

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

May Doušak

Učinek pristopa in metode anketiranja
pri računalniško podprtem anketiranju

Magistrsko delo

Ljubljana, 2015

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

May Doušak

Mentor: viš. zn. sod. dr. Slavko Kurdija

Učinek pristopa in metode anketiranja
pri računalniško podprtem anketiranju

Magistrsko delo

Ljubljana, 2015

Povzetek

Učinek pristopa in metode anketiranja pri računalniško podprtem anketiranju

Družboslovno raziskovanje se razvija skupaj z informacijsko komunikacijsko tehnologijo, iz katere v iskanju hitrejših, učinkovitejših in cenejših odgovorov na raziskovalna vprašanja, črpa nove pristope, metode anketiranja ter obdelave podatkov. Prav pristopi in metode anketiranja vnašajo v raziskovanje vrsto dilem v zvezi s točnostjo odgovorov, ki jih podajajo respondenti. Raziskovalci so namreč že zgodaj odkrili, da lahko metoda anketiranja vpliva na pripravljenost za sodelovanje pri raziskavi, respondent pa lahko na enaka vprašanja pri različnih pristopih anketiranja poda različne odgovore. Neekvivalenca pridobljenih podatkov je še posebej problematična pri kombiniranju metod in pristopov znotraj raziskave, s katerimi lahko sicer dosežemo višjo realizacijo in nižje stroške izvedbe. Zato je tovrstno raziskovanje bodisi v longitudinalnem bodisi v sočasnem anketiranju vedno bolj priljubljeno.

Skozi pregled zgodovine razvoja anketiranja, analizo definicij drugih avtorjev in opis kognitivnih procesov pri odgovarjanju na anketna vprašanja, smo iskali razloge za neekvivalenco pridobljenih podatkov in poskušali oblikovati razlago učinka metode. Ob pregledu referenčne literature ter primerov, ki jih ta ponuja, smo ob analizi na lastnem primeru poskušali oceniti obseg pojava tudi sami. Na primeru raziskave, pri kateri smo ob poštni metodi prvič uvedli tudi možnost odgovarjanja prek spleta, smo ugotovili določene razlike v podatkih na ločenih podvzorcih. Pridobljene rezultate smo preverili z različnimi metodami, ki so potrdile predvsem tezo o razlikah pri razumevanju vprašalnika. Razlog za razliko smo pripisali različni proaktivnosti in različni stopnji t.i. kognitivne sofisticacije respondentov.

KLJUČNE BESEDE: družboslovno raziskovanje, učinek metode anketiranja, kombiniranje metod, spletno anketiranje, računalniško podprto anketiranje

Abstract

Mode effect in computer assisted social survey interviewing

Social survey research is evolving hands in hands with information communication technology while seeking for faster, more efficient and cheaper answers to research questions. Solutions to those conditions are often found in new approaches and methods in survey interviewing and data analysis. Those new methods and approaches to survey interviewing are raising new dilemmas concerning the equality of the answers provided by respondents. It's been known for a long time that response rates as well as the answers provided by the respondents can be affected by the method of survey interviewing. Data nonequivalence is most problematic in mixed methods approach which can in other hand return higher response rates and lower overall costs. Because of those two very reasons, mixed mode approach is gaining in popularity in both longitudinal and concurrent social survey research.

We tried to formulate the definition of mode effect and find its causes thorough review of social survey research history, relevant literature and existing definitions of other authors. While reviewing the relevant literature and cases, we tried to assess impact of survey method on data obtained from our research. The respondents were able to complete the survey either online or on paper fort the first time. The differences that have been found in obtained data by using different approaches could be explained by different comprehension levels of our respondents. Main reason for those divergent results has been assigned to different proactivity and different level of cognitive sophistication of respondents.

KEYWORDS: social survey research, mode effect, mixed method approach, web survey, computer-assisted survey

1 Kazalo

1	Kazalo	5
2	Kazalo slik.....	7
3	Kazalo tabel	8
4	Uvod.....	9
5	Opredelitev nekaterih ključnih pojmov v družboslovnem kvantitativnem raziskovanju.....	11
5.1	Veljavnost in zanesljivost merjenja ter napake v anketiranju	15
5.2	Napake v merjenju	19
6	Kognitivni procesi pri odgovarjanju na anketna vprašanja.....	23
7	Informacijsko-komunikacijske tehnologije v anketiranju	27
7.1	Analiza podatkov	27
7.2	Metode anketiranja.....	28
7.2.1	Uporaba računalnika	34
8	Primernost in učinki metod	36
9	Kombiniranje metod.....	43
10	Merjenje učinka metode.....	48
10.1	Ekvivalenca podatkov	48
10.2	Pristopi k merjenju učinka metode	50
11	Empirični del.....	54
11.1	Opis izbrane raziskave.....	54
11.2	Začetni izbor spremenljivk	55
11.3	Kratek uvod v analizo.....	58
11.4	Identifikacija spremenljivk in faktorjev.....	59
11.5	Rezultati faktorjske analize	62

11.6	Preizkus veljavnosti modela po SEM metodi	66
11.6.1	O faktorjih in komponentah	67
11.6.2	Model in njegov preizkus v LISREL-u	68
12	Sklep.....	71
13	Seznam literature	73
Priloga A:	Vprašalnik	78
Priloga B:	Iteracije oblikovanja končnega modela	87
Priloga C:	LISREL sintaksa.....	90
Priloga Č:	LISREL izpisi prileganja	92

2 Kazalo slik

Slika 5.1: Kvantitativni raziskovalni proces.....	11
Slika 5.2: Izbira respondentov v vzorcu	14
Slika 5.3: Veljavnost (angl. validity) in zanesljivost (angl. reliability) pri anketiranju.....	18
Slika 5.4: Življenjski cikel ankete v kvalitativnem smislu.....	19
Slika 7.1: Pokazna kartica z intervalno lestvico	29
Slika 7.2: Pokazna kartica z nominalno lestvico	29
Slika 8.1: Demografska struktura respondentov raziskave Politbarometer	41
Slika 9.1: Načini kombiniranja metod.....	46
Slika 10.1: Zaupanje v vlado RS 1996 - 2014.....	49
Slika 10.2: Stopnje sodelovanja v segmentu primerljivih telefonskih raziskav opravljenih v CJMMK za obdobje 2002 - 2010	51
Slika 10.3: Primerjava uspešnosti dela dveh anketarjev	52
Slika 10.4: Primerjava realizacije po regijah.....	52
Slika 10.5: Kontingenčna tabela za primerjavo učinkov metode.....	53
Slika 11.1: Izobrazbena struktura respondentov.....	56
Slika 11.2: Izobrazbena struktura respondentov.....	56
Slika 11.3: Diagram lastnih vrednosti faktorjev končnega modela	61
Slika 11.4: Razlika med analizo faktorjev in komponent.....	67
Slika 11.5: Model z dvema skupinama in dvema komponentama	68
Slika 11.6: Grafični izpis programa LISREL za predlagani model.....	69

3 Kazalo tabel

Tabela 11.1: Prva faza izbora raziskovanih spremenljivk:	57
Tabela 11.2: Spremenljivke in njihove komunalitete v končnem modelu	60
Tabela 11.3: Faktorji in njihova pojasnjena varianca v končnem modelu.....	60
Tabela 11.4: Primerjava rezultatov faktorskih analiz za različni metodi (vsi respondenti)	62
Tabela 11.5: Primerjava rezultatov faktorskih analiz za različni metodi (očiščena in harmonizirana podatkovna baza).....	64

4 Uvod

Anketno raziskovanje doživlja zadnja leta velike premike v uporabljenih metodah in tehnologijah anketiranja. Ob krčenju proračuna raziskovalnim dejavnostim, pojavu komercialne konkurence na področju anketiranja, zahtevah po čim hitrejšem dostopu do podatkov, nenazadnje pa tudi zaradi razvoja informacijske tehnologije, klasično metodo osebne anketiranja s pomočjo papirnatega vprašalnika (*angl. Paper-Assisted Personal Interviewing, PAPI*) vse bolj nadomešča anketiranje s pomočjo računalnikov, tabličnih računalnikov in mobilnih telefonov. Sodobne tehnološke rešitve se s samodejnim vodenjem skozi vprašalnik, nižjimi stroški izvedbe terenskega dela ter hitrejšim dostopom do anketnih podatkov na prvi pogled zdijo idealne.

Že dolgo je znano, da izbira metode oziroma pristopa lahko vpliva na pridobljene podatke (Deming 1944), vendar se s tem vprašanjem do pojava anketiranja s kombiniranjem metod in pristopov (*angl. mixed-mode interviewing*) niso kaj dosti ukvarjali. Svoj čas je veljalo, da uporaba računalnika pri osebni anketiranju pri anketirancu lahko pusti vtis, da se mora pri odgovarjanju bolj potruditi. Lahko bi rekli, da se bolj trudi izpolnjevati t.i. Griceove maksime anketnega pogovora (de Leeuw, Hox in Snijkers 1995; Grice 1975). Dandanes o tovrstnem učinku na anketiranca, zaradi vsesplošne prisotnosti in sprejetosti informacijske tehnologije v vsakdanjem življenju, težko govorimo.

Ne glede na to pa velja resno odpreti vprašanje izenačenosti oziroma ekvivalence podatkov, ki jih dobimo z različnimi metodami in pristopi anketiranja. Vprašanj ni malo. Ali gre morebitne razlike v podatkih pripisovati učinku metode na anketiranca, učinku metode na anketarja, ali zgolj za razlike, ki jih povzroča drugačna oblika vnašanja podatkov v elektronski obliki?

V perspektivi se odpira vprašanje okoli primerljivosti podatkov, ki jih pridobimo z uporabo spletnih anket, tabličnih računalnikov, mobilnih telefonov in drugih novejših pristopov. Ali lahko nova tehnologija ustrezno nadomesti anketarja oziroma zagotovi enako kvaliteto podatkov, kot bi jih denimo dobili po klasični poti?

Zanimabo nas bo, kaj sploh je lahko učinek metode in kateri so njegovi vzroki.

V naslednjih poglavjih bomo poskušali odgovoriti na nekatera zastavljena vprašanja s pregledom teorije anketnega pogovora in pregledom dosedanjih raziskav na področju

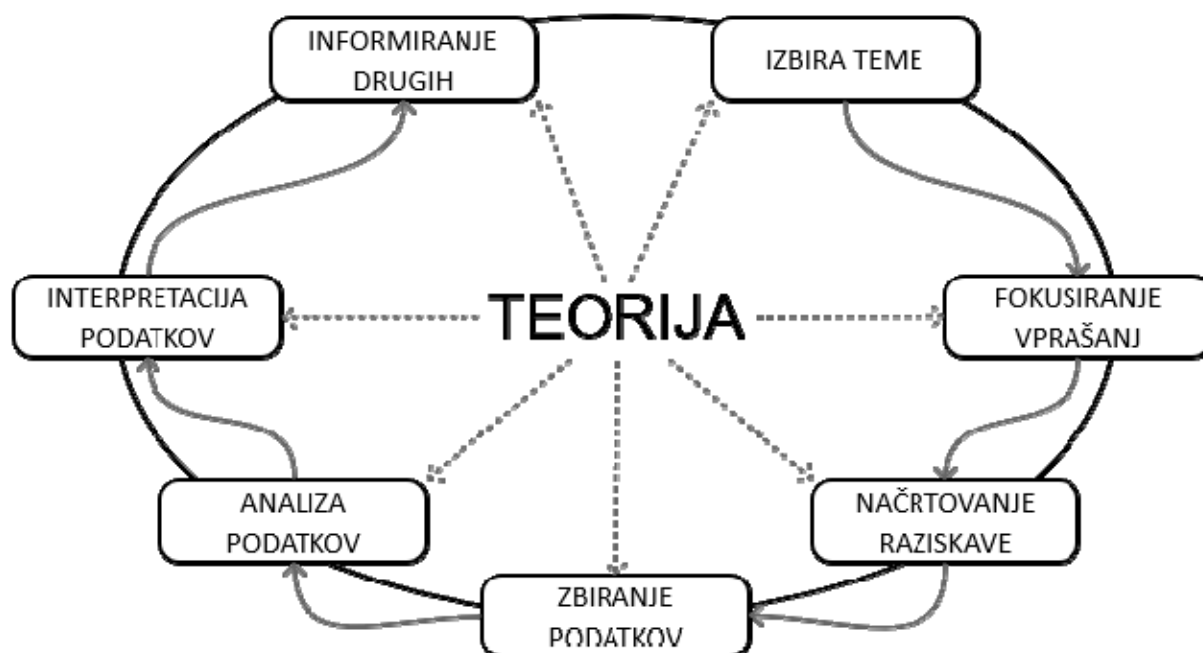
kombiniranja metod. V zadnjem delu naloge pa bomo tudi skozi praktično analizo ankete »*Zadovoljstvo uporabnikov in uporaba storitev vseživljenjske karijerne orientacije Zavoda RS za zaposlovanje*« poskušali ugotoviti, kakšni so učinki razlik v pristopih, ki sta bila uporabljena v tem primeru. Respondenti so anketo lahko izpolnjevali prek pošte ali prek spleta. Zanimabo nas bo, kakšna je struktura respondentov, ki izberejo enega ali drug pristop ter ali obstaja razlika v razumevanju vprašalnika med enim in drugim podvzorcem. Kot bo razvidno iz zaključka, učinka metode ne moremo enoznačno potrditi zgolj zaradi različnih struktur obeh skupin respondentov. Naša izhodiščna hipoteza je, da je možno zamenjati papirnati vprašalnik s spletno anketo brez učinka na primerljivost podatkov. Vprašanje pa je, če bomo to tezo lahko potrdili.

5 Opredelitev nekaterih ključnih pojmov v družboslovnem kvantitativnem raziskovanju

Raziskovanje družbe na kvantitativen način obsega mnogo več kot le izvajanje meritev na terenu (anketiranje). Delo na raziskavi se začne že veliko pred pričetkom izvajanja terenske faze in traja še dolgo po njenem zaključku, kot je prikazano na sliki Slika 5.1. Ob tem so nam pri analizi in interpretaciji podatkov ter informiranju strokovne in druge javnosti v veliko pomoč moderne informacijske tehnologije, ki skrajšujejo čas trajanja raziskave po zaključku anketiranja.

Po drugi strani pa je skrajšanje časa raziskave po zaključku anketiranja vezano na daljše priprave pred začetkom terenskega dela, kar je še posebej izrazito pri uvajanju novih tehnologij. Sama postavitve anketnega vmesnika in testiranje vprašalnika ter informacijsko-komunikacijske tehnologije, nenazadnje pa tudi izobraževanje morebitnih anketarjev, zahtevajo svoj čas (de Leeuw 2005).

Slika 5.1: Kvantitativni raziskovalni proces



Vir: povzeto po Neuman (2014).

Izbira tematike raziskovanja, tako kot vsi ostali procesi v anketnem kvantitativnem raziskovanju, temelji na jasno opredeljeni teoretični podlagi. Na tej osnovi je treba raziskavo najprej konceptualizirati, kar pomeni ustrezno definirati pojme in ji s tem zagotoviti *veljavnost*¹. Iz koncepta izhajajo teoretske spremenljivke, na osnovi katerih v procesu operacionalizacije med drugim nastanejo merjene spremenljivke, na katere v fazi zbiranja podatkov odgovarjajo respondenti, izbrani iz opredelitve populacije in vzorčnega načrta.

Izbira respondentov je zahteven proces. Odvisna je od cilja in namena raziskave, nenazadnje pa tudi tesno povezana z načinom anketiranja. V kolikor je cilj raziskave na primer raziskati zadovoljstvo s storitvami ginekoloških ambulant, bi bilo po mnenju bolj kot ne nesmiselno povpraševati moške. Prav tako vprašljivo bi bilo prek spleta anketirati upokojenca, saj ga uporabljajo v bistveno manjši meri kot ostali del populacije.

Kot prikazuje slika 5.2, je proces izbire respondentov tristopenjski:

1. Izbira ciljne populacije

Ciljna populacija so posamezniki, ki jih raziskujemo. Čeprav je ciljna populacija v primerjavi s končnim vzorcem abstraktna, njena določitev ne sme biti preveč lahkotna in ohlapna. Ko govorimo o *polnoletni populaciji Slovenije*, ne smemo pozabiti odgovoriti na vprašanja v smislu »kako natančni smo pri določanju polnoletnosti«. Ali zajemamo na leto natančno, na primer sredi leta 2015 zajamemo osebe, ki so se rodile do vključno leta 1996, saj so lahko v letu 1997 rojeni še mladoletni in s tem izgubimo del oseb, rojenih leta 1997? Ali izbiramo institucionalizirane osebe? In tako dalje.

2. Določitev vzorčnega okvirja

Ko je točno opredeljeno, kdo je vključen v ciljno populacijo, sledi določitev vzorčnega okvirja, kar pomeni določitev seznama oseb, ki bodo lahko izbrane v končni vzorec. Vzorčni okvir »polnoletne populacije v Sloveniji« je pri nas običajno Centralni register prebivalstva Slovenije (CRP) ali redkeje telefonski imenik. Čeprav je CRP zelo uporaben, tako kot vsi ostali vzorčni okvirji vpliva na izbiro populacije. Oseb, ki ne živijo na naslovu prebivališča, brezdomcev ter institucionaliziranih oseb ni možno doseči.

¹ O veljavnosti je več zapisanega v poglavju 5.1.

V primeru raziskav zadovoljstva z uporabo storitve ali produkta se običajno uporablja podatkovne baze uporabnikov storitve (na primer baze telefonskih števil imetnikov trgovinskih kartic).

Še posebej izrazita težava pri vzorčenju splošne populacije iz Centralnega registra prebivalstva Slovenije je zadnja leta prepoved posredovanja podatkov celotnega registra prebivalcev različnim (tudi akademskim) raziskovalnim ustanovam z izjemo tistih, ki so vključene v letni program Statističnega urada RS. To pomeni, da dovršen del raziskovalcev pomembnih nacionalnih in mednarodnih družboslovnih projektov v Sloveniji ne more dostopati do celotnih podatkov Centralnega registra, ki so sicer nujni za kvalitetno vzorčenje. Ocena je, da je izpad t.i. »*opt-out*« posameznikov v letu 2015 presegel 10 %. Še posebej problematično je, da je med njimi največ mladih in delovno aktivnih prebivalcev (starih do 40 let).

3. Izbira vzorca

Iz vzorčnega okvira se na koncu izbere relativno majhno število ljudi, ki bodo predmet anketiranja. Način izbire posameznikov, ki jih je v primerjavi s celotnim okvirom vzorčenja relativno malo, vpliva na končno izbrane anketirance in posledično na zbrane podatke.

Slika 5.2: Izbira respondentov v vzorcu



Vir: povzeto po Groves in drugi (2004).

Vzporedno z izbiro respondentov se izdelava in s t.i. pilotnimi testi preizkusi vprašalnik. Sledi izvajanje terenskega dela, med katerim se s pomočjo anketiranja z izbrano metodo zbira podatke. Zbiranje podatkov pa ni zgolj anketiranje, temveč vključuje tudi prenos podatkov iz papirne v elektronsko obliko, v kolikor je bilo anketiranje izvedeno s pomočjo papirja (Neuman 2014).

Z zaključkom zbiranja podatkov raziskava še zdaleč ni končana, saj sledi prilagoditev podatkov (na primer uteževanje podatkov zaradi prilagajanja vzorca), analiza podatkov, interpretacija rezultatov analiz in nenazadnje tudi obveščanje strokovne in druge zainteresirane javnosti.

5.1 Veljavnost in zanesljivost merjenja ter napake v anketiranju

Zanesljivost (*angl. reliability*) in veljavnost (*angl. validity*) merjenja sta sveta grala anketiranja, h katerima kot raziskovalci vedno stremimo, saj želimo pri svojih raziskavah izbrane koncepte meriti na natančen in ponovljiv način. Zanesljivost merjenja v praksi pomeni ponovljivost meritve in jo je zaradi same narave družboslovnega raziskovanja nemogoče popolnoma doseči.

Odgovarjanje na anketna vprašanja je namreč kompleksen proces, s katerim se ukvarja psihometrija. Sestavljen je iz štirih korakov, ki so še posebej izraziti pri merjenju mnenj in stališč (Tourangeau in Rasinski 1988):

1. Interpretacija vprašanja

Anketiranec v tem koraku tolmači pomen vprašanja, kar pomeni, da po spominu išče ustrezno povezane pojme in izkušnje. V kolikor temo dobro pozna, je ta proces samodejen. Če pa tematike ne pozna, relevantni pojmi niso na voljo takoj. Zato mora tak anketiranec povezati vprašanje s pojmi, kar zahteva čas in voljo.

2. Priklic mnenj – občutkov in izkušenj na temo vprašanja

Ko je anketiranec razumel vprašanje in ga povezal z ustreznimi pojmi, priključijo povezane spomine, izkušnje in odnose. Isti pojmi lahko v različnih kontekstih priključijo popolnoma druge občutke in mnenja. Vzemimo pojem »splav«, ki lahko v povezavi z »nadzorom rojstev« priključijo čisto druga mnenja kot v povezavi s pojmom »ogroženost materinega življenja«.

Pri tem koraku lahko pride do napak tako pri anketirancih s trdimi stališči, ki namesto dejanskih mnenj priključijo neko splošno oceno (na primer »splav je *greh*, zatorej slab«), kot tudi pri anketirancih, ki jim je za tematiko malo mar ali je ne poznajo. Slednji lahko namesto pravih stališč iz spomina priključijo neka pavšalna mnenja, ki so zlahka podvržena zunanjim vplivom kot so mediji, interesne skupine, glasni posamezniki ipd.

3. Oblikovanje stališč

V tretjem koraku na osnovi priklicanih mnenj in izkušenj anketiranec formulira stališče. V kolikor ima respondent o zadevi le malo mnenj ali že izdelano trdno stališče, je ta korak trivialen. Če je trdno prepričan, da je splav umor, o zadevi sploh ne bo premišljeval.

Respondent o tematikah, o katerih ima več različnih mnenj, presoja skladno z implikacijami, ki jih prinese odločitev. To pomeni, da je končno izoblikovano stališče kompromis med resničnostjo stališč in implikacijami njihovega razkritja.

4. Podajanje odgovora

Podajanje odgovora ni zgolj odgovarjanje, temveč vključuje tudi revizijo stališč v smislu skladnosti s predhodnimi odgovori ali družbeno želenostjo. Slednje je še posebej izrazito pri anketah, pri katerih je prisoten anketar.

Na *aktiviste*² v zvezi z določeno tematiko čas in okoliščine anketiranja ne vplivajo bistveno. Drugače pa velja za večino anketirancev, ki s tematiko ne živijo in za formuliranje odgovora potrebujejo več kot le trenutek. Pri njih lahko dikcije in vrstni red vprašanj, pa tudi čas in prisotnost anketarja ali celo drugih oseb, močno vplivajo na odgovor.

Iz kompleksnosti procesa odgovarjanja sledi, da je popolnoma ponovljivo merjenje skoraj nemogoče vedno izvesti (Tourangeau in Rasinski 1988). Je pa z dosledno in jasno konceptualizacijo, testiranjem vprašalnika, uporabo metode test-retest in drugih pristopov možno doseči visoko zanesljivost merjenja (Neuman 2014; Groves in drugi 2004).

Popolnoma veljavne ankete, v kateri bi realna anketna vprašanja merila točno in zgolj tisto, kar želimo meriti, v praksi ni.

² Angažirani posamezniki in posamezniki, ki s tematiko živijo.

Z osnovnimi ukrepi pa lahko na štirih nivojih maksimiramo veljavnost vprašalnika:

1. **Zdravorazumsko veljavnost** (*angl. face validity*) je najlažje doseči, saj zadošča logična presoja o tem, ali indikator resnično meri konstrukt. Pri tem strokovna javnost ocenjuje, če je način merjenja primeren. Že logično sklepanje pove, da presoja o znanju slavistike na univerzitetnem nivoju zgolj s poznavanjem abecede ni veljavna.
2. Pri **vsebinski veljavnosti** (*angl. content validity*) presojamo o kakovosti konceptualizacije. Sprašujemo se, ali je definicija pojava dovolj dobra. Ali res dobro poznamo pojav? Ali so teoretske spremenljivke dovolj dobro definirane?

