

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Gašper Stanovnik

**Pomen števila klicev za kakovost podatkov pri telefonskem
anketiranju starejših posameznikov**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Gašper Stanovnik

Mentor: doc. dr. Andraž Petrovčič

Somentor: asist. dr. Jernej Berzelak

**Pomen števila klicev za kakovost podatkov pri telefonskem
anketiranju starejših posameznikov**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

Diplomsko delo posvečam svojim staršem in ženi Poloni.

Hvala za vso podporo, ki ste mi jo nudili v času študija.

Posebna zahvala gre mentorju Andražu in somentorju Nejcu.

Hvala za koristne usmeritve in pomoč brez omejitev.

Pomen števila klicev za kakovost podatkov pri telefonskem anketiranju starejših posameznikov

Pri telefonskem anketiranju se v družboslovnem raziskovanju v zadnjem času pogosto pojavljajo prenekatere težave, povezane z doseganjem reprezentativnosti vzorcev, zato je anketiranje lahko precej zahtevno. To še zlasti velja za anketiranje starejših posameznikov. V literaturi je moč opaziti pomanjkanje študij, ki preučujejo, ali je telefonsko anketiranje starejših posameznikov še vedno smiselno z vidika kakovosti podatkov. Iz tega stališča v diplomskem delu obravnavamo odnos med kakovostjo anketnih podatkov in številom klicev v telefonskih anketah na osnovi dveh indikatorjev kakovosti: neodgovora enote in spremenljivke. Z analizo podatkov, zbranih v letu 2015 s telefonskim anketiranjem slučajnega vzorca starejših prebivalcev Slovenije, ugotavljamo, da večje število klicev zmanjšuje pristranskost zaradi neodgovora enote. Statistično značilno so anketiranci, pri katerih je potrebno večje število klicev, bolj podobni nesodelujočim, kot pa to velja za lažje dosegljive anketirance. Pričakovano slednji manj prekinjajo sodelovanje med anketiranjem kot težje dosegljivi. Pri vseh, ki so izpolnili celo anketo, pa ne opazimo značilnih skupinskih razlik glede na delež manjkajočih odgovorov v anketi. Sklepamo, da večje število klicev v telefonskih anketah starejših posameznikov nima enakega učinka na različne vidike pristranskosti zaradi neodgovora. Naše ugotovitve kažejo, da je vedno treba upoštevati različne vidike kakovosti podatkov ankete.

Ključne besede: neodgovor enote, neodgovor spremenljivke, starejši posamezniki, število klicev, telefonske ankete.

The role of the number of calls for data quality in telephone surveys of older individuals

The use of telephone surveys in social science research has been facing many problems that are mostly associated with sample representativeness. This makes telephone surveying quite challenging. In particular, when the target population are older adults. The literature review shows a research gap in addressing the question about whether telephone surveys of older adults are still feasible in terms of survey data quality. Therefore, we discuss the relationship between data quality and number of calls in telephone surveys with respect to two data quality indicators: unit and item non-response. The results of analysis on data, collected in 2015 with a telephone survey of a random sample of older adults in Slovenia, indicate that a higher number of calls reduces the unit non-response bias; reluctant respondents who require a higher number of calls to be successfully interviewed are significantly more similar to non-respondents than the ones who require less calls to be interviewed. Moreover, the latter group seems to interrupt interviews to a lesser extent in comparison to more reluctant respondents. Interestingly, we did not find any significant differences in relation to the proportion of missing responses between the two groups of respondents, who completed the interview. We conclude that a higher number of calls in telephone surveys of older adults does not have the same effect on different aspects of non-response bias. Our findings suggest that it is always necessary to take into account various aspects of survey data quality.

Keywords: unit nonresponse, item nonresponse, older adults, number of contacts, telephone surveys.

KAZALO

1	Uvod	9
2	Konceptualni pogledi na »krizo« telefonskega anketiranja.....	13
2.1	Kratka zgodovina telefonskega anketiranja	13
2.1.1	Težave pri telefonskem anketiranju	15
2.1.2	Uporaba telefonskega anketiranja v Sloveniji	17
2.1.3	Porast mobilne telefonije v Evropi in Sloveniji.....	18
2.2	Neodgovor enote, spremenljivke in merske napake.....	22
2.2.1	Neodgovori enote.....	23
2.2.2	Število poskusov kontakta	26
2.2.3	Kakovost odgovorov v anketah	29
3	Posebnosti telefonskih anket med starejšimi.....	33
3.1	Pokritost starejših s telefonom	33
3.2	Starejši in neodgovor enote v anketah.....	37
3.3	Starejši in kakovost anketnih odgovorov	43
4	Raziskovalni načrt	50
4.1	Raziskovalne hipoteze.....	50
4.2	Metode analize	51
5	Empirična študija.....	53
5.1	Vzorčenje in struktura začetnega vzorca.....	53
5.2	Potek anketiranja	55
5.3	Rezultati	57
5.3.1	Stopnja odgovora glede na socio-demografske spremenljivke.....	58
5.3.2	Porazdelitve socio-demografskih spremenljivk po poskusih vzpostavitve stika....	64
5.3.3	Vpliv socio-demografskih značilnosti na sodelovanje	71
5.3.4	Učinki poskusov vzpostavitve stika na nastanek razlik med odgovori.....	75

5.3.5	Vpliv zgodnjega in poznejšega sodelovanja na prekinitve ankete.....	83
5.3.6	Vpliv zgodnjega in poznejšega sodelovanja na neodgovor spremenljivke	84
6	Sklep.....	89
7	Literatura.....	93
	Priloge	104
	Priloga A: Test multikolinearnosti med spremenljivkami	104
	Priloga B: Histogram porazdelitve neodgovora spremenljivke sodelujočih v anketi.....	105
	Priloga C: Vprašalnik telefonske ankete o uporabi mobilne telefonije med starejšimi ..	105

KAZALO SLIK

Slika 2.1:	Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 15 let) v EU27 (v %)	20
Slika 2.2:	Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 15 let) v SLO (v %).....	21
Slika 3.1:	Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 54 let) v EU 27 (v %).....	34
Slika 3.2:	Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 54 let) v SLO (v %).....	35
Slika 3.3:	Starostna porazdelitev anketirancev preko telefonske ankete, osebne terenske ankete in CPS - Current Population Survey v ZDA.....	36
Slika 5.1:	Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na starost po poskusih vzpostavitve stika.....	61
Slika 5.2:	Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na spol po poskusih vzpostavitve stika.....	62
Slika 5.3:	Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na tip naselja po poskusih vzpostavitve stika.....	63
Slika 5.4:	Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na regijo po poskusih vzpostavitve stika.....	64
Slika 5.5:	Gibanje porazdelitev deležev sodelujočih v anketi glede na starost po poskusih vzpostavitve stika.....	65
Slika 5.6:	Gibanje porazdelitev deležev sodelujočih v anketi glede na spol po poskusih vzpostavitve stika.....	67

Slika 5.7: Gibanje porazdelitve deležev sodelujočih v anketi glede na tip naselja po poskusih vzpostavitve stika.....	68
Slika 5.8: Gibanje porazdelitev deležev sodelujočih v anketi glede na regijo po poskusih vzpostavitve stika.....	70

KAZALO TABEL

Tabela 2.1: Skupni raziskovalni promet (v denarju pretvorjeno v %) v Evropskih državah.....	18
Tabela 5.1: Razlike v porazdelitvi deležev socio-demografskih podskupin med vzorcem po uparitvi s telefonskim imenikom in začetnim vzorcem za anketiranje.....	55
Tabela 5.2: Potek anketiranja po dnevih in urah v letu 2015.....	56
Tabela 5.3: Prikaz deležev sodelujočih v anketi glede na število poskusov vzpostavitve stika...	59
Tabela 5.4: Stopnja sodelovanja v anketi po socio-demografskih spremenljivkah.....	60
Tabela 5.5: Starostni razredi sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec	66
Tabela 5.6: Spol sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec.....	67
Tabela 5.7: Tipi naselij sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec	69
Tabela 5.8: Regija sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec.....	70
Tabela 5.9: Rezultati multinomialne logistične regresije za socio-demografske spremenljivke in napovedi izida kontaktiranja.....	73
Tabela 5.10: Testirane ključne vsebinske nominalne in ordinalne spremenljivke in statistično značilne razlike	76
Tabela 5.11: Razlike v deležu uporabnikov novega ali rabljenega mobilnika ob nakupu med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci.....	77
Tabela 5.12: Razlike v deležu pogostosti uporabe mobilnika med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci.....	77

Tabela 5.13: Razlike v deležu glavnega ponudnika mobilne telefonije med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	78
Tabela 5.14: Razlike v deležu vrste glavnega razmerja s ponudnikom med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	78
Tabela 5.15: Razlike v deležu na vprašanje, ali so anketiranci slišali za pametni telefon ali ne med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	79
Tabela 5.16: Razlike v deležu zadnje uporabe interneta med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	79
Tabela 5.17: Razlike v deležu samouvrstitve v družbeni sloj med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	80
Tabela 5.18: Razlike v deležu vrste uporabe fiksnega ali mobilnega telefona med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	80
Tabela 5.19: Razlike v deležu tipa uporabnika mobilnika med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	81
Tabela 5.20: Razlike med povprečji pri ordinalnih spremenljivkah med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	82
Tabela 5.21: Razlike v deležu prekinitev v anketi med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	83
Tabela 5.22: Rezultati binomske logistične regresije za socio-demografske spremenljivke v napovedih prekinitve ankete	84
Tabela 5.23: Primerjava deskriptivnih statistik neodgovora spremenljivke med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	85
Tabela 5.24: Razlike v deležu neodgovora spremenljivke med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci	86
Tabela 5.25: Rezultati binomske logistične regresije za socio-demografske spremenljivke v napovedih deleža neodgovora spremenljivke	87

1 Uvod

Zanimanje za starejšo odraslo populacijo, opredeljeno s starostjo nad 55 let¹, v zadnjih letih močno narašča. Trenutna velikost v smislu deleža v celotni populaciji in predvsem hitra rast te skupine prebivalstva narekuje, da se bo v prihodnosti še precej povečevala. Ker se skupina starejših hitro širi in ima veliko družbeno, politično in gospodarsko moč, se je povečalo zanimanje za starejše v družboslovju (Quinn 2010), zdravstvu (Kalfoss in drugi 2010), gerontologiji in drugih vedah o življenju. Tako lahko predvidevamo, da bo populacija starejših v prihodnosti uživala precejšno pozornost raziskovalcev, pri katerih se kažejo vedno večje potrebe po zbiranju raznoraznih (med drugim tudi anketnih) podatkov.

V zadnjih dvajsetih letih smo tako v Sloveniji kot v svetu deležni precejšnjih demografskih sprememb; število rojstev v populaciji se je skoraj prepolovilo, število starejših v populaciji se povečuje, medtem ko skupno število prebivalcev naglo upada. Po nekaterih predvidevanjih naj bi število starejših od 65 let že v letu 2020 predstavljalo približno 20 % celotne populacije Slovenije, v letu 2040 pa se pričakuje že 30 % starejših od 65 let (Pahor in Domajnko 2005).

Informativni vpogled v literaturo pokaže, da je zlasti v družboslovju telefonsko anketiranje eno od pogostejših zbiranj podatkov o starejši populaciji. Ne moremo pa spregledati trendov zmanjševanja pokritosti prebivalstva z dostopom do telefona v gospodinjstvih, ki predstavlja eno od najpomembnejših težav v telefonskem anketiranju v zadnjem obdobju. Po drugi strani prinaša razmah mobilne telefonije nove metodološke izzive v smislu doseganja reprezentativnih vzorcev in izvajanja anketiranja.

Pri anketiranju višja stopnja sodelovanja zmanjšuje nastanek pristranskosti, ki lahko nastane zaradi nesodelovanja. Višja kot je stopnja nesodelovanja v anketi, višje je tveganje za nastanek pristranskosti v smislu neodgovora (Massey in drugi 1981). Pristranskost pri anketiranju lahko rezultira v različnih razsežnostih glede na razlike med sodelujočimi in nesodelujočimi v anketi; nekateri so zaradi različnih razlogov lažje oziroma težje dosegljivi kot drugi, med seboj pa se

¹ V smislu opredelitve starejših obstajajo različne definicije starosti, ki opredeljujejo posameznike kot starejše: Združeni Narodi opredeljujejo starejše pri starosti 65 let (World Health Organisation 2016), Gorman (1999) pa na primer opredeljuje starejše v starosti od 60 do 65 let, kakršna je približna upokojitvena starost v večini razvitih držav. V teoretičnem delu tega dela torej sledimo različnim opredelitvam, saj so v pregled literature vključene študije, ki uporabijo različne opredelitve in definicije starejših.

lahko razlikujejo tudi v pripravljenosti za sodelovanje v anketi ali pa se celo razlikujejo glede na trud, ki ga vložijo v izpolnjevanje ankete.

Za razumevanje nakazanih razlik med starejšimi so za nas ključnega pomena prav njihove posebnosti oziroma lastnosti, ki lahko vplivajo na uspešnost anketiranja. Metodološke obravnave anketiranja starejših in splošne populacije v literaturi nam osvetlijo pogled na razne težave pri anketiranju starejših, pri čemer praviloma izstopajo njihove oslABLJENE kognitivne in fizične sposobnosti. Omenjene oslABLJENE sposobnosti starejših lahko različno vplivajo na uspešnost anketiranja. Pri osebnem terenskem anketiranju lahko na primer naletimo na težave starejših pri sprejemanju »tujcev« v stanovanje zaradi njihove skrbi po viktimizaciji, pri telefonskem anketiranju pa se lahko soočamo s slušnimi težavami starejših, zaradi česar lahko anketiranje zavrnejo ali pa je anketa pomanjkljivo izpolnjena (Herzog in drugi 1983).

Nakazane težave predstavljajo primere ene od komponent nevezorčnih napak, ki jih najdemo v *teoriji skupne anketne napake* oziroma TSE (angl. *total survey error*) – neodgovor anketiranca, ki predstavlja ključni indikator pri obravnavi kakovosti podatkov (Biemer 2010). S pregledom literature praviloma zaznamo, da stopnja sodelovanja starejših s starostjo upada, s tem pa tudi kakovost zbranih podatkov. Ena od strategij pri telefonskem anketiranju, ki vpliva na zviševanje stopnje sodelovanja, je prav zviševanje števila poskusov vzpostavitve stika, pri čemer z več poskusi direktno zvišujemo verjetnost, da pridemo v stik s potencialnim anketirancem.

Osrednji cilj diplomskega dela je povezan z iskanjem odgovora na vprašanje, kako višje število klicev vpliva na zmanjševanje pristranskosti v realiziranem vzorcu pri telefonskem anketiranju starejših, kar bomo opazovali skozi omenjeni indikator kakovosti – neodgovor anketiranca. Ob tem bomo anketirance razdelili v dve skupini glede na število klicev; razločevali bomo med anketiranci, ki so sodelovali pri nekoliko nižjem številu poskusov vzpostavitve stika, kar pomeni, da so ti nekoliko »lažje« dosegljivi, in med anketiranci, ki so sodelovali šele pri višjem številu poskusov vzpostavitve stika, za katere torej velja, da so (nekoliko) »težje« dosegljivi.

Izhajajoč iz *modela kontinuitete odpora* (angl. *continuum of resistance*) slonimo na predpostavki, da so anketiranci, ki so »težje« dosegljivi oziroma »pozni«, po nekaterih karakteristikah bolj podobni nesodelujočim, kot pa to velja za anketirance, ki so »lažje« dosegljivi oziroma »zgodnji« (Stoop 2005). Skladno z glavno idejo modela kontinuitete odpora bomo opazovali neodgovore anketirancev z vidika neodgovorov enote, ki nam predstavljajo indikator kakovosti

pri zmanjševanju pristranskosti v realizaciji vzorca glede na socio-demografske spremenljivke. V analizi bomo ugotavljali, kako se »zgodnji« anketiranci razlikujejo od nesodelujočih glede na socio-demografske lastnosti, pri čemer bomo opazovali nastanek pristranskosti v vzorcu anketirancev. Po drugi strani nas zanima tudi, kako se »pozni« anketiranci razlikujejo od nesodelujočih, pri čemer bomo opazovali vpliv višjega števila poskusov vzpostavitve stika na zmanjševanje pristranskosti v končni realizaciji vzorca. Preden preidemo na opazovanje neodgovora spremenljivke, nas dodatno zanima, ali se zgodnji anketiranci razlikujejo od poznih tudi v smislu porazdelitev odgovorov v anketi. V smislu neodgovora spremenljivke izhajamo iz predpostavke, da so pozni anketiranci načeloma bolj nagnjeni k prekinitvam ankete in višjemu deležu neodgovora spremenljivke v anketi, kot pa to velja za zgodnje anketirance.

Struktura diplomskega dela sledi zgoraj predstavljenim raziskovalnim vprašanjem. V poglavju 2.1 najprej obravnavamo razvoj in problematiko telefonskega anketiranja z vidika pokritosti s telefonom v Evropi in Sloveniji. V poglavju 2.2 preidemo na obravnavo specifičnih težav, ki so pomembne pri obravnavi kakovosti anketnih podatkov ter v njihovem okviru predstavimo teoretsko zasnovo neodgovora enote in neodgovora spremenljivke kot dveh ključnih indikatorjev kakovosti anketnih podatkov. Obenem podrobneje predstavimo model kontinuitete odpora (Stoop 2005), ki nam služi kot konceptualna podstat za tematiziranje razlik med anketiranci in nesodelujočimi. V poglavju 3 se osredotočimo na starejše. Skozi pregled obstoječe literature preverimo dosedanje ugotovitve o sodelovanju starejših v anketah z vidika neodgovora enote in neodgovora spremenljivke. Naš cilj je opredelitev ugotovitev avtorjev glede obstoja posebnosti starejših pri telefonskem anketiranju. Poglavje 4 je namenjeno krajši predstavitvi raziskovalnega načrta empirične študije, kjer predstavimo raziskovalne hipoteze in metode, ki jih uporabimo v analizi empiričnih podatkov. V poglavju 5 se na začetku osredotočimo na empirično študijo, kjer v poglavjih 5.1 in 5.2 razložimo principe vzorčenja v anketi in potek anketiranja. Sledijo rezultati analize. V poglavju 5.3.1 najprej prikažemo stopnjo odgovora anketirancev glede na število poskusov vzpostavitve stika po socio-demografskih spremenljivkah, v poglavju 5.3.2 pa predstavimo porazdelitve socio-demografskih spremenljivk po poskusih vzpostavitve števila stikov, kjer opazujemo »gibanje« porazdelitev v vzorcu od prvega do zadnjega poskusa vzpostavitve stika. V poglavju 5.3.3 ugotavljamo, kakšni so učinki poviševanja števila poskusov vzpostavitve stika glede na porazdelitev socio-demografskih spremenljivk v vzorcu. Poglavje 5.3.4 je namenjeno prikazom razlik v odgovorih med težje in lažje dosegljivimi anketiranci.

Zadnji poglavji empiričnega dela sta posvečeni primerjavi prekinitev v anketi in neodgovora spremenljivke med obema skupinama anketirancev. V sklepu na kratko povzamemo ugotovitve iz empirične analize in jih primerjamo s predhodnimi ugotovitvami nekaterih ključnih študij iz poglavja 3. Pri tem kritično presodimo učinke poviševanja števila poskusov vzpostavitve stika pri telefonskem anketiranju starejših. V sklepu strnjeno izpostavimo tudi najpomembnejše omejitve diplomskega dela.

2 Konceptualni pogledi na »krizo« telefonskega anketiranja

Telefonsko anketiranje nam predstavlja možnosti zbiranja podatkov, ki deluje na osnovi ustnega spraševanja anketirancev z namenom pridobivanja odgovorov za različne tipe anketnih vprašanj (Block in Erskine 2012). Uporabnost telefona² kot sredstva za anketno zbiranje podatkov vsekakor nudi nekaj pomembnih in širše prepoznanih ter dokumentiranih prednosti. Block in Erskine (2012) ugotavljata, da telefon ponuja raziskovalcem dostop do različnih virov informacij ter izkušenj, brez potrebe, da bi prostorska oddaljenost lahko ustvarjala dodatne stroške in podaljševala časovno trajanje anketne raziskave. Prav tako pa je s pomočjo telefona mogoče anketirati tiste posameznike, ki morda ne bi bili dosegljivi glede na njihovo trenutno lokacijo. Ne glede na relativno kratko zgodovino telefonskega anketiranja se v zadnjih desetletjih soočamo s pomembnimi spremembami, ki so sprožile vrsto teoretičnih, praktičnih in izvedbenih izzivov za raziskovalce pri uporabi tovrstnega anketiranja.

2.1 Kratka zgodovina telefonskega anketiranja

Stacionarni telefon se je začelo uporabljati kot sredstvo za anketiranje v tridesetih letih prejšnjega stoletja; običajno kot dopolnilno zbiranje podatkov takrat bolj razširjenemu terenskem anketiranju (Nathan 2001). Hiter razvoj pokritosti prebivalstva Zahodne Evrope in ZDA s telefonskimi priključki je predvsem v drugi polovici prejšnjega stoletja vodil k pozicioniranju telefonskega anketiranja kot primarnega zbiranja podatkov (Nathan 2001). Na primer v ZDA je pokritost prebivalstva s telefonskimi priključki presegla 30 % že pred 2. svetovno vojno, v petdesetih letih prejšnjega stoletja se je dvignila na 60 %, na začetku sedemdesetih pa je že narasla preko 90 % (Kaltin in Vehovar 2001).

Visoka pokritost prebivalstva s telefonskimi priključki je ugodno vplivala na razmah telefonskega anketiranja, ki je raziskovalcem ponudilo bolj praktično alternativo dražjemu terenskem anketiranju pri pridobivanju informacij iz reprezentativnih vzorcev. A vendar, ne glede na visoko pokritost, so raziskovalci kmalu poročali o pojavu težav pri vzorčenju na račun

² V nalogi razlikujemo med tremi pojmi; če se nanašajo na telefon na splošno, govorimo o različnih vrstah telefona – stacionarni in mobilni; v primeru nanašanja na stacionarni telefon oziroma telefonski priključek govorimo zgolj o fiksnem telefonu.

nepokritosti v določenih demografskih podskupinah (Roe 2008, 883). Tu mislimo predvsem na tiste, ki se jim pripisuje nekoliko nižja stopnja prisvojitve novih tehnologij; nižje izobraženi, starejši in tisti z nižjimi dohodki. Kalton in Vehovar (2001) tozadevno ugotavljata, da je v ZDA stopnja brezposelnosti med gospodinjstvi brez telefona približno desetkrat večja kot sicer, kar lahko vpliva na pristranskost celo pri 95-odstotni telefonski pokritosti.

Hkrati sta vedno bolj prisotna uporaba telefona v anketiranju in drugih številnih komercialno naravnanih storitev (na primer direktna telefonska prodaja) vplivala na pojav številnih težav pri vzorčenju iz telefonskih imenikov oziroma seznamov telefonskih števil. Zaradi hitrega porasta tovrstnih aktivnosti preko telefona so posamezniki začeli omejevati dostopnosti telefonskih števil. Posledično so se raziskovalci soočili s težavami pri vzorčenju, kadar je potekalo s pomočjo telefonskih imenikov, ki so postajali čedalje bolj nepopolni. Nastanek tovrstnih težav je vodil k razvoju metode slučajnega generiranja števil – RDD (angl. *Random Digit Dialing*), ki je ponudila vsaj začasno rešitev pri težavah verjetnostnega vzorčenja predvsem v ZDA (Kalton in Vehovar 2001).

Zapleten sistem telefonskih števil v Evropi je pripomogel k oteženemu razvoju telefonskega anketiranja. V evropskih državah je predvsem različna pokritost s telefonom narekovala različen razvoj telefonskega anketiranja. Medtem ko je bila ob koncu prejšnjega stoletja pokritost s telefonom v Zahodni Evropi primerljiva z nivojem pokritosti v ZDA, so v Vzhodni Evropi beležili nizko pokritost (Kalton in Vehovar 2001).

Poleg hitre širitve pokritosti prebivalstva s telefonom je tudi razvoj računalniško podprtih načinov zbiranja podatkov zaznamoval sodobno anketno raziskovanje. Prav računalniško podprto telefonsko anketiranje – CATI (angl. *Computer Assisted Telephone Interviewing*) je bilo prva oblika uporabe računalnikov za zbiranje podatkov, ki je bila široko sprejeta v uporabo. CATI se je skladno z razvojem telefonskega anketiranja najprej razvil v ZDA, nekoliko pozneje, na začetku osemdesetih let, pa se je pojavil tudi v Evropi (Kalton in Vehovar 2001, Kavtičnik 2009).

Razvoj računalniških sistemov za anketiranje je v primerjavi z drugimi načini beleženja odgovorov vzbudil mnoga tematiziranja o pričakovanih prednostih telefonskega anketiranja v smislu zniževanja stroškov, povečevanja časovnih okvirjev za izvedbo raziskave ter izboljševanja kakovosti zbranih podatkov (Nicholls in De Leeuw 1996, 759).

Razmah uporabe mobilnih telefonov v populaciji je rezultiral v pojavu novih težav raziskovalcev v smislu telefonske pokritosti populacije pri anketah, katerih vzorčni okvirji niso vsebovali mobilnih telefonov (Roe 2008, 883). Hitra širitev mobilne telefonije je pričakovano začela izpodrivati oz. dopolnjevati stacionarno telefonijo. Dutwin in drugi (2015) navajajo, da v zadnjem desetletju v ZDA beležijo padec pokritosti s stacionarnimi telefoni iz 98 % gospodinjstev na manj kot 60 %, predvsem na račun hitrega naraščanja pokritosti z mobilno telefonijo, ki je zapolnila vrzeli nepokritosti s telefonom v praktično vseh populacijskih skupinah.

Glede na porast uporabnikov mobilne telefonije in trend upada fiksne telefonije v gospodinjstvih je Nathan (2001) ob prelomu tisočletja napovedoval, da je očitno, da bodo v prihodnosti raziskovalci morali uporabljati mobilne telefone, da bodo lahko dostopali do naraščajočega števila gospodinjstev brez stacionarnih telefonov. Vključevanje mobilnih telefonov v anketno metodologijo je vsekakor vplivalo na spremembo zasnove sodobnega telefonskega anketiranja in nastanek številnih potencialnih težav pri anketiranju (Slavec 2010), med katerimi nekatere podrobneje obravnavamo v nadaljevanju.

