znít takto:

PH1: U kontrolní skupiny bude zaznamenán větší počet chybějících dat či varianty 9) nemohu posoudit než u skupiny experimentální.

4.1.2. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 9

9. O odlišné orientaci (na výzkum, přípravu k profesi) lze uvažovat nejen v případě celých škol, ale také fakult či jednotlivých pracovišť. Zhodnoťte prosím, ke které ze třech typů orientace má vaše pracoviště v současnosti nejbližší. Dále uveďte, jak si v podobném hodnocení stojí vaše fakulta a UP jako celek. (Vždy jedna volba ze tří)

Orientace	výzkumná	učící/vzdělávací	praktická/profesní
UP v Olomouci			
vaše fakulta			
pracoviště (katedra aj.)			

V otázce č. 9 by nemusely být zřejmé pojmy výzkumná, učící/vzdělávací či praktická/profesní orientace univerzity⁹. Neznalost pojmů lépe řečeno jejich praktického významu pak vede k náhodné volbě odpovědi, aniž by respondent k její odpovědi měl dostačující informace či vede k neochotě na takovou otázku vůbec odpovídat. Vycházím z předpokladu, že znalost pojmů bude menším problémem pro akademické pracovníky než pro ty neakademické vzhledem k profesní oblasti, ve které se pohybují. Mohlo by tak dojít k interpretačnímu rozdílu, který by mohl způsobit u neakademických pracovníků nižší návratnost u dané otázky.

a) Postup ověření předpokladu možné chyby

HH2: U otázky č. 9 bude zaznamenána nižší návratnost u neakademických pracovníků než u pracovníků akademických.

Hypotéza se potvrdí, pokud u otázky č. 9 bude větší četnost chybějících dat u varianty ostatní (kód 5 u otázky č. 0) než u varianty akademický pracovník, vědecko-výzkumný pracovník či pedagogicko-výzkumný pracovník (kód 1, 2, 3 u otázky č. 0) v souboru Pracovníci UP plus.¹⁰

⁹ Tyto pojmy se objevují již v otázce č. 6 a č. 7, u obou otázek je nevyslovený předpoklad jejich porozumění a pojmy tak nejsou vysvětleny, navíc u otázky č. 6 slouží spíše k úvodu baterie otázek týkajících se diferenciací VŠ a dále již s otázkou přímo nesouvisí.

¹⁰ Varianty akademický pracovník, vědecko-výzkumný pracovník a pedagogicko-výzkumný pracovník sloučeny do kategorie akademický pracovník, ostatní pak označeny jako neakademický pracovníci

b) Potvrzení či vyvrácení předpokladu možné chyby

Hypotéza nemůže být potvrzena ani vyvrácena, protože u otázky č. 9 byli z dotazování odfiltrováni neakademičtí pracovníci.

Když se podrobněji podíváme na soubor nekompletních odpovědí (viz graf č. 1), zjistíme, že 13 respondentů zanechalo dotazování právě u otázky č. 9, což je nezanedbatelných 25 % z respondentů, kteří došli až k otázce č. 9. K otázce č. 9 přistoupilo ještě 47 akademických pracovníků, z toho 11 zde dotazování ukončilo, což je 23 %. Z neakademických pracovníků došli až k otázce č. 9 pouze 4, z toho 2 zde dotazování ukončili, což je 50 %. Z těchto výsledků bychom mohli usuzovat na to, že otázka č. 9 mohla být pro neakademické pracovníky skutečně náročnější (třeba v tom, že nerozuměli pojůmům). Velmi nízký počet neakademických pracovníků však nemůže naši domněnku zcela potvrdit.

c) Návrh metodologického postupu (experimentu) sloužícího k ověření hypotézy

Pro experiment by musela být vybrána otázka, na kterou mohou odpovědět jak akademičtí tak neakademičtí pracovníci a ve které se objevují výše zmíněné pojmy. Tyto podmínky splňuje otázka č. 7 a 11. Respondenti by byli rozděleni do experimentální a kontrolní skupiny. Experimentální skupina by měla v dotazníku zařazenou upravenou otázku s vysvětlením pojmu, kontrolní skupina by měla v dotazníku nepozměněnou otázku odpovídající dotazníku. Všechny ostatní podmínky by zůstaly stejné. Musel by být zachován poměr akademických a neakademických pracovníků. Pracovní hypotéza by pak mohla znít takto:

PH2: U kontrolní skupiny bude zaznamenán větší četnost chybějících dat než u skupiny experimentální.

4.2. Demonstrace možné chyby pozorování, specifitěji chyby respondenta, ve fázi editace odpovědi

Typ chyby: editace odpovědi ovlivněná efektem modelu prvotního či efektem zaokrouhlování

U otázek s rozsáhlým seznamem odpovědi může mít vliv na editaci odpovědi pořadí odpovědí. Vycházím z poznatků Krosnickova a Alwinova modelu prvotního (Initial model) (Krosnick 1987) a efektu prvenství (Primary effect) (Sternberg 2002). Efekt prvenství spočívá v zapamatování si prvních položek seznamu odpovědi, Krosnickův a Alwinův model prvotního pak předpokládá, že si respondent vybere pro svou odpověď tu první přijatelnou. Efekt modelu prvotního je brán v potaz u příkladu 4.2.1 (otázka č. 1).

U editace odpovědi na faktografické otázky se může projevit efekt zaokrouhlování, což je tendence respondentů zaokrouhlovat odpovědi k typickým hodnotám (násobky 5) (Vinopal 2008). Efekt zaokrouhlování bude sledován u příkladu 4.2.2. (otázka č. 19 a 20).