Če recimo sprašujemo po »emancipaciji« in jo definirano kot »prizadevanje za ekonomske in socialne pravice, politične pravice in enakopravnost diskriminirane skupnosti«, sprašujemo pa denimo »ali naj imajo ženske pravico voliti« in »ali naj se imajo pripadniki LGBT skupnosti pravico poročati«, vsebinske veljavnosti ni.

Rešitev je omejitev definicije ali razširitev obsega vprašanj.

3. **Kriterijsko veljavnost** (*angl. criterion validity*) se presoja s pomočjo dodatne metrike, ki je lahko bodisi sočasna ali napovedna. Tovrstna presoja je veliko bolj kot v sociologiji uporabljana v psihologiji, kjer je na voljo množica konstruktov, ki se uporabljajo kot kriterijske (napovedne) spremenljivke.
4. Pri **veljavnosti konstrukta** preverjamo, če se množica spremenljivk, ki merijo isti teoretični konstrukt, obnaša skladno s hipotezo. V praksi to pomeni, da se množica povezanih spremenljivk spreminja z neko mero povezanosti. Ta pojav lahko testiramo s pomočjo faktorске analize.

Težava pri podatkih z nizko veljavnostjo je, da niso skladni s teoretičnim konceptom. Iz zglada za vsebinsko dejavnost je moč sklepati, da se cele množico podatkov (povezanih s socialnimi pravicami, manjšinami ipd.) enostavno ne bo zajelo. Rezultati bodo »pristrani« (*angl. biased*). Nižja zanesljivost po drugi strani pomeni manj natančno in ponovljivo merjenje, vendar ob visoki veljavnosti podatki vendarle konvergirajo proti dejanski vrednosti.

Slika 5.3 prikazuje vpliv veljavnosti in zanesljivosti na točnost podatkov z znano shemografijo tarče (*angl. bull's eye*). Prva tarča s puščicami, ki so daleč narazen, vendar

konvergirajo proti sredini³, prikazuje nezanesljivo meritev. Na drugi sliki so puščice tesno skupaj⁴, vendar stran od sredine. Taka meritev je zanesljiva, a neveljavna, ker ne meri (le) izbranega indikatorja. Raziskovalci stremimo k situaciji na tretji tarči, kjer so vse puščice na sredini (visoko veljavna meritev) in skupaj (visoko zanesljiva meritev).

Slika 5.3: Veljavnost (angl. validity) in zanesljivost (angl. reliability) pri anketiranju



³ Konvergiranje proti realni vrednosti pomeni, da je meritev veljavna.

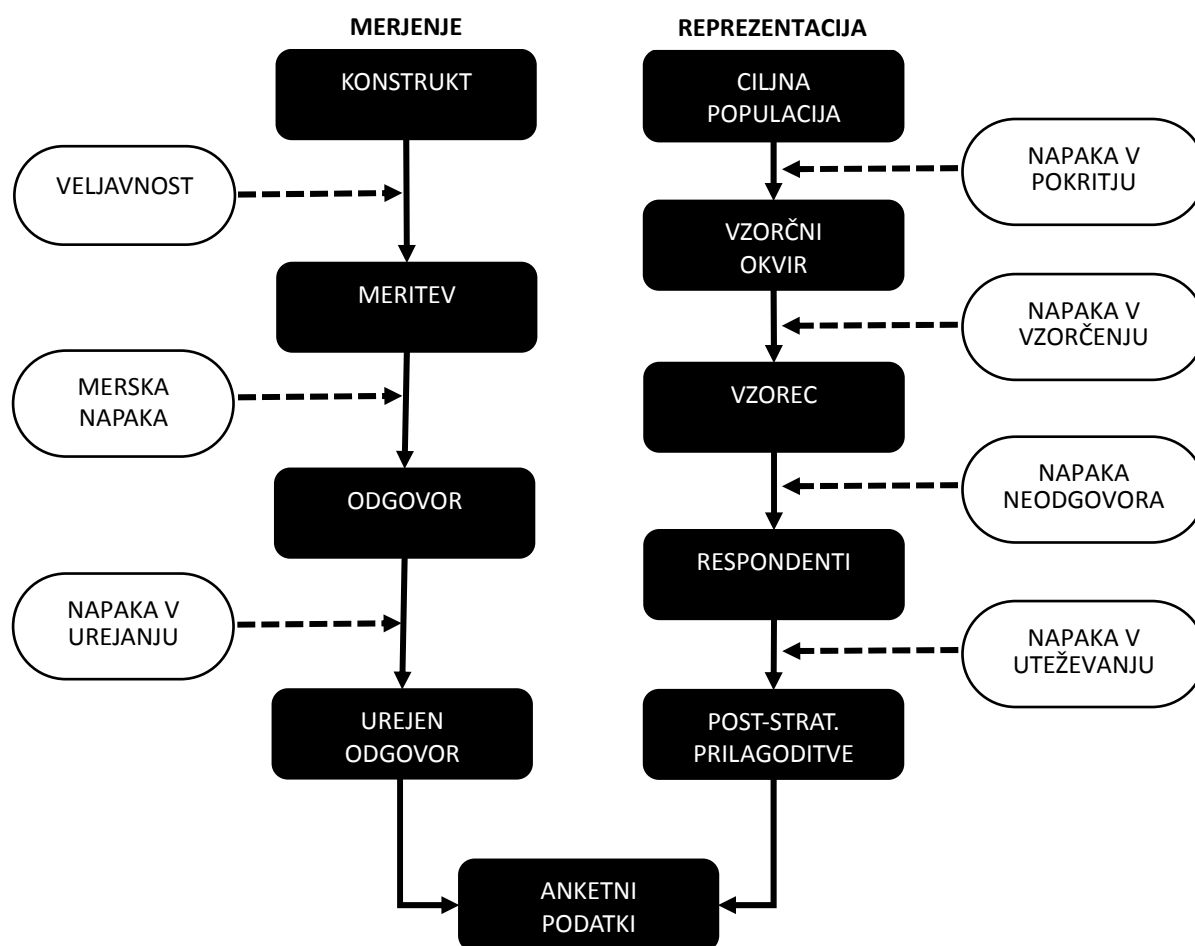
⁴ Velika ponovljivost pomeni veliko zanesljivost meritve.

5.2 Napake v merjenju

Z anketnim vprašalnikom želimo prek spremenljivk meriti resnične vrednosti konceptov (*angl. true values*), kar je v praksi nemogoče popolnoma doseči. Razlike med dejanskimi in izmerjenimi vrednostmi, katerih posledica sta neveljavnost in nezanesljivost, nastanejo zaradi različnih vzrokov. Razlogi so med drugim neustrezna konceptualizacija, učinek anketarjev, učinek konteksta, podajanje družbeno želenih odgovorov itd. Vsemu, kar izmerjeno vrednost oddaljuje od realnosti, s skupnim izrazom pravimo **napake**. Delimo jih glede na posledice, ki jim sledijo ter na proces, pri katerem nastanejo (slika 5.4).

Slika 5.4: Življenjski cikel ankete v kvalitativnem smislu

Vir: povzeto po Groves in drugi (2004).



Do napak lahko prihaja prav v vseh fazah anketiranja, od konceptualizacije in operacionalizacije pa do končne interpretacije podatkov. Vse so enako usodne za končne podatke, zato se jim je treba izogibati brez razlikovanja (Neuman 2014). Rezultati ankete bodo namreč napačni tako v primeru napake pri vzorčenju, kot tudi v primeru napake pri merjenju ali celo napačne interpretacije sicer pravilno zajetih podatkov.

Že leta 1944 je Deming v svojem članku »On errors in surveys« naredil popis vseh njemu znanih vrst in vzrokov napak ter jih v grobem razdelil glede na vplive, ki jih imajo na podatke. Delil jih je na »odstopanja« (*angl. bias*) in naključne napake (*angl. random errors*) (Deming 1944). Njegovo delitev na »odstopanja« in »naključne napake« ter tudi posledice, ki jih prinašajo, z nekaterimi dopolnitvami uporabljamo še danes (Neuman 2014; Groves in drugi 2004).

Napakam, ki podatke skvarijo v tolikšni meri, da postane anketa neveljavna, pravimo **sistematične napake** (*angl. systematic error*). Za tovrstne napake v fazi merjenja nekateri avtorji po Demingu uporabljajo izraz »odstopanje« (*bias*), saj pogosto nastanejo zaradi podajanja družbeno želenih odgovorov (Groves in drugi 2004; Deming 1944). V kolikor imamo na voljo dejansko populacijsko vrednost, lahko odstopanje ocenimo (primer: *pogostost obiskovanja zobozdravnika* lahko preverimo v evidencah). Če pa dejanske vrednosti nimamo, lahko o odstopanju zgolj ugibamo (primer: *pogostost obiskovanja verskih obredov*).

Poleg podajanja družbeno želenih odgovorov, je lahko vzrok za sistematično napako v fazi merjenja tudi neustrezen preskok v anketi. Tovrstne napake so večinoma nepopravljive, zaradi česar klasična testna teorija predpostavlja, da jih enostavno ni (Ferligoj, Leskošek in Kogovšek 1995). To pa je v praksi v popolnosti nemogoče doseči. Cilj raziskovalcev mora biti vselej minimalizacija sistematičnih napak.

Po drugi strani je možno vpliv **slučajnih napak**, ki povzročijo nezanesljivost anketnih podatkov, v večini primerov omejiti. S ponavljanjem meritev se namreč njihov vpliv zmanjšuje, pri dovolj velikem številu ponovitev merjenj pa je njihov vpliv zanemarljiv. Slučajne napake ločimo na dve vrsti: napake pri istem respondentu ob dveh različnih merjenjih (ko ista oseba na enako vprašanje odgovori različno) in napake pri različnih respondentih. Rešitev za odpravo slučajnih napak pri istem respondentu je re-testna metoda (Groves in drugi 2004), slučajne napake pri različnih respondentih pa se omili z

večanjem vzorca.

Zanimiv primer, ki priča o pomembnosti preprečevanja napak, je podal v svojem članku Edwards Deming (1944). Omenil je študijo G. L. Palmer iz leta 1943, v kateri je 10 % anketirancev ($n=8.500$), v razmaku le 8 do 10 dni, na vprašanje o svoji lastni starosti odgovorilo za več kot leto drugače kot pri prvem anketiranju.

Matematično se razliko med izmerjeno spremenljivko na neki enoti x_p in njeno dejansko vrednostjo t_p zapiše v obliki enačbe 1,

$$x_p = t_p + e_{sp} + e_{rp} \quad \text{Enačba 1}$$

kjer je e_{sp} sistematična napaka spremenljivke na enoti, e_{rp} pa naključna napaka spremenljivke na enoti.

Enačba potrjuje zgoraj zapisano trditev, da se izmerjena vrednost od prave razlikuje zgolj za vrednost merskih napak. Glede na to da se bomo v nadaljevanju ukvarjali z učinki pristopov (*angl. »mode effects«*), velja poudariti, da **v kolikor učinki metode dejansko obstajajo, niso nič drugega kot napaka v merjenju.**

To je ugotovil že Deming, ki je kot drugega izmed trinajstih vzrokov napak v anketah izpostavil »razlike med različnimi vrstami in stopnjami anketnega okvirja« (*angl. »differences between different kinds and degrees of canvas«*) (Deming 1944). Čeprav je zapisal zgolj, da je o tem malo znanega, ni pozabil omeniti, da po njegovem na pridobljene podatke vplivajo tudi kanali kot so »pošta, telefon, telegraf, osebni intervju« (*angl. »mail, telephone, telegraph, direct interview«*) (Deming 1944). V naslednjih desetletjih je sledilo veliko raziskav na temo napak zaradi učinkov, učinka anketarja, učinka neodgovora (*angl. nonresponse*), vzorčenja, formuliranja vprašanj in drugih.

Učinkom metode pa razen nekaterih izjem (Hochstim 1967) dolgo časa ni bilo namenjene raziskovalne pozornosti. Preden se poglobimo v metode anketiranja in njihove specifikke, je na mestu pregled procesov, ki se odvijajo v respondentu pri odgovarjanju na vprašanja. Ali respondenti vedno odgovarjajo enako, iskreno? Ali pri različnih odgovorih na isto vprašanje ne podajajo popolnoma resničnih odgovorov?

6 Kognitivni procesi pri odgovarjanju na anketna vprašanja

Verbalno odgovarjanje na anketna vprašanja je tipičen primer dialoga, kjer imata oba udeleženca skupen interes – izpolniti anketni vprašalnik. Vzgibi za sodelovanje anketiranca in anketarja so lahko različni, vendar morata v vsakem primeru za uspešno zaključeno anketo sodelovati. Iz tega sledi, da je sodelovanje pri anketi dialog med anketarjem in anketirancem, ki temelji na principu kooperativnosti (Grice 1975).

Po Griceu morajo tovrstni dialogi izpolnjevati štiri maksime (Grice 1975):

Maksima kvantitete - udeleženca pogovora morata biti čim bolj informativna, vendar nič bolj kot je potrebno.

Maksima kvalitete – udeleženca pogovora naj ne širita informacij, za katere mislita, da so neresnične – ne govorita stvari, ki so neresnične.

Maksima relacije – podajane informacije naj bodo relevantne

Maksima modalitete – za razliko od prejšnjih treh maksim ni vezana na vsebino, temveč na način podajanja informacije. Udeleženca v pogovoru morata biti razumljiva (t.j. se izogibata nejasnim izrazom) in se izogibati večpomenskim izjavam. V podajanju informacij morata biti jedrnata in se izogibati odvečnemu fraziranju. Govoriti morata metodično, po vrsti.

Poleg vrste kritik Griceove poenostavitve dialoga (Wilson in Sperber 1981; Leech 1983; Kordić 1991) obstaja tudi vrsta primerov, pri katerih anketiranci namerno kršijo zgornje maksime (podajanje družbeno želenih odgovorov, prikrivanje resnice pri popisu nepremičnin ipd.). Nekateri avtorji trdijo (Esser v Uhan 1998), da so vsa respondentova dejanja pogojena z doseganjem osebne zadovoljstva, zaradi česar med množico možnih odgovorov racionalno izberejo tistega, ki mu bo prinesel največ osebne koristi. Več o tem, kako se respondent odloča pri odgovorih, je zapisano kasneje, na tej točki pa lahko vendarle predpostavimo, da se pri tipični anketi, kjer deluje načelo prostovoljnega sodelovanja, anketar in anketiranec držita zgoraj zapisanih načel.

Kako bi lahko torej sploh prišlo do situacije, v kateri bi anketiranec, ki se trudi v celoti izpolnjevati Griceove maksime, v različnih situacijah podajal različne odgovore? Odgovor na to vprašanje ponuja psihologija. Tourengau (Tourengau in Rasinski 1988; Tourengau, Rips in Rasinski 2000) meni, da so mnenja in odnosi shranjeni kot strukture

v dolgotrajnem spominu (*angl. long-term memory*). Odgovarjanje na (mnenjske) ankete zato po njegovem zahteva interpretacijo vprašanja v smislu iskanja relevantnih odnosov do vsebine⁵, aktivacijo spominskih struktur, presojo (tehtanje med možnostmi) in drugo. Proces odgovarjanja na anketna vprašanja lahko v kognitivnem smislu razdelimo na štiri korake (Tourengeau in Rasinski 1988):

1. Interpretacija vprašanja

Ni odvisna zgolj od kognitivne sofisticacije, temveč vključuje tudi izkušnje s tematiko vprašanja. Anketiranec v tem koraku vprašanje poveže z ustreznimi pojmi oziroma odnosi do vsebine. Pri anketirancih, ki jim je tema vprašanja domača, se ta proces zgodi praktično samodejno, saj so ustrezne strukture visoko dostopne, pri anketirancih, ki jim tematika ni blizu, pa ta proces zahteva nekoliko več napora.

2. Priklic ustreznih mnenj in občutkov iz spomina

Ko so odnosi do vsebine jasno določeni, sledi priklic s tem povezanih občutkov in izkušenj iz spomina. Proces je močno odvisen od konteksta, interpretacije in stališč, pri čemer avtor navaja primer splava, ki lahko prikliče različna prepričanja bodisi v kontekstu ogroženosti materinega življenja bodisi v kontekstu nadzora rojstev. Priklic ustreznih mnenj je delikaten tako za anketirance z izoblikovanimi stališči, kot tudi za tiste, ki o tematiki vedo le malo. Prvi bi lahko namesto mnenj priklicali kar splošno oceno pojma, drugi pa izoblikovali mnenje na osnovi 'navideznih' argumentov, kredibilnosti vira sporočila ali celo tacitnih namigov.

3. Odločanje na osnovi priklicanih podatkov

Na osnovi podatkov, priklicanih v predhodnem koraku, anketiranec presodi o stališču oziroma ustvari »sodbo« (*angl. judgement*). V nekaterih primerih anketiranec sploh ne presoja, temveč poda mnenje, na primer »splav je umor«. V drugih primerih pa anketiranec upošteva več vtisov in izkušenj, jih pretehta ter si ustvari neko splošno sliko.

4. Formuliranje odgovora na osnovi odločitve, sprejete v prejšnjem koraku. Ob tem lahko anketiranec odgovor korigira tudi v smeri skladnosti s predhodnimi odgovori

⁵ V praksi prevajamo izraz »relevant attitude«. Ker na tej točki stališča še niso izoblikovana, o njih ne moremo govoriti. Govorimo lahko tudi o razumevanju »pojmov«.

ali družbeno želenostjo. V primeru vnaprej danih odgovorov v vprašalniku (lestvice, nominalna skala ipd.) mora anketiranec v zadnjem koraku odgovor ustrezno mapirati.

Tourengeau je sicer pisal o vzrokih za učinke konteksta, vendar lahko njegove iztočnice in procese pri odgovarjanju na vprašanja uporabimo tudi za razlago učinkov metode. Ni pa edini kot tudi ne prvi s takimi tezami. Ideje je tako kot Esser, ki je odgovarjanje na vprašanja pojasnjeval iz perspektive »*situacijsko usmerjene racionalne akcije*«, črpal iz teorije kognitivne disonance, ki jo je v petdesetih letih razvil Leon Festinger (Uhan 1998).

Festingerjeva teorija trdi, da posameznik o problemih nima nujno jasno in enolično izoblikovanih stališč. Še več, po njegovem ima lahko človek (v našem primeru respondent) o problemih več med seboj nasprotujočih si mnenj. Ko mora podati odgovor, občuti psihično neugodje, disonanco. Ker se trudi zmanjšati disonanco, spremeni eno ali več ravnanj ali mnenj, da bi dosegel konsonanco (Festinger 1957). To lahko stori s spremembo vedenja oz. prepričanja, kar je zelo težko. Zato se pogosto raje odloči za zmanjšanje disonance s »povečevanjem razlik med možnostmi« (*angl. spreading apart the alternatives*). To stori tako, da izbrani opciji olepša lastnosti, neizbrano pa »grša« (Festinger 1957).

S Festingerjevo teorijo kognitivne disonance in Tourengeauovo razčlenitvijo procesa odgovarjanja na anketna vprašanja si lahko pojasnimo odgovore, ki so podvrženi vplivu anketarja, časovne stiske ali celo prejšnjim odgovorom, ki jih anketiranec pri papirnatih ali računalniški anketi jasno vidi pred seboj ali se jih še spomni.

Različne metode anketiranja imajo različne lastnosti. Anketiranje s pomočjo anketarja dokazuje večjo skrb za odgovarjanje skladno z družbenimi normami (družbeno želeno odgovarjanje) (Holbrook, Green in Krosnick 2003), anketiranje prek pošte pa omogoča enostavnejšo skrb za notranjo konsistentnost odgovorov, saj ima anketiranec na vpogled vsa vprašanja in svoje predhodne odgovore⁶.

Katere metode anketiranja poznamo? Ker so metode nastajale v tesni povezavi z razvojem informacijsko komunikacijske tehnologije, na tem mestu podajamo pregled razvoja anketiranja s stališča rabe tehnologije.

⁶ Jasno je, da so v praksi razlogi za izbiro pristopa bolj prozaični kot izhaja iz omenjene teorije. Lahko gre za ekonomske razloge, časovne omejitve ipd. Več o tem je zapisanega v kasnejših poglavjih.

7 Informacijsko-komunikacijske tehnologije v anketiranju

7.1 Analiza podatkov⁷

Danes ima vsak pametni mobilni telefon večjo računsko zmogljivost, kot so jo imeli pred stoletjem vsi računski stroji na svetu skupaj. Ob hitrih računalnikih in vsesplošnem varčevanju v raziskovanju, se zdi skoraj nepojmljivo, da bi za družboslovne raziskave uporabljali najmodernejšo informacijsko tehnologijo na svetu. Ni pa bilo vedno tako. Vsesplošno znano je, da hitrost izvedbe analitičnega dela ni nič manj pomembna od hitrosti izvedbe terenskega dela. Da bi opravili raziskave v zadanem terminskem planu, so pionirji v družboslovnem raziskovanju za svoje raziskave ne le uporabljali, ampak tudi izumljali najmodernejšo informacijsko tehnologijo.

Pred 130 leti se je Ameriški urad za popis prebivalstva (*US census bureau*) zapletel v bistveno večjo težavo, kot bi bile denimo zamude z rezultati ankete pri predvolilnih napovedih. ZDA izvajajo popis prebivalstva vsakih deset let (US Census Bureau 2015a). Popis za leto 1880 so analizirali skoraj desetletje (*US Census Bureau 2015b*), ob hitrem povečevanju populacije predvsem na račun priseljevanja pa z obstoječo tehnologijo popisa za leto 1890 ne bi mogli zaključiti pred letom 1903, ko bi bili podatki že več kot zastareli (US Census Bureau 2015c). Urad za popis prebivalstva je zato leta 1888 izvedel natečaj za tehnologijo, ki bi pospešila obdelavo in tabulacijo podatkov. Izbran je bil tabelirni stroj, ki ga je izumil Herman Hollerith, sicer nekdanji uslužbenec agencije. Kljub visokim stroškom za nakup naprave, sta hitrost obdelave podatkov in manjša možnost za napake, v primerjavi z ročnim štetjem, odtehtala ceno. Vnos podatkov je potekal prek luknjanih kartic, ki so jih pred tem ročno pripravili operaterji. Tabelirne stroje, ki jih je kasneje izdeloval IBM, je omenjeni urad⁸ uporabljal do vključno popisa leta 1940.

Kar nekaj desetletij kasneje je takratna FSPN (današnja Fakulteta za družbene vede) orala ledino na področju informatizacije raziskovalnih procesov. Po zaslugi enega izmed prvih računalničarjev v Sloveniji, Cveta Trampuža, so postavili prvi računalniški center in v družboslovje uvedli računalniško podprte matematične in statistične metode.

⁷ Izhajamo iz Grovesove sheme z začetka besedila. Na tem mestu analizo razumemo kot skupek operacij, povezanih z branjem in procesiranjem podatkov.

⁸ Poleg Urada za popis prebivalstva so tabelirne stroje uporabljale tudi druge institucije. Znano je, da je IBM tabelirne stroje prodajal nacističnemu režimu med 2. svetovno vojno za popise Judov.

Prvi splošno namenski elektronski računalnik (Electronic Numerical Integrator And Computer, ENIAC) je nastal med drugo svetovno vojno (Computer History Museum 2015). Eden izmed njegovih prvih naslednikov je bil tudi prvi komercialno dostopni računalnik UNIVAC 1 (UNIVersal Automatic Computer 1), ki je bil prvič predan v uporabo leta 1951. Kupec tega prvega primerka ni bil nihče drug kot Ameriška agencija za popis prebivalstva (US Census Bureau 2015č). UNIVAC 1 je bil dvakrat hitrejši od najmodernejših tabelirk (zmogel je obdelati 4.000 enot na minuto), z njim pa so obdelali del popisa za leto 1950. Brez računalnika si danes analize podatkov sploh ne predstavljamo več.

Ker je bila podobno kot pri tabelirkah najšibkejša točka prvega UNIVAC-a počasno in napakam podvrženo ročno kodiranje podatkov na luknjane kartice, so v petdesetih letih prejšnjega stoletja prav za popis prebivalstva razvili tehnologijo samodejnega računalniškega branja vprašalnikov (FOSDIC – Film Optical Sensing Device for Input to Computers). Tehnologija je, podobno kot današnji čitalniki loterijskih listkov, prepoznavala, katere točke so bile obkrožene.

7.2 Metode anketiranja

Anketiranje lahko poteka prek različnih kanalov komunikacije, v različnih okoliščinah in z različnimi pripomočki⁹.