2.1.1 Težave pri telefonskem anketiranju

Razvoj telefonskega anketiranja je sprožil vrsto študij o metodoloških vidikih telefonskega anketiranja pri izvajanju komercialnih, uradnih in akademskih raziskav (Lavrakas 1993). Block in Erskine (2012) ugotavljata nekatere naslednje izzive oziroma vire težav telefonskega anketiranja predvsem v primerjavi z v preteklosti bolj uveljavljenim osebnim terenskim anketiranjem:

- Pri *vzorčnih težavah* največ pozornosti namenjata obravnavi demografskih razlik med tistimi posamezniki, ki uporabljajo telefon, in tistimi brez telefona, kar je pomembno predvsem z vidika dosega reprezentativnosti vzorca. Ugotavljata, da je manjša verjetnost, da telefon posedujejo predvsem starejši, tisti z nižjimi prihodki in nižjo izobrazbo. Omenjata tudi problem vzorčenja zaradi večjega števila posameznikov, ki imajo le mobilni telefon – predvsem z vidika dosega reprezentativnosti vzorčenja z uporabo telefonskih imenikov.

- Manj pomembno skrb namenjata pomanjkanju zmožnosti pri uporabi vizualnih pripomočkov (angl. *visual aids*) pri telefonskem v primerjavi z osebnim terenskim anketiranjem. Glavna težava predstavlja nezmožnost telefona pri opisu elementov v vprašanjih, ki uporabljajo lestvice (angl. *scale items*), kar lahko rezultira v manj točni razmejitvi med potencialnimi odgovori, nanaša pa se predvsem na variacije v odgovorih med elementi, kot tudi na število kategorij odgovorov.
- Posebej pomemben vidik težav avtorja aplicirata v nastanek razlik med odgovori anketirancev pri telefonskem in osebnem terenskem anketiranju, pri čemer je nastanek težav posledica dveh dejavnikov: 1) fizična oddaljenost anketarja in anketiranca, ki povzroča anonimnost anketiranca, lahko povečuje ali zmanjšuje njegovo željo po izražanju v okvirih družbene zaželenosti (angl. *social desirability*); 2) fizična oddaljenost anketarja in anketiranca lahko rezultira v izzivih medosebne komunikacije v smislu oblikovanja zaupanja.

V okviru izpostavljenih težav avtorja predlagata posebno pozornost raziskovalcev pri uporabi telefonskega anketiranja z namenom doseganja visoke kakovosti podatkov in hkrati potrjujeta, da so številne študije v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja nakazale relativno visok nivo primerljivosti kakovosti podatkov med osebnim terenskim in telefonskim anketiranjem (Block in Erskine 2012).

Predstavljene težave telefonskega anketiranja lahko v večji ali manjši meri vplivajo na kakovost podatkov. Pomemben se nam zdi predvsem vidik težav, ki izpostavlja pogojevanje pokritosti celotnega prebivalstva s telefonom pri anketah, ki delujejo na principih verjetnostnega vzorčenja z namenom dosega reprezentativnosti populacije. Za telefonsko anketiranje se danes splošno predvideva, da vzorčni okvir lahko zagotavlja dobro pokritost ciljne populacije. Skladno s tem pogojem mora biti delež ciljne populacije, ki je izključen iz vzorčnega okvirja, relativno majhen in ne sme biti drugačen od tistih, ki so vključeni v vzorčni okvir (Vicente in drugi 2008).

Izhajajoč iz nekaterih nakazanih virov težav telefonskega anketiranja bomo v nadaljevanju preverili situacijo pokritosti populacije s telefonom v Evropi in Sloveniji. Pred tem pa bomo namenili pozornost uporabi telefonskega anketiranja v Sloveniji, predvsem z namenom, da osvetlimo širino uporabe telefonskega anketiranja v Sloveniji.

2.1.2 Uporaba telefonskega anketiranja v Sloveniji

Telefonsko anketiranje se je v Sloveniji začelo uveljavljati v raziskovanju ob koncu osemdesetih let dvajsetega stoletja, medtem ko je pokritost telefonskih priključkov presegla 60 % šele na začetku devetdesetih let. Hitra rast pokritosti v Sloveniji je presegla 90 % šele na začetku novega tisočletja in s tem dosegla vrhunec svojega razvoja. Ob koncu devetdesetih je bil delež telefonskih števil v Sloveniji, ki niso bile objavljene v javnem telefonskem imeniku, razmeroma nizek oziroma pod 5 %, kar je zagotovo ponudilo dobro podlago za nadaljnji razvoj telefonskega anketiranja v Sloveniji (Kalton in Vehovar 2001).

Podobno kot drugje po svetu je visoka pokritost prebivalstva s telefoni v Sloveniji vplivala na razvoj telefonskega anketiranja. Tabela 2.1 prikazuje primerjavo prometa (preračunano v odstotke) pri uporabi različnih kvantitativnih načinov za zbiranje podatkov v različnih državah (ESOMAR Industry Report 2008, VII–VIII). Skozi podrobnejšo primerjavo opazamo, da je bilo leta 2008 telefonsko anketiranje v Sloveniji najbolj uporabljen način za zbiranje podatkov: 27 %. Sledijo ji terenske raziskave z nekoliko nižjim deležem: 23 %). Prav tako vidimo, da je bilo telefonsko anketiranje v Sloveniji v smislu primerjave z drugimi evropskimi državami precej nad uteženim povprečjem (11 odstotnih točk) pri uporabi načina telefonskega anketiranja (Tabela 2.1).

Tabela 2.1: Skupni raziskovalni promet (v denarju pretvorjeno v %) v Evropskih državah

Država	Poštna raziskave	Telefonske raziskave	Terenske raziskave	Online raziskave	Drugo	Skupaj kvantitativne raziskave	Skupaj kvalitativne raziskave
Avstrija	3	20	22	8	2	55	45
Belgija	1	32	32	9	3	77	23
Hrvaška	1	23	33	1	31	89	11
Češka	1	18	44	5	14	82	18
Danska	9	18	9	24	28	88	12
Finska	5	40	5	33	3	86	14
Francija	2	12	15	12	46	87	13
Grčija	1	18	41	1	28	89	11
Madžarska	4	16	45	14	5	84	16
Latvija	0	17	41	5	22	85	15
Nizozemska	5	18	11	25	15	74	26
Norveška	8	39	10	23	3	83	17
Poljska	0	11	35	10	26	82	18
Portugalska	0	19	21	3	38	81	19
Rusija	1	21	35	5	13	75	25
Slovaška	1	14	42	2	24	83	17
Slovenija	8	27	23	4	14	76	24
Španija	2	26	27	11	15	81	19
Švedska	12	36	7	22	12	89	11
Švica	5	49	21	10	1	86	14
Velika Britanija	8	17	21	18	23	87	13
Uteženo skupaj	5	16	10	20	33	84	16

Vir: ESOMAR Industry Report (2008, VII–VIII).

Prav nekateri ugodni pogoji, kot sta visoka pokritost prebivalstva s telefonskimi priključki in nizek delež neobjavljenih telefonskih števil, nam predstavljajo glavne razloge za razvoj in popularizacijo telefonskega anketiranja v Sloveniji. Prav tako velja omeniti, da je – ne glede na porast popularnosti spletnih anket v zadnjem času – telefonsko anketiranje v Sloveniji še vedno eden izmed pogosteje uporabljenih možnosti anketiranja – deloma tudi zaradi dejstva, da se slednje pogosto uporablja v raziskavah, ki uporabljajo kombinirane vrste anketiranja (na primer telefonsko in spletno anketiranje).

2.1.3 Porast mobilne telefonije v Evropi in Sloveniji

Kot že nakazano v poglavju 2.1 je naraščanje števila uporabnikov mobilnih telefonov pomembno vplivalo na nadaljnji razvoj telefonskega anketiranja. Slavec (2010) na primer ugotavlja, da smo

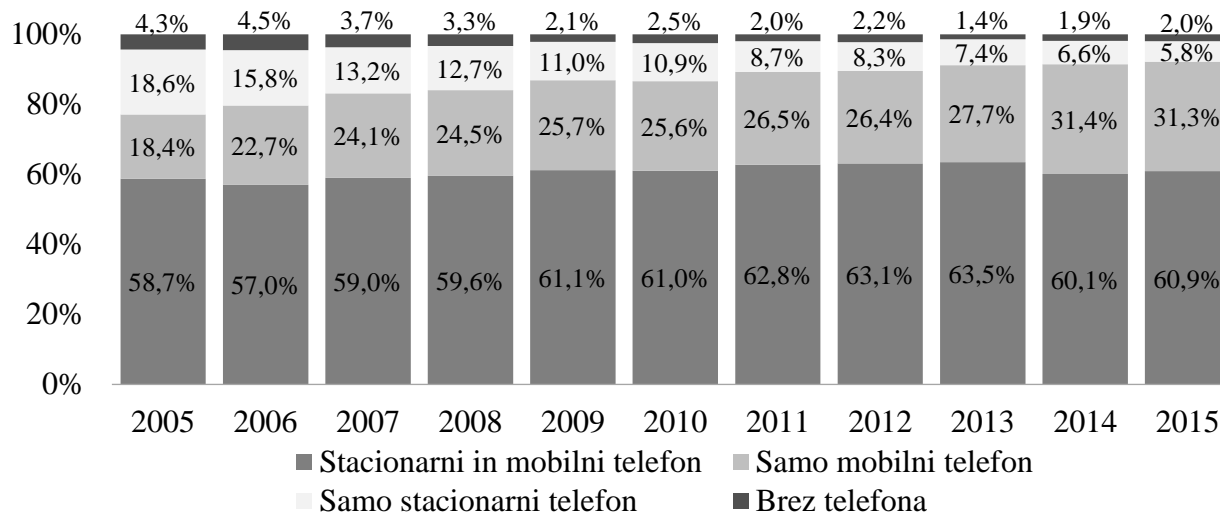
v zadnjem času priča naraščanju priljubljenosti mobilnega telefona, ki kot komunikacijsko sredstvo in s tem tudi kot vrsto anketiranja vse bolj izpodriva oziroma dopolnjuje stacionarni telefon. Posledično je bilo za namen posodobitve vzorčenja treba kombinirati stacionarne telefonske številke z mobilnimi, da je bilo mogoče doseči primeren vzorčni okvir glede na pokritost populacije.

Že v osnovi se predvideva, da je za izvedbo telefonskega intervjuja v gospodinjstvu preko fiksnega telefonskega priključka treba zagotoviti, da so osebe, ki so izbrane v vzorec, prisotne v gospodinjstvu v času klicanja, kar pa ne velja v primeru izvedbe telefonskega intervjuja preko mobilnega telefona, kjer so osebe lahko prisotne ne glede na čas klica (Häder in ostali 2012).

Kot nakazano v poglavju 2.1 uporaba mobilnih telefonov pri telefonskem anketiranju prinaša nekatere nove težave za raziskovalce. Med njimi so najpomembnejši višji stroški klicev, vzorčni okvirji (angl. *sampling frames*) in stopnja sodelovanja v anketah. Vehovar in drugi (2004) ugotavljajo, da so stroški mobilnega anketiranja običajno lahko kar nekajkrat višji od stroškov pri anketiranju prek običajnega telefona. Pri vzorčnih okvirjih pri mobilnem anketiranju lahko prihaja do težav predvsem zaradi načrtovanja vzorca, ker v populaciji obstaja možnost obstoja več uporabnikov enega telefona oziroma uporabnikov z več napravami in zaradi nezmožnosti geografskega lociranja posameznika (Vehovar in drugi 2004).

Situacija pokritosti stacionarnih in mobilnih telefonov in uporaba različnih tipov telefona v gospodinjstvih je ključna za razumevanje in uporabo telefonskega anketiranja (Tucker in drugi 2007). Na osnovi lastne analize podatkov standardne izdaje študije Eurobarometer v Evropskih državah opazamo predvsem povečevanje deleža uporabnikov mobilnih telefonov v zadnjem desetletju (2005–2015), medtem ko delež tistih, ki uporabljajo stacionarni telefon, upada (Slika 2.1). Pred desetimi leti je delež mobilnih uporabnikov znašal okoli 77,1 %, medtem ko podatki iz leta 2015 kažejo, da je le-teh že 92,2 % (Slika 2.1).

Slika 2.1: Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 15 let) v EU27 (v %)



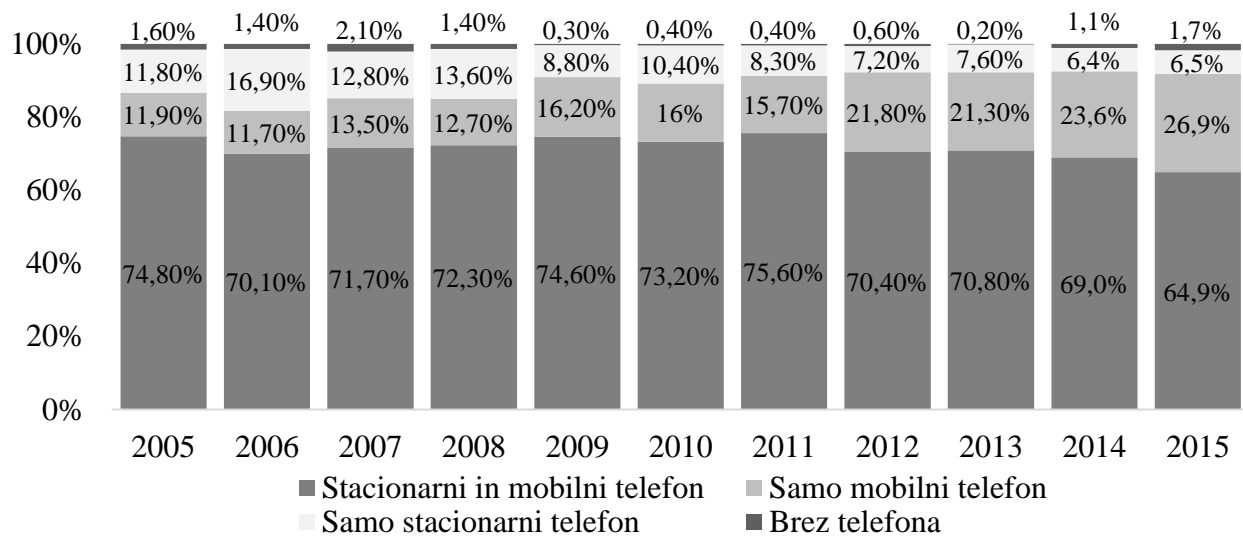
Vir: European Commission (2015).

V kontekstu povečanja deležev uporabnikov mobilnih telefonov opazamo predvsem rast uporabnikov samo mobilnih telefonov, ki je pred desetimi leti znašala 18,4 %, po desetih letih pa je delež le-teh porastel na 31,3 %; za 12,9 odstotne točke (Slika 2.1). Po drugi strani je v istem obdobju delež uporabnikov samo stacionarnih telefonov padel z 18,6 % na 5,8 %.

Prav tako je, skladno z razvojem mobilne telefonije v Evropi v zadnjem desetletju, v Sloveniji opazna porast mobilnih uporabnikov v starosti od 15 let naprej (Slika 2.2). Najprej je opaziti, da je bil pred desetimi leti delež mobilnih uporabnikov v Evropi precej nižji od deleža slovenskih mobilnih uporabnikov, kar se kaže v razliki deležev, ki znaša 9,6 odstotne točke. Po obdobju desetih let, torej leta 2015, pa delež slovenskih mobilnih uporabnikov znaša 91,8 %, kar je le za 0,4 odstotne točke manj kot v Evropi (Slika 2.1, Slika 2.2). V zadnjih desetih letih v Sloveniji – podobno kot v Evropi – opazimo porast deleža uporabnikov samo mobilnega telefona iz 11,9 % na 26,9 % za 15 odstotnih točk, po drugi strani pa opazujemo padec deleža uporabnikov samo stacionarnega telefona iz 11,8 % na 6,5 %, torej za 5,3 odstotne točke (Slika 2.1, Slika 2.2).

Glede na prikaz »mešane« uporabe telefona; samo fiksnega, samo mobilnega ali obeh, fiksnega in mobilnega je pomembno, da ne zanemarimo anketirancev, ki so lahko dosegljivi samo skozi eno izmed nakazanih treh možnosti. Ob temu je potrebno upoštevati delež uporabe samo mobilnega telefona in ga ustrezno vključiti v vzorčni okvir.

Slika 2.2: Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 15 let) v SLO (v %)



Vir: European Commission (2015).

Glede na podatke iz ankete Eurobarometer opazamo, da je nivo osebne uporabe mobilnega in stacionarnega telefona v Sloveniji na relativno visokem nivoju, delež neuporabnikov telefona je postal praktično zanemarljiv v zadnjem desetletju. Po drugi strani pa ne gre zanemariti, da je težava pokritja čedalje bolj prisotna pri telefonskem anketiranju v Sloveniji. Na Statističnem Uradu Republike Slovenije v letnih poročilih o kakovosti za raziskovanje ankete o mnenju potrošnikov za leto 2011 Arnež in Bajželj (2012) trdita, da je neobjavljenih telefonskih številčk čedalje več in to postaja že kar resen problem za reprezentativnost populacije z uporabo telefonskega imenika. Belak (2007) ugotavlja, da mobilni telefoni pogosto niso objavljeni v imeniku, da pa se lahko pojavi težava tudi pri objavljenih številkah, saj so lahko lastniki telefonske številke druge osebe kot njeni uporabniki. Dodatno pojasnjuje, da je objavljanje številčk mobilnih telefonov v imenikih manj pogosto, kot pri številkah stacionarnih telefonov. Kot glavne razloge za neobjavo številke pa navaja varovanje zasebnosti, čedalje bolj agresivno telefonsko prodajo (angl. *telemarketing*) in čedalje višje število anket, ki se izvajajo preko telefona.

Situacija je lahko še mnogo slabša, kot kažejo podatki iz telefonske ankete Eurobarometer. Na voljo imamo namreč vedno slabše vzorčne okvire, iz katerih lahko pridobimo končne vzorce, opremljene s telefonskimi številkami. Predvsem pri znanstvenem raziskovanju izhajajo vzorčni

okvirji običajno iz nacionalnih populacijskih registrov; v Sloveniji je skladno z dovoljenjem za uporabo v raziskovalne namene iz strani Statističnega urada Republike Slovenije prav tako možno pridobiti vzorčni okvir, ki temelji na principih verjetnostnega vzorčenja. Je pa v primeru telefonske ankete treba uskladiti poimenski seznam izbranih oseb v vzorec s telefonskim imenikom, pri katerem čedalje bolj upada število objavljenih števil. S tem se odsotnost kakovostnih vzorčnih okvirov v Sloveniji povišuje, kar še dodatno postavlja težo na problematiko telefonskega anketiranja.

2.2 Neodgovor enote, spremenljivke in merske napake

Pri obravnavi vprašanja kakovosti zbranih podatkov v raziskavah je pomembno, da predstavimo *teorijo* oziroma *pristop skupne anketne napake* – TSE (angl. *total survey error*), ki nam ponuja teoretsko podlago za doseganje čim boljše kakovosti podatkov pri upoštevanju omejitev v raziskovalnem proračunu. Glavna ideja pristopa skupne anketne napake v načrtovanju in evalvaciji anketnih raziskav je zamisel, da je kakovost anketnih podatkov odvisna od seštevka napak, ki se lahko pojavijo v različnih fazah anketne raziskave: pri načrtovanju, zbiranju, procesiranju in analizi zbranih podatkov (Biemer 2010). Upoštevati je treba, da je v praksi skoraj nemogoče absolutno izničiti skupno anketno napako, vendar je v okvirih njenega zmanjševanja pomembno nadzorovanje vseh štirih faz anketne raziskave. Kar nam v smislu usmeritve pozornosti na posamezno fazo lahko omogoča doseganje sprejemljivih nivojev pojavnosti in vplivov posameznih vrst napake (Dillman in drugi 2014).

Kot oceno napake v anketah si običajno predstavljamo razliko med oceno, ki jo pri anketi pridobimo kot rezultat zbranih podatkov, ter resnično vrednost spremenljivke v populaciji, ki jo analiziramo oziroma merimo (Dillman in drugi 2014). Konceptualni okvir skupne anketne napake predstavlja delitev na različne komponente napak, ki se v osnovi delijo na *vzorčne* in *nevzorčne napake*. Pri obravnavi vzorčnih napak upoštevamo *možnosti vzorčenja*, *velikost vzorca* ter *izbor primerne cenilke*. Nevzorčne napake pa se naprej delijo na: *napako opredelitve*, *napako neodgovora*, *mersko napako*, *napako (ne)pokritja* ter *napako pri procesiranju podatkov* (Biemer 2010).

Glede na to, da *napaka opredelitve* in *napaka pri procesiranju podatkov* izhajata predvsem iz procesa izdelave merskega inštrumenta in obdelovanja zbranih podatkov (Biemer 2010), tovrstnih napak ne bomo obravnavali, saj se v tem delu osredotočamo predvsem na zunanje vplive anketirancev na kakovost podatkov.

V smislu *napake (ne)pokritja* že v prejšnjem poglavju ugotavljamo, da je sicer pokritost s telefonom v Sloveniji relativno visoka, vendar se zavedamo potencialnih težav pri vzorčenju predvsem zaradi neobjavljenih telefonskih števil. Vsekakor pa je v nadaljevanju vredno preveriti tudi pokritost s telefonom pri starejših, kar bomo podrobneje predstavili v poglavju 3.1.

Merske napake si zaslužijo posebno pozornost, saj predstavljajo osnovo zanesljivosti merjenja; pri čemer imamo v mislih razliko med resnično, pravo vrednostjo, in izmerjeno, opazovano vrednostjo spremenljivke, s tem da se razlika vrednosti nanaša na opazovano enoto (Ferligoj in drugi 1995).

Pri *napaki neodgovora* razlikujemo med dvema različnima tipoma neodgovorov, in sicer *neodgovor enote*, kjer izbrana oseba v vzorec ne sodeluje pri anketiranju, ter *neodgovor spremenljivke*, kjer anketiranec ne poda odgovora na izbrano vprašanje (Callegaro in drugi 2015). Neodgovor spremenljivke lahko razumemo tudi kot posledico neodgovora na specifično vprašanje, po katerem anketiranec nadaljuje anketiranje, ali pa pride do prekinitve anketiranja. V smislu pomena števila klicev za kakovost podatkov pri telefonskem anketiranju starejših posameznikov se bomo v nadaljevanju konkretnije osredotočili prav na napako neodgovora, ki glede na mnoge raziskovalce predstavlja osrednjo težavo pri obravnavi kakovosti anketnih podatkov.

Neodgovori imajo praviloma dva učinka na statistične rezultate: 1) *prispevek k povečevanju vzorčne variance cenilk*, ko je dejanska velikost vzorca zmanjšana od tiste, ki je bila prvotno v raziskovalnem načrtu; 2) vpliv na *pristranskost ocen* (skupaj s pristranskostjo zaradi nepokritja) populacijskih parametrov, ki nakazuje obstoj razlik pri posameznih karakteristikah med sodelujočimi in nesodelujočimi v anketi (Statistics Canada 2015).

2.2.1 Neodgovori enote

Sodelovanje v anketi je ena od osrednjih tem v anketni metodologiji, predvsem zaradi pogosto omenjenega poročanja raziskovalcev, da nivo sodelovanja v anketah v zadnjih desetletjih upada. Galea in Tracy (2007) v širšem pregledu stopnje sodelovanja v epidemioloških³ in drugih znanstvenih študijah ponujata nekatere možne splošne razloge za upad stopnje sodelovanja v telefonskih anketah v zadnjih desetletjih. Med najbolj izpostavljenimi navajata:

- širitev raziskovalnih študij v zadnjih nekaj desetletjih generira visoko frekvenco poskusov kontaktiranja z namenom rekrutacije v raziskavah, ki kumulativno »vdirajo« v življenje posameznika;
- upad pripravljenosti za sodelovanje v znanstvenih študijah delno sovпада s čedalje nižjo stopnjo družbene participacije, za katero je znan upad v zadnjih desetletjih;
- naraščajoč pojav telefonskega marketinga oziroma direktne telefonske prodaje, ki ga anketiranci ob vzpostavitvi prvega stika pogosto zamenjujejo z raziskavami in zato pozneje odklanjajo sodelovanje.

Kot nakazano na začetku poglavja neodgovor enote beležimo takrat, ko izbrana oseba v vzorcu zaradi nekega razloga ne sodeluje pri anketiranju. Meyer, Mok in Sullivan (2015) pravijo, da so razlogi za neodgovor enote pogosto razdeljeni v tri skupine, in sicer:

- Nekontakt (angl. *non-contact*), pri čemer izbrane osebe v lokacijskem smislu niso dostopne za anketiranje.
- Zavrnitev anketiranja (angl. *refusal*) zaradi nezanimanja, raziskava jim predstavlja vdor v zasebnost oz. pomanjkanje časa.
- Nezmožnost odgovarjanja, kar pomeni, da izvedba ankete ni mogoča zaradi bolezni, psihične ali fizične nezmožnosti ali jezikovnih preprek.

Z vidika kontaktiranja telefon običajno predstavlja edino povezavo oziroma sredstvo za komunikacijo med anketarjem in anketirancem. To pomeni, da je stik med njima odvisen predvsem od *prisotnosti anketiranca na telefonu, ki omogoča nemoteno povezavo*. Wiseman in

³ Epidemiološke študije v smislu nesodelovanja pri anketiranju v temu delu ne predstavljajo celovitega pregleda nesodelovanja v anketiranju, a vendar večji delež epidemiološkega raziskovanja predstavljajo študije, ki so usmerjene v obravnavo starejših, ki predstavljajo osrednjo temo tega dela, zato jih tudi vključujemo v obrazložitev splošnih dejavnikov za nesodelovanje pri anketiranju.

McDonald (1979) opredelita naslednje razloge za neuspešen stik anketarja s potencialnim anketirancem:

- V času telefonskega klica anketiranca ni doma.
- Anketiranec v času klica ne pride pravočasno do telefona oziroma ne prestreže telefonskega klica pravočasno.
- Telefon anketiranca je zaseden.
- Telefonska številka anketiranca ni objavljena ali je izklopljena.
- Anketiranec nima telefona.
- Druga oseba v gospodinjstvu prestreže klic in zavrne sodelovanje.

Dodatno je treba omeniti, da je pri kontaktu preko mobilnega telefona potrebno razumeti nekatere specifične lastnosti, ki jih implicira uporaba mobilnega telefona pri anketiranju. Na primer izpis telefonske številke anketirancu ponuja možnost, da izbira številke, na katere se odzove, ali pa da zaradi nepoznane številke zavrne klic. Ne glede na to je pripravljenost za sodelovanje po navadi nekoliko večja pri anketiranju preko mobilnega telefona kot preko stacionarnega telefona (Belak 2007).