4.2.1. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 1

1. České vysoké školství prošlo po roce 1989 mnoha změnami. Vyberte prosím z následujícího seznamu dvě změny, které podle vašeho mínění nejvýrazněji ovlivnily současnou podobu vysokoškolského vzdělávání v ČR.

i) Na 1. místě

ii) Na 2. místě

- a) vznik soukromých vysokých škol
- b) nárůst počtu studentů a vysokých škol
- c) vznik nových oborů a obnova dříve ideologicky pokřivených oborů
- d) výměna vyučujících
- e) rozšíření mezinárodní spolupráce (výměny studentů, vyučujících, společné projekty aj.)
- f) nástup manažerismu na VŠ
- g) strukturace studia na bakalářské, navazující magisterské a doktorské
- h) rostoucí byrokratizace vysokoškolského vzdělávání
- i) rostoucí podfinancování vysokých škol
- j) rozšíření distančního/kombinovaného studia
- k) rostoucí zapojení vysokých škol do vědy a výzkumu
- l) jiné (budete požádáni o upřesnění) -- pokud zvolí, pak doplňující otázka
- m) nemohu posoudit

Stručně (do 40 znaků) prosím popište, jaká jiná podstatná změna se udála:.....

a) Postup ověření předpokladu možné chyby

HH3: U otázky číslo 2 budou zaznamenány nejčtenější odpovědi u variant a) či b).

Hypotéza se potvrdí, pokud se varianty odpovědi a) či b) objeví jako nejčtenější odpověď v součtu podotázek i) na 1. místě a ii) na 2. místě.

Tabulka č. 1: **Četnosti odpovědí na otázku č. 1**

odpověď	na 1. místě	na 2. místě	celkově
a)	43	58	101
b)	169	69	238
c)	33	18	51
d)	0	4	4
e)	36	58	94
f)	13	18	31
g)	29	63	92
h)	9	39	48
i)	65	56	121
j)	2	6	8
k)	22	32	54
l)	5	4	9
m)	6	7	13
celkově	432	432	864

Interpretace dat:

Při součtu podotázek i) na 1. místě a ii) na 2. místě je nejčtenější variantou odpovědi (u souboru UP pracovníci plus) varianta b) 238 odpovědí (55 %), varianta a) je pak třetí nejčtenější variantou, 101 odpovědí (23 %).¹¹

¹¹ výběr dvou ze 12 nabízených položek – jedná se o součet - dohromady 200%

b) Potvrzení či vyvrácení předpokladu možné chyby

Hypotéza je potvrzena.

c) Návrh metodologického postupu (experimentu) sloužícího k ověření hypotézy

Přesto, že je hypotéza potvrzena, nemusí tento výsledek nutně svědčit o naplnění modelu prvotního. Pravdivost hypotézy by se dala ověřit malým experimentem. V experimentu bychom zjišťovali, zdali by byly varianty odpovědí a) či b) stejně četné jak v případě kontrolní skupiny se stejným seznamem odpovědí, tak v případě skupiny experimentální s odlišně řazenými variantami odpovědí. Tímto způsobem bychom zjistili, zdali se do volby odpovědi promítá model prvotního resp. efekt prvenství, či je prostě varianta a) či b) volena nejčastěji, ať už bude umístěna kdekoliv v seznamu variant odpovědí.

4.2.2. Konkrétní příklad otázky: otázka č. 19 a č. 20

19. Kolik hodin v průměrném týdnu v přednáškovém období věnujete následujícím činnostem?

- a) (hodin) výuka a konzultace se studenty (včetně zkoušení)
- b) (hodin) výzkum
- c) (hodin) řízení výzkumu a vědy
- d) (hodin) řízení školy (fakulty, katedry)
- e) (hodin) konzultační činnost mimo školu
- f) (hodin) jiné zaměstnání či podnikání
- g) (hodin) jiné
- h) nechci, nemohu odpovědět

Jiné (stručně popište)

20. Kolik hodin v průměrném týdnu v mimopřednáškovém období věnujete následujícím činnostem?

- a) (hodin) výuka a konzultace se studenty (včetně zkoušení)
- b) (hodin) výzkum
- c) (hodin) řízení výzkumu a vědy
- d) (hodin) řízení školy (fakulty, katedry)
- e) (hodin) konzultační činnost mimo školu
- f) (hodin) jiné zaměstnání či podnikání
- g) (hodin) jiné
- h) nechci, nemohu odpovědět

Jiné (stručně popište)

a) Postup ověřování předpokladu možné chyby

HH4: U otázek číslo 19 a 20 budou ze dvou třetin odpovědi zaokrouhlené na násobky 5.

Hypotéza se potvrdí, pokud u otázky č. 19 varianty a) (Q22_1) a u otázky č. 20 varianty b) (Q23_2)¹² budou odpovědi alespoň ze dvou třetin násobkem 5.

¹² Náhodně vybrané dvě varianty odpovědí – různé varianty u různých otázek

Tabulka č. 2: **Tabulka četností u varianty 19 a) (Q22_1)**¹³

Kategorie	Tabulka četností:dělitelnost Q 22_1 (UP_pracovníci)			
	Četnost	Kumulativn četnost	Rel.četnost	Kumulativn rel.četnost
nula	121	121	28,0092	28,0092
dělitelné pěti	309	430	71,5277	99,5374
ChD	2	432	0,4629	100,0000

Tabulka č. 3: **Tabulka četností u varianty 20 b) (Q23-2)**

Kategorie	Tabulka četností:dělitelnost Q 23_2 (UP_pracovníci)			
	Četnost	Kumulativn četnost	Rel.četnost	Kumulativn rel.četnost
nula	133	133	30,7870	30,7870
dělitelné pěti	299	432	69,2129	100,0000
ChD	0	432	0,0000	100,0000

Interpretace dat:

U otázky č. 19 souboru UP pracovníci plus varianty odpovědi a) (Q22_1) se objevily pouze dvě odpovědi, jejíž hodnoty nejsou násobkem 5 (v tabulce kvůli překódování jako ChD), přičemž nula znamená 121krát četnou odpověď 0 hodin.

U otázky č. 20 souboru UP pracovníci plus varianty odpovědi b) (Q23_2) se neobjevila žádná odpověď, jejíž hodnota by nebyla násobkem 5. (v tabulce kvůli překódování jako ChD), přičemž nula znamená 133krát četnou odpověď 0 hodin.

b) Potvrzení či vyvrácení předpokladu možné chyby

Hypotéza je potvrzena.