Kanali komunikacije so lahko pisni, vizualni (na primer anketiranje skozi igre kot ga ponuja podjetje Research through gaming¹⁰) ali zvočni (na primer prek telefona ali avtomatskega odzivnika – IVR). Poseben primer je osebno anketiranje s pomočjo anketarja, kjer je lahko dodan tudi neverbalni del komunikacije (t.i. tacitna sporočila) med anketarjem in respondentom, kar s pridom izkoriščajo v kvalitativnem raziskovanju pri fokusnih skupinah in poglobljenih pogovorih (intervjujih).

Če gledamo na anketiranje z današnje perspektive, si kot **pripomoček** običajno predstavljamo računalnik ali tablični računalnik. Poleg teh, za računalniško podprte metode anketiranja temeljnih pripomočkov, pa lahko uporabljamo tudi celo vrsto drugih. Pri mnogih raziskavah se na primer uporabljajo pokazne kartice (*angl. show cards*), ki

⁹ Pavšalna delitev na kanal, okoliščine in pripomočke je primerna le za uvod v popis ključnih metod anketiranja. Podrobnejša in nenazadnje tudi točnejša delitev bo podana v naslednjem poglavju, ko bo govora o učinkih različnih metod in primernosti le-teh za različne tipe raziskav.

¹⁰ <http://www.researchthroughgaming.com>

jih respondent uporablja med odgovarjanjem na vprašanja (Malnar in Kurdiya 2011).
 Primera pokaznih kartic prikazujeta sliki Slika 7.1 in Slika 7.2:

Slika 7.1: Pokazna kartica z intervalno lestvico



Vir: CJMMK - ESS R7.

Slika 7.2: Pokazna kartica z nominalno lestvico



Vir: CJMMK – ESS R7.

Uporabljajo se pa tudi pripomočki, na katere bralec ob anketiranju sploh ne bi pomislil – pri raziskavi Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) se recimo uporablja *brisača*, ki jo prejme anketiranec na koncu anketiranja kot darilo (*angl. incentive*). Čeprav v sam merski proces ni vpletena, bi jo lahko vendarle označili kot pripomoček. Pri omenjeni raziskavi namreč merijo, kolikokrat v minuti se lahko anketiranec vzdigne s stola. Zaradi varnosti mora biti stol (anketirančev, v njegovem domu) naslonjen na zid. Da se pri tem početju ne bi poškodovala stol ali zid, se kot zaščito uporabi brisačo (SHARE 2015b).

V šestem valu raziskave SHARE v Sloveniji so šli avtorji še dlje, saj zbirajo vzorce anketirančeve krvi. Pripomoček je tako kar komplet za odvzem vzorcev krvi, ki vključuje igle, zložence in ostale medicinske rekvizite (SHARE 2015a). Ker rezultati 6. vala ankete SHARE v času pisanja pričujočega besedila še niso dostopni, o odzivu respondentov še ne moremo govoriti. Neuradni viri pa pravijo, da so se določenim zadržkom navkljub respondenti relativno dobro odzvali.

Ob kanalu komunikacije in uporabljenih pripomočkih ne smemo pozabiti na okoliščine in pristop k anketiranju. Že v 6. poglavju smo ugotovili, da je anketiranje delikaten proces. Okoliščine kot so čas, ki je na voljo za odgovor na posamezno vprašanje, hrupnost okolice ter zasebnost, nenazadnje pa tudi prisotnost anketarja, igrajo pri anketiranju pomembno vlogo, saj lahko v določenih situacijah odločilno vplivajo na odgovore respondenta (Tourengeau, Rips in Rasinski 2000). Kateri so torej tipični pristopi, ki jih

uporabljamo pri anketnem raziskovanju?

Tradicionalno se je anketiranje izvajalo prek pošte ali osebno s pomočjo papirja in svinčnika (PAPI metoda – *angl. Paper Assisted Personal Interviewing; Paper And Pencil Interviewing*). Pri poštnem anketiranju anketiranec prek pošte prejme vprašalnik, ki ga izpolni sam in pošlje nazaj. Tipično se k vprašalniku priloži tudi opis raziskave z zahvalo za sodelovanje ter kuverto s plačano poštnino za vračilo izpolnjenega vprašalnika. Prvi dokumentirani primer poštnega anketiranja je na Škotskem izvedel sir John Sinclair v desetdesetih letih 18. stoletja, potem ko se je poln vtisov leta 1788 vrnil s potovanja po Nemčiji. Kot politik, ki se je ukvarjal z agrarnimi reformami, je prišel do ideje, da bi bile lahko »številke in dejstva« (*angl. facts and figures*) primerjalna osnova za napredek. Zato je ustanovil Statistični urad Škotske, kjer je bil praktično edini delavec, in se lotil raziskovanja Škotske (de Heer, de Leeuw in van der Zouwen 1999). Sestavil je vprašalnik s 160 spremenljivkami v štirih kategorijah (geografija in topologija, populacija, kmetijska in industrijska produkcija, ostalo). Ker je bila edina razumna metoda anketiranje s pomočjo ključnih informatorjev (*angl. key informants*), ki so imeli zabeležene vsaj osnovne demografske podatke in so dobro poznali svoj kraj, je razposlal vprašalnik predstavnikom vseh 938 župnij na Škotskem. Vsi niso odgovorili, zato jih je k izpolnjevanju ponovno pozival in po kar 23 pozivih dosegel popolno, 100-odstotno odzivnost (*angl. response rate*) (de Leeuw 2005).

Na podlagi podatkov, ki so bili pridobljeni v tej raziskavi, je med leti 1791 in 1799 izdal 21 knjižic *The Accounts of Scotland*, ki so še danes bogat vir podatkov o življenju na Škotskem v poznem 18. stoletju (de Heer, de Leeuw in van der Zouwen 1999).

Pri osebнем anketiranju, ki se izvaja s pomočjo anketarja, ima respondent bistveno manj fleksibilnosti, sam proces anketiranja pa je praviloma izvajan v bolj nadzorovanem okolju. Ko anketar obiše respondenta, ki je pripravljen sodelovati, si namreč načeloma zagotovita čas in prostor, kjer anketar v miru anketira respondenta. Čeprav anketar vprašanj ne sme pojasnjevati, je o vprašalniku dobro podučen, s čimer se v proces anketiranja vnese dodatno dimenzijo kvalitete. Vprašalnik je na ta način izpolnjen bolj berljivo ter z manj napakami kot pri samoanketiranju. Kljub temu pa mora biti anketar pri izpolnjevanju vprašalnika natančen, še posebej pri morebitnih preskokih posameznih vprašanj (*angl. routing*). Tovrstno anketiranje ima dolgo tradicijo, saj se je prvič izvedlo že leta 1912 (de Leeuw 2005).

Pri osebнем anketiranju, pogosto pa tudi pri poštnem anketiranju, se na naslove respondentov najprej pošlje t.i. napovedno pismo, s katerim se opiše raziskavo ter poudari pomen sodelovanja v anketi. Včasih se v istem, včasih pa v dodatnem pismu napove termin obiska anketarja oziroma čas prispetja pisnega vprašalnika po pošti – če gre za samoizpolnjevanje (de Leeuw, Hox in Dillman 2008).

Predvsem pri osebнем anketiranju se pogosto uporablja tudi kontrolna pisma, v katerih se udeležencem zahvali za sodelovanje ter priloži kratek vprašalnik o poteku anketiranja. Poleg lepe geste je na ta način poskrbljeno za izboljševanje anketnega procesa v prihodnosti ter odkrivanje morebitnih manipulacij pri anketiranju (ponarejanje vprašalnikov ipd.). Napovedovanje anketiranja, ponovno pozivanje k sodelovanju, nenazadnje pa tudi preverjanje veljavnosti s pomočjo kontrolnih pisem, terjajo čas in denar.

Na časovno obdobje merjenja pa niso vezane zgolj specifične raziskave kot so recimo predvolilna merjenja javnega mnenja. Med terenskim delom se lahko namreč spremenijo okoliščine, ki bi lahko vplivale na odgovore tudi v primeru drugih vrst mnenjskih anket. Pride lahko do različnih dogodkov ali družbenih sprememb, ki vplivajo na mnenja in stališča respondentov. Ker se posledično med samim merjenjem spreminjajo objektivne okoliščine, je lahko primerljivost pridobljenih podatkov vprašljiva (Neuman 2014). Pri nekaterih raziskavah, ki so po svoji naravi specifične, denimo razni eksperimenti, je pomembno celo, da se o njih v javnosti ne govori (Deming 1944).

Ker pripravljenost sodelovanja pri anketah na globalni ravni močno upada (de Leeuw in de Heer, Trends in household survey nonresponse: a longitudinal and international comparison 2002), se anketirance vedno pogosteje motivira z drobnimi bodisi monetarnimi ali nemonetarnimi darili (Stoop in drugi 2010). Darila (*angl. incentives*) so lahko pogojna (*angl. conditional*), kar pomeni, da jih prejmejo zgolj anketiranci, ki odgovarjajo na anketo. Nepogojna darila (*angl. unconditional incentives*) po drugi strani prejmejo vsi izbrani v vzorec, tudi tisti, ki se morda kasneje ne odločijo za sodelovanje. Tak način motivacije med drugimi uporablja Nielsenova metodologija medijskega raziskovanja, ki nagrado priloži že v napovednem pismu (de Leeuw, Hox in Dillman 2008). Obstajajo tudi primeri prakse, kjer se uporabi darilo kot zadnji izhod (*angl. exit incentives; refusal conversion incentives*) pri motiviranju za odgovarjanje na anketo pri tistih, ki so ob obisku anketarja sodelovanje že zavrnil (Stoop in drugi 2010).

Posledično je osebno anketiranje drago, saj je treba izobraziti ustrezno število anketarjev, plačati njihovo delo, ki lahko traja več mesecev, pokriti njihove potne stroške, pridobiti darila, natisniti ustrezno število vprašalnikov ter natisniti in razposlati ustrezno število napovednih in zahvalnih pisem. Zaradi odsotnosti ali neustreznega termina obiska v večini primerov anketar anketiranca v povprečju obiše več kot enkrat, kar še dodatno dvigne stroške dela. Standard pri raziskavi ESS je na primer najmanj pet obiskov, pri čemer mora biti vsaj en popoldan in vsaj en med vikendom. V praksi se dogaja tudi, da anketar opravi anketo šele v petnajstem obisku. Tudi poštno (ali redkeje telefonsko) napovedovanje obiska anketarja, usklajevanje zmenkov (*angl. appointments*), potovanje ter dostava in shranjevanje podatkov v centrali zahtevajo svoj čas, zato traja terensko delo pri tovrstnem anketiranju relativno dolgo.

Biemer in Lyberg (2003) definirata optimalen način zajemanja podatkov (anketiranja) kot funkcijo raziskovalnega vprašanja, ki narekuje populacijo in omejitve. Omejitve so lahko finančne, etične (različne regulacije lahko omejujejo optimalno izvedbo anketiranja), časovne in druge. Končna raziskava je zato vedno kompromis med sredstvi in cilji. To pomeni, da morajo raziskovalci stremeti k najboljšemu razmerju med željami in sredstvi. Drugače zapisano, optimalna metoda izvedbe je **»najboljša metoda, ki si jo lahko privoščimo«** (de Leeuw 2005).

Posledično sta hitrost in cena izvedbe ključna faktorja, zaradi katerih raziskovalci tradicionalno posegajo po novejših pristopih k anketiranju in modernejši tehnologiji ali celo kombinaciji metod (de Leeuw 2005)¹¹.

Uporabo telefona je anketno raziskovanje preizkusilo zelo hitro (Karol 1938), vendar se ga je zaradi sorazmerno nizke začetne pokritosti začelo resneje uporabljati šele v osemdesetih letih prejšnjega stoletja (Kurdija 2010). Zanimivo je, da so telefonskemu anketiranju (*angl. telephone interviewing*) v petdesetih in šestdesetih letih prejšnjega stoletja pripisovali podobne lastnosti, kot jih danes pripisujejo internetu – po eni strani hitro in poceni izvedbo ter nižje stroške, po drugi strani pa nizko penetracijo in nereprezentativno demografsko sliko uporabnikov. Podobno kot internet danes so takrat telefon uporabljali mlajši, bolj izobraženi in finančno bolje stoječi posamezniki

¹¹ Ali so vse metode enako primerne za vse vrste vprašanj, raziskujemo v naslednjem poglavju.

(Hochstim 1967; Berzelak 2014). Manj primerno za splošno populacijo, sicer pa zelo učinkovito, je bilo svoj čas tudi anketiranje denimo podjetnikov s pomočjo telefaksa (Cobanoglu, Warde in Moreo 2001). Mešanica med samoanketiranjem in telefonskim anketiranjem je odgovarjanje prek avtomatskih odzivnikov (*angl. IVR – Interactive Voice Responce* in povezane tehnologije). Tej metodi, pri kateri anketiranec prek telefona podaja odgovore nekakšni »tajnici« z vnaprej posnetimi vprašanji, nekateri raziskovalci pripisujejo večjo primernost za delikatna vprašanja kot telefonskemu anketiranju s pomočjo anketarja (Berzelak 2014).

7.2.1 Uporaba računalnika

Računalnik je prinesel v anketiranje pravo revolucijo, saj je omogočil samodejno vodenje (*angl. routing*) skozi vprašalnik in preverjanje veljavnosti vnosov med samim izvajanjem ankete. Morda še pomembnejše pa je, da so podatki takoj po zaključenem anketiranju shranjeni v računalniški obliki. Posledično so s tem znižani stroški, skrajšan je čas anketiranja, nenazadnje pa je odpravljen eden izmed možnih virov napak – ročno vnašanje podatkov.

Centralni računalni (*angl. mainframe computers*), ki so bili zaradi velikosti in kompleksnosti uporabe primerni zgolj za analizo podatkov, so se prelevili v namizne računalnike in lahke odjemalce (*angl. thin clients*), primerne za opremo telefonskih anketarnic¹². Telefonsko anketiranje s podporo računalnika označujemo s kratico CATI (*angl. Computer-Assisted Telephone Interviewing*). Z leti razvoja je minituarizacija prinesla prenosne računalnike, ki so jih lahko anketarji vzeli s seboj na teren. Osebno anketiranje s pomočjo računalnika označujemo s kratico CAPI (*angl. Computer-Assisted Personal Interviewing*).

V prvih letih so prenosniki kot »čudesna tehnika« dvignili konsistentnost odgovorov, saj so respondenti pogosto menili, da računalnik preverja »resničnost« njihovih odgovorov (de Leeuw, Hox in Snijkers 1995). Dandanes, ko je računalnik že vseprisoten, tega fenomena ni več opaziti. Z vse večjo dostopnostjo informacijske tehnologije in splošne računalniške opismenjenosti se je pojavilo tudi računalniško podprto samoanketiranje, torej anketiranje brez pomoči anketarja. Poleg CASI (*angl. Computer-Assisted Self Interviewing*) metode, pri kateri anketiranec sam izpolnjuje računalniški vprašalnik, poznamo tudi vrsto drugih računalniško podprtih metod samoanketiranja.

Pred razmahom interneta se je lahko respondentu poslalo medij z vprašalnikom (takrat disketo) kar prek klasične pošte, prek katere je disketo z izpolnjenim vprašalnikom kasneje tudi vrnil. Ta metoda (*angl. disk-by-mail, DBM*) je danes tako zaradi interneta, kot tudi težav z združljivostjo različnih računalniških sistemov, praktično izumrla.

Internet je prinesel ankete, ki se jih lahko izpolnjuje prek elektronske pošte (*angl. e-mail*

¹² Primer telefonske anketarnice, ki uporablja lahke odjemalce, je telefonska delavnica Centra za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani.

survey) ali spletne aplikacije (*angl. web survey*) kot so na primer SurveyMonkey, Survey Gizmo in plod znanja Fakultete za družbene vede: 1Klik Anketa (1KA). S prihodom pametnih mobilnih telefonov¹³ in tabličnih računalnikov se zaradi specifik vnašanja podatkov prek zaslona z dotikom pojavljajo nove rešitve v obliki mobilnih aplikacij, namenjenih anketiranju.

Že v zgornjem nepopolnem popisu je omenjena množica metod, ki se v anketiranju uporabljajo praktično vsak dan. Iz tega je enostavno sklepati, da univerzalnega pristopa k anketiranju, ki bi bil optimalen za vse vrste anket in ciljnih populacij, ni (de Leeuw 2005). Metodo anketiranja je torej treba izbrati razpoložljivim sredstvom in časovnem okviru primerno. Vendar pa čas in denar nista edina faktorja. Obstajajo tudi druge omejitve kot denimo dostop do specifičnih populacij. Že preprost razmislek nam da vedeti, da tipičen starostnik ne uporablja spleta. Iz tega vidika anketiranje starostnikov prek spleta ni preveč smiselno.

Pokazne kartice in ostale pripomočke bi sicer lahko priložili k poštneemu vprašalniku ali vnaprej poslali za namene telefonskega anketiranja, vendar bi takšno početje izničilo finančne prednosti obeh metod pred osebnim anketiranjem. Popolnoma neracionalno pa bi bilo poštno pošiljanje dragih aparatov kot je na primer »merilnik sile stiska rok«, ki ga denimo uporabljajo pri raziskavi SHARE¹⁴.

Posledično lahko sklepamo, da mora biti izbor metode prilagojen ciljni populaciji in načrtovanemu obsegu raziskave. Ali obstajajo tudi drugi faktorji, ki vplivajo na primernost metode? Ali ob zadostni količini časa in denarja obstaja optimalna metoda za vse vrste in tipe anket?

Odgovora na ti dve vprašanji bomo poskusili poiskati v naslednjem poglavju.

¹³ Anketiranje s pomočjo kratkih sporočil SMS je zaradi omejene dolžine besedila omejeno na glasovanja.

¹⁴ Izjema so panelne raziskave, pri katerih se udeležence opremi z vsemi potrebnimi pripomočki.

8 Primernost in učinki metod

Podobno kot že Hochstim (1967) smo v prejšnjem poglavju ob misli na starostnike in internet prišli do zaključka, da izbor metode anketiranja ne more biti podrejen le času in denarju. Ali je treba k razmisleku o ciljni populaciji in pripomočkom dodati še kaj? V uvodu prejšnjega poglavja smo omenili tri elemente, ki naj bi opredeljevali anketni proces: kanal, okoliščine in pripomočke. Takšna pavšalna delitev sicer zadošča za opis nekaterih ključnih metod anketiranja, ne poda pa odgovora na zgoraj zastavljeno vprašanje.

Da bi lahko dobili odgovor nanj in ugotovili, kaj opredeljuje primernost posamezne metode, moramo najprej natančneje definirati ključne gradnike anketnega procesa. Le tako bomo lahko ugotavljali njihov vpliv na odgovore oziroma učinke uporabljene metode. Z učinki metod se ukvarja množica raziskav, prav tako je o njih napisanih mnogo člankov in knjig (Berzelak 2014, Cobanoglu, Warde in Moreo 2001, Dillman in Melani Christian 2005, Hochstim 1967, idr.). Zanimivo pa je kljub temu sama definicija gradnikov in učinkov metode (*angl. mode*) zelo ohlapna. Avtorji, ki raziskujejo to področje, zato pogosto sami postavijo v ospredje specifike, ki opredeljujejo učinke.

Veliko se razmišlja o vplivu **kanala**, s pomočjo katerega se zbirajo podatki (izvaja anketiranje). Osebno anketiranje s pomočjo anketarja vključuje tako vizualno kot tudi zvočno in celo pisno obliko komunikacije (pokazne kartice). Pri telefonskem anketiranju je uporabljen le zvočni kanal, pri samoanketiranju (*angl. self-interviewing*) prek pošte ali spleta pa se uporablja zgolj pisni (ali v primeru modernih spletnih anket vizualni) kanal.

Ob tem ne smemo pozabiti na prisotnost moderne informacijske tehnologije. Pisni kanal je skupen tako anketiranju prek klasične pošte kot tudi prek elektronske pošte, spleta, SMS glasovanju in celo danes že praktično izumrli DBM metodi. Prisotnost računalnika lahko s samodejnim vodenjem skozi vprašalnik (*angl. routing*) in sprotnim preverjanjem veljavnosti vnosov (*angl. input validity checking*) prepreči marsikatero napako. Po drugi plati pa lahko predstavlja oviro tehnološko manj večim posameznikom.

Podobno kot pri telefonskem anketiranju pred petdesetimi leti (Hochstim 1967) je danes povsem razumljivo, da anketiranje prek namenskih aplikacij ali spleta (Berzelak

2014) težje zajame starejše, manj izobražene in tehnično manj podkovane posameznike.¹⁵

Pa vendar razlogov za možne učinke metode ne smemo generalizirati zgolj na vprašanje demografske strukture. Ob takem poenostavljanju bi lahko do podobnih zaključkov prišli pri anketiranju nasploh. To je, da odgovarjajo komunikacijsko motivirani, na momente lažje dostopni respondenti, ki so v danem trenutku bolj na razpolago oziroma imajo nižji prag zavračanja sodelovanja (t.i. lažje dostopne kategorije posameznikov). Cilj anketnega družboslovnega raziskovanja mora biti usmerjen k iskanju razlogov, motivacijskih vzgibov za sodelovanje pri anketnem raziskovanju in kognitivnih procesov pri odgovarjanju. Tako iščemo nove in nadgrajujemo obstoječe pristope k anketiranju, iščemo načine za izboljšanje postopkov vzorčenja ter po potrebi utežujemo rezultate z namenom, da bi uskladili strukturo pridobljenega vzorca s strukturo opazovane populacije.

Kaj torej določa metodo in njene gradnike?

Do definicije gradnikov lahko pridemo že zgolj s primerjavo lastnosti posameznih metod. Ključna razlika med CAPI (osebno) in CATI (telefonsko) metodo anketiranja je fizična prisotnost anketarja (stik iz oči v oči, *angl. face to face contact*), ki ga pri poštni ali spletni anketi ni. Anketar respondentu na nek način olajša proces anketiranja, saj ga razbremeni v kognitivnem smislu. Ob znakih negotovosti ali nerazumevanja mu lahko pomaga s ponovnim branjem vprašanja (Jäckle, Roberts in Lynn 2006). Čeprav anketarji vprašanj praviloma ne smejo pojasnjevati, še manj pa sugerirati odgovorov (Stoop in drugi 2010), lahko v primeru nerazumevanja v praksi vendarle namignejo, kaj vprašanje želi od respondenta (Jäckle, Roberts in Lynn 2006). Upoštevati je treba tudi, da osebne ankete s pomočjo anketarja tipično potekajo počasneje kot telefonske ali papirnate, zato ima respondent več časa za razumevanje, priklic ustreznih spominskih struktur, mnenj in spominov ter formulacijo in podajanje odgovora (Jäckle, Roberts in Lynn 2006; Tourengau, Rips in Rasinski 2000; Tourengau in Rasinski 1988). Nekateri avtorji ugotavljajo tudi, da lahko prisotnost anketarja v očeh respondenta poveča

¹⁵ Podprezentirani so predvsem starejši in manj izobraženi respondenti, ki nimajo ustreznih kompetenc uporabe spleta oziroma nimajo opreme.

profesionalnost ankete¹⁶ (de Leeuw, Hox in Dillman 2008).

Prisotnost anketarja ima lahko tudi negativen učinek na proces anketiranja. Poleg očitnih finančnih konsekvenc, ki s kvaliteto podatkov nimajo veliko skupnega, lahko povzroči zadržanost pri odgovarjanju na delikatna vprašanja ali pa povzroči tudi podajanje družbeno želenih odgovorov¹⁷. Podajanje družbeno želenih odgovorov je treba ločiti od *tendence strinjanja* (*angl. acquiescence*), ki se med različnimi načini anketiranja (prisotnost anketarja) razlikuje. Schuman, Presser in Ludwig (1981) ugotavljajo, da se v primeru osebne anketiranja respondenti pogosteje odločajo za odgovor »strinjam se« kot »ne strinjam se«. Predlagajo, da se zaradi primerljivosti podatkov pridobljenih z različnimi metodami, tovrstna vprašanja preoblikuje v drugačno.