Kadar se soočamo s težavo nesodelovanja posameznika v anketi, govorimo o neodgovoru enote. Osnovna težava neodgovora enote za kakovost anketnih podatkov nam predstavlja možnost pristranskosti ocen populacijskih lastnosti ciljne skupine anketirancev pri sklepanju iz vzorca na populacijo (Groves in Peytcheva 2008). To se lahko zgodi, če so specifične skupine v populaciji nad- ali podreprezentirane pri odgovorih v raziskavah (Bethlehem in Bakker 2014), zato je ključno, da pri anketiranju upoštevamo specifične lastnosti ciljne skupine anketirancev in ustrezno prilagodimo strategijo kontaktiranja, ki utegne ugodno vplivati na zmanjševanje neodgovorov enote (Stoop 2005). Groves in Peytcheva (2008) v metaanalizi, kjer preučujeta učinke stopnje sodelovanja na napako neodgovora, ugotavljata, da visoka stopnja sodelovanja zmanjšuje tveganje pojava napake neodgovora.

Wiseman in McDonald (1979) ugotavljata, da so dejavniki, ki niso nadzorovani s strani raziskovalcev, pogosto citirani kot glavni razlogi za neodgovor enote v tržnih raziskavah. Po drugi strani skozi metaanalizo podatkov 182 anketnih raziskav ugotavljata, da lahko nekateri dejavniki, nadzorovani s strani raziskovalcev, vplivajo na stopnjo sodelovanja: *število poskusov*

vzpostavitve stika, čas anketiranja, število ponovitev zvonjenja telefona in različna pravila povratnega klica v naslednjih izvedenih klicih. Hkrati ugotavljata najvišjo povezanost med stopnjo kontakta in številom poskusov vzpostavitve stika, kar neposredno kaže na uporabnost strategije povečevanja števila klicev v smislu zmanjševanja neuspešnih kontaktov v anketi.

2.2.2 Število poskusov kontakta

Določanje števila poskusov vzpostavitve stika nam ponuja direktno možnost vpliva raziskovalcev na doseg ciljne skupine; ključnega pomena za razumevanje procesa kontaktiranja je razčlenitev procesa kontakta na manjše komponente. Vsak poskus kontakta ima dva izida: *kontakt* ali *nekontakt*. Ko je prvi stik s potencialnim anketirancem vzpostavljen, je faza kontaktiranja načeloma končana in aktivnost anketarja se usmeri v pridobivanje strinjanja potencialnega anketiranca za sodelovanje v anketi (Stoop 2005).

Uvodoma smo že omenili, da je stik z anketirancem odvisen od tega, kako blizu telefonskega aparata je v času klica, kar pomeni, da imamo v primeru neuspešnega stika na voljo dva možna izida: ponovitev poskusa stika ali prenehanje kontaktiranja. V praksi se običajno izkaže, da postopek vzpostavitve stika s potencialnim anketirancem le redko zaključimo po prvem klicu. Po drugi strani so številne študije jasno pokazale, da višja frekvenca kontaktov lahko rezultira v višji stopnji sodelovanja. Kot smo že omenili v poglavju 2.2.1, višja stopnja sodelovanja vpliva na kakovost zbranih podatkov. Povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika je pomembno predvsem v smislu povečevanja verjetnosti, da dosežemo težje dosegljive skupine, ki so lahko podreprezentirane v vzorcu pri nizkem številu poskusov vzpostavitve stika.

Oseba je lahko, na primer, delovno aktivna, kar pomeni, da v delovnem času ne dostopa do domačega telefona in lahko v tem času pričakujemo neuspešen poskus vzpostavitve stika, saj bo telefon zvonil v prazno ali pa se bo javila oseba, ki ni vključena v naš vzorec. Omenjeni primer nam osvetli pomembnost časovne alokacije stikov, t. j. optimalno razporejanje poskusov stikov v časovnem obdobju, za katerega se predvideva, da obstaja višja verjetnost, da bo klicana oseba dosegljiva (Pustavrh 2006). Na primer skupina starejših zaposlenih (starih od 55 do 65 let) je zaradi delovne aktivnosti predvidoma težje dosegljiva v dopoldanskem času. Ob tem je vredno omeniti, da se v zadnjih desetih letih delovna doba v Sloveniji podaljšuje, kar se odraža v porastu

delovne aktivnosti med starejšimi (Lah in drugi 2012). Poudarjamo, da namen tega dela sicer ni obravnava strategije časovne alokacije stikov, navkljub njenemu potencialu pri zmanjševanju neodgovora enote. Osredotočili se bomo zgolj na povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika kot na ključno strategijo pri zmanjševanju pristranskosti.

Stoop (2005) v svojem obsežnem delu obravnava neodgovore⁴ v anketah. Kot rezultat sistematičnega pregleda literature s tega področja deli težavnost kontaktiranja na dve ključni komponenti: *enostavnost kontaktiranja* (angl. *ease of contact*) povezuje z neuspešno vzpostavitvijo kontakta z enoto, *odpor do sodelovanja* (angl. *reluctance to cooperate*) pa z zavračanjem sodelovanja. Enostavnost kontaktiranja opredeljuje kot perspektivo težavnosti v dostopnosti anketirane osebe v domačem okolju, skozi katero predstavi ključne faktorje, ki vplivajo na njeno dosegljivost: *delovna aktivnost, izobrazba, dohodek, starost, zakonski status, stopnja zdravja in spol*. Goyder (1987) pravi, da sta predvsem *izobrazba in dohodek* negativno povezana z dostopnostjo oseb.

Japac in Lundquist (1999) v raziskavi delovne sile na Švedskem (angl. *Swedish Labour Force Survey*) ugotavljata, da imajo anketiranci iz večjih mest drugačne vzorce pri preživljanju časa doma, kot pa drugi anketiranci. Pri starejših upokojencih Stoop (2005) opaža, da jih je vsaj 50 % večino časa doma, hkrati pa nakazuje odstopanje pri najmlajših upokojencih, ki jih je med tednom manj kot 20 % doma v opoldanskem času.

Skozi perspektivo odpora do sodelovanja Stoop (2008) ugotavlja, da nagnjenost (angl. *propensity*) k neodgovoru lahko pripisujemo predvsem nekaterim demografskim podskupinam, kot so mlajše osebe, starejše osebe, osebe moškega spola, osebe z nižjo izobrazbo, prebivalci urbanih okolij in etnične manjšine. Izhajajoč iz študije Lina in Schaefferja (1995) predstavi model kontinuitete odpora (angl. *continuum of resistance*), ki trdi, da so anketiranci, za katere je bil potreben večji *napor anketarjev v fazi vzpostavitve stika*, po nekaterih lastnostih bolj podobni tistim, ki niso sodelovali v anketi, kot pa tistim, ki so sodelovali. Lastnosti, po katerih naj bi se nesodelujoči razlikovali od »lažje« dosegljivih anketirancev, se glede na avtorje lahko nanašajo na socio-demografske lastnosti kot tudi na odgovore v anketi.

⁴ Avtorica pojasnjuje model na osnovi osebnega terenskega anketiranja – F2F (angl. *face-to-face*), vendar model predvideva predhodni klic anketarja na naslov vzorčne enote, kar nakazuje precejšnjo podobnost telefonskemu anketiranju, zato nekatere osnovne mehanizme njenega modela prenašamo v to delo.

Ne glede na to, da je kot *napor anketarjev* v tej točki mišljenih več različnih aktivnosti, kot le število opravljenih klicev, na primer tudi alokacija klicev z namenom zviševanja verjetnosti po dosegju potencialnega anketiranca, konverzija »zavračalcev«, itd. nam teorija kontinuitete odpora nudi osnovo za domnevo, da obstajajo nekatere razlike med anketiranci, zlasti med tistimi, ki so »zgodaj« izpolnili anketni vprašalnik oziroma pri katerih je bilo potrebno nižje število klicev, in tistimi, ki so »pozneje« izpolnili anketo oziroma pri katerih je bilo potrebno višje število klicev za uspešno anketiranje (Stoop 2005).

Osrednjo pozornost diplomskega dela usmerjamo v število poskusov kontakta kot strategijo klicanja, ki jo uporabimo pri anketiranju, predvsem z namenom izboljševanja kakovosti podatkov v anketi. Predvsem nas zanima, kaj se dogaja s strukturo vzorca, če povečujemo število kontaktov pri telefonskem anketiranju, in katerim anketirancem moramo nameniti večje število klicev, da jih pridobimo v vzorec. Zanima nas, kako njihova pridobitev vpliva na končno distribucijo nekaterih demografskih spremenljivk.

Po drugi strani nas zanima, glede na predstavljeni model kontinuitete odpora, koliko so anketiranci, pri katerih je potrebno večje število poskusov vzpostavitve stika, »podobni« nesodelujočim. Zanima nas tudi, ali lahko pričakujemo, da povečevanja poskusov vzpostavitve stika rezultira v sodelovanju težje dosegljivih. Prav tako je zanimivo vprašanje, kako se povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika odraža v odgovorih v anketi; ali anketiranci, ki sodelujejo pri višjem številu poskusov vzpostavitve stika, »spremenijo« frekvenčne porazdelitve odgovorov v anketi ali ni mogoče pričakovati nobenega učinka?

Ob nakazanih vprašanjih, ki nam ponujajo ustrezno teoretsko podlago za preverjanje učinkov v smislu povečevanja števila poskusov vzpostavitve stika, pa je nujno, da v nadaljevanju postavimo »razmejitev« v razponu števila poskusov, ki nam omogoča ustrezno »ločevanje« med običajnim oziroma optimalnim in višjim številom poskusov vzpostavitve stika. Kveder in Vehovar (1999) trdita, da je optimalno število stikov okoli 5; pri višjem številu stikov se zmanjšuje izkoristek nadaljnjih stikov zaradi upada prispevka k zbranim informacijam ter podražitve stroškov anket (Kalton in Vehovar 2001). Tržno-raziskovalne agencije v Sloveniji večinoma uporabljajo vsaj tri stike pri nacionalno reprezentativnih anketah, kar bo tudi naše vodilo za odločitev razmejitve. Število poskusov stika od enega do treh nam bo v nadaljevanju naloge predstavljalo *običajno oziroma nižje število poskusov vzpostavitve stika*: Višje od treh

nam bo predstavljalo *višje ali povišano število poskusov vzpostavitve stika*. Skladno z zgoraj nakazano odločitvijo bomo anketirance, ki so pri nižjem številu poskusov stika izpolnili anketo, imenovali »zgodnji« anketiranci (angl. *early respondents*), medtem ko bomo anketirance, ki so izpolnili anketo pri višjem številu poskusov stika, poimenovali »poznejši« anketiranci (angl. *late respondents*).

2.2.3 Kakovost odgovorov v anketah

V luči razumevanja vplivov na kakovost odgovorov v anketah se v nadaljevanju osredotočimo na anketiranca in obravnavo kognitivnih procesov, ki jih mora anketiranec izvesti, da poda točen odgovor na vprašanje. Tourangeau (1984) je predstavil model procesa odgovarjanja (angl. *response proces*) skozi štiri med seboj povezane in ne nujno linearno usmerjene kognitivne faze, ki običajno vključujejo *razumevanje* vprašanja (angl. *comprehension*), *priklic* pomembnih informacij iz spomina (angl. *retrieval*), *presojanje* (angl. *judgment*) ter *izbor* odgovora (angl. *response*).

Pri **razumevanju** je ključno, da anketiranec pozorno posluša vprašanje ter da si predstavlja logično obliko vprašanja, ki ga vodi do prepoznavanja fokusa vprašanja in mu v nadaljevanju omogoča povezavo ključnih izrazov vprašanja z ustreznimi koncepti. Glavna vloga **priklica** je, da anketiranec prikličje oziroma poizkusi priklicati pomembne informacije iz spomina in jih uporabi kot podlago za odločanje v nadaljevanju kognitivnega procesa. Pri procesu priklica si anketiranec pomaga z iztočnicami, ki si jih ustvari sam ali pa jih pridobi iz konteksta ankete (Tourangeau in drugi 2000). Pri **presojanju** anketiranec oceni celovitost in relevantnost priklicanih dejstev iz spomina ter na osnovi dostopnosti sprejme sklep oziroma odločitev. V nekaterih primerih lahko anketiranec fazo presoje preskoči in kljub temu poda točen odgovor, če uspe v fazi priklica pridobiti direkten odgovor na postavljeno vprašanje (Tourangeau in Rasinski 1988). Pri **izboru** odgovora anketiranec končno umesti svojo odločitev v ustrezno ponujeno kategorijo odgovora in jo predstavi anketarju ali jo sam zabeleži v vprašalnik.

Pri odgovarjanju na anketno vprašanje ni nujno, da gre anketiranec skozi vse naštetih faze procesa odgovarjanja. Nabor faz v procesu odgovarjanja ni vedno enak. Odvisen je predvsem od oblike oziroma tipa vprašanja, vsebinske kompleksnosti vprašanja, količine časa, ki ga ima anketiranec

na voljo za oblikovanje odgovora, želje anketiranca po točnosti odgovora in drugih dejavnikov (Brečko 2007). Kadar anketiranec ne izvede vseh faz kognitivnega procesa odgovarjanja celostno, lahko prihaja do raznih deviacij v procesu odgovarjanja in posledično do pojava raznih merskih napak ali neodgovora spremenljivke ter s tem nižanja kakovosti odgovorov.

V smislu iskanja vzrokov, ki vplivajo na nepopolno izvedbo procesa odgovarjanja, bomo predstavili teorijo zadostovanja (angl. *satisficing*). Teorija nam ponuja teoretski okvir raznih pogojev, pri katerih obstaja višja verjetnost, da se anketiranci poslužujejo nekaterih kognitivnih »bližnjic«, ki lahko vplivajo na kakovost odgovorov (Krosnick 1999). Krosnick in Alwin (1987) sta obravnavala vidik anketirančevega iskanja ugodnega razmerja med naporom, ki ga vloži v procesiranje vprašanja, in točnostjo odgovora, za katerega presodi, da je zadovoljiv. Avtorja ločita med dvema pojmom, ki opisujeta nivo udejstvovanja anketirancev v procesu odgovarjanja. Natančneje – anketiranci, ki sledijo skozi vse štiri faze kognitivnega procesa, optimizirajo (angl. *optimizing*), medtem ko anketiranci, ki opravijo proces manj temeljito, zadovoljujejo (angl. *satisficing*).

Pri zadostovanju anketiranci vložijo manj navora v kognitivni proces razumevanja, priklica, presoje in izbora. Že pri fazi razumevanja vprašanja lahko pomen vprašanja obravnavajo z nižjo stopnjo pozornosti. Prav tako se lahko zgodi, da pri fazi priklica anketiranci preiščejo svoje spomine manj celovito. Priklicano informacijo lahko površno umestijo v izdelavo svoje odločitve in na koncu izberejo svoj odgovor z nižjo natančnostjo (Brečko 2007).

Verjetnost, da anketiranci sprejmejo zadostovanje, je lahko vzrok pojava naslednjih dejavnikov:

- **Težavnost naloge** (angl. *task difficulty*), ki predstavlja funkcijo zahtevnosti v interpretaciji pomena vprašanja in kategorij odgovorov, težavnost pri priklicu in manipulaciji informacij iz spomina, tempo, pri katerem anketar prebere vprašanje, pojavnost motečih dogodkov in drugo (Brečko 2007).
- **Kognitivna sposobnost** (angl. *cognitive ability*) anketiranca, pod katero si predstavljamo predvsem sposobnost anketiranca pri operacijah priklica spomina in njegovih zmožnosti integracije priklicanih informacij v splošno sodbo (Krosnick 1991).
- **Motivacija** (angl. *motivation*) anketiranca pri procesiranju vprašanja z vidika njegove želje po točnem odgovoru (Berzelak 2014). Faktorji, ki so povezani z motivacijo k optimiziranju

(angl. *optimizing*), pogosto vsebujejo potrebo anketiranca po spoznanju vprašanja, pomembnost teme vprašanja za anketiranca, utrujenost anketiranca in drugo (Brečko 2007).

Pri zadostovanju anketiranca vsekakor lahko govorimo o odgovorih, ki ne zavzemajo resničnega stališča anketiranca. Anketiranec je lahko že pri interpretaciji vprašanja manj pozoren in zgodi se lahko, da pri sledečih fazah kognitivnega procesa ne upošteva vseh bistvenih informacij, ki bi mu lahko predstavljale celovito podlago za pripravo odgovora. Namesto da bi anketiranec skrbno procesiral vse odgovore, ki jih ima na voljo, lahko izbere že prvi razumen odgovor s seznama odgovorov in ne nujno tistega, ki bi bil zanj bolj točen. Prav tako se anketiranec lahko odloči za nevtralno (sredinsko) oceno na ocenjevalni lestvici oziroma izbere odgovor *ne vem* v duhu izogibanja potrebnemu naporu pri procesiranju vprašanja. V raznih ekstremnih primerih zadostovanja je mogoče tudi, da anketiranec naključno izbere odgovor (Brečko 2007). V zadnji fazi kognitivnega procesa – pri izboru odgovora – se lahko soočamo z možnostjo podaljševanja te faze procesa predvsem zaradi družbenega pritiska pri komunikaciji z anketarjem ali v drugem primeru zaradi želje anketiranca po izražanju konsistentnosti odgovorov skozi anketo (Berzelak 2014). Prav tako se anketiranec ne glede na informacije, ki jih poseduje iz faze presoje, lahko sooči s težavami pri umestitvi odgovora, kadar je nabor možnih odgovorov nejasen oz. mu specifična razmejitev odgovorov ne omogoča točnega prenosa informacije iz faze presoje v fazo izbora (Brečko 2007).

Krosnick (1991) pojasnjuje, da zadostovanje lahko rezultira v večjem deležu *vsebinsko neveljavnih odgovorov* in kot primer navaja izbiro odgovora *ne vem*. Ne glede na dejstvo, da se model zadostovanja ne nanaša neposredno na neodgovor spremenljivke, pa je mogoče pričakovati, da imajo na neodgovor spremenljivke pomemben vpliv podobnost dejavniki: zahtevnost naloge, kognitivne sposobnosti anketirancev in njihova motivacija (še zlasti v luči procesa odgovarjanja na anketna vprašanja med starejšimi – kar podrobneje obravnavamo v poglavju 3.2). Omeniti je treba tudi določenost neodgovora spremenljivke, ki lahko dejansko zavzema resnično stališče anketiranca oziroma lahko predstavlja njegov pravi odgovor, kot je na primer odgovor »ne vem«. V nadaljevanju diplomskega dela nam bo prav neodgovor spremenljivke služil kot osrednji indikator za preverjanje kakovosti anketirancevih odgovorov.

Preden se osredotočimo na empirični del diplomske naloge, pa je smiselno preveriti, kakšne so lastnosti preučevane ciljne skupine – starejših anketirancev in kako delujejo v luči nakazanih

konceptov. V poglavju 3 bomo sledili zaporedju obravnave težav iz poglavja 2; neodgovor enote in kakovost odgovorov v anketah. V uvodnem poglavju 3.1 bomo preverili pokritost starejših s telefonom, v začetku poglavja 3.2 pa bomo obravnavali problem neodgovor enote v anketah, pri čemer želimo predstaviti ključne ugotovitve avtorjev v smislu obravnave starejših iz vidika sodelovanja. V nadaljevanju bo sledil pregled nekaterih študij iz vidika problema neodgovora enote pri različnih načinih anketiranja: osebno anketiranje, pri čemer bomo obravnavali terensko in telefonsko anketiranje, ter načini samo-izpolnjevanja, pri čemer je največkrat uporabljeno poštno anketiranje. Skozi pregled bomo predstavili nekatere dejavnike, ki vplivajo na pojav neodgovora enote pri starejših, ob čemer bomo sloneli predvsem na študijah, ki nam predstavljajo bogat vir posebnosti pri anketiranju starejših. V poglavju 3.3 se osredotočimo na neodgovor spremenljivke, kjer bomo namenili pozornost neodgovoru spremenljivke in kakšen je vpliv pojava le-te na kakovost odgovorov pri anketiranju starejših. Zopet nas zanima pregled študij, kjer avtorji obravnavajo anketiranje starejših v kontekstu neodgovora spremenljivke, skozi katerega bomo v luči razumevanja starejših izpostavili nekatere dejavnike, ki vplivajo na pojav neodgovora spremenljivke pri telefonskem anketiranju starejših.

3 Posebnosti telefonskih anket med starejšimi

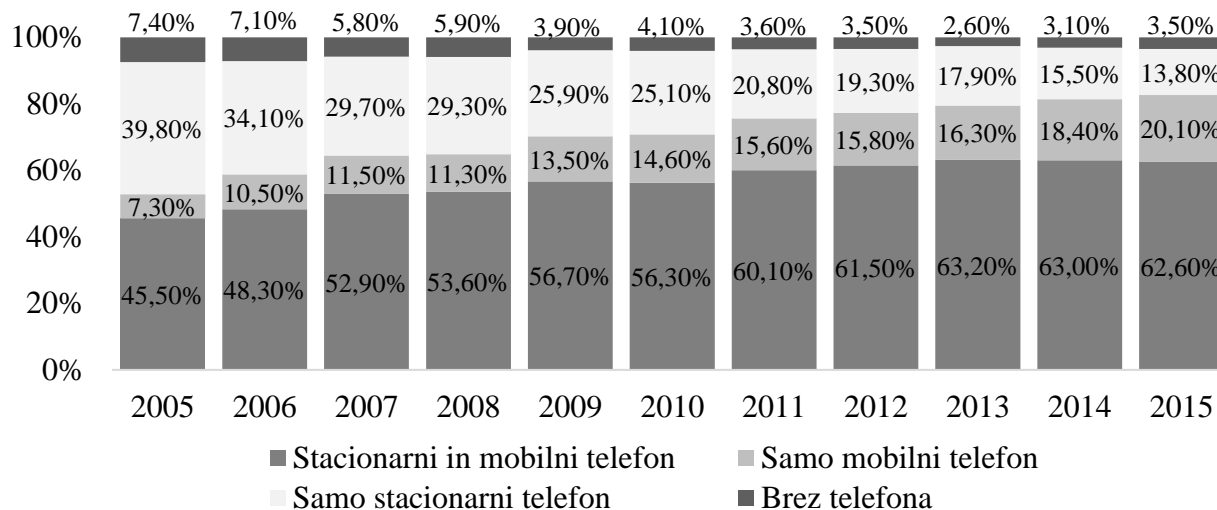
V smeri obravnave starejših pri telefonskem anketiranju je vredno omeniti, da v anketni metodologiji obstaja kar precej študij, pri katerih avtorji sicer pogosto obravnavajo neodgovor enote kot tudi neodgovor spremenljivke; vendar so načini anketiranja pogosto različni, zato se trudimo v nadaljevanju v pregledu literature čim bolj »izolirati« učitke telefonskega anketiranja starejših; med drugim tudi tako, da povzemamo specifične lastnosti starejših kot dejavnike, ki lahko vplivajo na neodgovor enote in druge vidike kakovosti anketnih podatkov. Kot nakazano že ob koncu prejšnjega poglavja nas v luči problema (ne)pokritja v nadaljevanju zanima pokritost starejših s telefonom.

3.1 Pokritost starejših s telefonom

V preteklosti so bile telefonske ankete starejših omejene predvsem s pokritostjo. Na primer v Veliki Britaniji je v osemdesetih letih prejšnjega stoletja približno 61 % starejših nad 65 let beležilo dostop do telefona, kar je precej nižje v primerjavi s splošno populacijo, kjer je njihov delež znašal 85 % (Victor 1988). Vrzel se je skozi leta zmanjševala in telefonska pokritost pri starejših je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja skoraj dosegla nivo pokritosti v splošni populaciji (Wilson in Roe 1998).

V zadnjih desetih letih je pokritost s telefonskim medijem pri starejših v sedemindvajsetih državah Evropske Unije močno narasla. Delež gospodinjstev, ki nima dostopa do telefona, je relativno nizek in znaša le 3,5 % (Slika 3.2). Desetletne spremembe v deležih porazdelitve v največji meri kažejo na naraščanje dopolnjevanja stacionarnega telefona z mobilnim v gospodinjstvih starejših. Delež mobilnih uporabnikov pred desetimi leti je predstavljal 52,8 %, v zadnjih desetih letih pa se je povzdignil na 82,7 % (Slika 3.2). Po drugi strani je sicer opaziti zmanjševanje pokritosti s stacionarnim telefonom. Pred desetimi leti je delež predstavljal 85,3 %, po preteklem obdobju desetih let pa delež gospodinjstev s stacionarnimi telefonskimi priključki predstavlja približno 76,4 % (Slika 3.2).

Slika 3.1: Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 54 let) v EU 27 (v %)

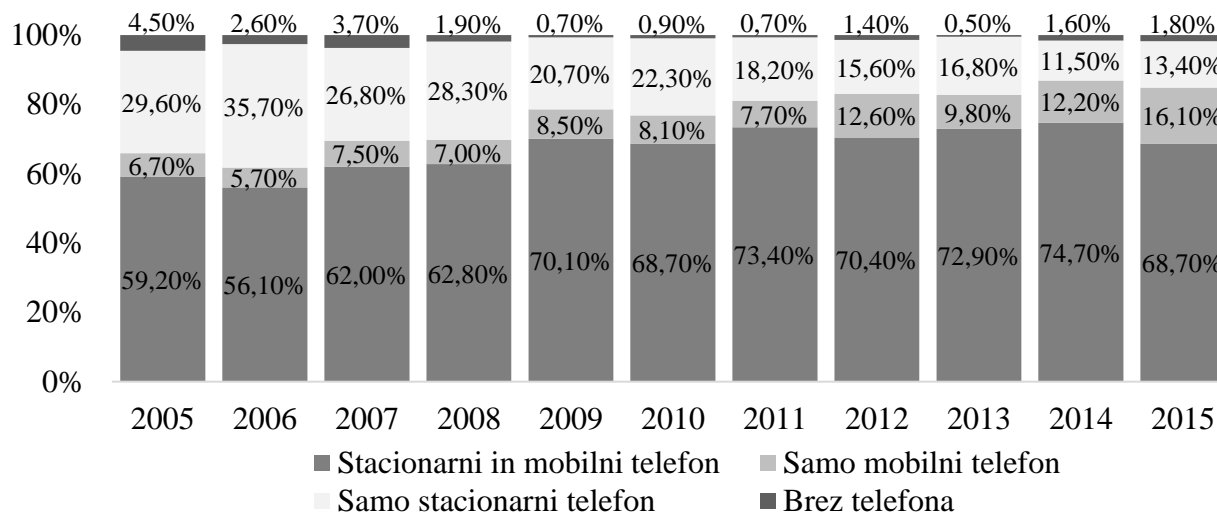


Vir: European Commission (2015).

Pri obravnavi pokritosti pri starejših v Sloveniji opazamo podobne spremembe kot na nivoju podatkov 27 držav Evropske Unije.