¹³ Vytvoření nové proměnné a textových hodnot, nula znamená 0 uvedených hodin, dělitelné pěti znamená jakýkoliv počet hodin, jež je násobkem 5 a ChD jako počet odpovědí, které nejsou násobkem 5

c) Návrh metodologického postupu (experimentu) sloužícího k eliminaci chyby

Jiným problémem u této otázky může být zkreslení vyvolané použitím osobních schémat, domýšlení či dovozováním. Během fáze vyvolání informace z paměti musí totiž respondent vyvinout značné úsilí při vybavení informace, kterou si nemusí plně pamatovat. Z tohoto důvodu pak může dojít k chybě v editaci odpovědi. Myslím si, že však není v našich silách zkontrolovat, zdali respondent neuvádí údaje odpovídající realitě, ať už záměrně, aby vypadal v lepším světle (důsledek sociální desirability) či nezáměrně, protože si faktografické údaje již prostě nepamatuje a musí si tak domýšlet.

4.3. Demonstrace možných chyb pozorování v souboru Nekompletní odpovědi

Soubor nekompletní odpovědi (o celkovém počtu 207 respondentů) si zaslouží samostatnou analýzu. V tomto souboru jsou ti respondenti, kteří nevyplnili celý dotazník, respektive v určitém místě s elektronickým dotazováním skončili. Pro přehlednost přikládám tabulku, ze které vyčteme, kolik respondentů zanechalo u té které otázky vyplňování dotazníku.¹⁴ Nedokončené odpovědi jsou také pro úplnost zpracovány v grafické podobě.¹⁵ Tyto výsledky nám pak mohou sloužit k zjištění, které otázky byly nejvíce problematické a tím pádem také ke zjištění, zdali otázky, které jsem si vybrala pro svou analýzu já (viz výše - otázky č. 1, 4, 9, 19 a 20) měli opravdu nižší návratnost než otázky jiné. Soubor nekompletních odpovědí obsahoval 151 (73 %) akademických¹⁶ a 56 (27 %) neakademických pracovníků.

Tabulka č. 4: **Počet respondentů, kteří skončili dotazování u dané otázky, z původního počtu 207**

Otázka č.	Počet respondentů
1	90
2A	28
5	24
6	11
9	13
11	7
14	5
18	5

¹⁴ Zvoleny pouze otázky, které byly či budou v praktické části analyzovány a ty, které mají výraznější četnosti.

¹⁵ Data vycházejí z již částečně provedené analýzy LSVV.

¹⁶ Za sloučení akademických pracovníků, vědecko-výzkumných pracovníků a pedagogicko-výzkumných pracovníků do kategorie akademických pracovníků, neakademičtí pracovníci jsou pak jiní zaměstnanci UP.

Interpretace dat:

Nejvíce respondentů (90 – 43 % z celku) zanechalo dotazování již u otázky č. 1, vyplnili tedy jen otázku č. 0 (rozlišení na akademické a neakademické pracovníky – viz příloha). Dle mého názoru tato nízká návratnost mohla být způsobena značně náročnou otázkou na úvod dotazníku. Otázka č. 1 má rozsáhlý seznam odpovědí a je potřeba se nad ní zamyslet, mít k zmíněné problematice vytvořený určitý názor a ten při volbě odpovědi projevit. Řadila bych ji tedy k otázkám složitějším, což hned na začátku mohlo vést k odrazení respondentů od dalšího vyplnění. Toto je však neověřený předpoklad, mohlo prostě jen jít o nezájem respondentů o téma dotazníku, což vzhledem k cílové populaci by bylo více než s podivem. Mohli bychom také očekávat, že téma méně zaujme neakademické pracovníky než ty akademické. Rozdíly ale nejsou nijak výrazné, u otázky č. 1 skončilo dotazování 59 respondentů – 39 % z akademických pracovníků a 26 – 46 % z neakademických pracovníků. Mohlo tedy jít o nechuť vůbec vyplňovat jakýkoliv dotazník, jak zmiňuje Krejčí, k nízké návratnosti obecně vede přezkoumanost populace či pokles občanské participace (srov. Krejčí 2008, s. 90). Pokud bychom však přece jen chtěli můj předpoklad o volbě baterie náročných otázek v úvodní části dotazníku ověřit. Mohli bychom provést kvazi experiment, který by spočíval v odlišném scénáři otázek – volbě jednoduché otázky v úvodu - a ověření dle kontrolní a experimentální skupiny.

Druhou otázkou, u které ukončilo dotazování nejvíce respondentů (28 – 23 % z respondentů, kteří ještě pokračovali v dotazování) byla otázka č. 2A - otázka téměř bezprostředně následující, která spočívala ve volbě míry souhlasu s odpověďmi z poměrně rozsáhlého seznamu odpovědí, což mohlo opět vést k nižší návratnosti. Úplně obdobně je pak vystavěna otázka č. 5, u které dotazování skončil třetí největší počet respondentů (24 – 38 % z respondentů, kteří ještě pokračovali v dotazování). Opět se jedná o volbu souhlasu s větším počtem výroků. Opakují-li se stejné otázky, jež nebyly zodpovězeny, můžeme se domnívat, že buď byly otázky špatně formulovány (tj. nebyly srozumitelné respondentům) anebo byly nějaké společenské důvody, proč se neodpovídalo“ (Lamsler 1966, s. 232). Možným řešením by mohl být jiný scénář otázek, konkrétně pak střídání náročnějších a jednodušších otázek za sebou (srov. Disman 2008, s. 158).

Na druhou stranu vzhledem k cílové populaci dotazníku – především akademičtí pracovníci UP ale také ti neakademičtí – jak jsem již zmínila, by byl s podivem nízký zájem o problematiku, která se respondentů bezprostředně týká. Stejně tak náročnost dotazníku a použití odborných pojmů by v tomto případě, především u akademických pracovníků UP, neměla být problémem. Volba méně náročného dotazníku by možná vedla k vyšší návratnosti, ale zase by pravděpodobně byla na úkor zjištěných informací.