Osebno anketiranje iz oči v oči z vidika respondenta ne more biti tako anonimno kot anketiranje prek telefona, pošte ali spleta. Posledično je bolj zadržan pri razkrivanju občutljivih informacij ali podajanju odgovorov, ki bi ga lahko osramotili oziroma naleteli na negativen odziv pri anketarju. Hochstim je že leta 1967 ugotavljal, da respondenti ob stiku z anketarjem svoje zdravstveno stanje označujejo boljše. Če je v njegovi raziskavi pri osebni stiku svoje zdravstveno stanje kot odlično opredelilo 44 % (prek telefona 37 %), je pri poštnem anketiranju kot odlično opisalo svoje zdravje le 30 % respondentov. Do enakih zaključkov so prišli tudi drugi raziskovalci (Tourangeau in Smith 1996; R. Tourangeau, K. Rasinski in drugi 1997; NSDUH 2015). Biemerju je leta 2002 prek pošte pri anketiranju starejše populacije svoje zdravje kot dobro ocenilo le 15 % respondentov. Mesec dni kasneje pa se je v ponovljenem osebni anketiranju (*angl. follow-up face-to-face interview*) zdravstvena slika respondentov »popravila« do te mere, da je svoje zdravje kot dobro ocenilo 27 % respondentov (Dillman in Melani Christian 2005).

¹⁶ Iz prakse vemo, da na respondentovo odločitev o sodelovanju vpliva tudi identifikacijska kartica anketarja. Tako v pozitivnem kot v negativnem smislu, saj želijo nekateri respondenti z njeno pomočjo legitimizirati anketarja, medtem ko druge njena prezenca zaradi izkušenj z akviziterji in predstavniki verskih skupnosti odbija.

¹⁷ Upoštevati moramo tudi, da lahko anketar z bolj ali manj očitnimi tacitnimi odzivi vpliva na respondenta (Jäckle, Roberts in Lynn 2006).

Couper (2011) je udeleženosť anketarja pri anketnem procesu definiral kot *stopnja stika*. V praksi pa gre poleg »biti ali ne biti prisoten« še za veliko več. Anketar mora biti primerno izbran in šolan, saj bo lahko le tako njegovo delo na terenu dovolj kvalitetno, odgovori pa bodo resnično odražali respondentovo mnenje. Poleg očitnih pravil o nesugeriranju, Stoop in drugi (2010) govorijo celo o fizičnem izgledu in obnašanju anketarja, ki lahko že zgolj s svojo neverbalno komunikacijo vpliva na odgovore. S primernim izborom in šolanjem lahko v veliki meri zmanjšamo napake, ki nastanejo zaradi *učinka anketarja*. Prav zaradi učinka anketarja (tako neverbalnih kot tudi verbalnih vplivov) se pri osebnem anketiranju pri resnejših raziskavah praviloma omejuje število respondentov, ki jih lahko anketira posamezen anketar (European Social Survey 2015).

Iz raziskav (Tourangeau in Rasinski 1988; Tourangeau, Rips in Rasinski 2000) lahko zaključimo tudi, da imata hitrost odgovarjanja in osredotočenost misli vpliv na odgovore. Anketiranec, ki med telefonskim anketiranjem vozi avto ali kuha kosilo, na tematiko ne more biti tako osredotočen, kot če se bi se posvečal zgolj odgovarjanju na vprašalnik, kar je tipično za osebno anketiranje 'iz oči v oči'. Tudi primerna dolžina trajanja anketiranja je pri različnih metodah različna. Enourno anketiranje je skoraj nemogoče izvesti s pomočjo telefona, medtem ko je lahko čas trajanja pri osebnem anketiranju tudi bistveno daljši od ure. Izkušnje govorijo, da je optimalen čas ad-hoc telefonske ankete 12 minut.

Pregled definicij nekaterih eminentnejših avtorjev (Couper, Groves, de Leeuw, Tourengneau, Biemer, Lyberg) pokaže, da so pri različnih avtorjih definicije metode različne, vendar pa imajo mnoge vzporednice (Berzelak 2014). Vsi z različnimi opisi omenjajo prisotnost računalniške tehnologije, učinek anketarja ter kanal (zvočni, vizualni) in medij prenosa informacij (papir, računalnik, telefon). Izhajajoč iz njihovih definicij lahko učinek metode definiramo kot **skupek vplivov računalniške tehnologije, anketarja, uporabljenega kanala in medija na zajete podatke** oziroma napake pri meritvah.

Raziskovalci že desetletja ugotavljajo, da lahko na odgovore respondentov vpliva tudi kontekst vprašanja (Schwarz in Strack 1991; Uhan 1998). Čeprav raziskovanje učinkov konteksta presega okvir tega dela, ne moremo mimo vpliva vrstnega reda vprašanj in odgovorov v vprašalniku. Roberts, Jäckle in Lynn (2006) ugotavljajo, da lahko

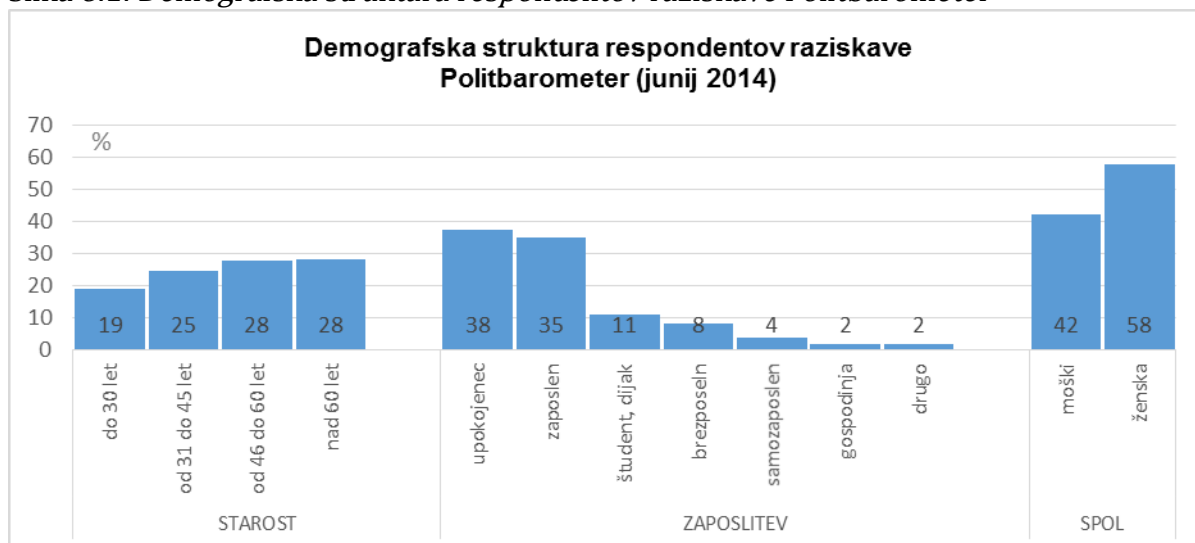
prisotnost pokaznih kartic pri osebni anketiranju vpliva na izbrani odgovor. Ko ima respondent pred seboj pokazno kartico, se pogosteje odloča za prve med ponujenimi odgovori (*angl. primacy effect*). Ko kartice niso prisotne, pa se lahko pogosteje odloča za zadnje med ponujenimi možnostmi (*angl. recency effect*). Vzporednice lahko potegnemo tudi na primerjavo različnih metod, kar so potrdili Schuman, Presser in Ludwig (1981). Po drugi strani so Dillman in drugi (1995) pri primerjavi učinka prvih in zadnjih ponujenih odgovorov med telefonskim in poštnim načinom zbiranja podatkov prišli do nekonsistentnih rezultatov.

Dillman in Melani Christian (2005) ugotavljata, da je treba ob spremembi metode anketiranja pogosto spremeniti tudi dikcijo vprašanj in ponujenih odgovorov. Navajata primer prehoda iz CATI na WEB, kjer so morali pri vprašanju »kakšen je vaš trenutni zakonski stan?« (*orig. »What is your current marital status?«*) pri spletu ponuditi seznam možnih odgovorov, ki pri telefonu ni bil potreben. Anketar je namreč na osnovi opisnega odgovora respondenta v primeru telefonske ankete izbral ustrezno izmed ponujenih opcij, v primeru spleta pa je imel respondent pred seboj seznam možnosti, med katerimi je izbiral. Ta navidez mala sprememba je vplivala na mersko napako, saj se je kot posledica zmanjšalo število samskih in poročenih, povečalo pa število razvezanih in ovdovelih. Iz navedenega lahko sklepamo, da se je merska napaka v resnici *zmanjšala*, vendar to ne more biti razlog za veselje, saj rezultati meritev med seboj niso povsem primerljivi.

Zgornje merske napake (razlike v izmerjenih vrednostih) raziskovalci v grobem delijo v dve skupini, in sicer v »učinke izbora« (*angl. selection effects*) in »učinke meritve« (*angl. measurement effects*) (Vannieuwenhuyze, Loosveldt in Molenberghs 2010). Učinki izbora vnašajo v anketiranje z eno metodo (*angl. single-method*) negativne posledice, saj praviloma zajamejo le specifičen del populacije. Izkušnje kažejo (slika 8.1), da se na telefonske ankete, izvajane prek fiksnih linij, kljub naključnemu izboru znotraj gospodinjstva¹⁸ zadnja leta odzivajo predvsem starejše upokojene ženske.

¹⁸ Ker se na domači telefon odzivajo ženske in otroci, se ob klicu najprej poskrbi za naključni izbor respondenta znotraj gospodinjstva (randomizacija). Za pravi naključni izbor (*angl. »true random selection«*) znotraj gospodinjstva je najboljša Kishova metoda, ki pa se zaradi vdora v zasebnost takoj ob začetku pogovora ne uporablja pogosto (Gaziano 2005).

Slika 8.1: Demografska struktura respondentov raziskave Politbarometer



Vir: CJMMK, junij 2014

Posledično se raziskovalci pogosto zadovoljijo s psevdonaključnimi izbiri, med katerimi sta najbolj znani in uporabljeni metodi zadnjega in naslednjega rojstnega dne. Tak izbor ni popolnoma naključen, saj si dokazano bolj zapomnimo rojstne dneve otrok in žensk (Schnell, Ziniel in Coutts 2005; Gaziano 2005; Grandjean in drugi 2004).

Pregled šestnajstih metod randomizacije izbora respondenta znotraj gospodinjstva, ki sicer presega namen te naboge, je pripravila Gaziano (2005).

O učinkih meritve se raziskovalci, z izjemo redkih eminentnih raziskav (Hochstim 1967), dolgo niso ukvarjali. Tematika je postala zanimiva šele ob kombiniranju metod, ko so raziskovalce presenetili nekonsistentni rezultati.

9 Kombiniranje metod

Povzeli smo ugotovitev E. D. de Leeuw (2005), ki pravi, da je najbolj optimalna metoda tista, ki si jo lahko privoščimo. Ni pa najdražja metoda vedno tudi najboljša. Kot smo že ugotovili, za raziskovanje družbeno neželenih pojavov osebno anketiranje s pomočjo anketarja ni vedno najboljša izbira.

Ker imajo vse metode poleg svojih prednosti tudi pomanjkljivosti, se zdi kombiniranje različnih metod (*angl. mixed-mode method, MM*) idealna rešitev. Z njim lahko raziskovalci zajamejo respondente, ki se za sodelovanje ne bi želeli odločiti (*angl. non-response*) oziroma ne bi mogli sodelovati (*angl. non-coverage*). Posledično se zaradi večje pokritosti niža učinek izbora, z njim pa tudi skupna napaka merjenja (*angl. total survey error, TSE*) (de Leeuw 2005; D. A. Dillman 1991).

Nekateri avtorji ločijo med kombiniranjem metod pri zajemu podatkov (*angl. data collection mixtures*) in kombiniranjem metod pri komunikaciji z respondenti (*angl. mixtures of means of communication*) (de Leeuw 2005). K slednjemu na primer uvrščajo kombinacijo poštnih dopisov in osebnega anketiranja. E. D. de Leeuw (2005) zato predlaga uvedbo izraza *sistem anketiranja s kombiniranjem metod* (*angl. mixed-mode system, multi-mode system*). Ključno pri kombiniranem sistemu je, da je zajem podatkov še vedno izveden z eno metodo zbiranja podatkov (*angl. single-mode*), zaradi česar na podatke ni dokazanega vpliva (de Leeuw 2005). Prednosti tovrstnega pristopa z napovedovanjem obiska prek telefona ali pošte sta lahko finančni prihranek in višja realizacija (Martin 2011). Ker sistem anketiranja s kombiniranjem metod na podatke ne vpliva toliko, se bomo omejili na učinke kombiniranja metod pri zajemanju podatkov.

Pogosto se kombinira dve metodi z dvema podvzorcema (*angl. dual-frame method*), s čimer želimo doseči tako večjo populacijsko pokritost kot tudi nižanje stroškov. Klasičen primer takega pristopa je bilo nekoč kombiniranje osebnega in telefonskega anketiranja (de Leeuw 2005). Telefonsko anketiranje je bilo cenejše, osebno pa je poskrbelo za pokritje populacije, ki ni imela telefona.

V kolikor se s cenejšo metodo doseže zadostno vzorčno realizacijo, prinaša kombiniranje metod tudi finančni prihranek (Vannieuwenhuyze, Loosveldt in Molenberghs 2010). Nižji stroški izvedbe terenskega dela pa nas ne smejo zaslepiti, saj kombiniranje metod po drugi strani prinaša dodatne stroške zaradi postavitve in testiranja vprašalnikov prilagojenih za drugo metodo, morebitnega dodatnega usposabljanja anketarjev ter sinhronizacije podatkov na koncu anketiranja (Martin in Lynn 2011).

Zagotavljanje pokritosti vzorca in nižanje stroškov pa nista edini koristi kombiniranja metod. Kot je bilo že večkrat omenjeno, osebno anketiranje s pomočjo anketarja ni najprimernejše za spraševanje delikatnih vprašanj ali vprašanj o družbeno neželenih praksah. Tej težavi se lahko izognemo s kombiniranjem metod znotraj ankete in tako izkoristimo prednosti obeh pristopov. Kot praktično uporabna in zelo dobra praksa se je med osebnim PAPI anketiranjem pri delikatnih vprašanjih izkazala predaja vprašalnika. Respondent tako sam, v okoliščinah popolne zasebnosti, odgovori na delikatna vprašanja, za tem pa anketo naprej vodi anketar.

Tak način kombinacije je možen tudi pri računalniško podprtih anketah (CAPI), vendar se zanj zaradi računalniške '(ne)pismenosti' ne odločajo v vseh raziskavah. Ameriška raziskava o uporabi zdravil in zdravju (angl. U.S. National Survey on Drug Use and Health, NSDUH) s predajo računalnika respondentu uporablja kombinacijo CAPI in CASI (*angl. Computer-Assisted Self Interviewing*) (NSDUH 2015). Po drugi strani se Evropska družboslovna raziskava (ESS) izogiba CASI metodi. Namesto predaje računalnika se je v nekaterih predhodnih valovih te raziskave uporabilo ločen pisni vprašalnik za samoanketiranje (*angl. self-administered questionnaire, SAQ*). Druga možnost, ki jo za izogib predaje računalnika respondentu uporablja ESS, je uporaba pokaznih kartic s šifriranimi odgovori (Martin 2011). Pri šifriranih odgovorih respondent na vprašanje namesto z zaporedno številko ali besedilom odgovora odgovori zgolj s šifro odgovora na primer »ZQ«. Ker anketar v svojem anketnem vmesniku vidi zgolj kode, ne vidi kakšen vsebinski odgovor je anketiranec dejansko izbral.

Ločimo torej med večimi pristopi s kombiniranjem metod. Poleg *sistema anketiranja s kombiniranjem metod* in *kombiniranja metod pri zajemanju podatkov* slednje delimo še naprej (slika 9.1):

1. Kombiniranje metod znotraj vprašalnika

Pri vseh respondentih se del ankete izvede z eno metodo, del pa z drugo. Tipični primer kombiniranja metod znotraj vprašalnika je kombinacija osebnega anketiranja s pomočjo anketarja in samoanketiranja pri delikatnejših vprašanjih. Med drugimi to kombinacijo metod uporabljata tudi prej omenjeni raziskavi NSDUH in ESS. Samo tovrstno kombiniranje metod po trenutno znanih podatkih zagotavlja popolno longitudinalno in meddržavno primerljivost (Martin 2011).

2. Kombiniranje metod v času

Do kombiniranja metod v času pride, ko se preide z ene metode na drugo. Na primer ko se preide s telefonske ali poštne ankete na splet. Omenili smo primer vprašanja o zakonskem stanu ob prehodu s telefonskega na spletno anketiranje kot ga navajata Dillman in Melani Christian (2005). Iz omenjenega primera lahko predvidevamo, da longitudinalna primerljivost podatkov ni nujno zagotovljena.

3. Kombiniranje metod znotraj vzorca

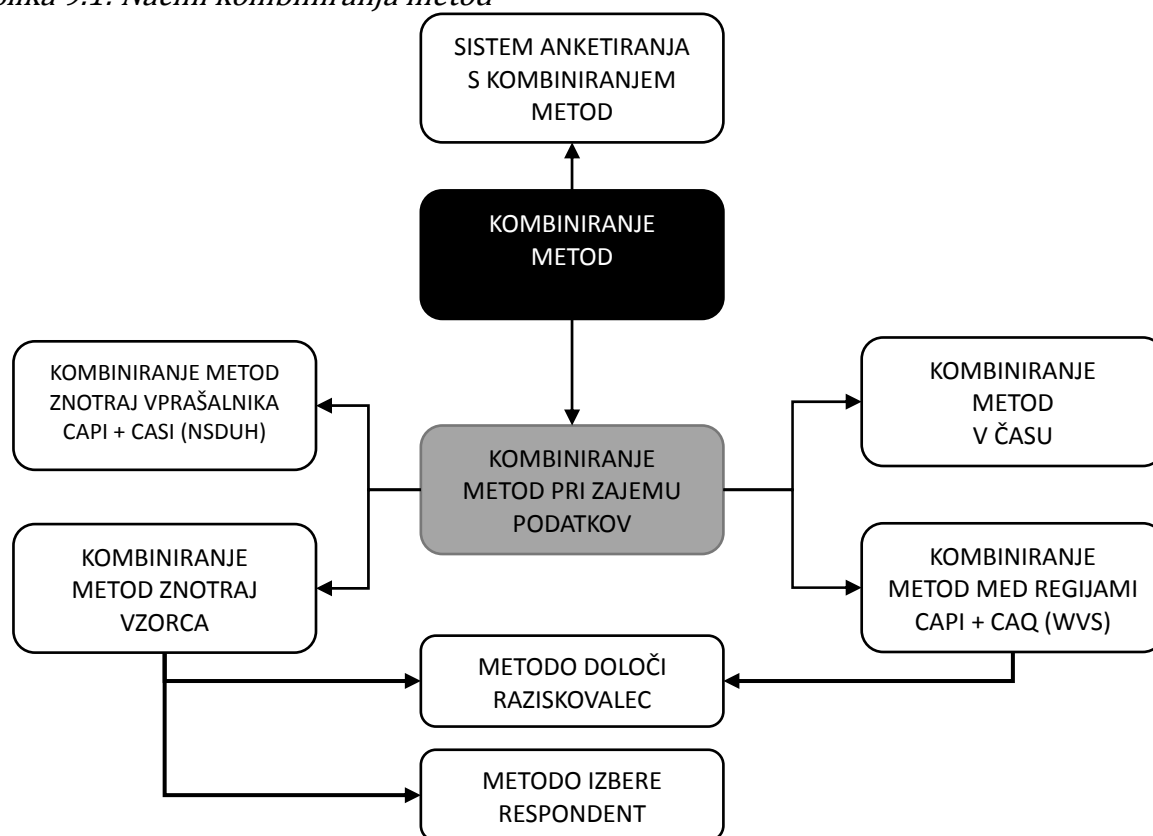
Pri tako imenovanem *dual-frame* pristopu (de Leeuw 2005) se poskuša združiti prednosti večih metod, pri čemer del respondentov odgovarja prek ene, drugi del pa prek druge metode. Klasičen primer je kombinacija osebnega in telefonskega anketiranja s pomočjo anketarja (de Leeuw 2005), anketa »American Community survey« pa kombinira celo tri metode – poštno, telefonsko in osebno (Martin 2011).

Tovrstni pristop je uporabila tudi raziskava »*Zadovoljstvo uporabnikov in uporaba storitev vseživljenjske karijerne orientacije Zavoda RS za zaposlovanje*«, ki jo bomo v nadaljevanju uporabili za ilustracijo učinkov metode. Metodo za posamezne respondente lahko določi raziskovalec, lahko pa je izbira prepuščena tudi samemu respondentu.

4. Kombiniranje metod med regijami¹⁹

Podobno kot pri kombiniranju metod znotraj vzorca se pri kombiniranju metod med regijami pri velikih internacionalnih raziskavah v različnih regijah uporablja različne metode. Takšno kombiniranje je zanimivo v luči širjenja raziskave v nove regije ob omejenih finančnih zmožnostih. Zanimivo je, da se pri raziskavi Word Values Survey (WVS)²⁰ za cenejšo poštno metodo raziskovanja odločata ZDA in Japonska, kjer je metodologija družboslovnega raziskovanja relativno visoko razvita že desetletja. Pričakovali bi, da bi se v tako razvitih državah raje odločili za pristop z osebnim anketiranjem.

Slika 9.1: Načini kombiniranja metod



¹⁹ Z regijami mislimo različno prostorsko umestitev glede na različne pogoje kot so urbanost, geografska lokacija, jezik, prometna dostopnost idr.

²⁰ Tovrstno kombiniranje metod uporablja tudi raziskava ISSP.

Pri kombiniranju metod ne smemo pozabiti na primerljivost podatkov – tako med enotami in regijami kot tudi med posamezniki, ki so anketo izpolnjevali v različnih časovnih obdobjih. Težiti moramo k t.i. ekvivalenci, kar pomeni, da vsi udeleženci sodelujejo v raziskavi v enakih pogojih oz. okoliščinah, v katerih poteka intervju.

Naša ocena sicer ni tako pesimistična kot ocena Vannieuwenhuyze, Loosveldt in Molenberghs (2010), ki podatke, pridobljene s kombiniranjem metod, že v povzetku označijo kot nekvalitetne. Avtorji v nadaljevanju članka sicer omilijo svoje poglede, a še vedno opozarjajo pred naivnim in po njihovem mnenju prepogostim kombiniranjem metod brez upoštevanja vpliva na podatke.

K empiričnemu delu vedno velja pristopiti zadržano in previdno. Mnogi viri opozarjajo, da lahko kombiniranje metod vnaša nevarnosti v smislu neprimerljivosti pridobljenih podatkov (Martin 2011; Martin in Lynn 2011; de Leeuw 2005). Posebej problematična je enigmatičnost vplivov različnih metod na različne spremenljivke. Martin (2011), pa tudi Martin in Lynn (2011) ter de Leeuw (2005) ugotavljajo, da je pogosto nemogoče vnaprej napovedati vpliv metode na posamezno spremenljivko, zaradi česar tako kot drugi raziskovalci svarijo pred nepremišljenim kombiniranjem metod.