Delež gospodinjstev v Sloveniji, ki nimajo dostopa do telefona, je v zadnjih desetih letih upadel za 2,7 odstotne točke na 1,8 % (Slika 3.2). Spremembe v deležih porazdelitve v Sloveniji v zadnjem desetletju, prav tako podobno kot pri podatkih sedemindvajsetih držav Evropske Unije, kažejo na porast deleža dopolnitve stacionarnega telefona z mobilnim. Delež mobilnih uporabnikov v Sloveniji pred desetimi leti je predstavljal približno 65,9 %, v zadnjih desetih letih pa se je povzdignil na 84,8 % (Slika 3.2). Podobno kot pri podatkih sedemindvajsetih držav Evropske Unije delež pokritosti s stacionarnim telefonskim priključkom prav tako upada; pred desetimi leti beležimo delež 88,6 %, podatki iz leta 2015 pa prikazujejo nekoliko nižji delež: 82,1 % (Slika 3.2).

Slika 3.2: Porazdelitev telefonske pokritosti v gospodinjstvih (od 54 let) v SLO (v %)



Vir: European Commission (2015).

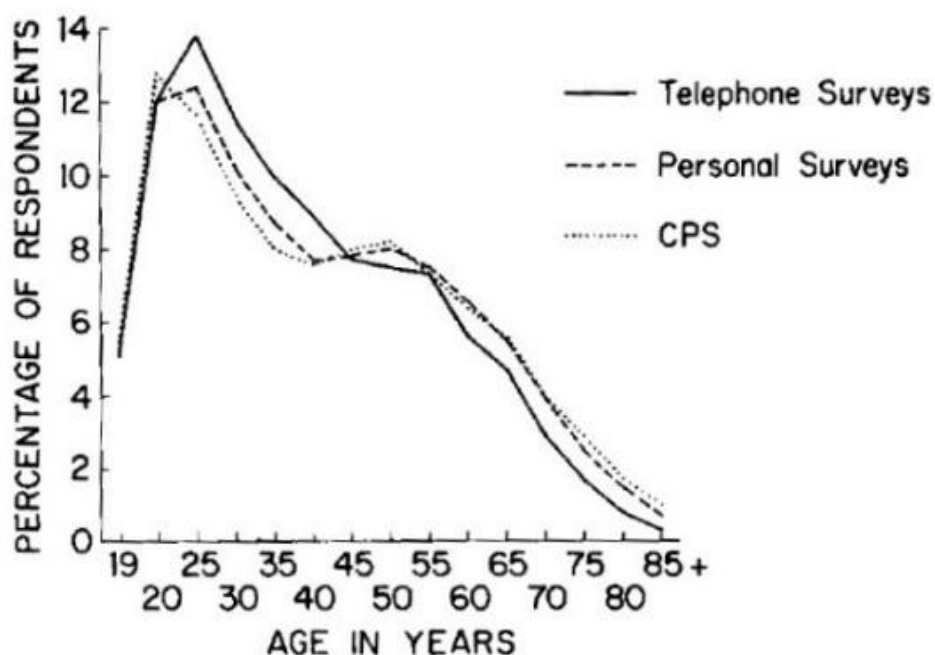
Glede na prikazane podatke ugotavljamo, da je tudi pri starejših pokritost prebivalstva s telefonom v starostni skupini od 55 let naprej relativno visoka, kar po eni strani omogoča ugodno situacijo pokritosti s telefonom v smeri ustreznosti načina za anketiranje starejših posameznikov. Po drugi strani pa nam raznolikost uporabe telefona tudi pri starejših prinaša prenekatero težavo pri telefonskem anketiranju – kot že omenjeno so največje težave prav nedostopnost telefonskih števil, hkrati narašča delež gospodinjstev, pri katerih imajo le mobilni telefon, kar pomeni, da je pri reprezentativnih vzorcih pri anketiranju starejših nujno, da so v vzorec vključene tudi mobilne številke.

Še preden pa mobilna telefonija preide v splošno uporabo, Herzog in drugi (1983) v metaanalizi petih osebnih terenskih in štirih telefonskih anket na splošni populaciji, izvedenih v ZDA v drugi polovici sedemdesetih let prejšnjega stoletja, v obravnavi obeh načinov zbiranja podatkov ugotavljajo, da uporaba verjetnostnega vzorčenja pri obeh načinih lahko rezultira v podreprezentiranosti starejše populacije⁵. Podreprezentiranost pri starejših je še nekoliko višja pri telefonskih kot pri osebnih terenskih anketah (Slika 3.1). Dodatno ugotavljajo, da telefonske ankete ne dosega povsem enakih skupin starejših respondentov kot osebno terensko

⁵ V primerjavi dosega prebivalstva pri obeh načinih avtorji kot merilo uporabijo rezultate longitudinalne in kontinuirane raziskave CPS – Current Population Survey, ki je v času zbiranja podatkov pri vseh anketah (druga polovica sedemdesetih let prejšnjega stoletja) predstavljal enega od najboljših opisov ameriške populacije.

anketiranje. Avtorji ocenjujejo, da s telefonsko anketo v starostni skupini predvsem starejših od 65 let ne dosežejo približno polovice primernih starejših za anketiranje oziroma izbranih v vzorec, medtem ko delež nedosegljivih starejših pri osebni terenski anketi predstavlja zgolj eno tretjino.

Slika 3.3: Starostna porazdelitev anketirancev preko telefonske ankete, osebne terenske ankete in CPS - Current Population Survey v ZDA



Vir: Herzog in drugi (1983, 409).

Že obstoječim razlikam v nižji »uspešnosti« telefonskega anketiranja glede na osebno terensko anketiranje dodatno prispeva porast gospodinjstev, pri katerih starejši uporabljajo samo mobilni telefon, predvsem ob čedalje bolj pomanjkljivih seznamih telefonskih števil, kot smo že nakazali v poglavju 2.1.3. V empiričnem delu bomo skozi končni rezultat »uparjanja« telefonskih števil s poimenskim vzorcem starejših med drugim pokazali, pri koliko anketirancih je bilo mogoče poenotiti enoto v vzorcu s pripadajočo telefonsko številko.

V duhu »spoznavanja« specifičnih lastnosti starejših, ki lahko vplivajo na kakovost podatkov v procesu anketiranja, pa se v nadaljevanju osredotočimo na izsledke raziskovalcev glede neodgovora enote in kakovosti anketnih odgovorov starejših.

3.2 Starejši in neodgovor enote v anketah

Literatura, ki obravnava metodološke vidike anketiranja starejših posameznikov, je usmerjena v dve področji: v 1) primerjave različnih načinov zbiranja podatkov in 2) epidemiološke študije starejših. V pregledu literature najdemo le redke študije, v katerih so raziskovalci uporabljali/raziskovali zgolj telefonsko anketiranje, kar nam povzroča težave v »izolaciji« razumevanja učinkov telefonskega anketiranja pri starejših. Prav zato pogosto slonimo na obravnavah telefonskega anketiranja v primerjavi z osebnim terenskim anketiranjem oziroma na kombinaciji različnih načinov zbiranja podatkov pri dosegu starejših. Tako dobimo indirektno informacije o izvoru lastnosti oziroma posebnosti starejših, ki lahko vplivajo na neodgovor enote pri telefonskem anketiranju. Dodatno težavo pri pregledu literature predstavlja dejstvo, da nekatere študije prikazujejo vpliv starosti v odnosu do stopnje sodelovanja za splošno populacijo, druge pa se osredotočajo samo na primerjave znotraj skupine starejših posameznikov.

V pregledu literature najdemo nekatere stične točke in ugotovitve, ki jih raziskovalci izpostavljajo pri obravnavi starejših z vidika njihovega sodelovanja v anketah. Med njimi velja posebej poudariti naslednje:

- verjetnost zavračanja sodelovanja pri anketiranju (ne glede na uporabljen način anketiranja) se zvišuje s starostjo (Lowe in McCormick 1955, Mercer in Butler 1967, DeMaio 1980, Groves in Couper 1988, Herzog in Rodgers 1988b; Redpath in Elliot 1988, Murphy in drugi 2008);
- pri telefonskem anketiranju je mogoče pričakovati nekoliko nižjo stopnjo sodelovanja starejših kot pri osebnem terenskem anketiranju (Groves in Kahn 1979, Herzog in drugi 1983).

Avtorji običajno poročajo o nižji stopnji sodelovanja starejših v primerjavi z mlajšimi starostnimi skupinami ne glede na način anketiranja: pri *osebnem terenskem anketiranju* (Love in McCormick 1955; Mercer in Butler 1967; Hawkins 1975), pri *telefonskem anketiranju* (Weaver in drugi 1975; Herzog in drugi 1983; Massey in drugi 1981; Thornberry 1982) in pri *poštnem samoanketiranju* (Kaldenberg in drugi 1994). V primerjavah stopnje sodelovanja starejših med načini osebnega anketiranja avtorji poročajo o nižji stopnji sodelovanja pri *telefonskem* kot pri

terenskem anketiranju (Groves in Kahn 1979, Herzog in drugi 1983). Castle in drugi (2005) so skozi pregled zbiranja podatkov, uporabljenih v strokovnih člankih med leti 1980 in 2003, pri anketah, kjer so raziskovali percepcijo bolnišnične oskrbe pri »odpuščenih« pacientih, pokazali, da stopnja odgovora precej variira glede na način zbiranja podatkov; povprečna stopnja odziva v poštnih anketah je 45 %, pri telefonskem anketiranju 70 % in pri osebnem terenskem anketiranju 75 %.

Neodvisno od vrste anketiranja je težava nižje stopnje odgovora še posebej opazna pri skupini najstarejših. Herzog in Rodgers (1988b) sta analizirala podatke številnih študij – na primer študiji AVMH⁶ in ANES⁷. Odločila sta se za osebno terensko anketiranje in ugotovila, da stopnja odziva linearno pada z naraščajočo starostjo anketirancev. Zavračanje sodelovanja kot delež vseh nesodelujočih narašča v skupini starih od 35 do 74 let. Posebno nizki deleži zavračanja so pri skupini najstarejših anketirancev, starih 75 let. Pri slednjih, nizke deleže zavračanja (kjer zdravstveni vidiki starejših niso vključene med zavrnitve) pojasnjujejo ugotovitve Grovesa in Couperja (1998). Ugotavljata: čeprav so starejši pogosteje doma, so manj zaposleni in nižje mobilni, jim njihovo »slabše« zdravje »otežuje« sodelovanje v anketi.

Pri pregledu stopnje sodelovanja v raziskavah NSDUH⁸ Murphy in drugi (2008) poročajo, da je stopnja zavrnitve pri terenskem anketiranju z uporabo načina samoizpolnjevanja ankete (ACASI⁹) najvišja pri anketirancih, starih od 50 do 69 let. Pri anketirancih, starih 70 let ali več pa poročajo predvsem visoko stopnjo fizične in mentalne nezmožnosti za samoizpolnjevanje ankete. Elliot in drugi (2005) v študiji »odpuščenih« (angl. *discharged*) pacientov v študiji CAHPS¹⁰, kjer so uporabili poštno anketo v kombinaciji s telefonskim in poštnim opomnikom, ugotavljajo, da starost predstavlja enega od glavnih dejavnikov neodgovora enote (in spremenljivke). Avtorji beležijo najnižjo stopnjo neodgovora enote pri najmlajših anketirancih, starih od 18 do 24 let (25,7 %), najvišjo pa pri anketirancih, starih od 55 do 64 let (49,7 %), ki pri starejših od 80 let in več spet nekoliko pade (39,3 %).

Ko raziskovalci obravnavajo učinkovitost kontaktiranja v smislu števila poskusov vzpostavitve stika, ugotavljajo, da že približno šest poskusov vzpostavitve stika predstavlja večino uspeha pri

⁶ AVMH - Americans View Their Mental Health study.

⁷ ANES - American National Election Studies.

⁸ NSDUH - National Survey on Drug Use and Health.

⁹ ACASI - Audio Computer-Assisted Self Interview.

¹⁰ CAHPS - Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems Hospital Survey.

kontaktiranju starejših v telefonskih anketah. Po drugi strani pa naknadno kontaktiranje preko telefona ali pošte v kombinaciji s poštno anketo kaže nekoliko različne učinke na stopnjo sodelovanja pri različnih socio-demografskih skupinah glede na zbiranja podatkov.

Vallance in drugi (2014) so v zdravstveni študiji starejših ALERT¹¹ pokazali, da je telefonsko anketiranje z uporabo metode slučajnega generiranja telefonskih števil primerno za anketiranje in rekrutacijo starejših. Raziskovalci poročajo, da so večino izpolnjenih anket (60,3 %) dosegli že v prvih dveh poskusih vzpostavitve stika. V poznejših poskusih delež izpolnjenih anket manj intenzivno narašča, po šestem poskusu pa skoraj ne zaznajo več nobenega napredka. Avtorji predlagajo, da se je v okviru zmanjševanja stroškov v podobnih tipih raziskav (telefonsko anketiranje z uporabo metode slučajnega generiranja telefonskih števil) smiselno omejiti na dva poskusa vzpostavitve stika z anketiranci, saj se učinkovitost anketiranja po drugem poskusu drastično zniža.

Glede *dejavnikov, ki vplivajo na nižjo stopnjo sodelovanja*, avtorji potrjujejo, da slabo zdravstveno stanja anketiranca, njegove oslABLJENE kognitivne in fizične sposobnosti (Criqui in drugi 1978, Von Strauss 1995, Jacomb in drugi 2002, Elliot in drugi 2005, Murphy in drugi 2008) in nizka stopnja izobrazbe (Launer in drugi 1994) negativno vplivajo na pripravljenost za sodelovanje starejših. Jacomb in drugi (2002) so v Avstraliji pri osebnem anketiranju oseb, starih 70 let ali več, ponovili anketiranje dvakrat zaporedoma na vsake tri do štiri leta. Ugotavljali so, da prav spremembe v fizičnem in mentalnem zdravju ter kognitivnem delovanju starejših v največji meri napovedujejo zavrnitve v poznejših ponovitvah anketiranja. Carter in drugi (1991) pravijo, da so starejši, ki sodelujejo v telefonskih anketah, načeloma bolj izobraženi in bolj zdravi kot tisti, ki sodelujejo v osebnem terenskem anketiranju.

Burkhart in drugi (2015) na osnovi CAHPS študije ugotavljajo, kako učinkovito je dodatno kontaktiranje v smislu telefonskega stika in stika po pošti. Rezultati kažejo, da oba načina zbiranja podatkov kažeta relativno pozitivne učinke, vendar pri različnih skupinah anketirancev. Dodatno telefonsko kontaktiranje nekoliko izboljša stopnjo odziva pri mlajših in tistih z nižjimi dohodki. Po drugi strani dodatni opomniki preko pošte izboljšajo stopnjo odziva pri najstarejših. Posledično avtorji predlagajo, da je smiselna uporaba različnih načinov anketiranja pri kontaktiranju različnih starostnih skupin.

¹¹ ALERT – Alberta Older Adult Health Behaviour study.

Med drugimi dejavniki za zavračanje anketiranja pri starejših se pri pregledu literature pogosto pojavlja tema ankete in predstavitev ankete ter po drugi strani izkušnje anketirancev s podobnimi anketami. Tema ankete in predstavitev sta zanimiva predvsem z vidika prvega stika anketarja s potencialnim anketirancem; zlasti ker ima anketar pri telefonskem anketiranju običajno omejeno količino časa, da pojasni vsebino in namen ankete ter s tem pritegne anketiranca k sodelovanju.

Von Strauss in drugi (1998) na osnovi podatkov longitudinalne študije staranja in demence v Stockholmu z uporabo poštnega anketiranja pri starejših od 74 let ugotavlja, da je pozitiven odnos anketirancev ključen za doseg višje stopnje sodelovanja v epidemioloških, longitudinalnih študijah. To pojasnjuje kot posledico dveh dejavnikov: 1) obstoječ odnos oziroma predhodne izkušnje anketirancev do tovrstnega raziskovanja; 2) odnos raziskovalcev v smislu organizacije, izvedbe in zaključka študije. Predvsem z vidika različnih tem v anketah, ki obravnavajo zdravstveno stanje anketiranca, je mogoče domnevati, da zanimanje potencialnega anketiranca za vsebino oziroma temo ankete lahko vpliva na njegovo odločitev za sodelovanje.

Victor (1988) v poštni anketi, v kateri so starejši anketiranci izvajali samoanketiranje, ugotavlja, da starejši lažje sodelujejo v anketah, ki so neposredno relevantne za njih v okviru njihovih interesov in skrbi. Janzon in drugi (1986) ter Kaye in drugi (1990) pravijo, da so posamezniki, ki sodelujejo v epidemioloških raziskavah, načeloma bolj pozitivno naklonjeni raziskavam na splošno. Kot najpogostejše razloge za zavrnitve sodelovanja v raziskavah NSDUH, Murphy in drugi (2008) navajajo: pomanjkanje interesa anketirancev, pomanjkanje časa in splošna invazivnost anket. Dodatno ugotavljajo, da zaupanje predstavlja eno od glavnih skrbi kateregakoli potencialnega anketiranca. Starejši so še posebno občutljivi na potrošniške prevare in so zato lahko še bolj pozorni na motiv oziroma temo ankete. To potrjujejo tudi Herzog in drugi (1983), saj trdijo, da starejši anketiranci raje sodelujejo v telefonskem kot v osebem terenskem anketiranju, predvsem zaradi njihove zaskrbljenosti oziroma strahu pred viktimizacijo pri sprejemanju neznancev v domače okolje.

Prekinitve sodelovanja v telefonskih anketah so po drugi strani lahko posledica dejstva, da starejši dojemajo anketiranje kot neke vrste »napor« družbene situacije. Ko se strinjajo za sodelovanje v anketi, je možno, da skozi izpolnjevanje ankete začutijo pritisk družbene situacije, da bo anketiranje teklo »uspešno«. Pri tem mislimo predvsem na njihov trud v smislu osredotočenosti na proces anketiranja ter jasno podajanje odgovorov na postavljena vprašanja

(Herzog in drugi 1983). Herzog in drugi (1983) starejšim anketirancem pri telefonskem anketiranju pripisujejo percepcijo nekoliko »dlje« trajajočega intervjuja kot pri osebnem terenskem anketiranju. Starejši zaznavajo telefonske ankete kot dolge in trajajoče. Med telefonsko anketo večkrat sprašujejo, kdaj bo konec anketiranja in večkrat potrebujejo dodatno asistenco pri razumevanju vprašanj, kot pri drugih načinih anketiranja. Nakazano orisuje nekoliko nižje zmožnosti anketiranca pri »naporu«, ki ga spremlja ob odgovarjanju na telefonsko anketo. Po drugi strani pri starejših obstaja višja verjetnost, da zavrnejo telefonsko anketiranje, kot pri mlajših, zaradi višje verjetnosti, da se potencialni anketiranci soočajo s slušnimi težavami in ker se jim na splošno pripisuje manjša »domačnost« pri uporabi telefona v primerjavi z mlajšimi (Herzog in drugi 1983).

Anketa, ki traja dlje časa, je lahko za starejšega, ki težje sliši in ima težave z mobilnostjo, precej težavna (Marcus in Crane 1986); zlasti ob uporabi neprostoročnih in neprenosnih telefonskih aparatov, ki anketirancu ne dovoljujejo, da bi na anketo odgovarjal v sedečem položaju.

Med druge dejavnike, ki povzročajo stresno situacijo pri anketirancih, štejemo tudi nizek trud anketirancev po »uspešnosti« anketiranja, ki se lahko razvije med telefonskim pogovorom. Avtorji (Siemiatycki 1979, Herzog in drugi 1983) pogosto omenjajo občutek brezosebnosti anketirancev zaradi omejenih možnosti za ustvarjanje odnosov. Rezultat je krajša dolžina trajanja telefonske ankete v primerjavi z osebnim terenskim anketiranjem. To pomeni, da anketirane porabi manj časa za premislek in odgovor pri posameznem vprašanju. Klic lahko nehote sproži občutek vdora v zasebnost anketiranca, predvsem če ima občutek, da ni primeren čas za anketiranje. DeMaio (1980) v študiji CPS¹², v katerih sta bila uporabljena osebno terensko in telefonsko anketiranje, pravi, da so anketiranci, ki zavračajo sodelovanje, večinoma starejši in tisti z višjimi dohodki. Med razlogi za zavračanje najbolj izstopa vdor v njihovo zasebnost in neugodne izkušnje s preteklim anketiranjem.

Teorija vlog (angl. *role theory*) pojasnjuje, da se starejši lahko zelo zgodaj – v nekaterih primerih tudi že po 55. letu – soočajo z začetki izgube družbenih vlog; na primer otroci odrastejo in se odselijo, njihove poklicne poti se končajo z upokojitvijo, prijatelji in partnerji starejših lahko umirajo ali pa postanejo slabotni. Rezultat je zmanjševanje družbenega kroga posameznika. Granberg in Cove (2003) ugotavljata, da imajo starejši prav zaradi postopne izgube družbenih

¹² CPS – Current Population Survey.

vlog čedalje manj priložnosti za komunikacijo z drugimi osebami, kar lahko vodi do upada njihovih družbenih veščin. Na podlagi njihovih ugotovitev sklepamo, da so nekateri starejši, predvsem družbeno bolj izolirani, lahko manj družbeno aktivni in imajo zato skladno s *teorijo družbene izmenjave* (Dillman in drugi 2014) manjšo željo in motivacijo za sodelovanje v telefonskih anketah v primerjavi s tistimi, pri katerih so družbene veščine še sorazmerno dobro razvite.

Pri pojasnjevanju nesodelovanja starejših v anketah se v nadaljevanju osredotočimo na relativno »zgodnjo« študijo osebne terenske ankete v gospodinjstvih v ZDA iz leta 1963. Mercer in Butler (1967) pojasnjujeta nesodelovanje starejših v anketah s Cummingovo in Henryjevo (1961) *teorijo (postopne) razbremenitve* (angl. *disengaged*) starejših iz družbe. Teorija razbremenitve (angl. *disengagement theory*) opredeljuje proces staranja kot slabšanja zdravja in upada telesnih ter kognitivnih sposobnosti, kar posledično onemogoča posamezniku, da bi nemoteno opravljal nekatere družbene vloge in aktivnosti. To tudi pomeni, da se posameznik v višji starosti počasi umika iz družbe v zasebno sfero, ki je zamejena z ožjimi in običajno bolj selektivno izbranimi socialnimi krogi.

Pomemben vidik omenjene teorije predstavlja pripravljenost starejših za sodelovanje v socialni interakciji s predstavniki »zunanjega« sveta (Cumming in Henry 1961, Kavčič 2011). Slednjo lahko navežemo na višjo verjetnost zavrnitve anketiranja pri posameznikih, ki so identificirani kot bolj »razbremenjeni«. Širše gledano, razen neposrednega vidika staranja, je težko natančno uokviriti »razbremenjene« starejše in natančno določiti specifične lastnosti, ki jih spremljajo. Vsekakor pa osrednji razlog za začetke razbremenitve starejših predstavlja izguba družbenih vlog, pri čemer upokožitev oziroma prenehanje dela predstavlja eno od življenjskih prelomnic v smislu spremembe življenjskega sloga.

Glede na raziskavo splošne populacije v ZDA iz leta 1963 Mercer in Butler (1967) nakazujeta obstoj nekaterih razlik med sodelujočimi in nesodelujočimi v anketi. Med tistimi, ki so zavrnili sodelovanje v anketi, jih nekoliko več živi v manjših stanovanjih, v večstanovanjskih zgradbah ter v gospodinjstvih brez otrok, kot pa v primerjavi s sodelujočimi. To kaže na obstoj skupine, ki je nekoliko bolj družbeno izolirana oziroma »razbremenjena« družbenih vlog.

Teorija »razbremenjenosti« starejših, v smislu nižje motivacije in s tem povezane nižje stopnje sodelovanja v anketah, usmeri našo pozornost na enega od možnih dejavnikov za neodgovor

enote v anketnem raziskovanju. Sklepamo, da se s staranjem »želja« starejših posameznikov po umiku iz družbe v bolj zasebno sfero oziroma njihova zmanjšana vključenost v smislu sodelovanja v raznih družbenih aktivnostih odraža v njihovi zaznavi, da njihovo mnenje pri anketiranju ni več pomembno za družbo. To zmanjšuje njihovo motivacijo za sodelovanje pri anketiranju. Navezujoč se na teorijo socialne izmenjave, s katero Dillman in drugi (2014) pojasnjujejo sodelovanje posameznikov v anketah, je mogoče tudi domnevati, da bodo negativne posledice »razbremenitve« starejših na pripravljenost za sodelovanje v anketah relativno gledano večje pri najstarejših posameznikih.

Zgoraj nakazane študije nam predstavljajo osnovo pri razumevanju »posebnosti« starejših pri telefonskem anketiranju; anketiranje starejših lahko vodi do različnih težav, posledica je neodgovor enote in z njim povezana pristranskost vzorčnih ocen.

3.3 Starejši in kakovost anketnih odgovorov

Pojasnjevanje težav pri (telefonskem) anketiranju starejših v smislu kakovosti njihovih odgovorov je bilo – podobno kot pri neodgovorih enote – v preteklosti večinoma usmerjeno v njihove kognitivne in fizične težave. Te naj bi vplivale na uspešnost (angl. *performance*) starejših pri telefonskem anketiranju v primerjavi s splošno populacijo. Biološki procesi, ki jih spremlja staranje, lahko vodijo do težav oziroma omejitev s spominom (Fisk in drugi 2009). To lahko neposredno vpliva na fazo kognitivnega procesa, kjer je njihova naloga priklic relevantnih informacij iz spomina (Knäuper 1999). V okviru te domneve lahko povzemamo trditve različnih avtorjev, da s staranjem upada zmožnost priklica informacij iz spomina (Ronnlund, Nyberg, Backmann in Lars-Goran v Fox in drugi 2007). To se lahko odraža v pomanjkljivo izvedenem procesu odgovarjanja in posledično v napačnem oziroma netočnem odgovoru na anketno vprašanje.

V pregledu literature glede neodgovora spremenljivke slonimo večinoma na študijah, ki obravnavajo starejše pri samoanketiranju, vendar s pozornostjo do telefonskega anketiranja.

Pregled literature kaže, da praviloma delež neodgovorov spremenljivke¹³ narašča s starostjo in z nižjo izobrazbo (Colsher in Wallace 1989, Schuman in Presser 1996, Knäuper in drugi 1997, Murphy in drugi 2004). John in Cole (1986) izpostavita, da so primanjkljaji v procesiranju informacij pri starejših opazni predvsem: 1. ko so predstavljene večje količine informacij, 2. ko informacije niso predstavljene v optimalnem formatu; na primer ko ni na voljo izhodišč oziroma navodil, ki vodijo anketiranca do priklica in obdelave informacij in 3. kadar odgovor zahteva uporabo kompleksne oblike odgovorov. Ko so tovrstne težave prisotne v anketi, je bolj verjetno, da anketiranci z nižjimi kognitivnimi zmognostmi podajo nepopolne odgovore oziroma ne podajo odgovora (Kaldenberg in drugi 1994).