Nezanedbatelný, vzhledem k počtu respondentů, kteří ještě v dotazování pokračují, je také počet respondentů (13 – 34 % z respondentů, kteří ještě pokračovali v dotazování), kteří nezodpověděli otázku č. 9 a v dotazníku již dále nepokračovali. Jedná se o otázku, která obsahuje odborné pojmy jako výzkumná, učící či praktická univerzita, což mohlo opět způsobit problém. Výsledky můžeme vidět u analýzy této otázky na souboru Pracovníci UP plus, na druhou stranu opět musíme mít na mysli, že ve většině (73 % z celku) jsou v souboru Neúplných odpovědí akademičtí pracovníci. Problémy ještě činila otázka č. 6, u které zanechalo dotazování 11 respondentů – 21 % z respondentů, kteří ještě pokračovali v dotazování. Tato otázka se zabývá problematikou diferenciací VŠ a její začlenění do reformy vysokých škol. Opět se může jednat o stejný problém jako u otázky výše, tedy neznalost pojmů či neutvořený postoj k dané problematice.

Z otázek, které jsem zvolila já jako problematické, byla opravdu nižší návratnost zaznamenána u otázky č. 1 a č. 9, naopak se nepotvrdil můj předpoklad u otázky č. 4 a č. 19 / 20, v prvním případě odpověděli všichni ještě vyplňující respondenti, v druhém případě neodpověděli jen 4 respondenti. Nižší návratnost jsem naopak nepředpokládala u otázek č. 2A a č. 5.

Vzhledem k poznatkům výše ještě za srovnání stojí to, jak odpovídali, respektive neodpovídali respondenti dle jejich pozice - akademický a neakademický pracovník - a zdali se tak mohl předpoklad, že neakademičtí pracovníci spíše nebudou odpovídat na otázky, které obsahují odborné pojmy, naplnit. Pro svoji poslední hypotézu jsem tedy vybrala otázky, ve kterých jde dle mého názoru největší potřeba znalosti pojmů a odborné problematiky terciárního školství.

a) Postup ověřování předpokladu možné chyby

HH5: U otázek č. 6 a č. 9 ukončí dotazování větší procento z neakademických než z akademických pracovníků, kteří ve vyplňování došli až k těmto otázkám.¹⁷

Hypotéza se potvrdí, pokud u otázky č. 6 a zároveň i u otázky č. 9 bude větší relativní četnost z nedokončených odpovědí neakademických pracovníků než z nedokončených odpovědí akademických pracovníků.

Interpretace dat:

13 % z akademických pracovníků a 40 % z neakademických pracovníků, kteří došli při vyplňování až k otázce č. 6 u této otázky skončilo. 23 % z akademických pracovníků a 50 % z neakademických pracovníků, kteří došli při vyplňování až k otázce č. 9 již nezodpovědělo otázku č. 9.

b) Potvrzení či vyvrácení předpokladu možné chyby

Hypotéza je potvrzena.

¹⁷ srovnání relativních četností bude provedeno s ohledem na odlišné základy (151, 56).

Závěr

Myslím si, že se mi podařilo splnit cíl teoretické části mé bakalářské práce, představení systematického přehledu chyb měření v kvantitativním sociologickém šetření za použití české a zahraniční metodologické literatury. Obecné poznatky Grovese byly rozšířeny o poznatky ze specifitěji zaměřených děl Vinopala a Krejčího. Problematika chyb měření není ještě u nás tolik teoreticky ukotvena a vychází tedy z té zahraniční, což logicky vede k problémům překladu. Problematická se mi tedy jevila odlišná terminologie českých autorů, kteří stejně jako já, přejímají základní Grovesovo schéma chyb měření, ale za použití rozličných pojmů. Myslím, že pro větší přehlednost a srozumitelnost je vhodnější v některých případech používat jak pojem český, tak ten anglický a této zásady se držím i ve své práci.

V praktické části své bakalářské práce jsem si dala za cíl odhalit možné chyby v již proběhlém on-line šetření potvrzením či vyvrácením vytvořených hypotéz na základě interpretace datového souboru a dále na celý tento proces hledání chyb nahlížet kriticky. Toto uvažování mě pak vedlo k myšlence navržení dalších případných experimentů pro potvrzení pravdivosti hypotéz. Podařilo se mi potvrdit tři z pěti navržených hypotéz, které se týkaly možných chyb pozorování. Hypotézy vycházely především z teoretických i praktických poznatků Vinopala ke kognitivním přístupům, k procesu získávání informací od respondentů.

Má původní snaha nahlížet kriticky na výsledky své práce mě však dovedla k pochybnostem. To, že se mi podařilo potvrdit či vyvrátit mé hypotézy ještě nutně nemusí svědčit o odhalení možné chyby a není možné takové výsledky tedy uvádět jako obecně platné. Jinými slovy člověk nikdy neví, zdali při hledání chyb měření sám nedělá chyby tím, že některé přehlíží či je hledá tam, kde vůbec nejsou. Proto by mi přišlo vhodné případně zrealizovat navržené experimenty a alespoň částečně tak potvrdit mé potvrzené respektive vyvrácené hypotézy. Protože dvakrát potvrzená hypotéza je vždycky lepší než ta potvrzená jednou. Takový experiment by pak mohl vést k větší přesnosti dat vzhledem k celkové výzkumné chybě. Přesnost dat je jedna z dimenzí, kterou sledujeme kvalitu ve výzkumném šetření, a o jejíž naplnění se tak snažíme po celou dobu výzkumném procesu.

Vypracování celé práce mě stále víc a víc přivádělo na myšlenku, že celá problematika chyb měření je tak složitá a že v některých případech do procesu vzniku chyb vstupuje tolik možných vlivů, že je prostě nemožné je se stoprocentní jistotou odhalit. Největší chybou podle mého názoru tedy není to, že se chyby vyskytují, ale to, že se je nesnažíme odhalit a nezohledníme možnost, že by mohly zásadně ovlivnit výsledky našeho výzkum.