10 Merjenje učinka metode

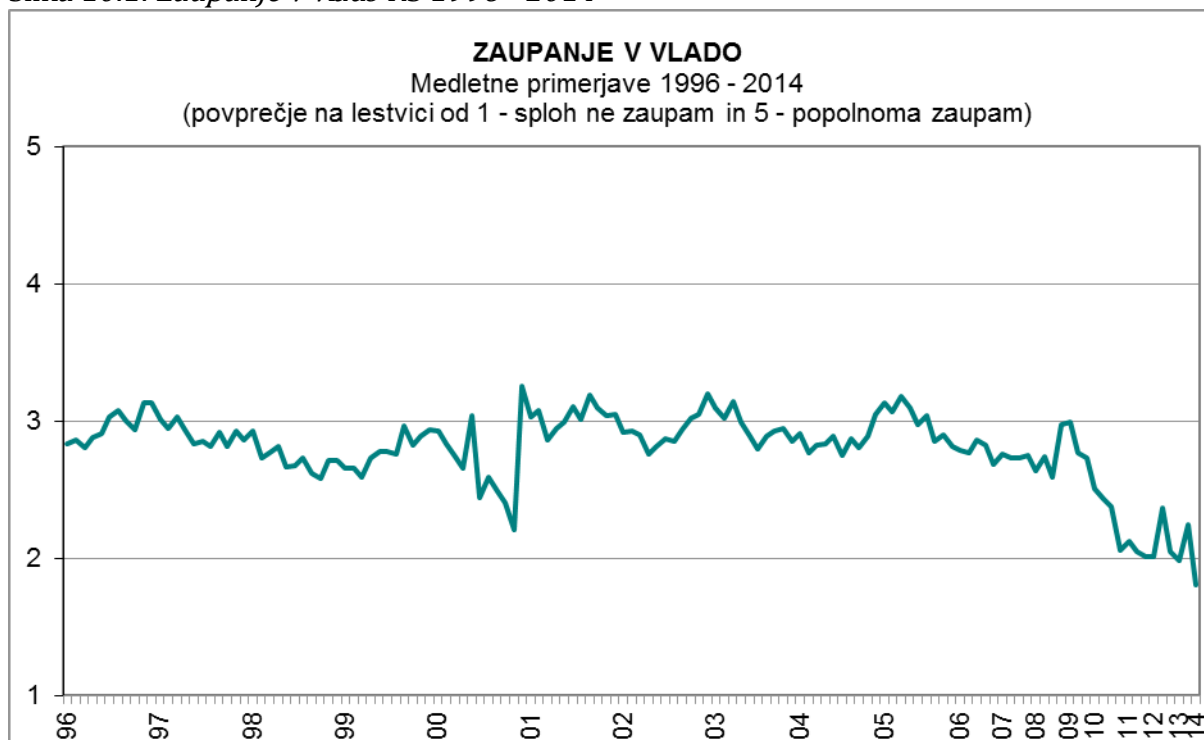
10.1 Ekvivalenca podatkov

Učinek metode lahko izmerimo s primerjanjem podatkov, pridobljenih z različnimi metodami anketiranja. Kot smo že ugotovili, lahko izbrana metoda vpliva na to, kakšni posamezniki se bodo odločili za sodelovanje (samoselekcija). Zaradi tega moramo poskrbeti za primerljivost med vzorcem in populacijo. Z drugimi besedami, z različnimi metodami moramo zagotoviti tudi primerljivost struktur vseh uporabljenih vzorcev²¹. Metode vzorčenja in pristopi lahko značilno vplivajo na rezultate in tudi pripravljenost za sodelovanje (realizacijo vzorca). Povsem jasno je, da bo realizacija spletne ankete pri uporabnikih, vzorčenih na spletu, višja kot pri priložnostnem vzorcu, pridobljenem denimo na tržnici. Zato velja poudariti, da gre razlike med zaključki raziskav o primernosti spleta za »resne družboslovne raziskave« v dobršni meri pripisati prav načinu vzorčenja.

Za primerjavo podatkov moramo opraviti meritev s kombinacijo dveh ali več metod, pri katerih imamo eno izmed njih praviloma za izhodiščno. Slednja nam služi kot referenca in ideal, proti kateremu stremimo z ostalimi uporabljenimi metodami. Za merjenje učinka lahko uporabimo kombiniranje metod znotraj vzorca ali kombiniranje metod skozi čas. Pri slednjem je treba biti še posebej pozoren na morebitne spremembe objektivnih okoliščin, zaradi katerih bi bila lahko ogrožena primerljivost podatkov. Primer je lahko raziskava Politbarometer. Če pogledamo podatke za leto 2000, vidimo da je bilo povprečje izmerjenih ocen zaupanja v Vlado RS, merjeno na lestvici od 1 (»sploh ne zaupam«) do 5 (popolnoma zaupam), v tistem letu 2,69. Kot je razvidno iz slike Slika 10.1, je ta rezultat zgolj povprečje izmerjenih vrednosti v obdobju z zelo izrazitim nihanjem javnomnenjskega razporedenja v zvezi z Vlado RS.

²¹ Naš prvi prijem pri empiričnem delu bo zato izenačitev iskanje primerljivosti demografskih struktur respondentov na podvzorcih, če gre za splošno ali enovito populacijo v primeru obeh podvorcev. V kolikor pa raziskava z različnimi vzorci in pristopi cilja na različne populacijske segmente, pa moramo preveriti oz. zagotoviti ustreznost dobljenih strukturnih slik na vsakem izmed podvorcev. Denimo, pri merjenju vzdušja v podjetju Mercator, smo pisarniške delavce z lastnim telefonom anketirali prek telefona, prodajalce in skladiščnike brez fiksnega delovnega mesta pa osebno.

Slika 10.1: Zaupanje v vlado RS 1996 - 2014



Vir: CJMMK.

Nihanj ne gre pripisati spremembi metode, saj Politbarometer vedno poteka v enakih pogojih, s podobno velikimi vzorci (Kurdija 2010, 385-386). Razlog za nihanja razkrije pregled zgodovine elektoralnih obdobj v Sloveniji, ki pokaže, da je bilo leto 2000 volilno. Na začetku in ob koncu leta je bilo zaupanje bistveno višje kot v sredini leta oziroma tik pred oktobrskimi državnozborskimi volitvami, po katerih se je v javno klimo vrnil bolj pozitiven in optimističen odnos. Iz istega razloga je denimo Gallup »Gallup World Poll«, ki sicer meri javnomnenjsko razpoloženje enkrat letno, v volilnem letu 2014 v Sloveniji izvedel dve meritvi (GALLUP 2015).

Eminentne raziskave zato pred in med trajanjem terenskega zajemanja podatkov spremljajo objave medijev. Tako lahko kasneje med analizo pojasnijo morebitna odstopanja od longitudinalnih trendov in izločijo faktorje kot je na primer učinek metode (European Social Survey 2015, Malnar in Kurdija 2011, 179).

Bistveno težje je ugotavljati učinke metode s primerjavo rezultatov, pridobljenih z različnimi metodami v različnih regijah. V različnih družbenih okoljih ljudje živijo skladno z različnimi družbenimi normami in različnimi družbenimi okoliščinami, zaradi česar imajo značilno lahko različen odnos do istih družbenih dogodkov. Tudi v uvodnem delu zapisani postulati konverzacije (Grice 1975) niso univerzalni, temveč so kulturno pogojeni. Ochs Keenan (1976) je ugotovila, da se pripadniki malgaške etnične skupnosti na Madagaskarju obnašajo v nasprotju z Griceovimi maksimami. Interes za pridobivanje novih informacij je v tej pretežno agrokulturni skupnosti velik, saj so zaradi tradicionalne odrezanosti od sveta in načina življenja te zelo redke. Avtor zaključuje, da zaradi tega Malgačani zadržujejo informacije zase in ravnajo nasprotno od imenovanih maksim konverzacije.

Podariti velja, da je za merjenje učinka metode primerna zgolj primerjava tistih podatkov, ki so zajeti v relativno izenačenih razmerah²².

10.2 Pristopi k merjenju učinka metode

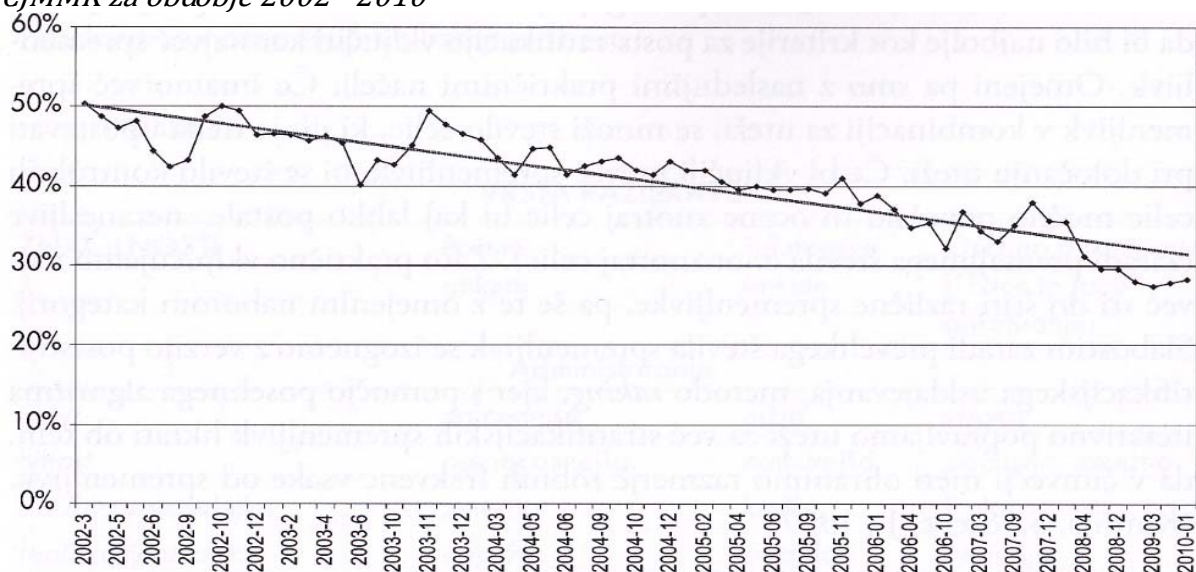
Prvi podatek, ki ga izmerimo med praktičnim izvajanjem meritev s katerokoli metodo je vzorčna realizacija, kar je razvidno iz praktično vseh člankov na temo novih pristopov k družboslovnemu raziskovanju ali kombiniranju metod (Safir in Goldenberg 2008; Hochstim 1967; Revilla 2010; Lugtig 2011). Realizacija je ena od ključnih informacij, ki govori o kvaliteti pridobljenih podatkov. Ob njej seveda ne smemo pozabiti tudi na druge aspekte kvalitete pridobljenih podatkov, ki jih marsikateri raziskovalec v zasledovanju čim višje realizacije kar pozabi. K sreči se v današnjem času, ko je visoka realizacija vse bolj nedosegljiva, izpostavlja tudi pomen drugih aspektov. Višja vzorčna realizacija h kvaliteti ne doprinese nič, če je dosežena s pomočjo nadomestnih anketirancev (t.i. »rezerv«) ali če je bilo vzorčenje slabo.

Znano je, da se pripravljenost posameznikov za sodelovanje v raziskavah iz leta v leto zmanjšuje (Stoop in drugi 2010; Kurdija 2010). Slika 10.2 ilustrira značilno upadanje stopnje sodelovanja v zadnjem desetletju, ki je bilo zabeleženo v seriji raziskav Centra za

²² Za empirični del smo zato izbrali raziskavo, ki je v istem časovnem obdobju merila pojave na istem področju

raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij pri telefonskih anketah.

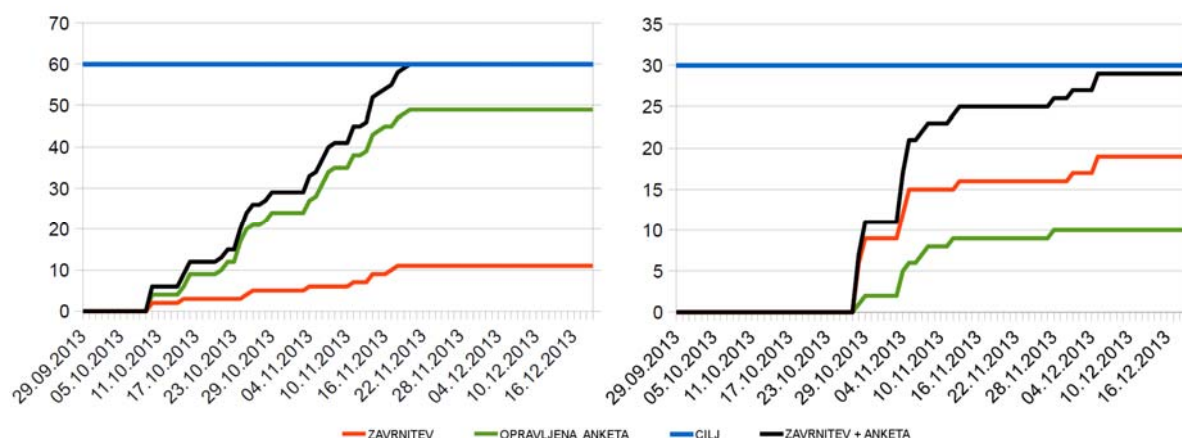
Slika 10.2: Stopnje sodelovanja v segmentu primerljivih telefonskih raziskav opravljenih v CJMMK za obdobje 2002 - 2010



Vir: CJMMK.

Ne glede na druge aspekte je pri ocenjevanju učinkovitosti novih pristopov ali kombiniranja metod pomembna tudi realizacija. V praksi merimo tudi realizacijo po področjih anketiranja, anketarjih, spolu respondenta in drugih parametrih. Pri raziskavi Slovensko javno mnenje (SJM) smo izdelali namensko aplikacijo za interaktivno merjenje realizacije, ki pri nadzoru raziskave v realnem času omogoča sprotni vpogled v učinkovitost terenskega dela. V tem primeru neposredno ne merimo učinka metode, s podrobnim pregledom vseh okoliščin, med katere sodita tudi prostorska umeščenost respondentov (in tudi anketarja) pa merimo primernost uporabljenega pristopa oz. metode za različna okolja (regije, urbano-neurbano, prometno dostopno, nedostopno ipd.). Primera izpisov realizacij glede na anketarja (slika 10.3) in regijo (slika 10.4) prikazujeta spodnji sliki. Uspešnost anketarjevega dela je odvisna tudi od regije, v kateri se nahaja. Iz prakse vemo, da je realizacija v večjih mestih nižja od realizacije, dosežene na podeželju. Do neke mere bi lahko razliko pojasnili s konceptom mehanske in organske solidarnosti, ki ga je v sociologiji uvedel Émile Durkheim. Po njem velja, da so posamezniki v mehanskih (ruralnih) družbah manj odtujeni med seboj, bolj zaupljivi ter nenazadnje tudi pripravljeni prispevati več v skupnost. Po drugi so predstavniki organskih (urbanih) družb bolj individualizirani in zaprti vase. Iz tega lahko zaključimo, da so za različna okolja primerne različne metode pristopa.

Slika 10.3: Primerjava uspešnosti dela dveh anketarjev



Slika 10.4: Primerjava realizacije po regijah



Iz zgornje slike je razvidno, da spremljamo uspešnost anketarjevega dela skozi čas (hitrost napredka zbiranja podatkov). Hitrost zajemanja podatkov z različnimi metodami so med drugimi merili tudi Cobanoglu, Warde in Moreo (2001), ki so primerjali klasično poštno anketiranje z anketiranjem prek telefaksa in spleta. Ugotovili so, da je bila hitrost odziva največja pri anketiranju prek telefaksa. Vendar pa je bila pri tej metodi realizacija najnižja, poleg tega pa so prek telefaksa prejeli najmanj v celoti izpolnjenih anket.

Po drugi strani tudi zgolj podatek o realizaciji še ne podaja celotne slike o primernosti izbrane metode in kvaliteti pridobljenih podatkov. Zato v naslednjem koraku poleg očitne ocene učinka s primerjavo povprečnih vrednosti²³ preverimo tudi distribucijo odgovorov pri izbranih spremenljivkah (Jäckle, Roberts in Lynn 2010). Najenostavnejši način primerjave distribucije odgovorov za iste spremenljivke pri različnih metodah je primerjava frekvenčnih porazdelitev s pomočjo kontingenčnih tabel (slika 10.5):

Slika 10.5: Kontingenčna tabela za primerjavo učinkov metode

	Strategy		
	Mail	Telephone	Personal
Total Persons	977	518	284
	Per cent		
Total	100	100	100
Health Ratings:			
Excellent	30	37	44
Good	51	51	45
Fair	17	10	10
Poor	2	2	1

Vir: Hochstim (1967).

Deming (1944) je ugotavljal, da raziskovalno vprašanje ni vezano na očiten obstoj učinka metode, temveč na njegov obseg, vzroke in vplive, ki jih ima na uporabnost podatkov. Njegove teze so aktualne še danes, saj je obseg učinka metode, razloge zanj in njegov vpliv na podatke še vedno skoraj nemogoče zanesljivo napovedati vnaprej (Dillman in Melani Christian 2005; Martin 2011). Vpliv učinka metode je tudi po zaključku raziskave težko izničiti, saj se razlikuje od spremenljivke do spremenljivke, zaradi česar ima enostavno poststratifikacijsko uteževanje podatkov omejen učinek (Martin in Lynn 2011).

²³ S povprečno vrednostjo ne mislimo zgolj aritmetične sredine in mediane, temveč tudi modus pri nominalnih spremenljivkah.

11 Empirični del

11.1 Opis izbrane raziskave

Učinek metode smo merili na raziskavi »*Zadovoljstvo uporabnikov in uporaba storitev vseživljenjske karijerne orientacije Zavoda RS za zaposlovanje*«, ki jo Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij (CJMMK) po naročilu Zavoda Republike Slovenije za zaposlovanje izvaja v zadnjih letih. Na podlagi seznama 98.870 brezposelnih oseb, ki so bile konec avgusta 2014 na zavodu prijavljene dlje kot tri mesece, je naročnik izdelal vzorec 4.000 oseb, CJMMK pa je izdelal metodologijo. Anketa je potekala v času od septembra do konca oktobra. Značilno za zadnjo meritev je, da so imeli respondenti prvič možnost izbirati med pisemskim in spletnim odgovarjanjem. Spletna anketa je bila oblikovana s pomočjo orodja 1KA.

V spremnem dopisu vprašalnika, ki so ga prejeli respondenti prek klasične pošte, je bila zapisana URL povezava, prek katere so lahko dostopali do spletne ankete. Motiv za dodan spletni pristop je bil prihranek na času s strani izvajalca in odsotnost zamudnega fizičnega pošiljanja vprašalnika prek pošte. Kljub poenostavitvi procesa odgovarjanja pretirano velikega odziva prek spleta nismo pričakovali. Povsem drugače kot pri rekrutaciji prek spleta, je izpolnitev papirnatega vprašalnika za marsikaterega uporabnika predstavljala manjši napor od zagona računalnika in obiska spletne ankete z ročnim vnašanjem povezave²⁴. Vendarle smo pričakovali nekoliko večji odziv prek spleta od dejansko realiziranega.

Z unikatnimi naključnimi identifikatorji smo poskrbeli za preprečitev eventualnih podvojenih anket. Med izvajanjem terenskega dela (zbiranja podatkov) smo skrbeli tudi za sinhronizacijo podatkov med obema pristopoma. Skupno smo zbrali 1679 izpolnjenih vprašalnikov (celotna vzorčna realizacija 42 %), od tega 1527 (90,9 %) prek pošte in 152 (9,1 %) prek spleta. Po izkušnjah je realizacija prek pošte med 20 in 30 odstotki, zato menimo, da se je dodaten napor s pošiljanjem opomnikov izplačal, rezultat pa

²⁴ Raziskave, pri katerih se rekrutira prek spleta, zajemajo respondente iz mase spletnih uporabnikov, ki so praviloma večji z uporabe računalnika. Upoštevati je treba tudi prikladnost. Izpolnitev vprašalnika na mediju, ki ga ima respondent v danem trenutku pred seboj, je prikladnejša od menjave le-tega. Posledično je pri raziskavah, ki anketirance rekrutirajo prek spleta (Lozar Manfreda in Vehovar 2002) opaziti občutno večjo realizacijo v spletne metode, kot če bi uporabnike rekrutirali prek pošte ali telefona.

ocenjujemo kot nadpovprečno dober. Res pa je tudi, da je treba upoštevati dejstvo, da predstavljajo respondenti iz te raziskave specifičen del populacije, ki imajo do zavoda določene obveznosti. To pomeni, da imamo opravka z nekoliko bolj motivirano populacijo, kot bi jo sicer imeli, če bi delali raziskavo na splošni populaciji.

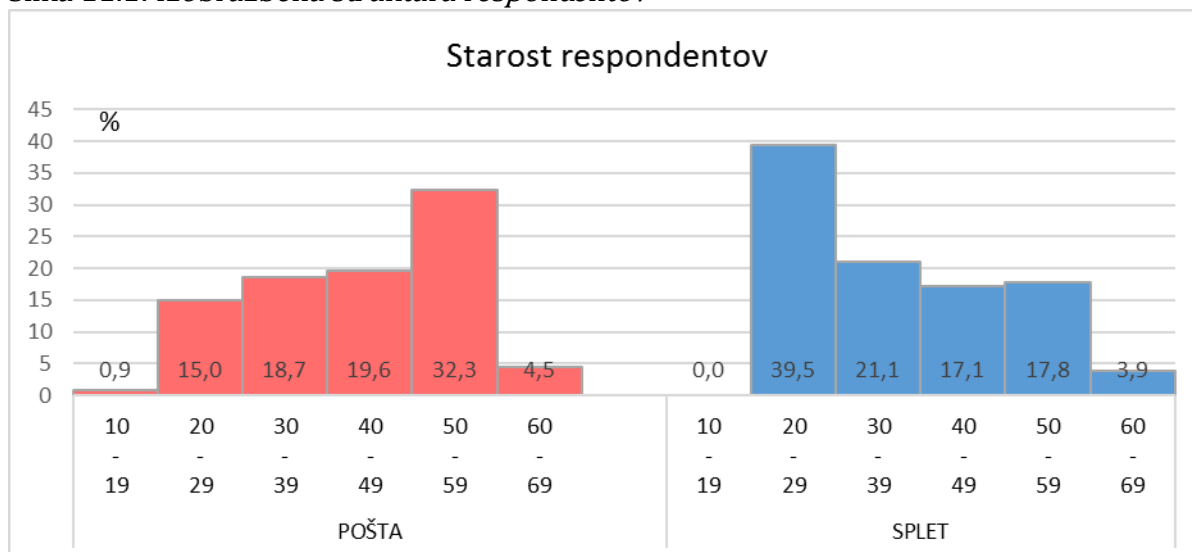
Raziskava se zdi za našo analizo primerna tudi zato, ker respondentov ne črpa iz mase rednih uporabnikov interneta. Za razliko od tipičnega internetnega uporabnika ali denimo splošne populacije, gre za nekoliko nižje izobražene (84 % s končano srednjo šolo ali manj) posameznike s povprečno starostjo 41,2 leta, ki so na trgu dela ostali tudi brez zaposlitve.

11.2 Začetni izbor spremenljivk

Določene razlike med rezultati, pridobljenimi prek pošte in spleta, predvidevamo že zaradi razlik v demografski strukturi respondentov. Pričakujemo, da so se v povprečju za spletno anketiranje odločili mlajši in nekoliko bolj izobraženi, predvsem pa tisti, ki imajo med izpolnjevanjem ankete v bližini primerno tehnologijo (računalnik, tablični računalnik). Ker vprašalnik ne sprašuje po okoliščinah med odgovarjanjem, slednje teze ne žal moremo preveriti.

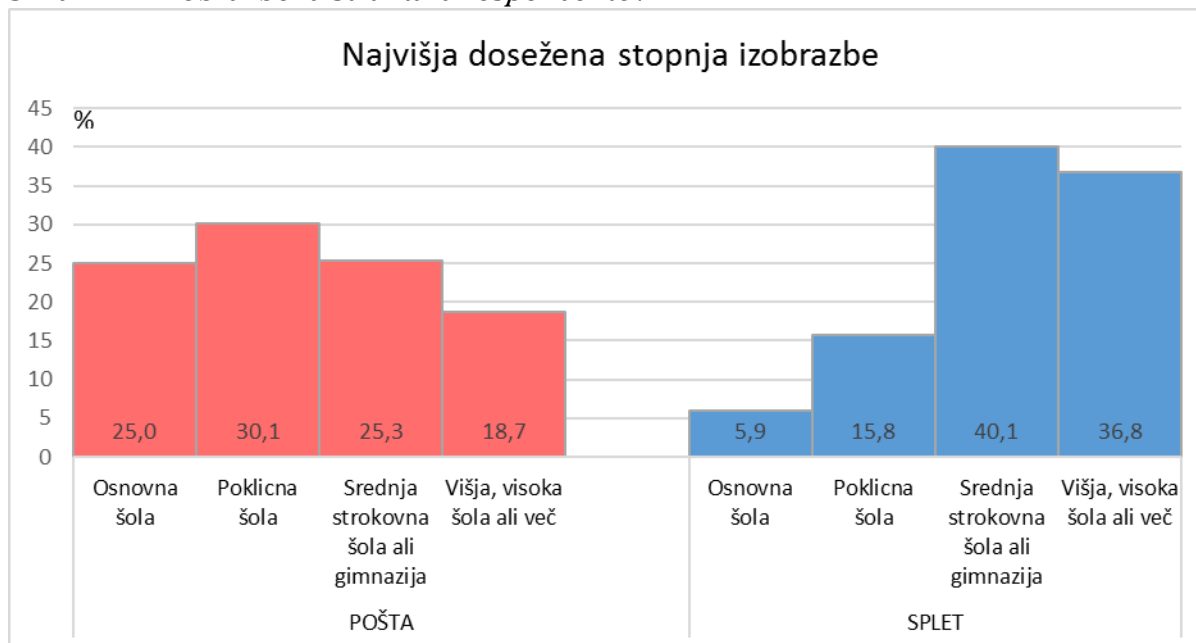
Demografska slika respondentov na ločenih podvzorcih potrди naše predpostavke. Za spletno metodo so se v povprečju odločali mlajši respondenti (37 let proti 43,5 leta). Močno se razlikuje tudi starostna struktura respondentov (slika 11.1), saj pri spletni metodi prevladujejo mladi med 20. in 29. letom starosti, medtem ko so na tiskan vprašalnik odgovarjali pretežno starejši med 50. in 59. letom starosti. Kot je razvidno tudi iz spodnjih grafov, nam več kot povprečna vrednost merjenih vrednosti pove struktura odgovorov. To še posebej poudarjajo (Jäckle, Roberts in Lynn 2010), ki pravijo da je treba ob povprečnih izmerjenih vrednostih preverjati distribucije odgovorov.