Kaldenberg in drugi (1994) so v poštni anketi pri upokojenih starejših ugotavljali, da obstaja značilna povezanost med starostjo in manjkajočimi odgovori pri štirih različnih tipih vprašanj od skupno petih – le pri vprašanju odprtega tipa niso našli značilne povezanosti. Rezultati analize kažejo, da obstajajo značilni učinki pri manjkajočih odgovorih pri bolj kompleksnih tipih vprašanj, kot so tipi vprašanj, kjer je potrebno rangiranje odgovorov (angl. *ranking*), vedenjski (angl. *behavioral*) tipi vprašanj, tipi vprašanj o zadovoljstvu (angl. *satisfaction*) in tipi vprašanj o pomembnosti (angl. *importance*). Izkaže se, da so anketiranci pri tipih vprašanj, kjer je potrebno rangiranje odgovorov, najbolj nagnjeni k manjkajočim odgovorom glede na povečevanje starosti, sledijo vprašanja o zadovoljstvu in pomembnosti.

Klein in drugi (2011) so v anketi CAHPS leta 2007 ugotavljali, da je neodgovor spremenljivke višji pri spremenljivkah, ki se pozneje pojavljajo v anketi; med drugimi posebno pri starejših poročajo o višji stopnji neodgovora spremenljivke, predvsem zaradi nižje »strpnosti« do dolgo trajajoče ankete. Raziskovalci prav tako ugotavljajo, da je tendenca prekinitve ankete najbolj izrazita pri anketirancih, starih 85 let ali več, pri katerih so avtorji zabeležili dvakrat višjo stopnjo neodgovora spremenljivke, kot pri nekoliko mlajših anketirancih, starih od 65 do 74 let.

V anketi CAHPS Elliot in drugi (2005) v analizi neodgovora spremenljivke ugotavljajo, da celoten delež neustreznih manjkajočih odgovorov pri 42 vprašanjih v anketi predstavlja 4 %. Vsaj en manjkajoč odgovor je imela približno polovica anketirancev. Avtorji podobno kot Klein in drugi (2011) ugotavljajo, da neodgovor spremenljivke narašča s starostjo anketirancev ter da je neodgovor spremenljivke pri moških višji kot pri ženskah. Dodatno ugotavljajo, da naj bi bil

¹³ Pod neodgovor spremenljivke avtorji navajajo kombinacijo odgovora »ne vem« in zavrnitev odgovora.

neodgovor spremenljivke pri določenih tipih vprašanj nekoliko višji – na primer pri vprašanjih, ki zahtevajo od anketiranca, da preskoči določena vprašanja, kažejo na višjo stopnjo neodgovora spremenljivke, še posebno je to opazno pri starejših.

En od pomembnejših virov neodgovora spremenljivke predstavljajo prekinitve telefonskega anketiranja in lahko predstavljajo pomanjkanje interesa anketiranca v raziskovani temi (Groves in drugi 2004). Burkhart in drugi (2015) v CAHPS študiji ugotavljajo, da je več kot ena tretjina anketirancev prekinila anketo pred koncem pri tistih, ki so sodelovali šele po sedmih telefonskih poskusih vzpostavitve stika. Stopnja prekinitve lahko variira med socio-demografskimi skupinami. Keeter in drugi (2006) poročajo, da je bilo med telefonskim anketiranjem prekinjenih 11 % intervjujev, z najvišjo stopnjo pri anketirancih, starih 65 let ali več in tistih, ki imajo nižjo stopnjo izobrazbe.

Murphy in drugi (2008) v raziskavah NSDUH pokažejo, da obstaja za starejše osebe, stare 50 let ali več, nižja verjetnost, da izpolnijo anketo do konca, kot pa to velja za mlajše od 50 let. Ob tem Herzog in drugi (1983) pojasnjujejo, da pridejo predvsem pri daljših telefonskih anketah omejitve kognitivnih in fizičnih sposobnostih starejših še bolj do izraza in vplivajo na proces odgovarjanja na anketna vprašanja.

V dokumentaciji o meritvah kognitivnega funkcioniranja¹⁴ (angl. *cognitive functioning*) v longitudinalnih panelnih HRS¹⁵ študijah, kjer se uporablja osebno terensko anketiranje z dodatnim telefonskim anketiranjem, Ofstedal in drugi (2005) najprej izpostavijo težavo podreprezentiranosti kognitivno oslabljenih anketirancev v anketi. To ugotavljajo preko rezultatov odgovorov nadomestnih oseb za anketiranje (angl. *proxy interviews*), ki so se strinjali s sodelovanjem v anketi v imenu izbranih oseb. Po drugi strani trdijo, da je pri starejših anketirancih v primerjavi z mlajšimi bolj verjetno, da zavračajo oziroma se izogibajo odgovorom na nekatera anketna vprašanja. To so raziskovalci opazili predvsem pri vprašanjih, povezanih s spominom in računanjem. Nadaljnje ugotavljajo, da so tisti, ki »zavračajo« tovrstna vprašanja, dosegli precej »slabše« rezultate pri preostalih delih testiranja kognitivnega funkcioniranja v primerjavi z drugimi.

¹⁴ Kognitivno funkcioniranje anketirancev so avtorji merili z uporabo serije meritev, vključujoč samoocenjevanje anketirancev v smislu spomina, mentalnega statusa, abstraktnega razmišljanja, besedišča, sklepanja in računanja.

¹⁵ HRS – Health and Retirement Study.

Še eno pogosto prepoznano težavo pri telefonskem anketiranju starejših Herzog in drugi (1988a) pripisujejo razširjenosti slušnih težav. Ugotavljajo, da morajo anketarji pri telefonskem anketiranju ponavljati vprašanja v primerjavi z osebnim anketiranjem. Prav tako opažajo, da starejši večkrat odgovarjajo z odgovori *ne vem* kot mlajši, kar lahko rezultira v manjkajočih podatkih. V raziskavi z osebnim terenskim anketiranjem in nekoliko pozneje s krajšo ponovitvijo anketiranja preko telefona, Herzog in drugi (1988a) ugotavljajo, da so odgovori »ne vem« pogostejši pri telefonskem kot pri osebnem terenskem anketiranju. Pri telefonskem anketiranju poročajo tudi o višjih deležih odgovorov »ne vem« pri vprašanjih, kjer je bil odgovor predstavljen anketirancu, kot pri vprašanjih, pri katerih anketirancu ta možnost ni bila predstavljena. To še posebno velja pri starejših (od 59 let): 25,09 % v primerjavi z mlajšimi (od 20 do 59 let): 18,17 %. Pri vprašanjih, pri katerih odgovor »ne vem« anketirancem ni bil predstavljen, pri obeh načinih anketiranja poročajo o manjšem deležu odgovorov kot 1 %.

Worth in Tierney (1999) v telefonski anketi starejših pacientov v ZDA ugotavljata, da so predvsem anketiranci s težavami z osredotočenostjo in s spominom; anketiranci, ki imajo oslabljen sluh in anketiranci, ki se »slabše« počutijo, dojemali anketo kot stresno in utrujajočo. Anketiranci med 65 in 74 let med vsemi starejšimi porabijo najmanj časa za odgovarjanje. Hkrati avtorja zaznavata, da delež manjkajočih odgovorov narašča s starostjo. Dodatno pojasnjujejo, da rezultati neodgovora spremenljivke nastajajo predvsem pri starejših s kognitivnimi ali zdravstvenimi težavami.

Fleishman in Berk (1979) v raziskavi NMCES¹⁶ na podlagi izkušenj anketarjev ugotavljata, da je za starejše osebno terensko anketiranje primernejša kot telefonsko anketiranje. To podprejo ugotovitve Karta, Metressa in Metressa (1978), ki pravijo, da predvsem razširjenost slušnih težav med starejšimi predstavlja potencialen problem v telefonskih raziskavah v tej starostni skupini.

Tucker (1983) ugotavlja, da so starejši bolj dovzetni do učinkov, ki jih lahko povzročajo različne lastnosti anketarjev. Pravi, da neizkušenost anketarja in predhodno pričakovanje odgovorov kažeta vpliv na rezultate anketiranja. Avtor izpostavlja nekatere tipe vprašanj, pri katerih naj bi bili starejši bolj dovzetni na »učinke anketarjev« (angl. *interviewer effects*), kot so: 1) vprašanja o »občutljivih« temah, 2) vprašanja odprtega tipa in 3) ocenjevanje po lestvici ali subjektivno ocenjevanje anketiranca. Van der Zouwen in drugi (v Knäuper in drugi 2016) v študiji fizičnih

¹⁶ NMCES – National Medical Care Expenditure Survey.

aktivnosti ugotavljajo, da je približno polovica anketarjev zaradi težavnosti vprašanj odstopala od prvotnega vprašalnika zaradi subjektivnih »prilagoditev« vprašanj, da bi bila bolj razumljiva starejšim.

V pregledu literature na temo kakovosti anketnih odgovorov pri starejših različni avtorji predlagajo, da naj bi starejši anketiranci odgovarjali z nekoliko nižjo točnostjo kot mlajši anketiranci. Osnova za takšne ugotovitve so predvsem razlike odgovorov med trditvami, ki odražajo pozitivno, in trditvami, ki odražajo negativno stališče anketiranca v anketi in primerjavi z odgovori mlajših anketirancev. V študiji stališč starejših Kogan (v Andrews in Herzog 1986) ugotavlja, da so koeficienti korelacije med obojimi trditvami pri starejših konsistentni in značilno nižji kot pri mlajših anketirancih. Avtor pripiše rezultate študije višji stopnji privolitve pri starejših. Zanje namreč velja, da se »lažje« strinjajo s katerokoli trditvijo ne glede na njeno vsebino. Herzog in drugi (v Andrews in Herzog 1986) v pregledu lestvičnih elementov v dvajsetih vprašanjih, ki obravnavajo širok nabor različnih tem v treh nacionalnih anketah ugotavljajo, da so kovariance med trditvami pri podatkih starejših višje kot pri podatkih mlajših anketirancev. Avtorji naknadno pokažejo, da je povečana kovarianca v večji meri pripisana tendenci starejših za »stereotipen« način odgovarjanja na vprašanja zaradi »lažjega« strinjanja z različnimi trditvami v vprašalniku. Pri starejših obstaja večja verjetnost kot pri mlajših, da uporabijo bolj ekstremne možnosti izbora pri vprašanjih. Avtorji pojasnjujejo, da je povišanje kovarianc v odgovorih starejših manifestacija napake v podatkih starejših, kar predvidoma izhaja iz večjega vpliva oblike vprašanja oziroma elementov v anketi pri starejših kot pri mlajših anketirancih.

Andrews in Herzog (1986) na osnovi opisanih »težav«, ki sta jih zasledila pri anketiranju starejših, strneta nekaj ključnih ugotovitev:

- Starejšim se pripisuje tendenca k višji »povezanosti« med vprašanji¹⁷, kar avtorji pojasnjujejo kot: 1) rezultat različnih vzorcev merskih napak spremenljivk, 2) pogledi starejših na »svet« oziroma koncepte v anketi so enotnejši oziroma »manj diferencirani«, 3) kombinacijo obojega.

¹⁷ Koncepti vprašanj vključujejo ocene kakovosti življenja (stanovanja, življenjski standarda, družinskega življenja, zdravja, itd.), stališč o gospodarskih zadevah (spremembe v pogojih poslovanja, osebne finance), vedenjske lastnosti (pitje piva, prenajedanje, gledanje televizije) ter ocenjevanje delodajalcev in delovnih skupin (zanimanje za dobro počutje delavcev, izboljšanje delovnih pogojev, kakovost odločanja, itd.).

- Pri starejših je mogoče, da nižja stopnja energije in vitalnosti vpliva na bolj stereotipne odgovore (Kogan v Andrews in Herzog 2016); kar se nanaša predvsem na »skrb« starejših zaradi neuspeha, ker si anketiranje lahko predstavljajo kot situacijo »testiranja«, na podlagi katere lahko močno omejijo svoje odgovore. Za starejše je bolj verjetno kot za mlajše, da uporabljajo ekstremne pozicije odgovorov na lestvicah in da se splošno omejijo na manjše število pozicij odgovorov (Herzog in drugi 1981, Gergen in Back 1967).
- Botwinick (v Andrews in Herzog 2016) opredeli koncept stereotipnega odgovarjanja pri starejših, kar povezuje s povečano zaznavno vztrajnostjo¹⁸ (angl. *perceptual persistency*), ki se jo pripisuje starejšim na podlagi raznih ugotovitev na področju študij o zaznavnosti.

Knäuper in drugi (2016) opisujejo težave samoanketiranja pri starejših. Ob širšem pregledu literature poudarjajo naslednje:

- S starostjo povezane razlike, kot je funkcija težavnosti vprašanja, naj bi se pojavljale tudi v situacijah, ko so bile podane obrazložitve vprašanj; v spletnem anketiranju Coiner in drugi (v Knäuper in drugi 2016) zaznavajo, da je pri starejših manj verjetno, da poiščejo razlago, ko so soočeni z nejasnim vprašanjem, kar lahko prispeva k zmanjšani točnosti odgovorov pri samoanketiranju.
- Fox in drugi (v Knäuper in drugi 2016) pokažejo, da imajo starejši, posebno tisti s kognitivnimi težavami, težave pri odgovarjanju na numerične tipe odgovorov, ter da se pri njih kaže tendenca po podajanju opisnih odgovorov, kar je skladno s ugotovitvijo Kaldenberga in drugih (1994), ki niso našli značilne povezanosti med odprtimi tipi vprašanj in manjkajočimi odgovori v poštni anketi.
- Krestar in drugi (v Knäuper in drugi 2016) ugotavljajo, da starejši anketiranci z oslabljenim spominom preferirajo odgovore pri dihotomnih tipih odgovorov kot pa pri ordinalnih.
- Oslabljen spomin narašča s starostjo, ob temu pa avtorji poročajo o težavah pri kompleksnejših tipih vprašanj, ki so sestavljena iz različnih podvprašanj oziroma pogojnikov vprašanj. Izkaže se, da so starejši bolj dovzetni do učinkov v vrstnem redu, kar velja za vprašanja (angl. *question order*) kot tudi za vnaprej definirane odgovore (angl. *response order*).

¹⁸ Zaznavna vztrajnost se nanaša na teorijo v psihologiji, po kateri se posameznik lahko drugače odzove na drugo »spodbudo« oziroma dražljaj, če se njegov živčni sistem po prvotni »spodbudi« še ni vrnil v prvotno stanje, ne glede na to, da sta obe »spodbudi« lahko relativno podobni.

Knäuper in drugi (2016) omenjene težave starejših preiskujejo večinoma pri samoanketiranju. Kljub temu je vredno upoštevati tovrstne implikacije tudi pri osebnem anketiranju, ker lahko prav zaradi omenjenih težav starejši pogosto izbirajo »bližnjice«, kar lahko rezultira v povišanem pojavu neodgovora spremenljivke oziroma celo v netočnih odgovorih.

Iz pregleda literature ugotavljamo, da so bili raziskovalci v preteklosti večinoma osredotočeni v vsebinske vidike kakovosti odgovorov (tj. obravnava odgovorov starejših v anketah in njihova primerjava z drugimi starostnimi skupinami), skozi katere zgolj posredno obravnavajo neodgovor spremenljivke. Redkeje v literaturi zaznamo dejavnike za neodgovor spremenljivke pri telefonskem anketiranju, vendar nam tovrstne ugotovitve (ne glede na preučevanega anketiranja) predlagajo, da lahko obstaja precejšna vrzel v razumevanju, do katere mere lahko tip vprašanja in posebnost načina telefonskega anketiranja vpliva na pojav napake v odgovoru. Posledica je slabša kakovost zbranih podatkov. Kot že rečeno, starejši lahko naletijo na težave pri odgovarjanju na anketna vprašanja. Zaradi oslabljenih kognitivnih sposobnosti uporabljajo ali zadostovanje ali pa želijo čim prej končati začeto anketo . Zaradi »napora«, ki ga telefonska anketa implicira, nam prikazani vidiki osvetljujejo posebno pozornost pri anketiranju starejših. Tovrstni učinki naj bi bili še očitnejši pri najstarejših, za katere se predvideva, da je prisotnost oslabljenih kognitivnih sposobnosti še bolj razširjena.

4 Raziskovalni načrt

V analizi bomo uporabili podatke telefonske ankete o uporabi mobilne telefonije med starejšimi, ki je bila usmerjena v preučevanje socio-tehnoloških vidikov potencialnih rab podpornih tehnologij na mobilnih telefonih in njihove vloge pri vključujočem in opolnomočenem staranju.

Anketo so pozimi 2015 izpeljali raziskovalci na Centru za družboslovno informatiko na Fakulteti za družbene vede, zbiranje podatkov pa je izvedla tržno-raziskovalna agencija GfK Slovenija d.o.o.

Z analizo indikatorjev kakovosti anketnih podatkov (neodgovora enote in neodgovora spremenljivke) ter razlik v statističnih ocenah na izbranih vsebinskih spremenljivkah bomo pokazali, kakšni so učinki povečevanja števila poskusov vzpostavitve stika pri telefonskem anketiranju starejših.

V nadaljevanju bomo predstavili raziskovalne hipoteze, ki jih bomo testirali z analitičnimi metodami, ki so predstavljene v drugem delu tega poglavja.

4.1 Raziskovalne hipoteze

Ključnega pomena pri anketiranju je pozornost raziskovalcev na dva indikatorja kakovosti podatkov – neodgovor enote in neodgovor spremenljivke, skozi katera bomo obravnavali starejše posameznike pri anketiranju z vidika posebnosti, ki smo jih podrobno obravnavali v poglavju 3.

Skozi pregled obstoječe literature o različnih vidikih anketiranja starejših lahko izpostavimo ključno težavo: s staranjem narašča kognitivna in fizična oslabiljenost starejših, kar nakazuje glavne težave anketiranja v smislu nizke stopnje sodelovanja in posledičnega nastanka pristranskosti glede anketnih ocen populacijskih lastnosti starejših posameznikov.

V duhu premostitve ključne težave anketiranja starejših se osredotočamo na strategijo, ki je pogosto v uporabi pri telefonskih anketah z verjetnostnim vzorčenjem – povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika s posameznim anketirancem, ki predstavlja osrednjo strategijo za

povečevanje verjetnosti vzpostavitve stika z osebami, ki so zaradi različnih razlogov težje dosegljive po telefonu.

V smislu analize učinkov povečevanja števila poskusov vzpostavitve stika na indikatorje kakovosti podatkov pri starejših smo zato oblikovali naslednje hipoteze:

H1.1: Višje število klicev v telefonskih anketah pri starejših anketirancih zmanjšuje pristranskost zaradi neodgovora enote glede na socio-demografske lastnosti anketirancev, in sicer spol, starost, tip naselja in regija.

H1.2: Višje število klicev v telefonskih anketah pri starejših anketirancih spremeni frekvenčne porazdelitve in povprečne vrednosti pri nekaterih ključnih vsebinskih anketnih vprašanjih oziroma spremenljivkah.

H2: Višje število klicev v telefonskih anketah pri starejših anketirancih znižuje kakovost odgovorov v smislu višje stopnje neodgovora spremenljivke.

4.2 Metode analize

Najprej bomo z *opisno analizo* stopnje sodelovanja socio-demografskih podskupin raziskali, ali obstajajo neenakosti med podskupinami v sodelovanju pri anketi, katere podskupine se izkažejo kot težje dosegljive in kakšne so spremembe v stopnji sodelovanja s povečevanjem števila poskusov vzpostavitve stika. Z deskriptivnimi primerjavami porazdelitev socio-demografskih spremenljivk med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci ter začetnim vzorcem bomo ugotavljali, koliko se te porazdelitve s povečevanjem števila poskusov vzpostavitve stika dejansko približajo porazdelitvi začetnega vzorca, pri čemer imamo v mislih vse tiste, ki so bili izbrani za anketiranje.

Z uporabo *multinomialne logistične regresijske analize*¹⁹ (angl. *multinomial logistic regression analysis*) bomo ugotavljali, kako so socio-demografske spremenljivke povezane z zgodnjim ali poznejšim sodelovanjem v primerjavi z nesodelovanjem v anketi. Na osnovi tega bomo sklepali

¹⁹ Multinomialna logistična regresija v osnovi predstavlja metodo logistične regresije (angl. *logistic regression*) z odvisno spremenljivko, ki je kategoričnega tipa ter vsebuje več kot dve kategoriji, in napovednimi spremenljivkami (angl. *predictor variables*), ki so lahko kategorične ali zvezne (Garson 2016).

o obstoju razlik v socio-demografskih značilnostih med nesodelujočimi ter obema skupinama anketirancev, in sicer zgodnjimi in poznejšimi. Največ pozornosti bomo pri interpretaciji multinomialne logistične regresije namenili ocenam razmerij obetov (angl. *odds ratio*), kar nam predstavlja indikator spremembe v obetih, ki rezultirajo kot sprememba posamezne napovedne spremenljivke za eno enoto (Field 2009).

Pri preverjanju, ali povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika vpliva na spremembe frekvenčnih porazdelitev nekaterih ključnih vsebinskih spremenljivk, bomo uporabili metodi *hi-kvadrata* (angl. *chi square*) in *t-testa*. S primerjavo dejanskih in teoretičnih frekvenc oziroma povprečnih vrednosti odgovorov bomo ugotavljali, ali na izbranih spremenljivkah obstajajo razlike med deleži različnih odgovorov med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci.

V drugem delu empirične študije bomo z uporabo *binomske logistične regresije* ugotavljali, ali na prekinitve anketiranja vpliva število poskusov vzpostavitve stika, pri čemer bomo opazovali, ali se prekinitve anketiranja razlikujejo med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci ob kontroli socio-demografskih spremenljivk.

Kot neodgovor spremenljivke bomo obravnavali stopnjo *zavrnitev* odgovora pri vprašanjih v anketi. Zanimalo nas bo, kakšne so morebitne razlike med zavračanjem odgovorov pri zgodnjih in poznejših anketirancih. Tudi v ta namen bomo uporabili binomsko logistično regresijo, kjer bomo v analizirani model vključili kontrolo po socio-demografskih spremenljivkah.

5 Empirična študija

V poglavju 6.1 se bomo najprej osredotočili na predstavitev pridobivanja vzorca. Sledil bo pregled razlik v socio-demografski strukturi med vzorcem po uparitvi s telefonskim imenikom in vzorcem, ki je bil uporabljen pri anketiranju. Slednji nam bo v analizi predstavljal osnovo za ocenjevanje pristranskosti zbranih podatkov. V poglavju 6.2 bomo predstavili potek anketiranja in spremembe v konfiguraciji anketiranja, ki so pomembne za razumevanje učinkov povečevanja števila klicev na morebitno zmanjševanje pristranskosti zaradi neodgovora enote. V poglavju 6.3 bomo nato predstavili rezultate empirične študije in s tem preverili vse zastavljene hipoteze.

5.1 Vzorčenje in struktura začetnega vzorca

Ciljno populacijo v anketi nam predstavljajo prebivalci Republike Slovenije, ki so bili dne 1. 10. 2015 stari 55 ali več let. Vzorčenje v anketi je potekalo po načelih verjetnostnega vzorčenja, kar pomeni, da je bila vsaki enoti v ciljni populaciji omogočena enaka verjetnost, da je vključena v vzorec, ob tem pa so bile upoštevane porazdelitve populacijskih parametrov.

Raziskovalci s Centra za družboslovno informatiko na Fakulteti za družbene vede so od Statističnega urada Republike Slovenije pridobili slučajni vzorec 20.000 starejših oseb, starih 55 let ali več. Poimenski seznam enot je bil izbran iz Centralnega registra prebivalstva in stratificiran glede na starost, spol, tip naselja ter regijo sorazmerno glede na porazdelitev omenjenih parametrov v populaciji.

V nadaljevanju so raziskovalci uparili začetni seznam 20.000 enot s seznamom telefonskih števil iz Telefonskega imenika Slovenije in na podlagi uspešnega ujemanja poimenskih kontaktov pripravili vzorec za anketiranje. Delež oseb, ki jih je bilo mogoče upariti s seznamom telefonskih števil, je znašal 62 %. Posledično relativno velikega deleža enot – 38 % oziroma 7.584 enot – raziskovalci zaradi neujemanja kontaktov s telefonskimi številkami niso uporabili pri anketiranju. Praktičen primer v smislu poenotenja vzorčnih kontaktov s seznamom telefonskih števil nam potrjuje nakazano problematiko pokritja z vidika neobjavljenih telefonskih števil v Sloveniji, ki smo jo predstavili v poglavju 2.1.3.

Vzorec s pripisanimi telefonskimi številkami je sestavljalo 12.416 oseb, vendar zaradi stroškovnih omejitev raziskave niso bile vse vključene v anketiranje. Izvajalec telefonskega anketiranja je zato naključno izbral vzorec 6.675 oseb za anketiranje, ki ga bomo v nadaljevanju poimenovali *začetni vzorec*.

Z vidika obravnave pristranskosti v anketi se nam zdi smiselno osvetliti pogled na ključne razlike med porazdelitvijo socio-demografskih spremenljivk vzorca po uparitvi s telefonskim imenikom in začetnega vzorca, ki je bil uporabljen za anketiranje. V primerjavi porazdelitvenih deležev pri začetnem vzorcu je za 4 odstotne točke nižji delež oseb v starostni skupini od 55 do 65 let, za 2 odstotni točki višji delež oseb v starostni skupini od 66 do 75 let, za 2 odstotni točki višji delež oseb v starostni skupini od 76 do 85 let in za 2 odstotni točki višji delež oseb, ki živijo v kmečkem naselju z manj kot 2000 prebivalci, kot v vzorcu po uparitvi s telefonskim imenikom (Tabela 5.1). Pri drugih spremenljivkah, ki so jih izvajalci pridobili iz vzorčnega okvira, so odstopanja manjša, saj v nobeni izmed preostalih socio-demografskih kategorij razlika ni višja od 1 odstotne točke. Nastale razlike med deleži so posledica računalniško izvedenega naključnega izbora oseb, ki ga je izvedla agencija.

Ocenjujemo, da porazdelitev začetnega vzorca za anketiranje odraža lastnosti tistih starejših prebivalcev Slovenije, ki imajo objavljeno telefonsko številko. Po starosti, spolu, tipu naselja in regiji so razlike med deleži v vzorcu po uparitvi s telefonskim imenikom in začetnim vzorcem za anketiranje relativno nizke, zato bomo slednje uporabili kot osnovo za preverjanje pristranskosti v socio-demografskih podskupinah. Ker imamo v začetnem vzorcu na voljo informacije o socio-demografskih lastnostih vseh enot, ki so bile kontaktirane v anketi, nam tovrstna podlaga omogoča primerjave med sodelujočimi in nesodelujočimi, kar bomo v nadaljevanju izkoristili tudi za pregled stopnje sodelovanja posameznih socio-demografskih podskupin.