Příjmení a jméno autora: Kubjátová Veronika

Název katedry a fakulty: Katedra sociologie a andragogiky, Filozofická fakulta

Název diplomové bakalářské práce: Chyby měření v sociologickém kvantitativním výzkumu

Počet znaků: 73 274

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 17

Klíčová slova: celková výzkumná chyba, elektronické dotazování, chyby nepozorování, chyby pozorování, kognitivní přístupy, koncept kvality, respondent

Anotace

Bakalářská diplomová práce z oboru sociologie obsahuje systematický přehled chyb měření v sociologickém kvantitativním výzkumu na základě komparace primární literatury. Specifičtěji se pak zabývá vybranou skupinou chyb - chybami pozorování - v kontextu tuzemských metodologických publikací a v kontextu kognitivních přístupů. Chyby pozorování jsou dále demonstrovány na praktických příkladech. Prvně je navržen postup ověření předpokladu možné chyby, na základě interpretace dat je pak předpoklad možné chyby potvrzen či vyvrácen a v závěru se objevují navrhována možná řešení vedoucí k eliminaci pozorovaných chyb.

Annotation:

Bachelor's thesis in the field of sociology includes a systematic summary of errors of measurement in sociological quantitative research based on the comparison of primary literature. Specifically, it focusses on selected group of errors - observational errors – in the context of inland methodological publications and in the context of cognitive approaches. Observational errors are demonstrated on practical exams. First it is designed a procedure to verify the assumption of potential error, then the assumption of potential error is confirmed or disproved based on interpretation of the data. At the end there are solutions to eliminate the observed errors.

Seznam použité literatury

BRYMAN, A. *Social Research Methods*. 3. vyd. New York: Oxford University Press, Inc., 2008.

Čermák, D. Zkušenost s prováděním dotazníkových šetření pomocí webového rozhraní. SOCIOweb [online]. 2007, č. 2 [cit. 2. 3. 2013]. Dostupné z WWW: <http://www.socioweb.cz/index.php?disp=teorie&shw=272&lst=112>
ISSN: 1214-1720.

DISMAN, M. *Jak se vyrábí sociologická znalost. Příručka pro uživatele*. 3. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Nakladatelství Karolinum, 2008.

GROVES, R. M. *Survey Errors and Survey Costs*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2004.

KOZEL, R. *Moderní marketingový výzkum*. Praha: GRADA Publishing a.s., 2006.

KREJČÍ J. *Kvalita sociálněvědních výběrových šetření v České republice*. Praha: Sociologické nakladatelství SLON, 2008.

KROSNICK, J. A. - ALWIN, D. F. An Evaluation of a Cognitive Theory of Response-order Effects in Survey Measurement. *Public Opinion Quarterly*, 1987, roč. 51, s. 201 – 209.

LAMSER, V. *Základy sociologického výzkumu*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1966.

NOWAK, S. *Metodologie sociologických výzkumů. Obecné problémy*. Praha: Nakladatelství Svobody, 1975.

RYŠAVÝ, D. (A) Úskalí on-line dotazování při měření postojů vysokoškoláků a pracovníků vysokých škol. *Data a výzkum – SDA Info*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 85 – 103.

RYŠAVÝ, D. (B) K výsledkům on-line šetření na UP. In Laboratoř sociálně-vědních výzkumů. *Informace o realizaci projektu*. Olomouc: Laboratoř sociálně-vědních výzkumů, 2011, s. 16 – 22.

STERNBERG, R. J. *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál, 2002.

SUDMAN, S. - BRADBURN, N. M. – SCHWARZ, N. *Thinking About Answers. The Application of Cognitive Processes to Survey Methodology*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher, 1996.

SURYNEK, A. - KAŠPAROVÁ, E. - KOMÁRKOVÁ, R. - *Základy sociologického výzkumu*. Praha: Nakladatelství Management Press, 2001.

TOURANGEAU, R. – RIPS, L. J. – RASINSKI, K. *The Psychology of Survey Response*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

VINOPAL, J. *Kognitivní přístupy v metodologii výzkumných šetření: metoda okamžité validizace*. Praha: Sociologický ústav AV ČR, v. v. i, 2008.

WEB, E. et.al. *Unobtrusive Measures. Nonreactive Research in the Social Sciences*. Chicago: Rand McNally, 1966.

Seznam tabulek a grafů

Schéma č. 1: Pojmové schéma chyb měření	9
Schéma č. 2: Pojmové schéma chyb měření, upravené pouze pro chyby pozorování ekvivalenty vybraných autorů	17
Graf č. 1: Počet respondentů v souboru Nekompletní odpovědi	31
Tabulka č. 1: Četnosti odpovědí na otázku č. 1	36
Tabulka č. 2: Tabulka četností u varianty 19 a) (Q22_1)	39
Tabulka č. 3: Tabulka četností u varianty 20 b) (Q23-2)	39
Tabulka č. 4: Počet respondentů, kteří skončili dotazování u dané otázky, z původního počtu 207	41

Přílohy

1. Dotazník v on-line šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci*
2. The Strengths of E-mail and Web-based Surveys in Relation to Other Modes of Survey Administration

Příloha č. 1

Dotazník v on-line šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci*

0) Jste akademický pracovník?

- a) ano
- b) ne
- c) ano, jsem akademický pracovník, ale výzkumu se nechci zúčastnit

//STAV VŠ//

1) České vysoké školství prošlo po roce 1989 mnoha změnami. Vyberte prosím z následujícího seznamu dvě změny, které podle vašeho mínění nejvýrazněji ovlivnily současnou podobu vysokoškolského vzdělávání v ČR.

i) Na 1. místě

ii) Na 2. místě

- a) vznik soukromých vysokých škol
- b) nárůst počtu studentů a vysokých škol
- c) vznik nových oborů a obnova dříve ideologicky pokřivených oborů
- d) výměna vyučujících
- e) rozšíření mezinárodní spolupráce (výměny studentů, vyučujících, společné projekty aj.)
- f) nástup manažerismu na VŠ
- g) strukturace studia na bakalářské, navazující magisterské a doktorské
- h) rostoucí byrokratizace vysokoškolského vzdělávání
- i) rostoucí podfinancování vysokých škol
- j) rozšíření distančního/kombinovaného studia
- k) rostoucí zapojení vysokých škol do vědy a výzkumu
- l) jiné (budete požádáni o upřesnění) -- pokud zvolí, pak doplňující otázka
- m) nemohu posoudit

Stručně (do 40 znaků) prosím popište, jaká jiná podstatná změna se udála:.....