Slika 11.1: Izobrazbena struktura respondentov



Respondenti se razlikujejo tudi po doseženi izobrazbi. Pri poštni metodi je največ respondentov z zaključeno poklicno šolo, medtem ko je na spletu povprečna dosežena izobrazba nekoliko višja, saj ima največ respondentov zaključeno srednjo šolo ali gimnazijo. Tudi tu se pokaže drugačna struktura respondentov (slika 11.2), saj je pri spletu občutno več (36,8 % proti 18,7 %) višje in visoko izobraženih.

Slika 11.2: Izobrazbena struktura respondentov



Razlike v spolni strukturi respondentov se med metodama razlikujejo za zanemarljiva 2 % (45 % proti 55 % v korist žensk pri poštni in 47 % proti 53 % v korist žensk pri

spletni metodi), enako velja tudi za regijo, kjer razlik praktično ni. Zdi se, da bo treba v nadaljevanju analize vsaj v grobem izenačiti demografsko strukturo respondentov. Iz vprašalnika smo izbrali spremenljivke, s katerimi bi najlažje izmerili (morebiten) učinek metode. Iz ankete (vprašalnik je priložen v prilogi 1) smo izbrali nekatere najpomembnejše vsebinske in metodi primerne spremenljivke. Zaradi vejitev smo morali biti pozorni da smo izbrali take spremenljivke, ki so imele zadostno število odgovorov. Kot arbitrarno mejo smo določili več kot tisoč (1.000) veljavnih vnosov pri obeh metodah skupaj in tako dobili naslednji spisek spremenljivk (tabela 11.1).

Tabela 11.1: Prva faza izbora raziskovanih spremenljivk:

Spremenljivka	Veljavnih vnosov
V1a – Informacije o prostih delovnih mestih so objavljene	1637
V1b – Na Uradih za delo je poskrbljeno za zasebnost	1592
V2a – Podajanju informacij sem brez težav sledil/a	1585
V2b – Posredovane informacije so mi pomagale razumeti moje pravice in obveznosti	1578
V2c – Informacije, ki sem jih dobil, so mi koristile	1582
V6a – Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav	1607
V6b – Svetovalec upošteva dogovore	1581
V6c – Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem	1614
V7 – Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve	1656
V9a – Zaposlitveni načrt je jasan in razumljiv	1448
V9b – Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljnji poklicni karieri	1383
V9c – Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve	1422
V10 – Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	1505
V29a – Informacije, ki jih iščem hitro najdem	1315
V29b – Informacije so razumljive	1315
V29c – Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve	1314
V32 – Če pomislite na zavod za zaposlovanje kot celoto, kako ste zadovoljni z njegovimi storitvami?	1637

Namesto enostavne primerjave kontingenčnih tabel smo se odločili iskati ozadje oziroma razloge za morebitne razlike med odgovori. Ocenili smo, da je najprimernejša metoda faktorska analiza, s pomočjo katere bi lahko odkrili, če se v primeru obeh podvzorcev tvorijo iste dimenzije oz. faktorji. Na ta način bi lahko v grobem ocenili, ali respondenti

pri obeh pristopih na enak način razumejo vprašanja. Torej, ali obstaja ekvivalenca v smislu razumevanja anketnega inštrumentarija.

11.3 Kratek uvod v analizo

Veliko je bilo zapisanega o raziskovanju učinka metode s stališča odnosa med odvisnimi in neodvisnimi spremenljivkami. Najprej nas je zanimalo, ali obstajajo razlike v rezultatih glede na različne demografske značilnosti in ali se respondenti za medij odgovaranja odločajo glede na prikladnost. Podobna vprašanja si je pred več kot stoletjem zastavljal angleški psiholog Charles Spearman²⁵. Njegovo področje dela je bilo med drugim raziskovanje posameznikovih mentalnih sposobnosti. Med spremljanjem rezultatov različnih psihometričnih testov otrok je opazil, da so med seboj do neke mere pozitivno korelirani. Tako je prišel na idejo, da je morda v ozadju vseh testov mentalnih sposobnosti (matematičnih, umetniških, verbalnih, sposobnosti logičnega sklepanja in drugih) en in edini skupni faktor, ki opredeljuje splošno inteligenco posameznika. Faktor, ki ga je poimenoval »*g*«, se še danes uporablja pri različnih testih inteligence. Poiskal je način za primerjavo odvisnih spremenljivk med seboj in oblikoval novo metodo, ki jo je poimenoval »faktorska analiza«. Teza o le enem skupnem faktorju se je pri analizi posameznikovih mentalnih sposobnosti izkazala za zmotno, saj večina današnjih psihologov soglaša s teorijo treh ali večih faktorjev (verbalne sposobnosti, matematične sposobnosti in sposobnosti logičnega razmišljanja) (Mulaik 2010). Kljub temu pa sta se tako v psihologiji, kot tudi drugih vejah družboslovja, uveljavili strukturalna teorija²⁶ in metoda faktorske analize, ki jo je kasneje dopolnil še Raymon Catell²⁷.

Zaradi brezglave uporabe v petdesetih in šestdesetih letih prejšnjega stoletja se je v zgodovino družboslovja zapisala kot včasih vprašljiva metoda (Mulaik 2010; Darlington 1997). Raziskovalci so jo namreč takrat pogosto uporabljali kot indikator absolutne resnice, kar je lahko problematično. Čeprav lahko indicira ali potrdi določene domneve, jo

²⁵ Prvi znani primer razmišljanja o regresiji in faktorjih v ozadju pojavov lahko sicer pripišemo Francisu Galtonu. Njegove teze so vzbudile zanimanje matematika Karla Pearsona, ki je kasneje zapisal enačbo za izračun korelacijskega koeficienta.

²⁶ Pri strukturalni analizi se pojave razume kot skupek med seboj smiselno povezanih komponent, podobno kot kemiki vidijo snov kot skupek smiselno povezanih atomov (Mulaik 2010).

²⁷ Catell je pri opisu posameznikove osebnosti identificiral 16 različnih faktorjev (*16 personality factor model*, *16PF Questionnaire*).

moramo vendarle razumeti v smislu hevrističnega pristopa k raziskovanju. Šele ko nanjo pogledamo iz hevrističnega zornega kota, je dopustno, da lahko pridejo različni raziskovalci pri istih problemih do različnih zaključkov (identificirajo različne faktorje), kar se v iskanju resnice sicer za marsikoga zdi nedopustno (Darlington 1997). Pogled na to vprašanje s stališča družboslovja namreč ni vselej enoznačen. Analogen primer hevrističnemu pristopu je denimo razdelitev Slovenije na statistične okoliše pri izdelavi verjetnostnega vzorca prebivalcev. Različni raziskovalci bodo ob izdelavi vzorca določili različne obsege (in število) okolišev. Vsi se lahko zdijo primerni za raziskovalčev namen, pa vendar noben od njih ni absolutno pravilen ali napačen. Na izbor in število faktorjev delno vpliva tudi izbor metode *rotacije*²⁸. Darlington (1997) denimo navaja primer izbora števila faktorjev za ocenjevanje privlačnosti avtomobilov. Recimo, da bi respondente prosili, naj za vsako od nekaj naštetih vozil na lestvici opredelijo, kako močno bi si ga želeli imeti. Če bi pri faktorski analizi iskali en faktor, bi se verjetno izkazalo, da so dražji avtomobili privlačnejši. Pri dveh faktorjih bi morda prišli do zaključka, da se nekateri respondenti raje odločajo za športne, drugi pa za luksuzne avtomobile. Če bi iskali tri faktorje, bi bil tretji verjetno zanesljivost ali varnost. Pri odločitvi o številu faktorjev si lahko pomagamo tudi numerično, z izračunom lastnih vrednosti.²⁹

11.4 Identifikacija spremenljivk in faktorjev

Nad izbranimi spremenljivkami smo z orodjem SPSS izvedli faktorsko analizo. Ker smo pričakovali, da bodo faktorji med seboj povezani, smo izbrali *oblimin* rotacijo ($\Delta=0$; dovoljenih iteracij=99). Nekatero od prvotno izbranih spremenljivk smo morali iterativno³⁰ odstranjevati, dokler nismo dosegli modela, ki je vseboval samo spremenljivke z dovolj visokimi (nad 50 %) komunalitetami ter faktorjev, ki pojasnjujejo večino njegove variance. Koraki odstranjevanja premalo relevantnih spremenljivk so priloženi v prilogi B,

²⁸ Z rotacijo osi dobimo pri faktorski analizi poenostavljeno strukturo izračunanih faktorjev, kar nam poenostavi (ali celo omogoči) interpretacijo dobljenih rezultatov. Več o različnih metodah rotacije osi je zapisano v Mulaik (2010).

²⁹ Metode numeričnega izračuna domnevno optimalnega števila faktorjev presegajo obseg tega dela, zato se omejujemo zgolj na analizo rezultatov, izračunanih s pomočjo orodja SPSS. Več o numeričnih metodah lahko najde bralec v Mulaik (2010).

³⁰ Ob odstranitvi spremenljivke se spremenijo razmerja obstoječih spremenljivk modela, zato je včasih potrebnih več ponovitev.

končno izbrane spremenljivke s pripadajočimi komunalitetami³¹ pa prikazuje tabela 11.2.

Tabela 11.2: Spremenljivke in njihove komunalitete v končnem modelu

	Komunaliteta
V6a Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	0,8033
V6b Svetovalec upošteva dogovore.	0,584
V6c Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	0,783
V7 Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?	0,7755
V9a Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	0,56
V9b Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljni poklicni karieri.	0,5648
V9c Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,5575
V10 Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	0,7193
V29a Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.	0,7105
V29b Informacije so razumljive.	0,8002
V29c Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,5921

Ko smo postavili končni model, smo identificirali število faktorjev in njihov doprinos k pojasnjeni varianci. Iz podatkov (tabela 11.3) je razvidno, da največja dva faktorja (59 % in 14,1 %) skupaj pojasnita 73 % variance celotnega modela. Ker je ob tem vpliv tretjega faktorja s 6,6 % pojasnjene variance bistveno manjši, se nam zdi smiselno model opisovati s stališča dveh faktorjev. Grafično smo rezultate prikazali v pomočjo diagrama lastnih vrednosti (slika 11.3).

Tabela 11.3: Faktorji in njihova pojasnjena varianca v končnem modelu

Faktor	Lastne vrednosti			Extraction Sums of Squared Loadings			Vsote kvadratov uteži
	Lastna vr.	% variance	skupno %	Skupno	% variance	skupno %	Skupno
1	6,491	59,010	59,010	6,174	56,126	56,126	5,852
2	1,552	14,109	73,119	1,276	11,604	67,730	3,929
3	,723	6,577	79,696				
4	,516	4,692	84,387				
5	,348	3,161	87,548				
6	,294	2,668	90,216				
7	,280	2,542	92,759				
8	,249	2,266	95,024				

³¹ Metoda izračuna: metoda glavnih osi (*angl. principal axis factoring*)

9	,208	1,891	96,915				
10	,186	1,692	98,607				
11	,153	1,393	100,000				

Slika 11.3: Diagram lastnih vrednosti faktorjev končnega modela



11.5 Rezultati faktorjske analize

Kot smo ugotovili, lahko večino variance (73 %) izbranega modela pojasnimo z dvema faktorjema. Da bi lahko na osnovi faktorjske analize ugotovili vpliv metode anketiranja, moramo primerjati vpliv faktorjev na porazdeljevanje spremenljivk za obe uporabljeni metodi anketiranja. Zato smo izdelali tabelo, v kateri primerjamo porazdelitev spremenljivk modela za spletno in poštno anketiranje. Ker smo prek pošte prejeli bistveno več (90,9 % proti 9,1 %) izpolnjenih anket kot prek spleta, bodo agregirani rezultati bližje poštnim. Iz tabele Tabela 11.4 lahko razberemo, da na tri spremenljivke (9a, 9b in 9c) vplivata različna faktorja.

Tabela 11.4: Primerjava rezultatov faktorjskih analiz za različni metodi (vsi respondenti)

	SKUPAJ		POŠTA		SPLET	
	Faktor		Faktor		Faktor	
	1	2	1	2	1	2
V6a Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	0,9631		0,9613		0,9693	
V7 Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?	0,9244		0,9202		0,9370	
V6c Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	0,9204		0,9231		0,8497	
V10 Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	0,7963		0,8028		0,7323	
V6b Svetovalec upošteva dogovore.	0,7705		0,7719		0,7630	
V9c Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,6144		0,6492			0,4365
V9b Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljni poklicni karieri.	0,5480		0,5946			0,6930
V9a Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	0,5262		0,5510			0,5717
V29b Informacije so razumljive.		0,8982		0,8948		0,9475
V29a Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.		0,8662		0,8612		0,9374
V29c Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.		0,7120		0,7091		0,7558

Upoštevati je treba, da na tej točki še ne moremo ugibati o obstoju učinka metode, saj primerjamo demografsko različni strukturi respondentov. Kljub temu pa lahko podamo oceno situacije, saj moramo pred analizo numeričnih vrednosti vedeti, kaj sploh raziskujemo. Kaj predstavljata faktorja »1« in »2«? Kako bi ju lahko poimenovali? Za začetek se osredotočimo na spremenljivke (V6a – V6c, V7, V10, V29a – V29c). Ugotovimo lahko, da prvi faktor vpliva na spremenljivke, vezane na svetovalca (V6a – V6c, V7, V10), na drugi faktor pa so vezane spremenljivke v zvezi s samostojnim iskanjem informacij

preko spleta (V29a – V29c). Tudi vrednosti pojasnjene variance spremenljivk so zelo visoke (najnižja 71 % pri vprašanju glede spletnega mesta v poštni anketi, najvišja pa 97 % v primeru ocenjevanja svetovalca prek spleta). Faktorja lahko tako poimenujemo »svetovalec« (faktor 1) in »spletno mesto« (faktor 2). Iz samih vrednosti ugotavljamo, da respondenti, ki so izpolnjevali anketo prek spleta, s faktorjem »svetovalec« močnejše povezujejo mnenjska vprašanja o svetovalcu (V6a, V7), s faktorjem »spletno mesto« pa vse spremenljivke, vezane na spletno mesto (V29a – V29c). Po drugi strani pa anketiranci, ki so anketo izpolnjevali s papirnatim vprašalnikom, s faktorjem »svetovalec« močnejše povezujejo izkustvene spremenljivke (V6b, V6c, V10). Da je pojasnjena varianca spremenljivk V29a – V29c višja pri spletnih uporabnikih, je razumljivo, saj so respondenti, ki so anketo izpolnili prek spleta, večji iskanja informacij na spletnih straneh. Podatki pa nam povedo več kot le to. Respondenti, ki so anketo poslali prek pošte, s faktorjem »svetovalec« nekoliko močnejše (do 7,3 % pri V6c) povezujejo izkustvena vprašanja o svetovalcu. Na to lahko vpliva večji stik s svetovalcem, saj so uporabniki, ki ne znajo iskati informacij prek spleta, bolj odvisni od svetovalca kot tisti, ki znajo na spletu sami iskati prosta delovna mesta. To lahko pomeni, da so respondenti, ki so se odločili za izpolnjevanje spletne ankete, tudi bolj proaktivni in samoiniciativni.

V nadaljevanju analize smo želeli v enem koraku vsaj v grobem zagotoviti strukturno izenačitev obeh podvzorcev. To smo uredili na enostaven, a relativno učinkovit način: iz obeh skupin smo izbrali le respondenti, ki imajo zaključeno štiriletno srednjo šolo ali več.

Po izvedeni selekciji smo imeli skupno 789 anket, od tega 672 (85,2 %) poštnih in 117 (14,8 %) spletnih. Ponovno smo izvedli faktorsko analizo in kljub izenačitvi prišli do podobnih rezultatov (tabela 11.5).

Tabela 11.5: Primerjava rezultatov faktorskih analiz za različni metodi (očiščena in harmonizirana podatkovna baza)

	SKUPAJ		POŠTA		SPLET	
	Faktor		Faktor		Faktor	
	1	2	1	2	1	2
V6a Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	0,9754		0,9733		0,9678	
V7 Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?	0,9469		0,9438		0,9320	
V6c Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	0,9203		0,9202		0,8724	
V10 Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	0,7648		0,7687		0,7322	
V6b Svetovalec upošteva dogovore.	0,7150		0,7078		0,7396	
V9c Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,6093		0,6610			0,3930
V9b Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljnji poklicni karieri.	0,5367		0,6158			0,6877
V9a Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	0,4956		0,5188			0,5419
V29b Informacije so razumljive.		0,9151		0,9139		0,9353
V29a Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.		0,8751		0,8754		0,9235
V29c Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.		0,6521		0,6332		0,7593

Preuranjeno bi bilo pavšalno zaključiti, da zgornja tabela potrjuje obstoj učinka metode pri omenjeni raziskavi. Ker smo za zadnjo primerjavo podatkov strukturno izenačili podvzorca, te razlike vendarle ne moremo pripisati zgolj razlikam v izobrazbi respondentov. Zavedamo se, da bi z dodatnimi izenačevanji tudi v primeru starosti, ki se poleg izobrazbe zdi najbolj relevantna, dobili delno spremenjeno sliko. Zaradi majhnega števila anket nismo želeli še dodatno zniževati numerusa. Pa vendarle velja na tem mestu odpreti vprašanje, ali so morda respondenti, ki so se odločili za izpolnjevanje ankete prek spleta tako specifična kategorija, da so razlike lahko pričakovane in jih ne moremo pripisati zgolj učinku metode.

Največ dilem povzročajo spremenljivke V9a – V9c, ki sprašujejo o zaposlitvenem načrtu. Načrt izdelajo uporabniki storitev zavoda skupaj s svetovalcem. Zakaj jih poštni respondenti povezujejo s svetovalcem, spletni pa s »spletom«? Svetovalec po eni strani nudi pasivno obliko iskanja zaposlitve, medtem ko je uporaba spletnih strani aktiven proces iskalca zaposlitve. Postavimo lahko tezo o razlikah v samoiniciativnosti med spletnimi in poštnimi respondenti. Spletni respondenti lahko, podobno kot pri iskanju

informacij na spletu, izdelavo načrta razumejo v smislu svojega lastnega koraka v smeri iskanja nove zaposlitve. Poštni respondenti pa zaposlitveni načrt po drugi strani razumejo bolj v smislu nujnega zla, ki ga pripravijo skupaj s svetovalcem. Vendar pa je višina faktorskih uteži v obeh primerih značilno nižja od ostalih. Iz tega bi lahko sklepali, da omenjene spremenljivke našemu modelu ne ustrezajo v celoti, saj zastavljajo nekoliko bolj nejasno vprašanje, vezano na tri navedene subjekte v dikciji vprašanja. Kljub vsemu pa jih v modelu ohranjamo, saj predstavljajo jasen primer, kako lahko različni respondenti isto spremenljivko povezujejo z različnimi pojmovnimi dimenzijami (faktorji).

Težko bi zaključili, da je katera od uporabljenih metod *povzročila* spremembe med odgovori. Ugotavljamo, da so se za spletno metodo izpolnjevanja ankete odločili nekoliko bolj proaktivni in samoiniciativni respondenti. Menimo, da za spletne respondente velja tudi nekoliko višja stopnja kognitivne sofisticacije³², saj ostreje ločijo med lastnimi nalogami in vlogo svetovalca.

Preden zaključimo z analizo, preverimo dosedanje ugotovitve še z drugega zornega kota, s testiranjem modela s pomočjo orodja LISREL³³.

³² Kognitivno sofisticacijo lahko opredelimo z različnimi opisi in merimo na različne načine (Toplak in West 2014). Vsem opisom pa je skupno, da merjenje kognitivne sofisticacije presega zgolj inteligenčne teste, saj meri tudi sposobnost abstraktnega in racionalnega razmišljanja.

³³ Akronim LISREL pomeni »Linear Structural RELations«.

11.6 Preizkus veljavnosti modela po SEM metodi

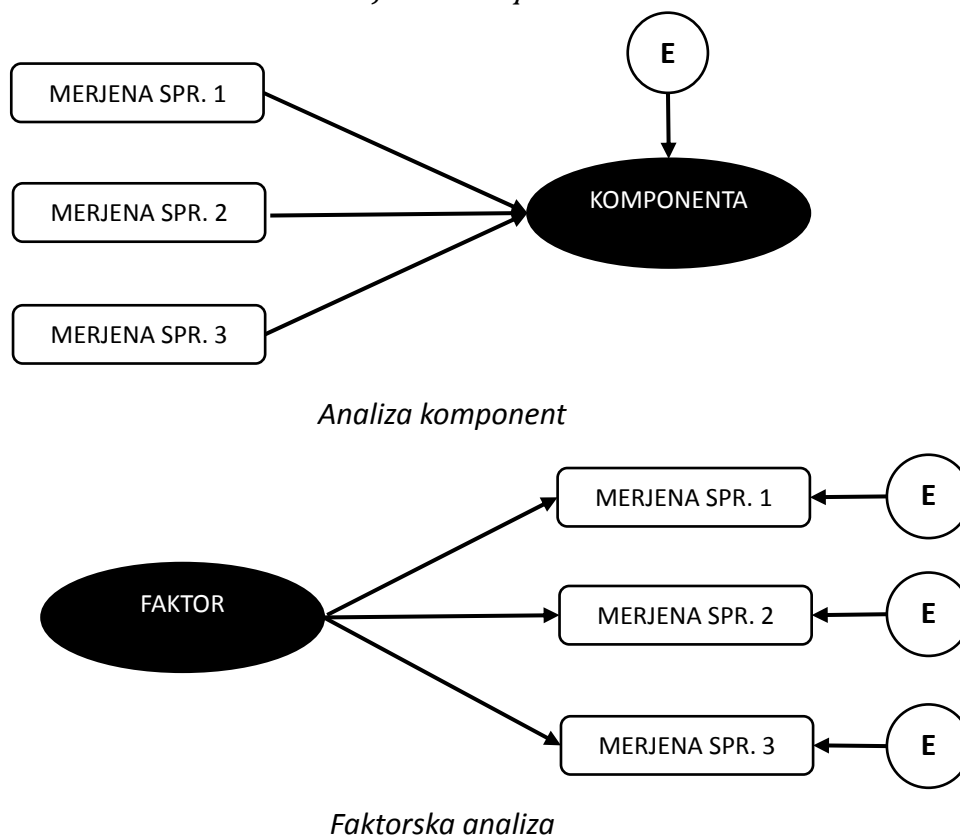
Model lahko preizkusimo tudi z metodo modeliranja s pomočjo strukturnih enačb (*angl. structural equation modeling, SEM*), ki k problemu pristopi z drugega zornega kota. V prejšnjem razdelku smo k raziskovanju pristopili eksploratorno s poizvedovalno faktorsko analizo (*angl. Exploratory Factor Analysis, EFA*). Raziskovali in analizirali smo pridobljene podatke in izvedli izbor ustreznih spremenljivk, dokler nismo odkrili dveh močnih faktorjev, ki smo ju lahko pojasnili. Pri SEM pristopu pa bomo nasprotno izhajali iz izdelanega modela in preverjali njegovo ustreznost.