Tabela 5.1: Razlike v porazdelitvi deležev socio-demografskih podskupin med vzorcem po uparitvi s telefonskim imenikom in začetnim vzorcem za anketiranje

		Vzorec po uparitvi s telefonskim imenikom <i>n</i> = 12.416	Začetni vzorec za anketiranje <i>n</i> = 6.675	Razlika
		%	%	odstotne točke
Spol	moški	45	44	-1
	ženski	55	56	+1
Starost	od 55 do 65 let	43	39	-4
	od 66 do 75 let	30	32	+2
	od 76 do 85 let	21	23	+2
	86 let in več	5	6	0
Tip naselja	nekmečko naselje < 2000 preb.	30	30	0
	kmečko naselje < 2000 preb.	27	29	+2
	naselje 2000-10000 preb.	17	16	0
	naselje > 10000 preb.	13	12	-1
	Maribor	4	4	0
	Ljubljana	10	9	-1
Regija	Pomurska	7	8	+1
	Podravska	16	16	0
	Koroška	4	4	0
	Savinjska	13	13	0
	Zasavska	3	3	0
	Posavska	4	4	0
	Jugovzhodna Slovenija	7	7	0
	Osrednjeslovenska	21	20	-1
	Gorenjska	10	10	0
	Primorsko-notranjska	2	2	0
	Goriška	7	8	+1
	Obalno-kraška	6	5	-1

5.2 Potek anketiranja

Anketiranje je potekalo 15 delovnih dni, vključujoč 2 soboti in 1 nedeljo, in sicer med 25. 11. 2016 in 15. 12. 2016 (Tabela 5.2). V prvih dneh je potekalo od 12. do 19. ure zvečer, po treh dneh anketiranja pa je sledila sprememba termina z začetkom ob 15. uri in koncem ob 21. uri zvečer. Odločitev za spremembo je temeljila na opažanju raziskovalcev s Centra za družboslovno informatiko na Fakulteti za družbene vede, da se že ob začetku anketiranja kažejo nekatera odstopanja med zbranimi podatki in začetnim vzorcem. Ob spremljanju porazdelitev socio-demografskih značilnosti sodelujočih anketirancev so raziskovalci v prvih dneh anketiranja

opazili, da so anketiranci moškega spola ter anketiranci v starostni skupini od 55 do 60 let podprezentirani glede na porazdelitev v začetnem vzorcu. Predlagani časovni zamik anketiranja naj bi zviševal verjetnost doseganja teh anketirancev, pri katerih se predvideva relativno višja stopnja delovne aktivnosti,²⁰ ki je običajen razlog za njihovo težjo dosegljivost v prvotno načrtovanem časovnem terminu.

Tabela 5.2: Potek anketiranja po dnevih in urah v letu 2015

Datum	Dan \ Ura	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
25. 11.	sreda						*	*	*	*		
26. 11.	četrtek			*	*	*	*	*	*	*		
27. 11.	petek			*	*	*	*	*	*	*		
28. 11.	sobota											
29. 11.	nedelja											
30. 11.	ponedeljek			*	*	*	*	*	*	*	*	
1. 12.	torek						*	*	*	*	*	*
2. 12.	sreda						*	*	*	*	*	*
3. 12.	četrtek					*	*	*	*	*	*	*
4. 12.	petek					*	*	*	*	*	*	*
5. 12.	sobota	*	*	*	*	*	*	*	*			
6. 12.	nedelja	*	*	*								
7. 12.	ponedeljek						*	*	*	*	*	*
8. 12.	torek						*	*	*	*	*	
9. 12.	sreda						*	*	*	*	*	*
10. 12.	četrtek						*	*	*	*	*	*
11. 12.	petek						*	*	*	*		
12. 12.	sobota	*	*	*	*	*	*	*				
13. 12.	nedelja											
14. 12.	ponedeljek					*	*	*	*	*	*	
15. 12.	torek					*	*	*	*	*		

* označuje čas anketiranja

Na začetku anketiranja so v agenciji uporabljali privzeto omejitev treh klicev oziroma poskusov vzpostavitve stika z anketiranci iz vzorca. Po štirih dneh anketiranja so se raziskovalci odločili, da število poskusov vzpostavitve stika povečajo na sedem. Tako so povečali verjetnosti za vzpostavitev stika s težje dosegljivimi posamezniki, kar naj bi rezultiralo v uravnoveženju realizirane socio-demografske strukture in strukture začetnega vzorca. V drugi polovici anketiranja so raziskovalci še povišali število vzpostavitve stika na enajst poskusov, kar je bilo

²⁰ Podatkov glede delovnega statusa starejših v vzorcu nimamo na voljo, kar pomeni, da lahko slonimo na informaciji, da je leta 2010 delalo ali iskalo delo 36,5% v skupini od 55 do 64 let (kar je relativno primerljivo z opazovano starostno skupino v vzorcu – od 55 do 65 let), tovrstni delež pa še narašča (Lah in drugi 2012).

tudi najvišje možno število poskusov vzpostavitve stika s potencialnimi anketiranci, s katerimi ni bilo mogoče vzpostaviti stika pri predhodnih poskusih.

Večkratno poskušanje vzpostavitve stika je bilo izvedeno z anketiranci, pri katerih so anketarji pri predhodnem klicu zabeležili status zasedene linije ali pa se ni nihče oglasil. Anketarji so sklepali dogovore s potencialnimi anketiranci tudi, če slednji niso imeli časa za izpolnjevanje ankete v času stika in v primerih, kadar se je na klic javila druga oseba v gospodinjstvu in v trenutku pogovora oseba, ki je bila izbrana v vzorec, ni bila dosegljiva. Izvajalci anketiranja so ob koncu anketiranja pri vseh enotah, ki so bile kontaktirane, zabeležili *končen status: izpolnjena anketa, zavrnitev anketiranja ali neuspešen stik oziroma napačna številka*.

Pri uspešni vzpostavitvi stika z osebo, ki se je oglasila na telefon, je anketar najprej vprašal, ali je oseba, ki je bila izbrana v vzorec, prisotna v stanovanju. Če se je izbrana oseba javila na telefon, je poizkusil pridobiti privolitev za sodelovanje v anketi, če pa se je javila druga oseba, je poizkusil pridobiti informacijo, ali izbrana oseba živi v njihovem stanovanju. Če je izbrana oseba živela v stanovanju, vendar ni bila dosegljiva, je anketar najprej poizkušal skleniti dogovor za ponovni klic. Če ga je oseba, ki se je oglasila na telefon, zavrnila, je zabeležil razlog za nedosegljivost iskane osebe oziroma zavrnitev. Če je izbrana oseba živela na drugem naslovu, je anketar poizkušal pridobiti kontaktne informacije o izbrani osebi in ko je bil uspešen, je sklenil dogovor za naslednji stik na novi številki. Opisan postopek rekrutacije izbrane osebe je strukturiran v obliki vprašalnika ankete (glej prilogo C.1).

V nadaljevanju bomo pokazali rezultate empirične analize, na podlagi katerih bomo obravnavali nakazano problematiko neodgovorov v telefonskem anketiranju starejših iz poglavja 3.

5.3 Rezultati

Skozi pregled rezultatov bomo sledili zaporedju postavljenih hipotez. Na začetku se bomo osredotočili na problem pristranskosti zaradi neodgovora enote, pri čemer bomo najprej preverili stopnjo sodelovanja med socio-demografskimi podskupinami, sledila pa bo primerjava porazdelitev socio-demografskih spremenljivk pri zgodnjih anketirancih, ob koncu anketiranja in na začetnem vzorcu. Pri tem bomo pokazali, kakšen je učinek povečevanja števila poskusov vzpostavitve stika na zmanjševanje razlik v porazdelitvah socio-demografskih spremenljivk med

začetnim in realiziranim vzorcem. Po drugi strani bomo ugotavljali, kakšne so razlike med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci skozi primerjavo frekvenčnih porazdelitev in povprečnih vrednosti nekaterih ključnih vsebinskih spremenljivk pri obeh skupinah. Pozneje bomo še preverili, ali se zgodnji anketiranci razlikujejo od poznejših glede na prekinitve anket in pojav neodgovora spremenljivke v anketi.

5.3.1 Stopnja odgovora glede na socio-demografske spremenljivke

Skozi rezultate kontingenčnih tabel najprej izpostavljam tri ključne vidike, ki nam pomagajo pri ugotavljanju učinkov povečevanja števila poskusov vzpostavitve stika:

- prikaz stopnje sodelovanja glede na število poskusov vzpostavitve stika znotraj posamezne socio-demografske skupine anketirancev;
- prikaz porazdelitve deležev po socio-demografskih spremenljivkah sodelujočih anketirancev glede na število poskusov vzpostavitve stika;
- prikaz razlik v porazdelitvi deležev po socio-demografskih spremenljivkah med zgodnjimi anketiranci, vsemi anketiranci in začetnim vzorcem anketirancev.

Za lažji pregled stopnje sodelovanja ter primerjave deležev v porazdelitvah začetnega in realiziranega vzorca smo uredili naslednja rekodiranja vrednosti socio-demografskih spremenljivk:

- Starost anketirancev smo združili v štiri starostne razrede oziroma skupine: *od 55 do 65 let, od 66 do 75 let, od 76 do 85 let ter 86 let in več.*
- Pri spremenljivki tip naselja smo *nekmečka naselja z manj kot 2.000 prebivalci* in *naselja med 2.000 in 10.000 prebivalci* združili v tip *nekmečko naselje z manj kot 10.000 prebivalci*. Mesti *Maribor* in *Ljubljana* smo združili v *Maribor in Ljubljana*.
- Pri spremenljivki regija smo združili regije *Podravska, Pomurska, Koroška, Savinjska, Zasavska, Spodnjeposavska in Jugovzhodna Slovenija* v *Vzhodno Slovenijo*. *Notranjsko-kraško, Obalno-kraško, Goriško in Gorenjsko* pa smo združili v *Zahodno Slovenijo*. *Osrednjeslovenska regija* je ostala samostojna kategorija.

Po koncu anketiranja je bilo izpolnjenih 1.656 anket: od tega jih je bilo 1.543 končanih in 113 prekinjenih, 5.019 anketirancev iz vzorca pa v anketi zaradi različnih razlogov ni sodelovalo (Tabela 5.3). Po prvih treh stikih je bilo izpolnjenih 1.251 anket, pri povečevanju števila poskusov vzpostavitve stika je bilo do konca anketiranja dodatno izpolnjenih še 405 anket.

Tabela 5.3: Prikaz deležev sodelujočih v anketi glede na število poskusov vzpostavitve stika

Število poskusov vzpostavitve stika	<i>n</i> sodelujočih v anketi (kumulativno)	% anket po poskusih vzpostavitve stika
1. stik	646	39 %
2. stik	1.020	62 %
3. stik	1.251	76 %
4. stik	1.383	84 %
5. stik	1.467	89 %
6. stik	1.529	92 %
7. stik	1.565	95 %
8. stik	1.592	96 %
9. stik	1.613	97 %
10. stik	1.627	98 %
11. stik	1.656	100 %
nesodelujoči v anketi	5.019	
skupaj kontaktov	6.675	

Že v začetnih poskusih vzpostavitve stika beležimo najvišjo rast stopnje sodelovanja pri vseh socio-demografskih podskupinah, ki je ob povečevanju števila poskusov vzpostavitve stika čedalje manj izrazita. S povečevanjem števila poskusov vzpostavitve stika se število enot, ki so na voljo za vsak naslednji stik, zmanjšuje, saj vzpostavljeni stiki rezultirajo v končnem statusu (izpolnjena anketa, zavrnitev sodelovanja, napačna številka). Nadaljnji poskus stika se zato izvede le pri statusu, ki ni končen (telefonska linija je zasedena, vklopi se telefonska tajnica, nihče se ne oglasi in sklenjen dogovor za ponovni stik).

Stopnja sodelovanja v anketi nam predstavlja delež anket ob koncu anketiranja glede na začetni vzorec, ki znaša 24,8 %. Enak način izračuna stopnje sodelovanja smo uporabljali tudi za primerjave sodelovanja po socio-demografskih skupinah.

Skozi pregled stopnje sodelovanja med različnimi socio-demografskimi skupinami v realiziranem vzorcu ugotavljamo, da so nekatere skupine težje dosegljive kot druge (Tabela 5.4). Nižja stopnja sodelovanja, glede na preostale socio-demografske skupine, velja predvsem za:

- starejše od 75 let, pri čemer je opazna posebno nizka stopnja sodelovanja pri anketirancih, ki so stari 86 let in več;
- moške;
- prebivalce kmečkih naselij z manj kot 2.000 prebivalci;
- prebivalce Vzhodne Slovenije.

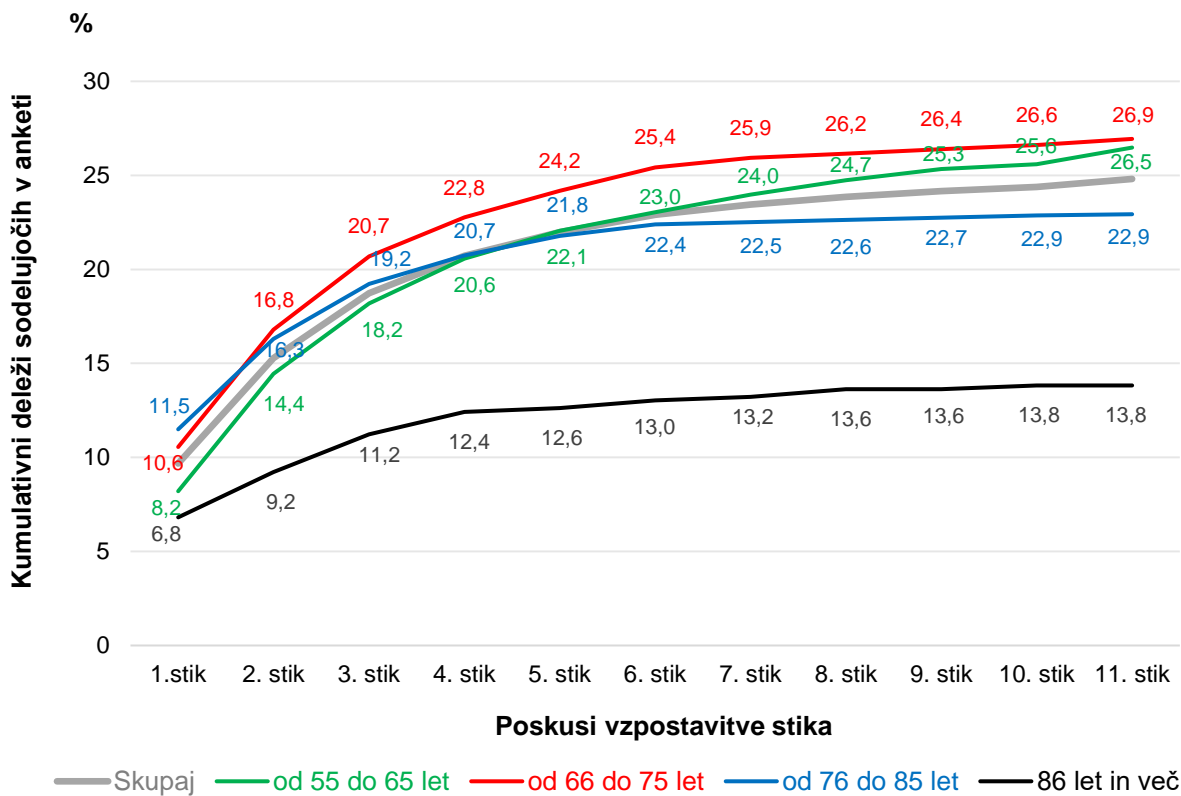
Tabela 5.4: Stopnja sodelovanja v anketi po socio-demografskih spremenljivkah

	Stopnja sodelovanja	
	<i>n</i>	%
Skupaj	1656	24,8
Od 55 do 65 let	623	26,5
Od 66 do 75 let	587	26,9
Od 76 do 85 let	377	22,9
86 let in več	69	13,8
Moški	680	23,0
Ženski	976	26,3
Kmečko naselje < 2.000 preb.	386	19,8
Nekmečko naselje < 10.000 preb.	791	25,7
Naselje > 10000 preb.	228	29,0
Maribor in Ljubljana	251	28,9
Vzhodna Slovenija	830	22,6
Osrednjeslovenska	411	30,6
Zahodna Slovenija	415	25,0

V obravnavi stopnje sodelovanja glede na socio-demografske lastnosti se v tem zaporedju osredotočimo na starost, spol, tip naselja in regijo. Pri pregledu stopnje sodelovanja po starosti je že ob prvem stiku, glede na ostale skupine, najtežje dosegljiva skupina najstarejših (86 let ali več) z najnižjim deležem sodelujočih: 6,8 %, sledi ji skupina anketirancev, starih od 55 do 65 let: 8,2 %²¹ (Slika 5.1). S povečevanjem števila poskusov vzpostavitve stika stopnja sodelovanja pri vseh skupinah različno poraste. Med prvim in zadnjim (11.) stikom je porast najvišji v skupini od 55 do 65 let, in sicer 18,3 odstotne točke. V skupini od 66 do 75 let je porast 16,3 odstotne točke, v skupini od 76 do 85 let 11,4 odstotne točke. Najnižji porast pa je opazen v skupini anketirancev, starih 86 let ali več, kjer znaša 7 odstotnih točk.

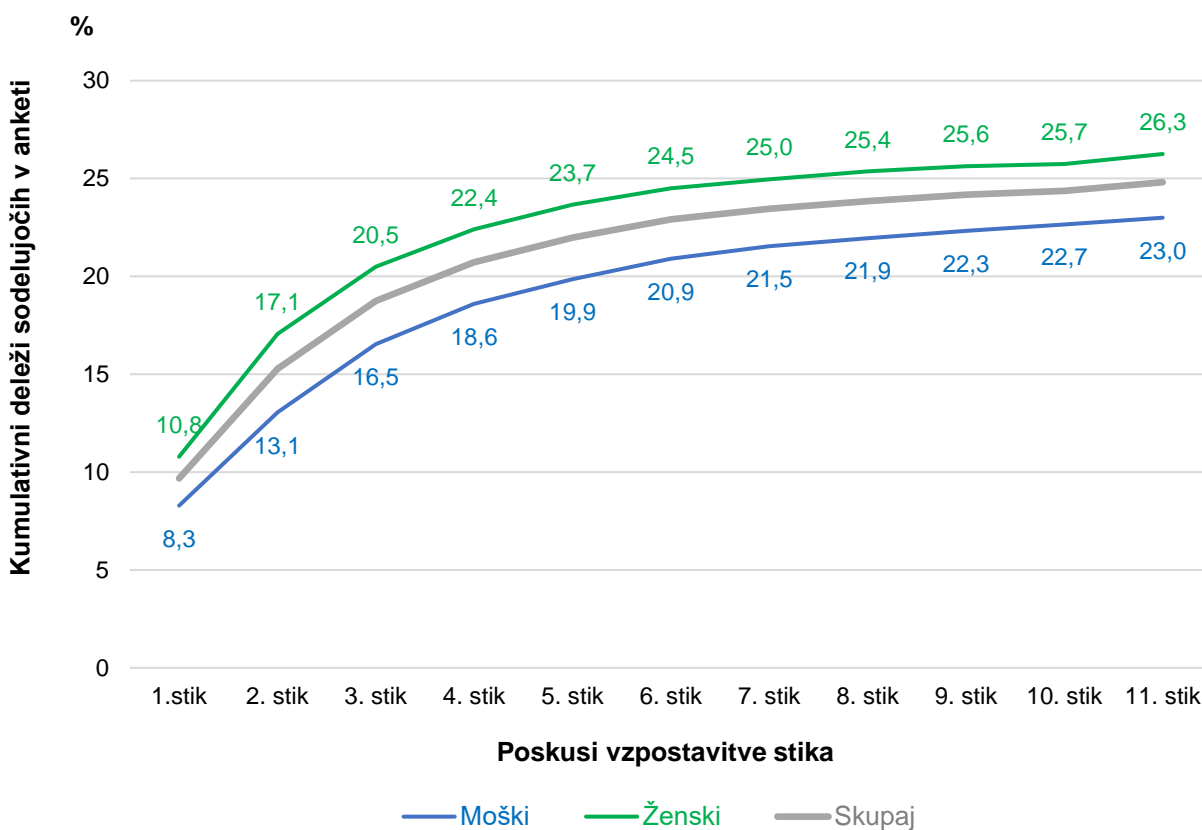
²¹ Predvsem nizek delež slednjih ocenjujemo kot posledico začetne alokacije klicev (med 12. in 19. uro), ki smo jo omenili na začetku poglavja 6.1.

Slika 5.1: Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na starost po poskusih vzpostavitve stika



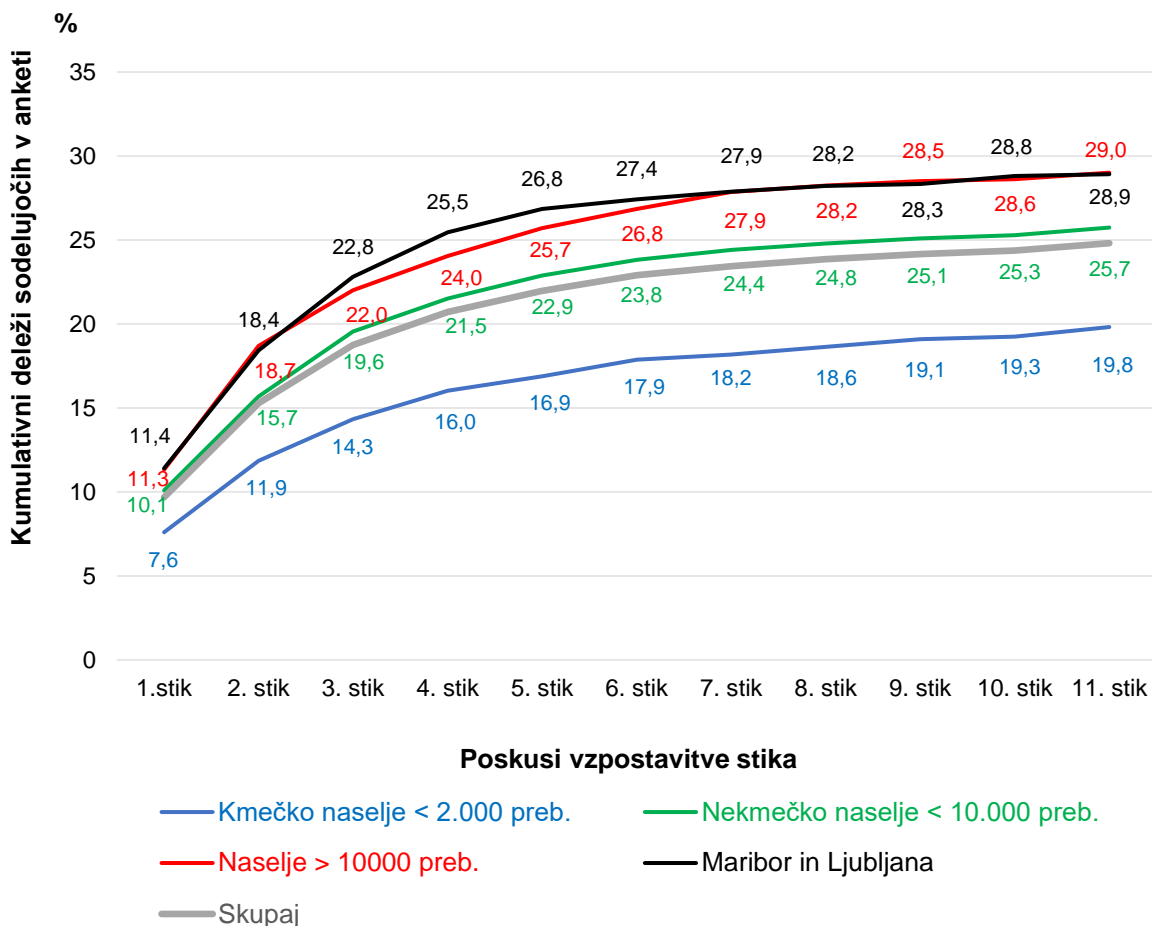
Ob vseh poskusih vzpostavitve stika opazamo, da ženske sodelujejo pogosteje kot moški (Slika 5.2). Že pri prvih treh stikih nastane največja razlika v stopnji sodelovanja med spoloma, ki je največja pri drugem in tretjem poskusu vzpostavitve stika – 4 odstotne točke. Ob poviševanju števila poskusov vzpostavitve stika se razlika nekoliko zmanjšuje in ob zadnjem stiku znaša 3,3 odstotne točke, kar pomeni, da je povečevanje števila poskusov stika v tem primeru pozitivno vplivalo na zmanjševanje razlik med stopnjo sodelovanja moških in žensk.

Slika 5.2: Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na spol po poskusih vzpostavitve stika



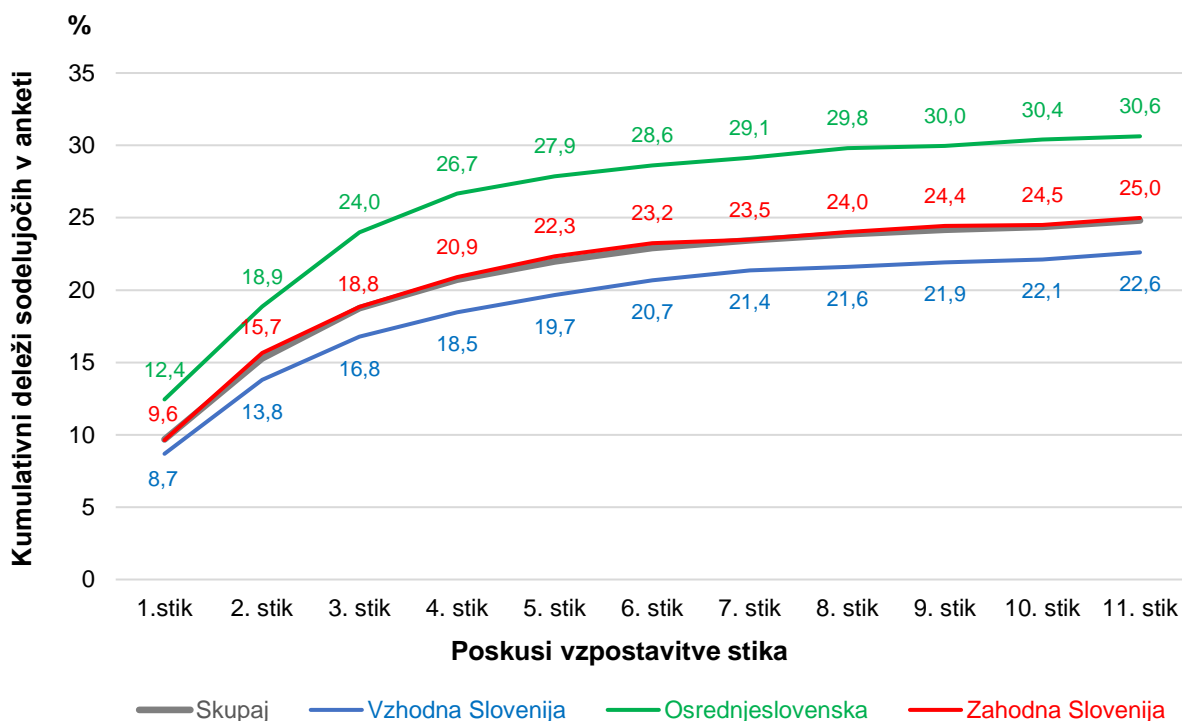
V večjih oziroma gosteje poseljenih tipih naselij je stopnja sodelovanja višja kot v manjših tipih naselij; pri anketirancih iz kmečkih naselij z manj kot 2.000 prebivalci že pri prvem poskusu vzpostavitve stika beležimo najnižjo stopnjo sodelovanja: 7,6 %, medtem ko je najvišja pri anketirancih iz Maribora in Ljubljane: 11,4 % in anketirancih iz naselij z več kot 10.000 prebivalci: 11,3 % (Slika 5.3). Stopnja sodelovanja pri poviševanju števila poskusov vzpostavitve stika pri vseh tipih naselij relativno podobno narašča, kar pomeni, da pri porazdelitvi deležev tipov naselij ne pričakujemo večjih sprememb od prvega do zadnjega poskusa stika.