2) Došlo podle Vás za posledních deset let v souhrnném pohledu spíše ke zvýšení nebo ke snížení kvality vysokoškolského vzdělávání. Kvalita se:

1 rozhodně zvýšila	2 spíše zvýšila	3 ani nezvýšila, ani nesnížila	4 spíše nezvýšila	5 rozhodně nezvýšila	9 nemohu posoudit
--------------------	-----------------	--------------------------------	-------------------	----------------------	-------------------

Odpovědi 1, 2 vedou k bloku A, odpovědi 3-5 k bloku B, 9 – přeskočit

A) Do jaké míry se podle Vás na zlepšení kvality vysokoškolského vzdělávání podílely:

1 rozhodně ano	2 spíše ano	3 spíše ne	4 rozhodně ne	9 nemohu posoudit
----------------	-------------	------------	---------------	-------------------

- a) rostoucí počet studentů
- b) rostoucí kvalita vyučujících
- c) větší zapojení vyučujících a celých VŠ do výzkumu
- d) mezinárodní spolupráce
- e) manažerské řízení VŠ
- f) rostoucí kvalita studentů
- g) strukturace studia na bakalářské a (navazující) magisterské
- h) rostoucí nároky studentů
- i) zapojení do rozvojových projektů a projektů financovaných ESF
- j) rostoucí počet VŠ (včetně soukromých)
- k) financování vysokých škol
- l) jiné

Jiné:

B) Do jaké míry se podle Vás na stagnaci či zhoršení kvality terciárního vzdělávání podílely:

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

- a) rostoucí počet studentů
- b) klesající kvalita vyučujících
- c) nutnost vedle výuky věnovat čas a energii výzkumným aktivitám
- d) nízké mzdy a nutnost přivýdělků
- e) manažerské řízení VŠ
- f) klesající kvalita studentů
- g) strukturace studia na bakalářské a (navazující) magisterské
- h) rostoucí nároky studentů
- i) rostoucí množství byrokracie
- j) rostoucí počet VŠ (včetně soukromých)
- k) financování vysokých škol
- l) jiné

Jiné:

3. Odhadněte prosím, jaký procentuální podíl maturantů pokračoval v posledních pěti letech ve studiu na některé z vysokých škol (%).

4. Kteří uchazeči se podle Vás většinou zapisují ke studiu na Univerzitě Palackého? Jde o ty:

nejlepší (horních 15 %)		průměrné		podprůměrné	nemohu posoudit
1	2	3	4	5	9

5. Nyní uvedeme několik výroků, se kterými se můžete setkat v diskusích týkajících se současného stavu vysokých škol v ČR. Uved'te prosím, zda se zmíněnými výroky souhlasíte nebo nesouhlasíte.

rozhodně souhlasím	spíše souhlasím	spíše nesouhlasím	rozhodně nesouhlasím	nemohu posoudit
--------------------	-----------------	-------------------	----------------------	-----------------

- Vysokých škol máme v ČR příliš mnoho
- Skutečně kvalitní vysokoškolské vzdělání mohou svým dětem u nás zajistit jen bohatí
- Děti vysokoškolsky vzdělaných rodičů se na vysokou školu dostávají mnohem snadněji než stejně nadané děti méně vzdělaných rodičů
- V ČR máme příliš mnoho vysokoškolských studentů
- Dnes se na vysoké školy dostávají i studenti, kteří by dříve neměli šanci
- Bez známostí a protekce se u nás na vysokou školu vybranou dle vlastních představ dostane jen málokdo
- Studovat na vysoké škole chtějí většinou jen ti, kteří mají příznivější sociální původ (zejména vzdělanostní)

//DIFERENCIACE VŠ//

6. Léta se diskutuje o potřebě reformy terciárního vzdělávání. Častým tématem je chybějící diferenciací vysokých škol. Někdy se mluví o rozdělení na výzkumné univerzity, vzdělávací (učící) a praktické školy, jindy např. o rozdílech mezi tradičními univerzitami, neuniverzitními školami a profesními instituty. Vyjádřete prosím pomocí škály, zda z vašeho pohledu představuje diferenciací VŠ klíčovou část jakékoliv kvalitní reformy vysokých škol nebo jde spíše o zástupný problém. Diferenciací VŠ:

musí být nezbytnou součástí jakékoliv kvalitní reformy VŠ				je zástupný problém. Další fungování VŠ se bez ní obejde
1	2	3	4	5

7. Představte si, že má dojít k rozčlenění vysokých škol na výzkumné, vzdělávací a praktické. Které čtyři ze současných vysokých škol mají podle vašeho mínění nejbližší k tomu, aby se staly výzkumnými vysokými školami.

1. 2. 3. 4. //4x roleta s nabídkou VŠ (název, zkratka?)

alternativní odpovědi:

8. žádná ze současných VŠ se výzkumné škole nepodobá

9. nemohu posoudit

8. Obrát' me pozornost k UP v Olomouci a k jejím fakultám. Jak vaši fakultu hodnotí široká veřejnost? Podle ohlasů soudíte, že má:

- 1) velmi dobrou pověst
- 2) dobrou pověst
- 3) spíše špatnou pověst
- 4) velmi špatnou pověst
- 9) nemohu posoudit

9. O odlišné orientaci (na výzkum, přípravu k profesi) lze uvažovat nejen v případě celých škol, ale také fakult či jednotlivých pracovišť. Zhodnoťte prosím, ke které ze třech typů orientace má vaše pracoviště v současnosti nejbližší. Dále uveďte, jak si v podobném hodnocení stojí vaše fakulta a UP jako celek. (Vždy jedna volba ze tří)

Orientace	výzkumná	učící/vzdělávací	praktická/profesní
UP v Olomouci			
vaše fakulta			
pracoviště (katedra aj.)			

10. Jednou stránkou věci je současný stav. Druhou pak ambice, cíl, ke kterému by pracoviště, fakulta či celá UP měla směřovat. O jakou orientaci by měly tyto organizace z vašeho pohledu usilovat?

Orientace	výzkumná	učící/vzdělávací	praktická/profesní
UP v Olomouci			
vaše fakulta			
pracoviště (katedra aj.)			