Vrnimo se za trenutek k spremenljivkam v našem modelu in odkritima faktorjema, ki smo ju poimenovali »svetovalec« in »spletno mesto«. Za spremenljivke 6, 7 in 10 bi lahko rekli, da merijo isto latentno spremenljivko – »mnenje o svetovalcu«, za 29a – 29c pa da merijo »mnenje o spletnem mestu«. Že po zdravorazumski presoji o veljavnosti modela lahko zaključimo, da spremenljivke 9a – 9c neposredno ne pojasnjujejo niti mnenja o spletnem mestu niti mnenja o svetovalcu. Faktorska analiza je pokazala, da med spremenljivkami 9a – 9c in izbranimi faktorjema vendarle obstaja neka povezanost, ki se glede na metodo spreminja. Prav zaradi tega smo omenjene spremenljivke tudi vključili v model, saj nam različna povezanost pri različnih skupinah respondentov razkriva njihove lastnosti.

11.6.1 O faktorjih in komponentah

V naslednjem poglavju bomo za latentne spremenljivke namesto izraza »faktor« uporabljali izraz »komponenta«. V samem konceptu sta si analizi faktorjev in komponent enaki, saj pri obeh razlikujemo merjene in latentne (skrite) spremenljivke ter merimo njihovo povezanost. Kot prikazuje slika 11.4, je ključna razlika med metodama v smeri povezanosti. Faktorska analiza je kavzalna metoda, pri kateri so merjene spremenljivke (nepopoln) približek skupnemu faktorju v ozadju. Analiza komponent je po drugi strani deskriptivna metoda, pri kateri predpostavimo, da so merjene spremenljivke popolne, komponente (latentne spremenljivke) pa so zgolj odraz povezanosti med posameznimi merjenimi spremenljivkami.

Slika 11.4: Razlika med analizo faktorjev in komponent



Ker bomo k preverjanju našega modela pristopili iz obratnega konca kot pri faktorski analizi, v tem razdelku govorimo o analizi komponent.

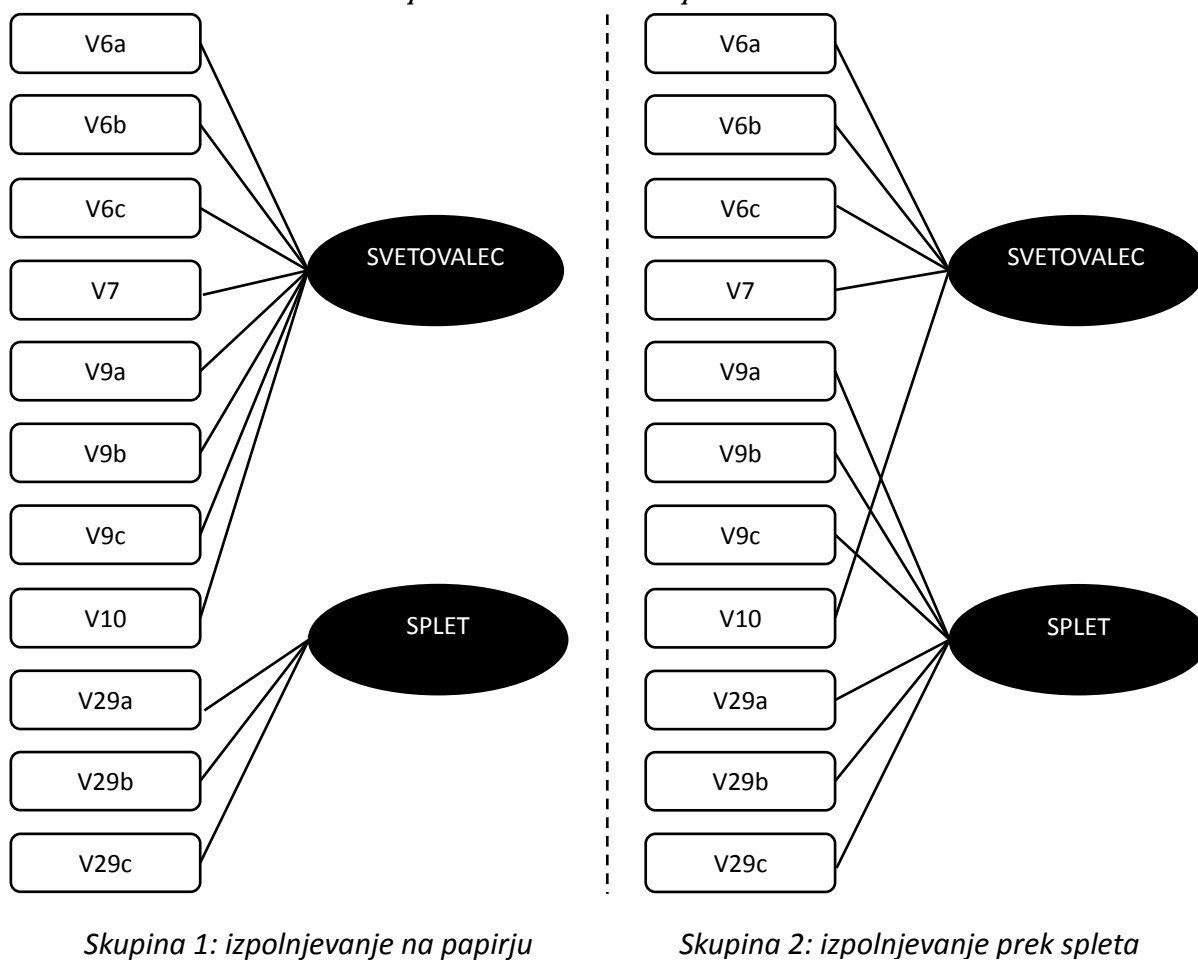
11.6.2 Model in njegov preizkus v LISREL-u

Postavili smo model z naslednjimi lastnostmi:

- 2 skupini – poštni respondenti (»pošta«), spletni respondenti (»splet«)
- 2 komponenti (latentni spremenljivki) – »svetovalec«, »splet«
- 11 spremenljivk (V6a, V6b, V6c, V7, V9a, V9b, V9c, V10, V29a, V29b, V29c)
- V obeh skupinah smo na vsako latentno spremenljivko fiksirali eno od dejanskih spremenljivk, ostale (9) so bile proste

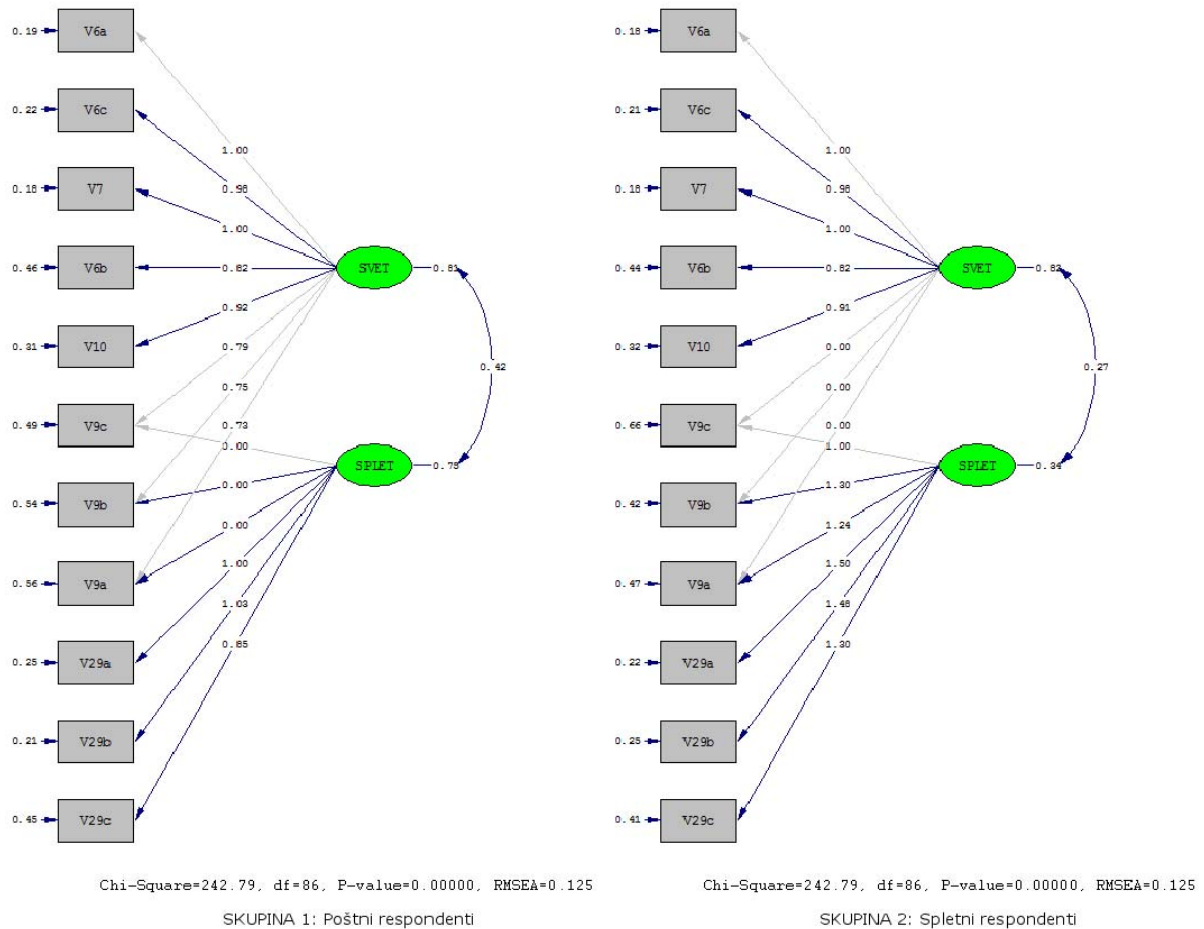
Za lažjo predstavo model pred pripravo programske kode narišemo (slika 11.5). Ustreznost modela smo nato preizkusili z aplikacijo LISREL za 672 poštnih in 117 spletnih anket.

Slika 11.5: Model z dvema skupinama in dvema komponentama



Zanima nas, ali lahko zgolj z zgornjima dvema komponentama opišemo situacijo, ki je nastala pri naši raziskavi. Ustreznost modela smo preverili z aplikacijo LISREL, ki kot voden podatek sprejme korelacijsko matriko³⁴. Zato smo v orodju SPSS pripravili dve korelacijski matriki (za oba podzorca respondentov), nato pa s pomočjo LISREL sintakse³⁵ podali opis predvidenega modela. Slika 11.6 prikazuje njegovo grafično reprezentacijo:

Slika 11.6: Grafični izpis programa LISREL za predlagani model



Že pred pregledom vseh podrobnih tekstovnih izpisov (priloga Č) vidimo, da se model ne prilega ustrezno (*angl. model fit*), saj sta oba indikatorja prileganja (*angl. goodness-of-fit*), χ^2 in RMSEA, previsoka³⁶. V naslednjih korakih smo zato s spreminjanjem povezav

³⁴ Za posebne primere, kjer korelacijska matrika ne zadošča, omogoča LISREL tudi uporabo kovariančne matrike.

³⁵ Programska koda je priložena v prilogi C.

³⁶ O dobrem prileganju bi govorili, če bi bil RMSEA (*angl. Root Mean Square Error of Approximation*) pod 0,05.

med latentnimi in merjenimi spremenljivkami model iterativno prilagajali (priloga C), dokler nismo dosegli najboljšega prileganja, ki pa je bilo z RMSEA okoli 0,1 še vedno neustrezno. Neustreznost prileganja smo si pojasnjevali s spremenljivkami V9a, V9b in V9c, ki so že pri faktorski analizi izstopale iz modela.

S SEM analizo torej ugotavljamo, da se model ne prilega v celoti. Menimo, da je za odločitvami tudi tretja komponenta, povezana s spremenljivkami V9a, V9b in V9c, ki nam kvari sliko. Vendarle pa komponentne uteži (*angl. component loadings*) nakazujejo, da so spremenljivke med seboj povezane tako kot smo predvidevali. Z zadnjo prilagoditvijo modela, pri katerem smo spremenljivke V9a, V9b in V9c povezali z obema latentnima spremenljivkama, smo dosegli dokaj enakomerna prispevka latentnih spremenljivk k varianci modela (48,48 %: 51,52 %). Nekaj več o rezultatih, ki smo jih dobili v empiričnem delu, bomo podali v sklepnem poglavju.

12 Sklep

Ob zniževanju stroškov in dvigovanju učinkovitosti v smislu hitrejše izvedbe raziskav ob primerljivi kvaliteti, iščemo raziskovalci vedno novejšje pristope k anketiranju. Poštnemu in osebnemu anketiranju so zato raziskovalci skozi desetletja dodajali pristope, vezane na novejšjo tehnologijo. Novi pristopi pa so s časom prinesli tudi nova vprašanja v smislu primerljivosti pridobljenih podatkov. Večina avtorjev raziskav na to temo ugotavlja, da prihaja med različnimi metodami do razlik v izmerjenih podatkih. Tisto, kar je po svoje še bolj pomembno, pa je dejstvo, da je učinek metode sam po sebi težko izmerljiv, saj zajema vrsto napak, ki nastajajo iz različnih vzrokov. Do merskih napak lahko prihaja zaradi napak v vzorčenju, neprimerne dikcije vprašanj, učinka bližine (*angl. recency effect*), učinka prve izbire (*angl. primary effect*), učinka anketarja in vrste drugih učinkov. Dillman in Melani Christian (2005) sta opisala, kako so se spletni respondenti v primerjavi s telefonskimi pogosteje opredeljevali za »ločene« in »ovdovele«. Zaključila sta, da so imeli respondenti v primeru spletne ankete pred seboj nabor odgovorov, prek telefona pa t.i. odprto vprašanje, na katerega so morali odgovoriti. Menimo, da za razlike v tem primeru ni kriva sprememba metode, saj bi v primeru spremembe merskega instrumenta (sprememba vprašanja iz odprtega na nominalnega) prišli do enakih ugotovitev tudi prek telefona. V tem primeru torej spremembe v izmerjenih vrednostih ne pripisujemo zgolj spremembi metode, marveč nedoslednosti pri izvedbi raziskave.

Pri raziskavi, ki smo jo uporabili v empiričnem delu, smo ugotovili, da se izmerjene vrednosti tudi po izenačitvi izobrazbene strukture respondentov med skupinama še vedno nekoliko razlikujejo. Faktorska analiza je pokazala, da poštni respondenti »zaposlitveni načrt« povezujejo s svetovalcem, spletni respondenti pa z lastnim vložkom. Menimo, da so se ob možnosti lastne izbire metode anketiranja in vabljenju prek klasične pošte, za sodelovanje prek spleta odločili bolj motivirani in samoiniciativni respondenti. Razlike v izmerjenih vrednostih tako pripisujemo neprimerljivima podvzorcema, saj lahko pri spletnih uporabnikih predpostavimo tudi višjo stopnjo že omenjene kognitivne sofisticacije in samoiniciativnosti. Naša ugotovitev je težko enoznačna. Razlike v izmerjenih vrednostih ne moremo pripisati zgolj metodi anketiranja, saj bi po našem mnenju v primeru dveh enakovrednih podvzorcev (brez možnosti samoizbire metode) razlika v pridobljenih podatkih kaj lahko padla na zanemarljivo vrednost. Čeprav prihajajo do podobnih ugotovitev o zanemarljivi vrednosti napake tudi nekateri drugi

raziskovalci (Lozar Manfreda in Vehovar 2002), menimo, da je treba pristopiti k menjavi ali kombiniranju metod zelo preudarno in morda do neke mere celo z določenim zadržkom.

Ugotovimo lahko, da vsaka od metod v meritev vnaša določeno mero sekundarne napake, ki sama po sebi morda sploh ni izmerljiva, kombiniranje metod pa jo lahko celo prikrije (Martin 2011). Prav enigmatičnost učinka metode, ki ga v meritev vnašajo sekundarne napake³⁷, je razlog za dodatno previdnost ob uporabi kombiniranja metod. Zanimiv primer v zvezi s tem navajata Dillman in Melani Christian (2005), ki sta učinek metode na izmerjene podatke ugotovila zgolj zaradi zares velikih odstopanj. V kolikor bi bile razlike v izmerjenih vrednostih manjše, bi bila veljavnost meritve vprašljiva, saj bi jih pripisala spremembam v družbi.

Zaključimo lahko z ugotovitvijo, da učinek metode kljub temu, da je izmerljiv in pogosto videti zanemarljivo majhen, nikakor ni nepomemben. Posledično se, še posebej pri longitudinalnih raziskavah, pridružujemo mnenjem raziskovalcev, ki svarijo pred preveč naivnim kombiniranjem metod (Martin in Lynn 2011; Dillman in Melani Christian 2005; Vannieuwenhuyze, Loosveldt in Molenberghs 2010). Poudariti pa velja, da težave, ki jih prinaša kombiniranje metod, nikakor ne smejo pomeniti, da bi se kot družboslovni raziskovalci odrekli raziskovalnim modelom z različnimi pristopi. Nasprotno, to pomeni, da moramo na tem področju še naprej vztrajno iskati odgovore na vprašanja, ki jih pred nas postavljajo pogosto nasprotujoče si ugotovitve različnih raziskav. Zavedamo se, da je vsak projekt zgodba zase in da metod in pristopov ter različnih rezultatov, ki jih prinašajo, ne moremo enačiti v želji, da bi prišli do univerzalnih odgovorov. Čeprav čas in situacija nista najbolj naklonjena pridobivanju projektov, ki bi omogočali uporabo mešanih pristopov, saj pogosto predstavljajo večji finančni zalogaj, kot če bi uporabljali zgolj enega, upamo, da nam bo v prihodnje večkrat dana možnost, da bomo lahko iskali rešitve, ki bi dale konkretnejše odgovore na dileme, ki jih pred nas postavlja tovrstno raziskovanje.

³⁷ Kot sekundarne napake v tem primeru označujemo napake, ki povzročijo učinek metode. Nekatere med njimi so: učinek anketarja, napaka v vzorčenju, neekvivalentnost podvzorcev, učinek bližine (*angl. recency effect*), učinek prvega odgovora (*angl. primacy effect*).

13 Seznam literature

- Berzelak, Jernej. 2014. *Učinki načina anketiranja v spletnih anketah*. Doktorska disertacija. Ljubljana: UL FDV.
- Biemer, Paul P. in Lars E. Lyberg. 2003. *Introduction to survey quality*. New Jersey: Wiley.
- Cobanoglu, Cihan, Bill Warde in Patrick J. Moreo. 2001. A comparison of mail, fax, and web-based survey methods. *International journal of market research*: 405–410.
- Computer History Museum. 2015. ENIAC. *Computer History Museum*. Dostopno prek: <http://www.computerhistory.org/revolution/birth-of-the-computer/4/78> (2. avgust 2015).
- Couper, Mick P. 2011. The future of modes of data collection. *Public opinion quarterly* 75 (5): 889–908.
- Darlington, Richard B. 1997. Factor analysis. *Cornell University, Department of psychology*. Dostopno prek: <http://www.psych.cornell.edu/Darlington/factor.htm> (17. julij 2015).
- de Heer, Wim, Edith D. de Leeuw in Johannes van der Zouwen. 1999. Methodological issues in survey research: a historical review. *Bulletin de Méthodologie Sociologique* (64): 25–48.
- de Leeuw, Edith D. 2005. To mix or not to mix data collection modes in surveys. *Journal of Official Statistics*: 233–255.
- de Leeuw, Edith D. in Wim de Heer. 2002. Trends in household survey nonresponse: a longitudinal and international comparison. V *Survey Nonresponse*, avtor R.M., ur. Dillman, D.A., Eltinge, J.L., Little, R.J.A. Groves, 41–54. New Jersey: Wiley.
- de Leeuw, Edith D., Joop J. Hox in Don A. Dillman. 2008. *International Handbook of Survey Methodology*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- de Leeuw, Edith D., Joop J. Hox in Ger Snijders. 1995. The effect of computer-assisted interviewing on data quality. A review. *Journal of market research society* 37 (4): 325–345.
- Dillman, Don A. 1991. The design and administration of mail surveys. *Annual reviews of sociology*: 225–249.
- Dillman, Don A. in Leah Melani Christian. 2005. Survey mode as a source of instability in responses across surveys. *Field methods* 17 (1): 30–52.
- Dillman, Don A., Tommy L. Brown, John E. Carlson, Edwin H. Carpenter, Frederick O.

- Lorenz, Robert Mason, John Saltiel in Roberta L. Songster. 1995. Effects of Category Order on Answers in Mail and Telephone Surveys. *Rural sociology*: 674–687.
- Edwards Deming, William. 1944. On errors in surveys. *American sociological review* 9 (4): 359–369.
- European Social Survey. 2015. *European Social Survey*. Dostopno prek: <http://www.europeansocialsurvey.org/> (7. avgust 2015).
- Ferligoj, Anuška, Karmen Leskošek in Tina Kogovšek. 1995. *Zanesljivost in veljavnost merjenja*. Ljubljana: Založba FDV.
- Festinger, Leon. 1957. *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- GALLUP. 2015. *GALLUP*. Dostopno prek: <http://www.gallup.com> (14. julij 2015).
- Gaziano, Cecilie. 2005. Comparative analysis of within-household respondent selection techniques. *Public opinion quarterly* 69 (1): 124–157.
- Grandjean, Burke D., Martha Garcia Leighty, Patricia A. Taylor in Ying Xu. 2004. Is Target Selection by Last Birthday 'Random Enough'? A Split-Ballot Test. Letno srečanje AAPOR, 14. maj.
- Grice, H. P. 1975. Logic and conversation. V *Syntax and semantics 3: Speech arts*, avtor Peter Cole in L. Jerry Morgan, 44–58. New York: Elsevier.
- Groves, Robert M., J. Fowler, jr. Floyd, Mick P. Couper, James M. Lepkowski, Eleanor Singer in Robert Tourengau. 2004. *Survey methodology*. New Jersey: Wiley.
- Hochstim, Joseph R. 1967. A critical comparison of three strategies of collecting data from households. *Journal of the American Statistical Association* 62 (319): 976–989.
- Holbrook, Allyson L., Melanie C. Green in Jon A. Krosnick. 2003. Telephone versus face-to-face interviewing of national probability samples with long questionnaires: Comparisons of respondent satisficing and social desirability response bias. *Public opinion quarterly*: 79–125.
- Jäckle, Annette, Caroline Roberts in Peter Lynn. 2010. Assessing the effect of data collection mode on measurement. *International statistical review* 78 (1): 3–20.
- Jäckle, Annette, Caroline Roberts in Peter Lynn. 2006. *Telephone versus face-to-face interviewing: mode effects on data quality and likely causes*. ISER working paper, Essex: USER.
- Karol, John J. 1938. Analyzing the radio market. *Journal of marketing* 2 (4): 309–313.

- Kordić, Snježana. 1991. Konverzacijske implikature. *Suvremena lingvistika* 17 (31-32): 87–96.
- Kurdija, Slavko. 2010. Razvoj in značilnosti telefonskega anketiranja - primerjalni vidiki metode. V *Primerjalno družboslovje: metodološki in vsebinski vidiki*, avtor Niko Toš in Karl Müller, 377–394. Ljubljana: UL FDV, CJMMK.
- Leech, Geoffrey N. 1983. *Principles of pragmatics*. Essex: Longman.
- Lozar Manfreda, Katja in Vasja Vehovar. 2002. Mode effects in web surveys. *American Association for Public Research: Strengthening Out Community*: 2172–2177.
- Lugtig, Peter. 2011. Estimating nonresponse bias and mode effects in a mixed-mode survey. *International journal of market research* 53 (5): 669–686.
- Malnar, Brina in Slavko Kurdija. 2011. Evropska družboslovna raziskava- poskus kvalitativnega preskoka v primerjalnem družboslovju. V *Primerjalno družboslovje: metodološki in vsebinski vidiki*, ur. Niko Toš in Karl Müller, 163–184. Ljubljana: Založba FDV.
- Martin, Peter. 2011. *What makes a good mix? Chances and challenges of mixed mode data collection in the ESS*. London: City University London, Centre for Comparative Social Surveys.
- Martin, Peter in Peter Lynn. 2011. The effects of mixed mode survey designs on simple and complex analyses. *ISER Working paper series*.
- Mulaik, Stanley A. 2010. *Foundations of factor analysis, second edition*. Boca Raton: CRC Press.
- Neuman, W. Lawrence. 2014. *Social research methods: qualitative and quantitative approaches (seventh ed.)*. Essex: Pearson.
- NSDUH. 2015. *National Survey on Drug Use and Health*. Dostopno prek: <https://nsduhweb.rti.org> (4. avgust 2015).
- Ochs Keenan, Elinor . 1976. The universality of conversational postulates. *Language in society* 67 (80): 67–80.
- Revilla, Melanie. 2010. Quality in Unimode and Mixed-Mode designs: A Multitrait-Multimethod approach. *Survey research methods* 4 (3): 151–164.
- Roberts, Caroline, Annette Jäckle in Peter Lynn. 2006. Causes of Mode Effects: Separating out Interviewer and Stimulus Effects in Comparisons of Face-to-Face and Telephone Surveys. *Proceedings of the Survey Research Methods Section*: 4221–4228.