Slika 5.3: Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na tip naselja po poskusih vzpostavitve stika



Pri pregledu stopnje sodelovanja pri regiji po prvem poskusu vzpostavitve stika ugotavljamo, da je stopnja sodelovanja med prebivalci Vzhodne Slovenije najnižja: 8,7 %, najvišja pa je med prebivalci Osrednjeslovenske regije: 12,4 % (Slika 5.4). Ob koncu anketiranja se razlike v stopnji sodelovanja med vsemi regijami še nekoliko povečajo; stopnja sodelovanja je najvišja med prebivalci Osrednjeslovenske regije: 30,6 %, najnižja pa ostaja med prebivalci Vzhodne Slovenije: 22,6 %. Stopnja sodelovanja pri prebivalcih Zahodne Slovenije je najbližje stopnji sodelovanja vseh anketirancev in ob koncu anketiranja znaša 25 %. Razlike v stopnji sodelovanja med različnimi tipi naselij se z dodatnimi poskusi vzpostavitve stika še povečujejo, kar pomeni, da obstaja večja verjetnost, da se povečuje tudi pristranskost zaradi neodgovora.

Slika 5.4: Gibanje kumulativne stopnje sodelovanja v anketi glede na regijo po poskusih vzpostavitve stika



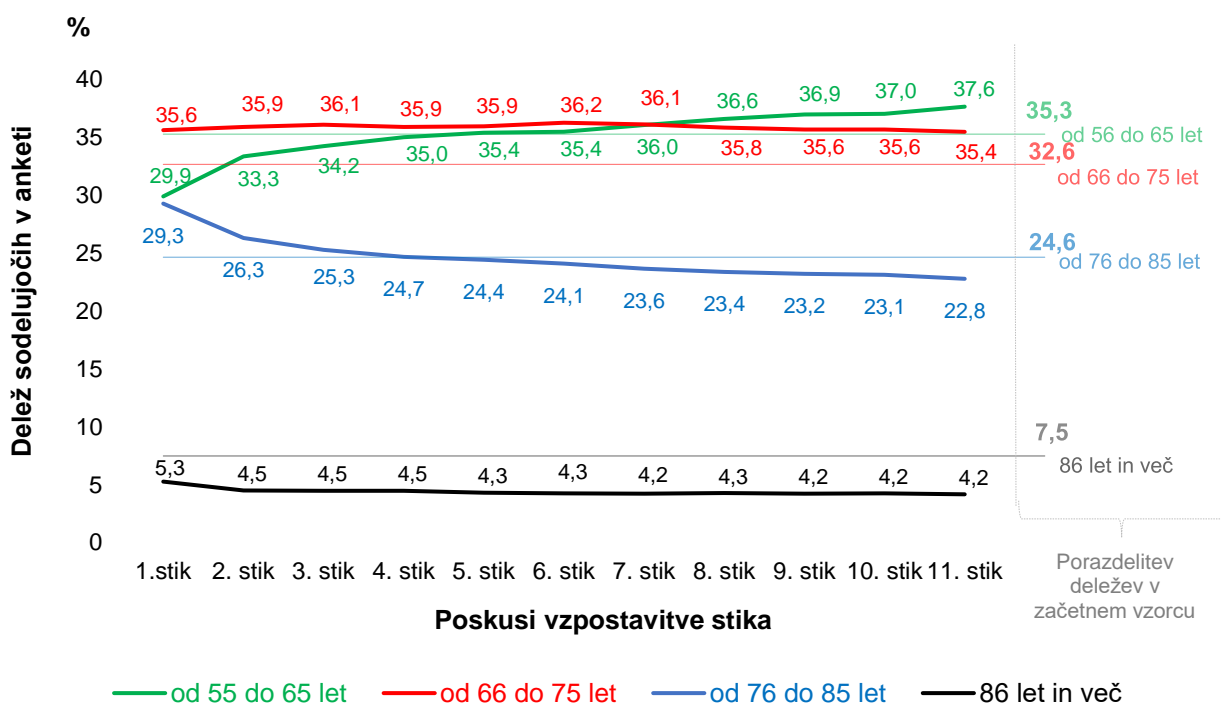
V nadaljevanju se osredotočimo na porazdelitev deležev socio-demografskih spremenljivk. Opazovali bomo spremembe v porazdelitvi deležev glede na povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika ter primerjavo porazdelitev socio-demografskih spremenljivk v realiziranem in začetnem vzorcu glede na različno število poskusov vzpostavitve stika. Ob tem bomo ugotavljali, kakšne posledice ima povečevanje števila poskusov stika na približevanje porazdelitvi v začetnem vzorcu.

5.3.2 Porazdelitve socio-demografskih spremenljivk po poskusih vzpostavitve stika

Pri primerjavi porazdelitve deležev starostnih skupin ob začetku anketiranja in sledečih poskusih vzpostavitve stika ugotavljamo spremembe v porazdelitvi predvsem pri skupini anketirancev, starih od 55 in 65 let oziroma skupini od 76 do 85 let (Slika 5.5). Medtem ko ob povečevanju števila poskusov stika vidno narašča delež anketirancev, starih od 55 do 65 let, delež

anketirancev, starih od 76 do 85 let, upada. Stari od 66 do 75 let so že od začetka poskusov vzpostavitve stika nekoliko nadreprezentirani glede na začetni vzorec, obratno pa velja za najstarejše (86 let in več), ki skozi vse poskuse vzpostavitve stika ostanejo podreprezentirani. Približno pri petem poskusu vzpostavitve stika opazamo, da se deleža v skupinah od 55 do 65 let in od 76 do 85 let najbolj približata porazdelitvi v začetnem vzorcu, medtem ko ob povečevanju števila poskusov vzpostavitve stika nad pet klicev prihaja do nadreprezentiranosti anketirancev, starih od 56 do 65 let, in podreprezentiranosti anketirancev, starih od 76 do 85 let.

Slika 5.5: Gibanje porazdelitev deležev sodelujočih v anketi glede na starost po poskusih vzpostavitve stika



Povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika kaže največji vpliv na povečevanje deleža anketirancev, starih od 55 do 65 let; med zgodnjimi anketiranci je delež teh zelo podoben deležu v začetnem vzorcu (razlika 1 odstotne točke), ob koncu anketiranja pa jih je v realiziranem vzorcu 2,4 odstotne točke več kot v začetnem vzorcu (Tabela 5.5). Anketiranci, stari od 76 do 85 let, so ob koncu anketiranja nekoliko manj zastopani – za 1,9 odstotne točke, glede na začetni vzorec – kot pa pri zgodnjih anketirancih, kjer so bili nadreprezentirani za 0,6 odstotne točke. Pri anketirancih, starih 86 let ali več, pri zgodnjih anketirancih opazamo najvišjo

podreprezentiranost glede na začetni vzorec za 3 odstotne točke, ob koncu anketiranja pa se omenjena razlika še nekoliko poveča, in sicer na 3,3 odstotne točke.

Tabela 5.5: Starostni razredi sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec

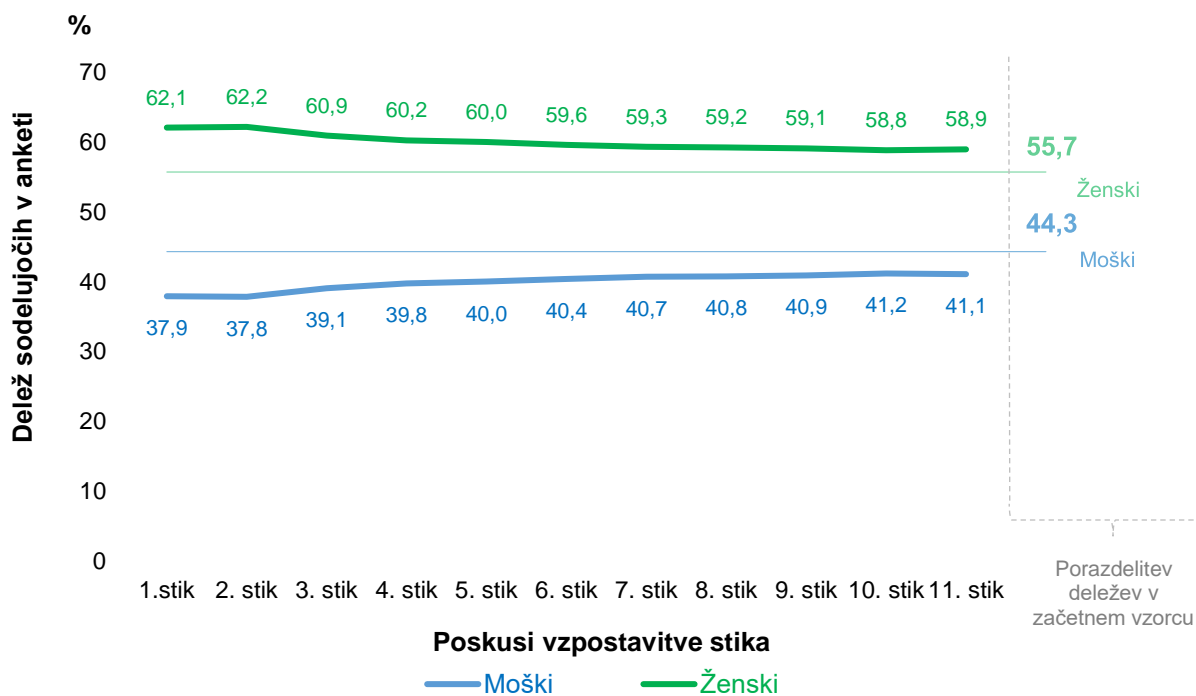
	Zgodnji anketiranci		Vsi anketiranci		Začetni vzorec
	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %
Od 55 do 65 let	34,2 (n = 428)	-1,0	37,6 (n = 623)	2,4	35,3 (n = 2.353)
Od 66 do 75 let	36,1 (n = 451)	3,4	35,4 (n = 587)	2,8	32,6 (n = 2.179)
Od 76 do 85 let	25,3 (n = 316)	0,6	22,8 (n = 377)	-1,9	24,6 (n = 1.644)
Od 86 let in več	4,5 (n = 56)	-3,0	4,2 (n = 69)	-3,3	7,5 (n = 499)
Skupaj	100,0 (n = 1.251)		100,0 (n = 1.656)		100,0 (n = 6.675)

Nakazani rezultati potrjujejo, da povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika najbolj učinkuje na sodelovanje pri skupini anketirancev, starih od 55 do 65 let, kjer z upoštevanjem poznejših anketirancev beležimo porast deleža za 3,4 odstotne točke, medtem ko je največji upad deleža pri anketirancih, starih od 76 do 85 let, za 2,5 odstotne točke (Tabela 5.5). Pravzaprav je zanimivo, da bi bila pristranskost deležev med zgodnjimi in vsemi anketiranci ter začetnim vzorcem najmanjša, če bi z anketiranjem prenehali po petem poskusu vzpostavitve stika, kjer so bile razlike med realiziranim in začetnim vzorcem pri skupini anketirancev od 55 do 65 let in skupini od 76 do 85 let najnižje.

Pri primerjavi porazdelitve spola med zgodnjimi anketiranci, vsemi anketiranci in porazdelitvijo v vzorcu ugotavljamo, da je po prvih dveh poskusih stika sodeloval precej višji delež žensk, kar nakazuje tudi precejšen odklon od porazdelitve v začetnem vzorcu. Pri zgodnjih anketirancih je delež moških v realiziranem vzorcu po treh stikih za 5,2 odstotne točke nižji od deleža moških v začetnem vzorcu, kar po drugi strani pomeni za 5,2 odstotne točke višji delež žensk (Tabela 5.6). S povečevanjem števila poskusov vzpostavitve stika je že po drugem stiku opazno povečevanje deleža moških in zmanjševanje deleža žensk, kar prispeva k uravnoteževanju porazdelitve glede na začetni vzorec (Slika 5.6). Ob koncu anketiranja se razlika v porazdelitvi spola nekoliko zniža; delež moških je za 3,2 odstotne točke nižji, delež žensk pa za 3,2 odstotne točke višji glede na začetni vzorec. Ne glede na povečevanje deleža moških ob povečevanju števila

poskusov vzpostavitve stika ob koncu anketiranja opazamo, da po enajstih poskusih vzpostavitve stika ne dosežemo popolnega uravnoteženja med spoloma glede na začetni vzorec.

Slika 5.6: Gibanje porazdelitev deležev sodelujočih v anketi glede na spol po poskusih vzpostavitve stika



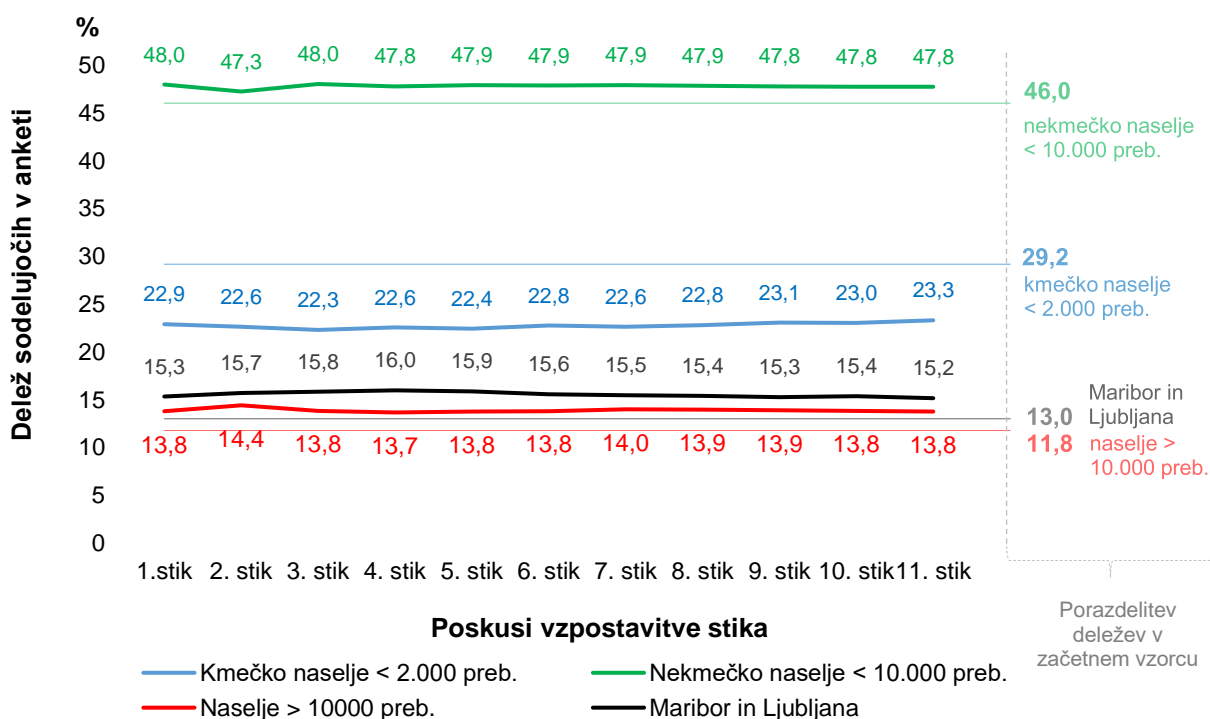
Glede na jasen nastanek razlik med deležema obeh spolov na začetku anketiranja oziroma v prvih dveh poskusih vzpostavitve stika in primerjavo deležev ob koncu anketiranja z začetnim vzorcem lahko trdimo, da povečevanje števila klicev znižuje pristranskost glede na spol anketirancev (Tabela 5.6).

Tabela 5.6: Spol sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec

	Zgodnji anketiranci		Vsi anketiranci		Začetni vzorec
	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %
Moški	39,1 (n = 489)	-5,2	41,1 (n = 680)	-3,2	44,3 (n = 2.957)
Ženski	60,9 (n = 762)	5,2	58,9 (n = 976)	3,2	55,7 (n = 3.781)
Skupaj	100,0 (n = 1.251)		100,0 (n = 1.656)		100,0 (n = 6.675)

Pri opazovanju porazdelitve deležev pri tipu naselja ne zaznamo večjih sprememb skozi vse poskuse vzpostavitve stika (Slika 5.7). Kot smo ugotovili že v poglavju 6.3.1, so podreprezentirani anketiranci iz kmečkih naselij z manj kot 2.000 prebivalci glede na porazdelitev v začetnem vzorcu, anketiranci iz drugih tipov naselij pa nadreprezentirani, kar velja skozi vse poskuse vzpostavitve stika.

Slika 5.7: Gibanje porazdelitve deležev sodelujočih v anketi glede na tip naselja po poskusih vzpostavitve stika



Razlike med deleži v porazdelitvi med zgodnjimi anketiranci in ob koncu anketiranja odražajo zgolj majhno izboljšanje porazdelitve tipov naselja; pri zgodnjih anketirancih je delež anketirancev iz kmečkih naselij pod 2.000 prebivalcev nižji od deleža v začetnem vzorcu za 6,9 odstotne točke, ob koncu anketiranja pa se razlika zmanjša le na 5,9 odstotne točke (Tabela 5.7). Ob koncu anketiranja se v realiziranem vzorcu tako tudi komaj opazno znižajo deleži anketirancev iz preostalih tipov naselij. To pomeni, da obstaja zelo šibek vpliv povečevanja števila poskusov vzpostavitve stika na uravnoteženje porazdelitve tipa naselja med realiziranim in začetnim vzorcem. Ob koncu anketiranja neenaka razmerja v stopnji sodelovanja med

anketiranci iz različnih tipov naselij (Slika 5.3) kažejo predvsem na obstoj pristranskosti pri dosegu anketirancev iz kmečkih naselij z manj kot 2.000 prebivalci (Tabela 5.7).

Tabela 5.7: Tipi naselij sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec

	Zgodnji anketiranci		Vsi anketiranci		Začetni vzorec
	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %
Kmečko naselje < 2.000 preb.	22,3 (n = 279)	-6,9	23,3 (n = 386)	-5,9	29,2 (n = 1.948)
Nekmečko naselje < 10.000 preb.	48,0 (n = 601)	2	47,8 (n = 791)	1,7	46,0 (n = 3.073)
Naselje > 10.000 preb.	13,8 (n = 173)	2,1	13,8 (n = 228)	2	11,8 (n = 786)
Maribor in Ljubljana	15,8 (n = 198)	2,8	15,2 (n = 251)	2,2	13,0 (n = 868)
Skupaj	100,0 (n = 1.251)		100,0 (n = 1.656)		100,0 (n = 6675)

Razlike v porazdelitvi deležev po regijah po vseh poskusih vzpostavitve stika podobno kot pri tipu naselja odražajo zgolj rahlo izboljšanje (Slika 5.8). Večjih sprememb v porazdelitvi regij ob povečevanju števila poskusov vzpostavitve stika tako ni opaziti, čeprav delež anketirancev iz Vzhodne Slovenije ob koncu anketiranja kaže na nekoliko nižjo razliko (za 4,9 odstotne točke) v primerjavi z začetnim vzorcem pri zgodnjih anketirancih (za 5,8 odstotne točke) (Tabela 5.8). Porazdelitev pri zgodnjih anketirancih kaže na nadreprezentiranost prebivalcev Osrednjeslovenske regije za 5,6 odstotne točke, ki se ob koncu anketiranja zniža na 4,7 odstotne točke, medtem ko delež prebivalcev Zahodne Slovenije ostaja enak pri zgodnjih anketirancih in ob koncu anketiranja.

Slika 5.8: Gibanje porazdelitev deležev sodelujočih v anketi glede na regijo po poskusih vzpostavitve stika

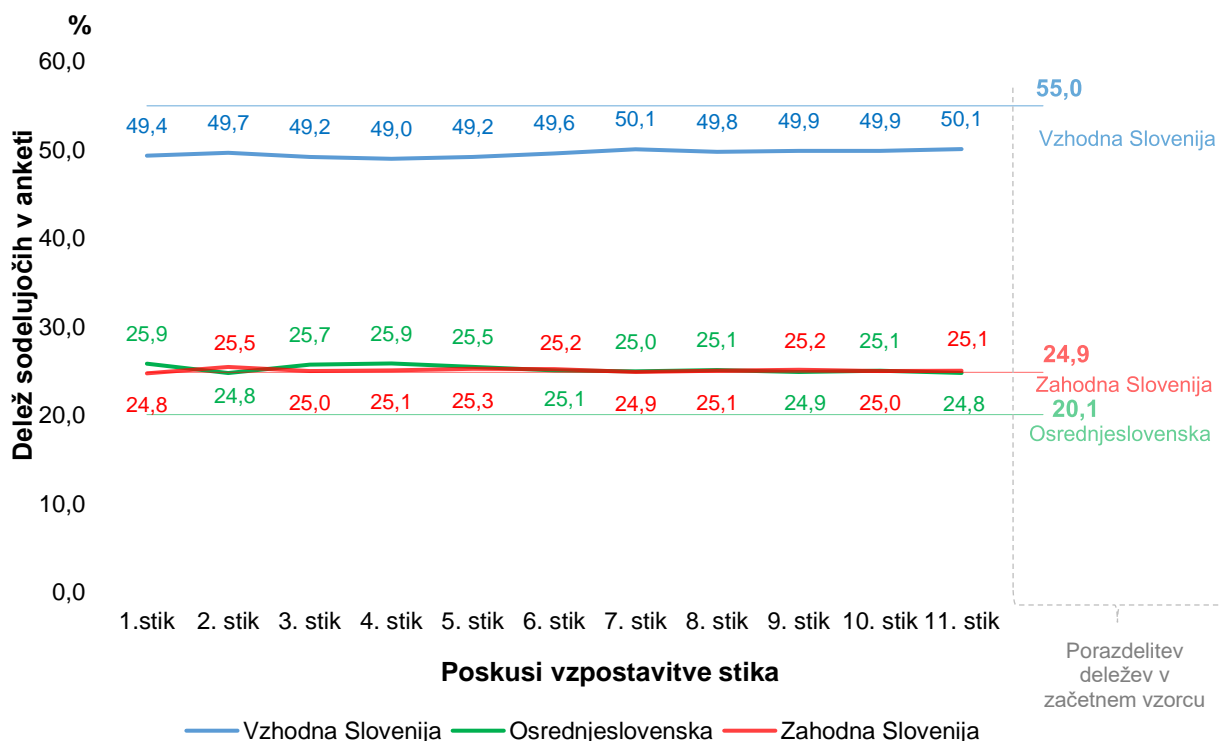


Tabela 5.8: Regija sodelujočih v anketi po razvrstitvi na zgodnje anketirance, vse anketirance in začetni vzorec

	Zgodnji anketiranci		Vsi anketiranci		Začetni vzorec
	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %	Razlika glede na začetni vzorec (odstotne t.)	Stolpični %
Vzhodna Slovenija	49,2 (n = 616)	-5,8	50,1 (n = 830)	-4,9	55,0 (n = 3.672)
Osrednjeslovenska	25,7 (n = 322)	5,6	24,8 (n = 411)	4,7	20,1 (n = 1.342)
Zahodna Slovenija	25,0 (n = 313)	0,1	25,1 (n = 415)	0,1	24,9 (n = 1.661)
Skupaj	100,0 (n = 1.251)		100,0 (n = 1.656)		100,0 (n = 6.675)

Pregled porazdelitev sodelujočih glede na število poskusov vzpostavitve stika kaže, da se porazdelitve socio-demografskih spremenljivk ob povečevanju števila poskusov vzpostavitve stika večinoma postopoma izboljšujejo, kar pa za nekatere socio-demografske skupine velja bolj kot za druge, ne velja pa za vse skupine.

Medtem ko so bili po treh poskusih vzpostavitve stika podprezentirani zgolj anketiranci, stari od 76 do 85 let in anketiranci, stari 86 let ali več, pa so ob koncu anketiranja podprezentirani zgolj slednji (Tabela 5.5).

Najbolj opazni učinki povečevanja števila poskusov vzpostavitve stika se glede na primerjavo porazdelitev med realiziranim in začetnim vzorcem kažejo pri:

- povečanju deleža anketirancev, starih od 55 do 65 let, in zmanjšanju deleža anketirancev, starih od 76 do 85 let;
- povečanju deleža moških;
- manjšem povečanju deleža anketirancev iz kmečkih tipov naselij z manj kot 2.000 prebivalci;
- manjšem povečanju deleža anketirancev iz Vzhodne Slovenije.

V nadaljevanju bomo s pomočjo multinomialne logistične regresije ugotavljali vpliv socio-demografskih lastnosti anketirancev na tri različne izide anketiranja: zgodnje sodelovanje, poznejše sodelovanje in nesodelovanje.

5.3.3 Vpliv socio-demografskih značilnosti na sodelovanje

V našem primeru imamo tri možne izide kontaktiranja; zgodnje, poznejše sodelovanje in referenčna skupina nesodelujočih v anketi, ki jih želimo primerjati glede na socio-demografske spremenljivke (starost, spol, tip naselja in regija). Razmerja obetov kažejo, kako vpliva posamezna spremenljivka na izid anketiranja. V model smo vključili končen izid kontaktiranja (zgodnje, poznejše sodelovanje in nesodelovanje) kot odvisno spremenljivko, spol, tip naselja in regijo kot faktorje (angl. *factors*), starost pa kot zvezno spremenljivko (angl. *covariate*). Omenjene spremenljivke smo uporabili, ker poznamo njihove vrednosti pri vseh enotah začetnega vzorca.