11. Chce-li se UP stát výzkumnou univerzitou, měla by podle vás:

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

- začít výrazněji podporovat obory i jednotlivce s vynikajícím vědeckým a výzkumným výkonem?
- postupně utlumovat obory s nižším podílem vědy a výzkumu?
- posílit soudržnost UP v její současné podobě?
- změnit oborovou strukturu na některých fakultách?
- zachovat současný stav. UP je na cestě k výzkumné univerzitě.

12. Představte si situaci, ve které se UP nestane výzkumnou univerzitou. Byli byste v tom případě ochotni:

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

- shánět místo na jiné výzkumné univerzitě
- učit studenty v oborech, které je připravují pro praxi

13. V médiích se objevily zprávy o jednáních, která by mohla vést k užší spolupráci či dokonce sloučení některých univerzit/vysokých škol (v Praze šlo o UK a ČVUT, v Ostravě o OU a VŠB-TU). Máte za to, že podobná jednání souvisí s uvažovaným ustavením omezeného počtu výzkumných vysokých škol?

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

14. Náplň práce akademických pracovníků vysokých škol není homogenní. Z určitého pohledu představují extrémní případy na jedné straně lektor, který pouze vyučuje, a na druhé straně výzkumník, který pouze bádá. Většina akademiků se však zároveň věnuje jak pedagogické, tak vědeckovýzkumné činnosti. Nyní vás poprosíme o to, abyste v následující tabulce uvedli, jak by podle vašeho mínění měla být přibližně rozdělena pracovní náplň „typického pracovníka“ výzkumné, učící a praktické VŠ. Procentuální podíly uvádějte tak, aby součet údajů v řádku byl roven 100 %

// Naprogramovat kontrolu součtu – upozornění

Typ vysoké školy	věda/výzkum	výuka	popularizace oboru/výuky
výzkumná			
učící/vzdělávací			
praktická/profesní			

15. Co by z vašeho pohledu mělo odlišovat výzkumné školy od ostatních typů škol:

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

- a) elitnost studentů - omezený počet vynikajících studentů
 - b) exkluzivita v doktorských studiích
 - c) exkluzivita v základním výzkumu
 - d) exkluzivita v habilitacích a profesurách
 - e) významně vyšší finanční podpora od státu
 - f) významně vyšší investice do výzkumné infrastruktury
 - g) řízení školy výhradně akademiky
 - h) úzká spolupráce s ústavu Akademie věd ČR
- Jiné....

16. Co by mělo odlišovat prakticky či profesně orientované školy od ostatních typů:

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

- a) omezení na bakalářský stupeň
 - b) významně vyšší podíl distančního/kombinovaného studia
 - c) zahrnutí současných VOŠ
 - d) omezení na aplikovaný výzkum
 - e) vyšší podíl financování z privátní sféry
 - f) přizpůsobení oborové či regionální poptávce po absolventech
 - g) vliv vnějších aktérů (zaměstnavatelů, regionální samosprávy aj.) na řízení školy
 - h) vliv vnějších aktérů na tvorbu studijních plánů
- Jiné....

17. Jaké role by podle vás měla v procesu diferenciaci vysokých škol sehrát Akreditační komise?

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

- AK by měla hodnotit celé fakulty a školy a odlišit excelentní, kvalitní a podprůměrné;
- AK by měla být přísnější, i kdyby šlo o odejmutí akreditací celým fakultám či vysokým školám;
- AK by měla přestat všem měřit stejně a vytvořit odlišné standardy hodnocení pro výzkumné, učící a profesně orientované školy;
- Otázka diferenciaci se práce AK dotýká jen okrajově. Její role by měla být minimální.

//Věda a výzkum//

18. Pokud jde o vztah výuky a výzkumu ve vaší práci, upřednostňujete:

rozhodně výuku	spíše výuku	spíše výzkum	rozhodně výzkum	takto neuvažuji
----------------	-------------	--------------	-----------------	-----------------

19. Kolik hodin v průměrném týdnu v přednáškovém období věnujete následujícím činnostem?

- (hodin) výuka a konzultace se studenty (včetně zkoušení)
- (hodin) výzkum
- (hodin) řízení výzkumu a vědy
- (hodin) řízení školy (fakulty, katedry)
- (hodin) konzultační činnost mimo školu
- (hodin) jiné zaměstnání či podnikání
- (hodin) jiné
- nechci, nemohu odpovědět

Jiné (stručně popište)

20. Kolik hodin v průměrném týdnu v mimopřednáškovém období věnujete následujícím činnostem?

- (hodin) výuka a konzultace se studenty (včetně zkoušení)
- (hodin) výzkum
- (hodin) řízení výzkumu a vědy
- (hodin) řízení školy (fakulty, katedry)
- (hodin) konzultační činnost mimo školu
- (hodin) jiné zaměstnání či podnikání
- (hodin) jiné
- nechci, nemohu odpovědět

Jiné (stručně popište)

21. Co se týče zaměření vědeckovýzkumné činnosti, Vy sám(a) dáváte přednost:

- spíše badatelskému/základnímu výzkumu
- spíše orientovanému výzkumu (granty a projekty jednotlivých ministerstev)
- spíše aplikovanému výzkumu (pro firmy, veřejnou správu atp.)
- nemám takto stanovené preference

22. Účastnil jste se v posledních třech letech aktivně (např. publikováním výstupů):

	ano	ne
projektu podpořeného GA ČR nebo GA AV		
výzkumného záměru		
některého projektu rámcových programů EU		
jiného vědeckého grantu		

23. Je vaše práce na vysoké škole pravidelně hodnocena?

	rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nevím
vedením katedry					
vedením fakulty					

24. Jsou některé z následujících činností předmětem ocenění

	ano	ne
výuka		
výzkum		
pracovní povinnosti		
popularizace oboru		
reprezentace fakulty/UP v různých institucích		

25. Hodnotí pravidelně vaši výuku studenti?

ano	ne	nevím
-----	----	-------

26. Necháváte si sám/a evaluovat svou výuku studenty?

ano	ne	nevím
-----	----	-------

//Přesahy VŠ, vědní politika a relevance vysokoškolského studia//

27. Měla by být podle vašeho mínění podporována a do celkového hodnocení pracoviště zahrnuta:

rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	nemohu posoudit
--------------	-----------	----------	-------------	-----------------

- popularizace oboru
- spolupráce se středními a základními školami
- spolupráce se soukromou sférou (firmami)
- spolupráce se státní správou a/nebo samosprávou
- spolupráce s neziskovým sektorem
- spolupráce s občanskými iniciativami
- spolupráce s médii (blogy, komentáře, vstupy na pozvání atp.)

28. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky?

rozhodně souhlasím	spíše souhlasím	spíše nesouhlasím	rozhodně nesouhlasím	nemohu posoudit
--------------------	-----------------	-------------------	----------------------	-----------------

Zaměstnatelnost absolventů patří k nejdůležitějším ukazatelům kvality terciárního vzdělávání.

Ekonomická užitečnost vědění je v naší společnosti přeceňována.

Hodnocení a vykazování výsledků výzkumu ohrožuje svobodu bádání.

Věda je motorem znalostní ekonomiky.

Současná vědní politika podceňuje rizika a morální či společenská dilemata, která věda vytváří.

Dnešní důraz na zaměstnatelnost a přípravu pro trh práce se blíží někdejšímu plánování.

Akademičtí pracovníci patří k těm, kteří mají velký vliv na tvorbu veřejného mínění a směřování naší země

A nyní několik otázek k vaší osobě, které slouží k porovnání názorů různých skupin akademických pracovníků, nikoliv k vaší identifikaci.

29. Fakulta:

- 1) Cyrilometodějská teologická fakulta
- 2) Fakulta tělesné kultury
- 3) Fakulta zdravotnických věd
- 4) Filozofická fakulta
- 5) Lékařská fakulta
- 6) Pedagogická fakulta
- 7) Právnická fakulta
- 8) Přírodovědecká fakulta

30. Pozice:

- 1) lektor, asistent, odborný asistent
- 2) docent, profesor

31. Na Univerzitě Palackého v Olomouci působíte:

- 1) < 5 let
- 2) 5-9 let
- 3) 10-14 let
- 4) 15-19 let
- 5) 20-24 let
- 6) 25 a více let

32. Obor, ve kterém působíte, jste vystudoval/a (v případě více možností uveďte tu, která se nejvíce váže k vaší současné pozici):

- 1) na UP v Olomouci
- 2) na jiné VŠ v ČR
- 3) v zahraničí

33. V rámci vaší pracovní kariéry jste působil/a:

- 1) pouze na UP
- 2) na UP a na jiných školách
- 3) také mimo školství (uved'te v případě, že šlo o hlavní zaměstnání a to v trvání minimálně dvou let)
- 9) nemohu/nechci odpovědět

34. V současné době působíte:

- 1) pouze na UP
- 2) na UP a na jiných školách
- 3) také mimo školství (uved'te v případě, že UP není vaším hlavním zaměstnavatelem)
- 9) nemohu/nechci odpovědět

35. Pozice v organizační struktuře UP:

- 1) vedoucí katedry/pracoviště, proděkan, děkan, prorektor, rektor
- 2) řadový zaměstnanec

36. Jste: 1. žena 2. muž

37. Věk: 1) do 29 2) 30-39 3) 40-49 4) 50-59 5) 60 a více let

Převzato z: LSVV, online šetření *Proměny terciárního vzdělávání očima pracovníků UP v Olomouci*

Příloha č. 2

The strengths of e-mail and web-based surveys in relation to other modes of survey administration

Issues to consider	Mode of survey administration				
	E-mail	Web	Face-to-face Interview	Telephone Interview	Postal questionnaire
Resource Issues					
Is the cost of the mode relatively low?	✓✓✓	✓(unless access to low-cost software)	✓	✓✓	✓✓✓
Is the speed of the mode of administration relatively fast ?	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓	✓✓✓
Is the cost of handling dispersed sample relatively low?	✓✓✓	✓✓✓	✓(✓✓ if clustered)	✓✓✓	✓✓✓
Does the researcher require little technical expertise for devising a questionnaire?	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Sampling related issues					
Does the mode of administration tend to produce a good response rate?	✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓
Is the researcher able to control who responds(i.e. the person at whom it is targeted is the person who answers) ?	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
Is the mode of administration accessible to all sample members ?	✓(because of need for respondents to be accessible online)	✓(because of need for respondents to be accessible online)	✓✓✓	✓✓	✓✓✓
Questionnaire issues					
Is the mode of administration suitable for long questionnaires ?	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓
Is the mode of administration suitable for complex question ?	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓	✓✓
Is the mode of administration suitable for open question ?	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓
Is the mode of administration suitable for filter question?	✓	✓✓✓(if allows jumping)	✓✓✓(especially if CAPI used)	✓✓✓(especially if CATI used)	✓
Does the mode of administration allow control over order questions are answered ?	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓

Is the mode of administration suitable for sensitive question ?	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓
Is the mode of administration less likely to result in non-response to some question ?	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
Does the mode of administration allow the use of visual aids ?	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓✓
Answering context issues					
Does the mode of administration give respondents the opportunity to consult others for information ?	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓✓
Does the mode of administration minimize the impact of interviewers' characteristics (gender, class, ethnicity)?	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓
Does the mode of administration minimize the impact of the social desirability effect ?	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓
Does the mode of administration allow control over the intrusion of others in answering questions?	✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓
Does the mode of administration minimize the need for respondents to have certain skills to answer questions ?	✓ (because of need to have online skills)	(✓ because of need to have online skills)	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
Does the mode of administration enable respondents to be probed ?	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓

Notes: Number of ticks indicates the strength of the mode of administration of a questionnaire in relation to each issue. More ticks correspond to more advantages in relation to each issue. A single tick implies that the mode of administering a questionnaire does not fare well in terms of the issue in question. Three ticks imply that it does very well, but two ticks imply that it is acceptable. This table has been influenced by the author's own experiences and by Dillman(1978) and Czaja and Blair(1996). CAPI is computer assisted personal interviewing. CATI is computer assisted personal interviewing.

Převzato z: (Bryman 2008, s. 650 – 651)