- Safir, Adam in Karen L. Goldenberg. 2008. *Mode Effects in a Survey of Consumer Expenditures*. US department of labour, Bureau of labor statistics.
- Schnell, Rainer, Sonja Ziniel in Elisabeth Coutts. 2005. Universität Duisburg-Essen, Institut für Soziologie Gesellschaftswissenschaften. *Innaccuracy of birthday respondent selection methods in mail and telephone surveys*. Dostopno prek: https://www.uni-due.de/~hq0215/documents/2007/Schnell_2007_Last_Birthday_Selection_Methods_Prague_ESRA.pdf (10. avgust 2015).
- Schuman, Howard, Stanley Presser in Jacob Ludwig. 1981. Context effects on survey responses to questions about abortion. *Public opinion quarterly* 45 (2): 216–223.
- Schwarz, Norbert in Fritz Strack. 1991. Context Effects in Attitude Surveys: Applying Cognitive Theory to Social Research. *European Review of Social Psychology* 2 (1): 31–50.
- SHARE. 2015a. Methodology.“ *SHARE*. Dostopno prek: <http://www.share-project.org/methodological-research.html> (4. julij 2015).
- 2015b. Wave 5. *SHARE*. Dostopno prek.: <http://www.share-project.org/home0/wave-5.html> (11. julij 2015).
- Stoop, Ineke, Jaak Billiet, Achim Koch in Rory Fitzgerald. 2010. *Improving survey response: lessons learned from the European Social Survey*. Sussex: Wiley.
- Toplak, Marrie E. in Richard F. West. 2014. Rational Thinking and Cognitive Sophistication: Development, Cognitive Abilities, and Thinking Dispositions. *Developmental psychology* 50 (4): 1037–1048.
- Tourangeau, Roger in Kenneth A. Rasinski. 1988. Cognitive processes underlying context effects in attitude measurement. *Psychological bulletin* 103 (3): 299–314.
- Tourangeau, Roger in Tom W. Smith. 1996. Asking sensitive questions- the impact of data collection mode, question format and question context. *Public opinion quarterly* 60 (2): 275–304.
- Tourangeau, Roger, Kenneth Rasinski, Jared B. Jobe, Tom W. Smith in William F. Pratt. 1997. Sources of error in a survey on sexual behavior. *Journal of official statistics* 13 (4): 341–365.
- Tourangeau, Roger, Lance J. Rips in Kenneth Rasinski. 2000. *The psychology of survey response*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Uhan, Samo. 1998. *Prava in neprava mnenja: vpliv konteksta v raziskovanju javnega*

mnenja. Ljubljana: založba FDV.

Uhan, Samo in Mitja Hafner Fink. 2013. Context effects in social surveys: between instrument and respondent. *Teorija in praksa* 50 (1): 233–248.

US Census Bureau. 2015a. Decennial census of population and housing. *US Census Bureau*. Dostopno prek: <http://www.census.gov/programs-surveys/decennial-census.html> (2. avgust 2015).

--- 2015b. History: 1890 overview. *US Census Bureau*. Dostopno prek: http://www.census.gov/history/www/through_the_decades/overview/1890.html (17. julij 2015).

--- 2015c. History: The Hollerith Machine. *US Census Bureau*. Dostopno prek: http://www.census.gov/history/www/innovations/technology/the_hollerith_tabulator.html (17. julij 2015).

--- 2015č. History: UNIVAC I. *US Census Bureau*. Dostopno prek: http://www.census.gov/history/www/innovations/technology/univac_i.html (2. avgust 2015).

Vannieuwenhuyze, Jorre, Geert Loosveldt in Geert Molenberghs. 2010. A method for evaluating mode effects in mixed-mode surveys. *Public opinion quarterly* 74 (5): 1027–1045.

Wilson, Deirdre in Dan Sperber. 1981. On Grice's theory of conversation. V *Conversation and discourse, edition: 1*, ur. Paul Werth, 155–178. Croom Helm.

Priloga A: Vprašalnik

Q1 - Pri Zavodu RS za zaposlovanje ste prijavljeni kot brezposelna oseba. Kako ocenjujete Urad za delo, ki ga obiskujete? Ocenite spodnji trditvi z lestvico od 1 do 5.

	sploh se ne strinjam1	2	3	4	popolnoma se strinjam5
Informacije o prostih delovnih mestih so objavljene pregledno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na Uradih za delo je poskrbljeno za zasebnost.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q2 - Po prijavi pri Zavodu ste bili povabljeni na uvodni Informativni seminar o pravicah in obveznostih brezposelne osebe ter o storitvah, ki jih Zavod nudi pri iskanju zaposlitve.

Z ocenami od 1 do 5 ocenite naslednje vidike seminarja:

	sploh se ne strinjam1	2	3	4	popolnoma se strinjam 5
Podajanju informacij sem brez težav sledil/a.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Posredovane informacije so mi pomagale razumeti moje pravice in obveznosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informacije, ki sem jih dobil/a, so mi koristile.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q3 - Kako pretežno komunicirate s svetovalcem zaposlitve?

- Po internetu prek portala PoisciDelo.si.
- Osebno na Zavodu.
- Po elektronski pošti.
- Po telefonu.

Q4 - Kateri način komunikacije s svetovalcem pa bi vam najbolj ustrezal?

- Po internetu prek portala PoisciDelo.si.

- Osebno na Zavodu.
- Po elektronski pošti.
- Po telefonu.

Q5 - Ali bi sledili informacijam, ki bi jih Zavod posredoval prek spletnih družbenih omrežij (Facebook, LinkedIn...)?

- Da.
- Ne.
- Ne vem.

Q6 - Kako ocenjujete svetovalca, s katerim imate na Zavodu največ stika?

Ocenite trditve z lestvico od 1 do 5.

	sploh se ne strinjam1	2	3	4	popolnoma se strinjam5
Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Svetovalec upošteva dogovore.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q7 - Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?

	sploh nisem zadovoljen1	2	3	4	popolnoma sem zadovoljen5
Izberite eno oceno:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q8 - Ali ste s svetovalcem že podpisali zaposlitveni načrt?

- Da.
- Ne.
- Ne vem.

IF (2) Q8 = [1]**Q9 - Kako ocenjujete vaš zaposlitveni načrt?**

Ocenite trditve z lestvico od 1 do 5.

	1	2	3	4	5
Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljnji poklicni karieri.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IF (2) Q8 = [1]**Q10 - Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kot je dogovorjena v zaposlitvenem načrtu?**

	1	2	3	4	5
Svetovalec in Zavod mi sploh ne zagotavljata dogovorjene podpore.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Svetovalec in Zavod mi v celoti zagotavljata dogovorjeno podporo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q11 - Kaj vam je najbolj v pomoč pri iskanju zaposlitve?

- Spletne strani Zavoda.
- Portal PoiščiDelo.si.
- Moj svetovalec zaposlitve.
- Karierno središče (CIPS).

Q12 - Ali vas je Zavod v zadnjih dveh mesecih napotil na prosto delovno mesto ali vas obvestil o možnostih zaposlitve?

Pri tem upoštevajte vse vrste obvestil: obvestilo o prostem delovnem mestu po telefonu ali SMS, informacija neposredno od svetovalca, napotnica k delodajalcu ipd.

- Da.
- Ne.

Q13 - Ali ste pripravljeni iskati zaposlitev in se tudi zaposliti v drugih državah Evropske Unije?

- Da, v bližnjih regijah sosednjih držav.
- Da, kjerkoli v drugih državah Evropske unije.
- Ne.

Q14 - Ali ste bili v zadnjih 12-ih mesecih prijave pri Zavodu že vključeni v katerega od programov aktivne politike zaposlovanja (npr. usposabljanje, izobraževanje, tečaj, subvencionirana zaposlitev in podobno)?

- Da.
- Ne.

IF (3) Q14 = [1]

Q15 - V kateri program oz. programe ste bili vključeni?

Izberite vse ustrezne odgovore.

Možnih je več odgovorov

- Usposabljanje na delovnem mestu pri delodajalcu (UDM).
- Izobraževanje.
- Krajše usposabljanje, tečaj (jezikovni, računalniški, priprava na NPK, itd.)
- Samozaposlitev.
- Zaposlitev prek javnih del.
- Zaposlitev prek drugih programov (npr. Zaposli.me, Prvi izziv, Program 50plus...).
- Krajša delavnica za pomoč pri iskanju zaposlitve.
- Drugo.

IF (3) Q14 = [1]

Q16 - Kdo je dal prvo pobudo za vključitev v program aktivne politike zaposlovanja?

- Jaz.
- Svetovalec zaposlitve oz. drug delavec Zavoda.

IF (3) Q14 = [1]

Q17 - Kako bi ocenili svojo vključitev v program aktivne politike?

	Vključitev v program	2	3	4	Vključitev v
	mi sploh ni v pomoč				program mi je zelo v
	pri iskanju				pomoč pri iskanju
	zaposlitve.1				zaposlitve.5
Izberite eno oceno:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q18 - Ali občutite pritisk Zavoda pri izpolnjevanju obveznosti, ki jih imate kot brezposelna oseba?

- Da.

- Ne.
 Ne vem.

Q19 - Ali ste že obiskali karierno središče (CIPS)?

V kariernem središču lahko samostojno ali ob pomoči svetovalcev dostopate do pripomočkov za samostojno iskanje zaposlitve in vodenje kariere ter se udeležujete kratkih delavnic veččin iskanja zaposlitve ali predstavitev aktualnih prostih delovnih mest, ki jih Zavod organizira v sodelovanju z delodajalci.

- Da.
 Ne.
 Ne, ker je preveč oddaljeno.

IF (4) Q19 = [1]

Q20 - Kako ste bili zadovoljni z obiskom Kariernega središča?

sploh nisem 2	3	4	popolnoma
zadovoljen/			sem
a1			zadovoljen/
			a5

Izberite eno oceno:

IF (4) Q19 = [1]

Q21 - Kako pogosto hodite v Karierno središče?

- Tedensko.
 Mesečno.
 Manj kot enkrat mesečno.
 Bil/a sem samo enkrat.

Q22 - Ali poznate zbirko priročnikov Spleti svojo kariero v tiskani ali elektronski obliki?

- Da.
 Ne.

IF (5) Q22 = [1]**Q23 - Ocenite spodnje trditve glede priročnikov Spleti svojo kariero.**

Ocenite trditve z lestvico od 1 do 5.

	sploh se ne strinjam1	2	3	4	popolnoma se strinjam5
Priročniki so pregledni in razumljivi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dobil/a sem nove informacije o iskanju zaposlitve, pravicah in oblikah dela.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nasvete sem že oz. bom uporabil/a za iskanje zaposlitve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IF (5) Q22 = [1]**Q24 - Kje ste zasledili informacije o priročnikih Spleti svojo kariero?**

- Na spletni strani Zavoda.
- V Kariernem središču (CIPS-u).
- Na spletnih družbenih omrežjih.
- Drugo:

Q25 - Ali ste že uporabili brezplačno telefonsko številko Kontaktnega centra Zavoda 080 20 55?

(Upoštevajte le klice na Kontaktni center, klici na Urad za delo se ne štejejo).

- Da.
- Ne.

IF (6) Q25 = [1]**Q26 - Kolikokrat približno ste že uporabili brezplačno telefonsko številko Kontaktnega centra Zavoda 080 20 55?**

(Upoštevajte le klice na Kontaktni center, klici na Urad za delo se ne štejejo.)

IF (6) Q25 = [1]**Q27 - Kako ste bili zadovoljni z informacijami, ki ste jih dobili v Kontaktnem centru?**

	sploh nisem zadovoljen/a1	2	3	4	popolnoma sem zadovoljen/a5
Izberite eno oceno:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q28 - Kako pogosto obiščete oziroma uporabljate spletne strani Zavoda?

- Dnevno.
- Tedensko.
- Mesečno.
- Manj pogosto.
- Nikoli.

IF (7) Q28 = [1, 2, 3, 4]

Q29 - Ocenite spodnje trditve glede spletnih strani Zavoda.

Ocenite trditve z lestvico od 1 do 5.

	sploh se ne strinjam1	2	3	4	popolnoma se strinjam5
Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informacije so razumljive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q30 - Na spletnih straneh Zavoda je tudi spletna svetovalnica eSvetovanje. Ali ste jo že uporabili?

- Da.
- Ne.

IF (8) Q30 = [1]

Q31 - Kako ste bili zadovoljni z uporabnostjo svetovalnice eSvetovanje?

	sploh nisem zadovoljen/ a1	2	3	4	popolnoma sem zadovoljen/ a5
Izberite eno oceno:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q32 - Če pomislite na Zavod za zaposlovanje kot celoto, kako ste zadovoljni z njegovimi storitvami?

	sploh nisem zadovoljen/ a 1	2	3	4	popolnoma sem zadovoljen/ a 5
Izberite eno oceno:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q33 - Status:

- Še vedno sem prijavljen/a kot brezposelen/a.
- Sem se že zaposlil/a oz. samozaposlil/a.
- Iz drugih razlogov nisem več prijavljen/a na Zavodu za zaposlovanje.
- Drugo.

Q34 - Ali prejemate denarno nadomestilo?

Denarno nadomestilo je pravica, ki jo v času brezposelnosti lahko pridobijo osebe, prijavljene na Zavodu za zaposlovanje.

- Da.
- Ne.

Q35 - Čas vaše sedanje oz. zadnje prijave pri Zavodu:

- Manj kot 6 mesecev.
- 6 do 12 mesecev.
- 1 leto ali več.

Q36 - Spol:

- Moški.
- Ženski.

Q37 - Dopolnjena leta vaše starosti:

Q38 - Izobrazba:

- Osnovna šola.
- Končana poklicna šola.
- Končana srednja strokovna šola ali gimnazija.
- Končana višja, visoka šola ali več.

Q39 - Območna služba Zavoda za zaposlovanje, znotraj katere se nahaja vaš Urad za delo:

- Celje
- Koper
- Kranj
- Ljubljana
- Maribor
- Murska Sobota
- Nova Gorica
- Novo mesto
- Ptuj
- Sevnica
- Trbovlje
- Velenje

Q40 - Nam želite še kaj sporočiti?

Priloga B: Iteracije oblikovanja končnega modela

IZVIRNI MODEL

	Initial	Extraction
v1a Informacije o prostih delovnih mestih so objavljene pregledno.	0,4572	0,4635
v1b Na Uradih za delo je poskrbljeno za zasebnost.	0,3842	0,3612
V2a Podajanju informacij sem brez težav sledil/a.	0,6127	0,4262
V2b Posredovane informacije so mi pomagale razumeti moje pravice in obveznosti.	0,6826	0,4947
V2c Informacije, ki sem jih dobil, so mi koristile.	0,6150	0,5245
V6a Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	0,7880	0,7984
V6b Svetovalec upošteva dogovore.	0,6351	0,5692
V6c Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	0,7701	0,7590
V7 Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?	0,7685	0,7811
V9a Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	0,6143	0,5470
V9b Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljni poklicni karieri.	0,6526	0,5410
V9c Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,6678	0,5642
V10 Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	0,7106	0,7289
V29a Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.	0,6391	0,6711
V29b Informacije so razumljive.	0,6856	0,7412
V29c Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,5637	0,5765
V32 Če pomislite na zavod za zaposlovanje kot celoto, kako ste zadovoljni z njegovimi storitvami?	0,6809	0,6499

VARIANTA 2

Odstranjeni sta spremenljivki v1a in v1b

	Initial	Extraction
V2a Podajanju informacij sem brez težav sledil/a.	0,6095	0,4188
V2b Posredovane informacije so mi pomagale razumeti moje pravice in obveznosti.	0,6799	0,4888
V2c Informacije, ki sem jih dobil, so mi koristile.	0,6093	0,5174
V6a Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	0,7871	0,7982
V6b Svetovalec upošteva dogovore.	0,6306	0,5657
V6c Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	0,7690	0,7609
V7 Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?	0,7670	0,7797
V9a Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	0,6127	0,5510
V9b Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljni poklicni karieri.	0,6502	0,5493
V9c Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,6674	0,5681
V10 Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	0,7058	0,7246
V29a Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.	0,6277	0,6651
V29b Informacije so razumljive.	0,6848	0,7789
V29c Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,5578	0,5710
V32 Če pomislite na zavod za zaposlovanje kot celoto, kako ste zadovoljni z njegovimi storitvami?	0,6762	0,6465

Spremenljivki v2a in v2b imata nizko komunaliteto, zato ju bomo odstranili. Ker se nanju smiselno povezuje v2c je logično, da odstranimo tudi njo.

VARIANTA 3

Dodatno smo odstranili v2a, v2b in v2c

	Initial	Extraction
V6a Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	0,7816	0,7985
V6b Svetovalec upošteva dogovore.	0,6069	0,5639
V6c Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	0,7654	0,7722
V7 Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?	0,7647	0,7878
V9a Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	0,5937	0,5432
V9b Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljni poklicni karieri.	0,6439	0,5609
V9c Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,6537	0,5757
V10 Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	0,7034	0,7320
V29a Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.	0,6256	0,7072
V29b Informacije so razumljive.	0,6775	0,7934
V29c Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,5590	0,6020
V32 Če pomislite na zavod za zaposlovanje kot celoto, kako ste zadovoljni z njegovimi storitvami?	0,6615	0,6442

Ker je spremenljivka v32 preveč splošna, smo jo v naslednjem koraku odstranili.

KONČNI MODEL

Dodatno smo odstranili v32

	Initial	Extraction
V6a Svetovalec mi pomaga pri reševanju težav.	0,7810	0,8033
V6b Svetovalec upošteva dogovore.	0,6098	0,5840
V6c Od svetovalca dobim informacije, ki jih potrebujem.	0,7668	0,7830
V7 Kako ste na splošno zadovoljni s podporo vašega svetovalca pri iskanju zaposlitve?	0,7529	0,7755
V9a Zaposlitveni načrt je jasen in razumljiv.	0,5962	0,5600
V9b Zaposlitveni načrt vključuje moja pričakovanja o nadaljni poklicni karieri.	0,6422	0,5648
V9c Zaposlitveni načrt mi je v oporo in pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,6305	0,5575
V10 Ali vam svetovalec zaposlitve in Zavod zagotavljata podporo, kakor je dogovorjeno v zaposlitvenem načrtu?	0,6932	0,7193
V29a Informacije, ki jih iščem, hitro najdem.	0,6271	0,7105
V29b Informacije so razumljive.	0,6786	0,8002
V29c Spletne strani so mi v pomoč pri iskanju zaposlitve.	0,5462	0,5921

Priloga C: LISREL sintaksa

PRVI MODEL

GROUP 1: POSTA

DA NG=2 NI=11 NO=672 MA=KM

LA

V6a V6c V7 V6b V10 V9c V9b V9a V29a V29b V29c /

KM SY

1.000

.835 1.000

.837 .803 1.000

.677 .677 .647 1.000

.722 .698 .757 .597 1.000

.597 .591 .649 .416 .644 1.000

.570 .545 .554 .490 .595 .663 1.000

.527 .537 .553 .534 .590 .523 .685 1.000

.333 .346 .363 .325 .456 .375 .369 .466 1.000

.339 .369 .382 .400 .451 .390 .417 .525 .780 1.000

.404 .425 .403 .365 .477 .385 .385 .425 .633 .649 1.000

SE

V6a V6c V7 V6b V10 V9c V9b V9a V29a V29b V29c /

MO NX=11 NK=2 PH=FR

LK

SVET SPLET

FR LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1) LX(7,1) LX(8,1) LX(10,2) LX(11,2)

VA 1 LX (1,1) LX (9,2)

PD

OU SE TV MI ME=ML PC RS SS ND=3 IT=250

GROUP 2: NET

DA NG=2 NI=11 NO=117 MA=KM

LA

V6a V6c V7 V6b V10 V9c V9b V9a V29a V29b V29c /

KM SY

1.000

.790 1.000

.837 .799 1.000

.753 .638 .659 1.000

.709 .792 .745 .545 1.000

.463 .490 .504 .388 .525 1.000

.346 .456 .402 .301 .506 .530 1.000

.512 .576 .568 .498 .547 .541 .728 1.000

.294 .348 .302 .293 .407 .441 .638 .578 1.000

.233 .331 .267 .289 .414 .483 .627 .544 .828 1.000
.295 .330 .309 .239 .383 .400 .515 .550 .706 .685 1.000

SE

V6a V6c V7 V6b V10 V9c V9b V9a V29a V29b V29c /

MO NX=11 NK=2 PH=FR

LK

SVET SPLET+NACRT

FR LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2) LX(10,2) LX(11,2)

VA 1 LX (1,1) LX (6,2)

PD

OU SE TV MI ME=ML PC RS SS ND=3 IT=250

MODEL Z NAJBOLJŠIM PRILEGANJEM

Skupina 1:

FR LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1) LX(7,1) LX(8,1) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)

LX(10,2) LX(11,2)

VA 1 LX (1,1) LX (6,2)

Skupina 2:

FR LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,1) LX(7,1) LX(8,1) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)

LX(10,2) LX(11,2)

VA 1 LX (1,1) LX (6,2)

Priloga Č: LISREL izpisi prileganja

IZVIRNI MODEL

GROUP 1: POSTA

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square	101.960
Percentage Contribution to Chi-Square	41.996
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0726
Standardized RMR	0.0726
Goodness of Fit Index (GFI)	0.845

(...)

GROUP 2: NET

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square	140.825
Percentage Contribution to Chi-Square	58.004
Root Mean Square Residual (RMR)	0.106
Standardized RMR	0.106
Goodness of Fit Index (GFI)	0.802

Global Goodness-of-Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	86
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	242.785 (P = 0.0000)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	156.785
90 Percent Confidence Interval for NCP	(114.059 ; 207.161)
Minimum Fit Function Value	1.042
Population Discrepancy Function Value (F0)	0.673
90 Percent Confidence Interval for F0	(0.490 ; 0.889)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.125

90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0.107 ; 0.144)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)	0.000
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	1.437
90 Percent Confidence Interval for ECVI	(1.253 ; 1.653)
ECVI for Saturated Model	0.567
ECVI for Independence Model	8.811
Chi-Square for Independence Model (110 df)	2030.891
Normed Fit Index (NFI)	0.935
Non-Normed Fit Index (NNFI)	0.945
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.731
Comparative Fit Index (CFI)	0.957
Incremental Fit Index (IFI)	0.957
Relative Fit Index (RFI)	0.917
Critical N (CN)	115.113

MODEL Z NAJBOLJŠIM PRILEGANJEM

GROUP 1: POSTA

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square	81.991
Percentage Contribution to Chi-Square	48.475
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0581
Standardized RMR	0.0581
Goodness of Fit Index (GFI)	0.886

GROUP 2: NET

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square	87.149
Percentage Contribution to Chi-Square	51.525
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0491
Standardized RMR	0.0491
Goodness of Fit Index (GFI)	0.883

Global Goodness-of-Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	80
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	169.140 (P = 0.0000)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	89.140
90 Percent Confidence Interval for NCP	(55.574 ; 130.462)
Minimum Fit Function Value	0.726
Population Discrepancy Function Value (F0)	0.383
90 Percent Confidence Interval for F0	(0.239 ; 0.560)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.0978
90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0.0772 ; 0.118)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)	0.000190
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	1.172

90 Percent Confidence Interval for ECVI	(1.028 ; 1.350)
ECVI for Saturated Model	0.567
ECVI for Independence Model	8.811
Chi-Square for Independence Model (110 df)	2030.891
Normed Fit Index (NFI)	0.955
Non-Normed Fit Index (NNFI)	0.966
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.694
Comparative Fit Index (CFI)	0.975
Incremental Fit Index (IFI)	0.976
Relative Fit Index (RFI)	0.938
Critical N (CN)	155.081