Pred izvedbo multinomialne logistične regresije smo preverili, ali obstaja multikolinearnost med socio-demografskimi spremenljivkami. Glede na vrednosti VIF (angl. *Variance Inflation Factor*)

in vrednosti tolerance ocenjujemo, da nobena spremenljivka ni podvržena problemu multikolinearnosti (glej prilogo A.1).

Vrednost hi-kvadrat ($\chi^2 = 155,861$, $p < 0,001$) kaže, da se model statistično značilno prilega podatkom (Tabela 5.9). Ocene regresijskih koeficientov kažejo na večje število statistično značilnih vplivov socio-demografskih spremenljivk pri primerjavi izida zgodnjega sodelovanja z nesodelovanjem kot pri primerjavi izida poznejšega sodelovanja z nesodelovanjem. Natančneje – glede na starost se kaže statistično značilna povezanost tako pri zgodnjih kot tudi pri poznejših anketirancih v primerjavi z nesodelujočimi, čeprav glede na vrednost razmerja obetov (Exp (B)) obeh izidov anketiranja, ki je blizu 1, starost nima močnega vpliva. Povečanje starosti pri anketirancu za eno leto znižuje obete za faktor 0,987, da bo anketiranec postal zgodnji anketiranec, in znižuje obete za faktor 0,954, da bo anketiranec postal poznejši anketiranec. Vrednosti obetov nakazujejo, da med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci in nesodelujočimi torej obstajajo razlike glede na starost in da med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci glede na nesodelujoče obstaja manjša verjetnost, da bodo med njimi starejše osebe. To pritrjuje ugotovitvam večini prejšnjih študij (glej poglavje 3.2), da se pripravljenost anketirancev za sodelovanje ne glede na vrsto anketiranja s starostjo zmanjšuje.

Pri spolu anketirancev se pokaže statistična značilnost le pri primerjavi izida zgodnjega sodelovanja z nesodelovanjem (Tabela 5.9). Pri moških so obeti zgodnjega sodelovanja v primerjavi z nesodelovanjem nižji za faktor 0,76. Po drugi strani pa vpliv spola na poznejše sodelovanje v primerjavi z nesodelovanjem ni značilen. To nakazuje, da so poznejši anketiranci po spolu bolj podobni nesodelujočim kot pa zgodnji anketiranci.

Pri tipu naselja se pokaže statistična značilnost le pri izidu zgodnjih anketirancev iz kmečkih naselij z manj kot 2.000 prebivalci, v primerjavi z referenčno kategorijo (Maribor in Ljubljana) (Tabela 5.9). Obeti, da bo oseba iz kmečkega naselja z manj kot 2.000 prebivalci sodelovala kot zgodnji anketiranec v primerjavi s tem, da ne bo sodelovala, se znižajo za faktor 0,692.

Pri regiji opazamo podoben izid rezultatov kot pri tipu naselja (Tabela 5.9). Statistična značilnost se pokaže pri kategoriji Osrednjeslovenske regije v primerjavi z Zahodno Slovenijo pri izidu, da poskus vzpostavitve stika rezultira v zgodnjem sodelovanju. Osebe iz Osrednjeslovenske regije imajo med vsemi regijami najvišje obete, da bodo sodelovali kot zgodnji anketiranci (Exp (B) = 1,361), kot pa, da ne bodo sodelovali. Skladno s teorijo kontinuitete odpora (glej poglavje 2.2.2)

se torej poznejši anketiranci in nesodelujoči pri tipu naselja in regiji statistično značilno ne razlikujejo med seboj, kar pa ne velja za zgodnje anketirance in nesodelujoče.

Tabela 5.9: Rezultati multinomialne logistične regresije za socio-demografske spremenljivke in napovedi izida kontaktiranja

Izid		<i>B</i>	<i>SE (B)</i>	Wald	Exp (<i>B</i>)
Zgodnji anketiranci ^a	konstanta	-0,31	0,27	1,26	0,000
	starost	-0,01	0,00	14,38 **	0,987
	moški	-0,27	0,07	17,10 **	0,763
	ženski	Ref			
	kmečko naselje < 2.000 prebivalci	-0,37	0,12	9,61 **	0,692
	nekmečko naselje < 10.000 prebivalci	-0,02	0,11	0,04	0,978
	nekmečko naselje > 10.000 prebivalci	0,17	0,13	1,60	1,183
	Maribor in Ljubljana	Ref			
	Vzhodna Slovenija	-0,08	0,08	0,97	0,925
	Osrednjeslovenska	0,31	0,10	9,01 **	1,361
Zahodna Slovenija	Ref				
Poznejši anketiranci ^a	konstanta	0,72	0,47	2,36	0,000
	starost	-0,05	0,01	60,37 **	0,954
	moški	-0,01	0,10	0,00	0,993
	ženski	Ref			
	kmečko naselje z manj kot 2.000 prebivalci	-0,19	0,20	0,94	0,824
	naselje z manj kot 10.000 prebivalci	0,02	0,18	0,00	1,016
	naselje z več kot 10.000 prebivalci	0,22	0,22	0,98	1,247
	Maribor in Ljubljana	Ref			
	Vzhodna Slovenija	-0,05	0,13	0,13	0,953
	Osrednjeslovenska	0,20	0,17	1,40	1,225
Zahodna Slovenija	Ref				

Opomba: -2 Log likelihood = 3124,537; $\chi^2 = 155,861$ ($p = 0,001$); $df = 14$; $n = 6675$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$; ^a Referenčna kategorija so nesodelujoči v anketi.

V okviru preverjanja H1.1 lahko glede na predstavljene rezultate trdimo, da povečevanje števila klicev zmanjšuje pristranskost zaradi neodgovora enote pri socio-demografskih lastnostih anketirancev različno:

- pri starosti učinkuje v smeri, da se pristranskost na začetku zmanjšuje, po petem poskusu vzpostavitve stika pa se celo povečuje v obratni smeri – delež starejših od 55 do 65 let se

povečuje, medtem ko delež starejših od 75 do 85 let upada glede na porazdelitev v začetnem vzorcu;

- pri spolu učinkuje v smeri povečevanja deleža moških v realiziranem vzorcu, vendar pri enajstih poskusih vzpostavitve stika ne rezultira v popolni uravnoteženosti med realiziranim in začetnim vzorcem;
- pri tipu naselja se pokaže zgolj šibek učinek pri povečevanju deleža prebivalcev kmečkih naselij v realiziranem vzorcu;
- pri regiji se, podobno kot pri tipu naselja, pokaže šibek učinek pri zmanjševanju deleža prebivalcev Osrednjeslovenske regije v realiziranem vzorcu.

Splošno rečeno so v našem primeru, razen pri spolu, učinki poviševanja števila poskusov stika »preblagi«, da bi lahko učinkoviteje zmanjšali pristranskost v porazdelitvi izpolnjenih anket glede na porazdelitev začetnega vzorca. Kljub temu, upoštevajoč model kontinuitete odpora (glej poglavje 2.2.2), rezultati multinomialne logistične regresije nakazujejo, da obstajajo pomembne statistično značilne razlike med zgodnjimi anketiranci in nesodelujočimi, medtem ko slednje (z izjemo starosti) niso opazne med poznejšimi anketiranci in nesodelujočimi. To pomeni, da naši rezultati potrjujejo veljavnost modela kontinuitete odpora in s tem posredno nakazujejo, da je povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika z anketiranci lahko koristno v smislu zmanjševanja pristranskosti zaradi neodgovora enote. Drugače povedano: če smo uspešni pri pridobivanju poznejših anketirancev, bomo izboljšali reprezentativnost realiziranega vzorca. Po drugi strani pa ugotavljamo, da je prav pridobivanje le-teh lahko precejšnja težava; predvsem zaradi različne stopnja sodelovanja med socio-demografskimi skupinami. Nekatere skupine, kot na primer starejši od 85 let, so težje dosegljive pri vseh poskusih vzpostavitve stika, medtem ko stopnja sodelovanja skupine od 55 do 65 let do zadnjega poskusa vzpostavitve stika vztrajno narašča, kar splošno rečeno lahko rezultira v še bolj neuravnoteženem vzorcu, kot pa pri nižjem številu poskusov vzpostavitve stika.

V nadaljevanju bomo opazovali, kako se razlike med poznejšimi in zgodnjimi anketiranci odražajo skozi vsebinski vidik ankete; ali poviševanje števila poskusov vzpostavitve stike rezultira v spremembah porazdelitev odgovorov v anketi.

5.3.4 Učinki poskusov vzpostavitve stika na nastanek razlik med odgovori

Naš naslednji korak bo usmerjen v preverjanje hipoteze H1.2, katere cilj je ugotoviti, kako povečevanje števila poskusov vzpostavitve stika vpliva na nastanek razlik v odgovorih zgodnjih in poznejših anketirancev, s čimer imamo v mislih razlike v porazdelitvah izbranih vsebinskih spremenljivk med obema skupinama anketirancev. Kot smo ugotovili že v poglavju 5.3.3, so skladno z modelom kontinuitete odpora (Stoop 2005) poznejši anketiranci bolj podobni nesodelujočim kot zgodnji anketiranci. V nadaljevanju nas zato zanima še vsebinski vidik ankete po modelu kontinuitete odpora. To pomeni, da bomo preverjali, ali obstajajo razlike med odgovori glede na zgodnje in poznejše anketirance ob predpostavki, da so poznejši anketiranci »bližje« oziroma »bolj podobni« nesodelujočim tudi pri porazdelitvi odgovorov.

Ker v tem primeru nimamo na voljo podatkov o nesodelujočih iz začetnega vzorca – kot je to veljalo pri preverjanju stopnje sodelovanja in deležev porazdelitve socio-demografskih spremenljivk – bomo primerjali deleže oziroma povprečja odgovorov samo za zgodnje in poznejše anketirance. Izbor vprašanj, pri katerih bomo preverjali razlike med skupinama, je temeljil na dveh kriterijih: 1) na izbrana vprašanja je moralo odgovoriti dovolj zgodnjih in poznejših anketirancev za ustrezno zanesljivo statistično testiranje razlik; 2) izbrana vprašanja so v vsebinskem smislu pomembna za raziskovalne in odločitvene probleme, ki so jih avtorji ankete želeli proučiti z vprašalnikom. Ključna vsebinska vprašanja in z njimi povezane spremenljivke (glej prilogo A.3) ter statistična značilnost razlik med odgovori zgodnjih in poznejših anketirancev, ki jih v nadaljevanju podrobneje pregledamo, so predstavljena v Tabeli 5.10.

Tabela 5.10: Testirane ključne vsebinske nominalne in ordinalne spremenljivke in statistično značilne razlike

Nominalne spremenljivke	P	Ordinalne spremenljivke	P
Q5 – Nov ali rabljen mobilnik ob nakupu		Q17 – Samoocena poznavanja pametnih telefonov	**
Q10 – Pogostost uporabe mobilnika	**	Q20_1 – Neuporaba pametnega telefona: preveliki tekoči stroški	
Q13 – Glavni ponudnik mobilne telefonije		Q20_2 – Neuporaba pametnega telefona: telefon predrag	
Q14 – Vrsta glavnega razmerja s ponudnikom	**	Q20_3 – Neuporaba pametnega telefona: ne bi znal uporabljati	
Q16 – Slišal za pametni telefon	*	Q20_4 – Neuporaba pametnega telefona: počuti prestar	**
Q31 – Zadnja uporaba interneta	**	Q20_5 – Neuporaba pametnega telefona: telefon bi omejeval svobodo	
Q53 – Samouvrstitev v družbeni sloj		Q20_6 – Neuporaba pametnega telefona: nima prave potrebe	
I1 – Uporaba fiksnega ali mobilnega telefona (izvedena spremenljivka)	**	Q20_7 – Neuporaba pametnega telefona: telefon bi ogrožal zasebnost	
I2 – Tip uporabnika mobilnega telefona (izvedena spremenljivka)	**	Q20_8 – Neuporaba pametnega telefona: ne ve, za kaj bi ga lahko uporabljal	
		Q20_9 – Neuporaba pametnega telefona: strah pred poškodbo ali izgubo	
		Q20_10 – Neuporaba pametnega telefona: zdravstvena nezmožnost	*
		Q37 – Zadovoljstvo z življenjem	**
		Q39 – Splošno zdravstveno stanje	**

Opomba: ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Kot je opredeljeno v poglavju 5.2, kjer smo predstavili metode analize, za testiranje razlik uporabimo dva testa: hi-kvadrat pri nominalnih spremenljivkah in t-test med neodvisnima vzorcema (angl. *independent samples t-test*) pri ordinalnih spremenljivkah²². Že prvi pogled na razlike pri testiranih spremenljivkah med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci nam razkrije, da so pri polovici (11) od vseh (22) testiranih spremenljivk razlike statistično značilne (Tabela 5.10).

Pri prvi testirani spremenljivki – »nov ali rabljen mobilnik ob nakupu« – ugotavljamo, da je nov mobilnik relativno gledano kupil nekoliko večji delež poznejših (91,7 %) kot zgodnjih anketirancev (91,0 %) (Tabela 5.11), vendar omenjene razlike niso statistično značilne ($\chi^2 = 0,306$; $p = 0,676$).

²² Spremenljivke so dobre ordinalke, ki jih upravičeno obravnavamo kot številске spremenljivke.

Tabela 5.11: Razlike v deležu uporabnikov novega ali rabljenega mobilnika ob nakupu med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Q5 Nov ali rabljen mobilnik ob nakupu		
		Nov	Rabljen	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	91,0	9,0	100
	<i>n</i>	928	92	1020
Poznejši anketiranci	%	91,7	8,3	100
	<i>n</i>	321	29	350
Skupaj	%	91,2	8,8	100
	<i>n</i>	1249	121	1370

Opomba: $\chi^2 = 0,174$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Pri naslednji spremenljivki – »pogostost uporabe mobilnika« – večji delež poznejših (87,4 %) v primerjavi s zgodnjimi anketiranci (81,4 %) (Tabela 5.12) uporablja mobilni telefon vsak dan ali skoraj vsak dan. Med njimi so statistično značilne razlike ($\chi^2 = 7,553$; $p = 0,02$). Za 6 % več poznejših anketirancev uporablja mobilni telefon vsak dan v primerjavi z zgodnjimi. Ker je pri prvih več mlajših starejših, ki so v večji meri kot drugi lahko še delovno aktivni, lahko precej verjetno izpeljemo razlog, da le-ti pogosteje uporabljajo mobilni telefon.

Tabela 5.12: Razlike v deležu pogostosti uporabe mobilnika med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Q10 Pogostost uporabe mobilnika			Skupaj
		Vsak dan ali skoraj vsaj dan	Vsaj enkrat tedensko	Enkrat mesečno ali manj pogosto	
Zgodnji anketiranci	%	81,4	15,9	2,8	100
	<i>n</i>	887	173	30	1090
Poznejši anketiranci	%	87,4	11,3	1,3	100
	<i>n</i>	326	42	5	373
Skupaj	%	82,9	14,7	2,4	100
	<i>n</i>	1213	215	35	1463

Opomba: $\chi^2 = 7,553$ **; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Pri spremenljivki »glavni ponudnik mobilne telefonije« je večji delež zgodnjih (51,3 %) kot poznejših anketirancev (50,4 %) izbral ponudnika A²³ kot glavnega ponudnika mobilne telefonije (Tabela 5.13), po drugi strani pa je večji delež poznejših (26,6 %) kot zgodnjih anketirancev (22,5 %) izbral ponudnika B kot glavnega ponudnika mobilne telefonije, vendar omenjene razlike med njimi niso statistično značilne ($\chi^2 = 3,535$; $p = 0,739$) (Tabela 5.13).

²³ Zaradi Pogodbe o nerazkritju informacij med izvajalcem in sofinancerjem projekta, v okviru katerega je bila izvedena anketa, so podatki o nazivih mobilnih operaterjev anonimizirani.

Tabela 5.13: Razlike v deležu glavnega ponudnika mobilne telefonije med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Q13 Glavni ponudnik mobilne telefonije							
		A	B	C	D	E	F	Drugo	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	51,3	22,5	4,7	2,4	2,4	14,6	2,1	100
	<i>n</i>	545	239	50	25	26	155	22	1062
Poznejši anketiranci	%	50,4	26,6	3,9	2,2	2,5	12,2	2,2	100
	<i>n</i>	182	96	14	8	9	44	8	361
Skupaj	%	51,1	23,5	4,5	2,3	2,5	14,0	2,1	100
	<i>n</i>	727	335	64	33	35	199	30	1423

Opomba: $\chi^2 = 3,535$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Pri spremenljivki – »vrsta glavnega razmerja s ponudnikom« – velja, da se večji delež poznejših anketirancev (83,1 %) odloča za naročniško razmerje (Tabela 5.14). Zgodnjih se zanj odloči 75,5 %. Omenjene razlike so statistično značilne ($\chi^2 = 9,015$; $p = 0,003$).

Tabela 5.14: Razlike v deležu vrste glavnega razmerja s ponudnikom med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Q14 Vrsta glavnega razmerja s ponudnikom		
		Naročniško razmerje	Predplačniško razmerje	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	75,5	24,5	100
	<i>n</i>	815	265	1080
Poznejši anketiranci	%	83,1	16,9	100
	<i>n</i>	304	62	366
Skupaj	%	77,4	22,6	100
	<i>n</i>	1119	327	1446

Opomba: $\chi^2 = 9,016$ **; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Ugotavljamo, da je pri spremenljivki – »ali so anketiranci slišali za pametni telefon ali ne« – nekoliko večji delež poznejših anketirancev (84,2 %) slišal za pametni telefon kot delež zgodnjih anketirancev (80,5 %) (Tabela 5.15). Razlike deležev med skupinama anketirancev so statistično značilne ($\chi^2 = 2,760$; $p = 0,097$).

Tabela 5.15: Razlike v deležu na vprašanje, ali so anketiranci slišali za pametni telefon ali ne med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Q16 Slišal za pametni telefon		
		Da	Ne	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	80,5	19,5	100
	<i>n</i>	976	237	1213
Poznejši anketiranci	%	84,2	15,8	100
	<i>n</i>	326	61	387
Skupaj	%	81,4	18,6	100
	<i>n</i>	1302	298	1600

Opomba: $\chi^2 = 2,760$ *, ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Pri spremenljivki – »zadnja uporaba interneta« – je v zadnjih treh mesecih nazadnje uporabljal internet večji delež poznejših (56,8 %) kot zgodnjih anketirancev (46,9 %) (Tabela 5.16). Razlike deležev so statistično značilne ($\chi^2 = 12,065$; $p = 0,097$).

Tabela 5.16: Razlike v deležu zadnje uporabe interneta med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Q31 Zadnja uporaba interneta				Skupaj
		V zadnjih 3 mesecih	Pred 3 meseci do 1 leta	Pred več kot 1 letom	Še nikoli	
Zgodnji anketiranci	%	46,9	1,4	5,5	46,2	100
	<i>n</i>	558	17	66	550	1191
Poznejši anketiranci	%	56,8	0,8	3,7	38,7	100
	<i>n</i>	213	3	14	145	375
Skupaj	%	49,2	1,3	5,1	44,4	100
	<i>n</i>	771	20	80	695	1566

Opomba: $\chi^2 = 12,065$ ** a; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$; a. 1 celica (12,5 %) ima pričakovani števec nižji od 5. Minimalni pričakovani števec je 4,79.

Opazamo, da se pri spremenljivki – »samouvrstitev v družbeni sloj« – nekoliko večji delež zgodnjih anketirancev (10,6 %) uvršča v nižji sloj v primerjavi s poznejšimi anketiranci (7,6 %) (Tabela 5.17). Obenem se večji delež poznejših anketirancev (64,5 %), kot zgodnjih (62,2 %), uvršča v srednji sloj. Razlike deležev niso statistično značilne ($\chi^2 = 3,971$; $p = 0,265$).

Tabela 5.17: Razlike v deležu samouvrstitve v družbeni sloj med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Q53 Samouvrstitev v družbeni sloj				
		1 Nižji sloj	2 Nižji srednji sloj	3 Srednji sloj	4 Višji srednji in višji sloj	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	10,6	22,3	62,2	4,9	100
	<i>n</i>	120	253	705	56	1134
Poznejši anketiranci	%	7,6	21,4	64,5	6,5	100
	<i>n</i>	27	76	229	23	355
Skupaj	%	9,9	22,1	62,7	5,3	100
	<i>n</i>	147	329	934	79	1489

Opomba: $\chi^2 = 3,971$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Pri izvedeni²⁴ spremenljivki – »uporaba fiksnega ali mobilnega telefona« – nekoliko večji delež zgodnjih (11,6 %) kot poznejših anketirancev (6,9 %) uporablja samo fiksni telefon (Tabela 5.18). Hkrati večji delež poznejših (88,1 %) kot zgodnjih anketirancev (84 %) uporablja mobilni in fiksni telefon. Navedene razlike deležev med skupinami so statistično značilne ($\chi^2 = 12,065$; $p = 0,097$).

Tabela 5.18: Razlike v deležu vrste uporabe fiksnega ali mobilnega telefona med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		I1 Uporaba fiksnega ali mobilnega telefona				
		1 Samo fiksni	2 Samo mobilni	3 Mobilni in fiksni (ima, ne uporablja)	4 Mobilni in fiksni (uporablja)	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	11,6	2,5	1,9	84,0	100
	<i>n</i>	140	30	23	1010	1203
Poznejši anketiranci	%	6,9	4,0	1,1	88,1	100
	<i>n</i>	26	15	4	333	378
Skupaj	%	10,5	2,8	1,7	84,9	100
	<i>n</i>	166	45	27	1343	1581

Opomba: $\chi^2 = 10,209$ **; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Pri drugi izvedeni spremenljivki – »tip uporabnika mobilnika« – je večji delež poznejših (29,2 %) kot zgodnjih anketirancev (20,1 %) uporabnikov pametnega telefona, medtem ko je večji delež zgodnjih (68,2 %) kot poznejših anketirancev (63,9 %) uporabnikov mobilnega telefona z osnovnimi funkcijami (Tabela 5.19). Navedene razlike deležev med skupinami so statistično značilne ($\chi^2 = 17,480$; $p < 0,001$).

²⁴ »Izvedena« spremenljivka pomeni, da je spremenljivka »sestavljena« iz odgovorov na več različnih vprašanj.

Tabela 5.19: Razlike v deležu tipa uporabnika mobilnika med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		I2 Tip uporabnika mobilnika			
		Uporabnik pametnega telefona	Uporabnik mobilnika z osnovnimi funkcijami	Neuporabnik mobilnika	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	20,1	68,2	11,6	100
	<i>n</i>	242	820	140	1202
Poznejši anketiranci	%	29,2	63,9	6,9	100
	<i>n</i>	110	241	26	377
Skupaj	%	22,3	67,2	10,5	100
	<i>n</i>	352	1061	166	1579

Opomba: $\chi^2 = 17,480$ **, ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Ordinalne spremenljivke zavzemajo vrednosti na petstopenjskih lestvicah, kjer 1 povsod predstavlja najnižje in 5 najvišje uvrščeno oceno anketiranca. Pri preverjanju razlik med povprečji ordinalnih spremenljivk ugotavljamo, da so povprečja poznejših anketirancev statistično značilno različna med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci pri 5 od skupno 13 testiranih spremenljivkah (Tabela 5.20).

Pri samooceni poznavanja pametnih telefonov poznejši anketiranci v povprečju svoje poznavanje ocenjujejo značilno bolje kot zgodnji anketiranci ($t = -2,7$; $p = 0,007$) (Tabela 5.20). Pri trditvah o neuporabi pametnega telefona ugotavljamo, da imajo zgodnji anketiranci višja povprečja pri večini trditvev, kar pomeni, da se v povprečju nekoliko bolj strinjajo z ocenjevanimi razlogi za neuporabo pametnega telefona, kot to velja za poznejše anketirance. Nekoliko izstopata trditvi »počuti se prestar« in »zdravstvena nezmožnost«, kjer so povprečja pri zgodnjih anketirancih nekoliko višja kot pri poznejših anketirancih – pri obeh trditvah so razlike statistično značilne (počuti se prestar, $t = 2,57$, $p = 0,011$; zdravstvena nezmožnost, $t = 1,94$, $p = 0,053$). Pri trditvah »preveliki tekoči stroški«, »telefon predrag«, »ne bi znal uporabljati«, »telefon bi omejeval svobodo«, »telefon bi ogrožal zasebnost« in »strah pred poškodbo in izgubo« se prav tako pokažejo višja povprečja ocen pri zgodnjih anketirancih v primerjavi s poznejšimi, a razlike niso statistično značilne. Pri drugih trditvah: »nima prave potrebe« in »ne ve, za kaj bi lahko uporabljal« so povprečja ocen sicer višja pri poznejših anketirancih, vendar razlike prav tako niso statistično značilne (Tabela 5.20).

Pri vprašanjih o zadovoljstvu z življenjem in splošnem zdravstvenem stanju sta povprečji poznejših anketirancev statistično značilno višji od povprečij zgodnjih anketirancev (zadovoljstvo z življenjem, $t = -2,26$, $p = 0,024$; splošno zdravstveno stanje, $t = -2,91$, $p = 0,004$) (Tabela 5.20).

Tabela 5.20: Razlike med povprečji pri ordinalnih spremenljivkah med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

Spremenljivka	Zgodnji anketiranci		Poznejši anketiranci		$\bar{x}_z - \bar{x}_p$	t
	n	\bar{x}_z (s)	n	\bar{x}_p (s)		
Q17 – Samoocena poznavanja pametnih telefonov	925	2,18 (1,25)	308	2,4 (1,28)	-0,22	-2,7 **
Q20_1 – Neuporaba pametnega telefona: preveliki tekoči stroški	555	3,42 (1,4)	155	3,26 (1,4)	0,16	1,27
Q20_2 – Neuporaba pametnega telefona: telefon predrag	561	3,61 (1,34)	161	3,57 (1,3)	0,04	0,35
Q20_3 – Neuporaba pametnega telefona: ne bi znal uporabljati	593	3,2 (1,4)	175	3,15 (1,41)	0,05	0,45
Q20_4 – Neuporaba pametnega telefona: počuti se prestar	597	2,73 (1,44)	175	2,43 (1,31)	0,3	2,57 ** a
Q20_5 – Neuporaba pametnega telefona: telefon bi omejeval svobodo	579	2,58 (1,42)	166	2,54 (1,35)	0,04	0,29
Q20_6 – Neuporaba pametnega telefona: nima prave potrebe	606	4,17 (1,17)	180	4,21 (1,1)	-0,04	-0,35
Q20_7 – Neuporaba pametnega telefona: telefon bi ogrožal zasebnost	577	2,53 (1,42)	165	2,44 (1,35)	0,09	0,67
Q20_8 – Neuporaba pametnega telefona: ne ve, za kaj bi lahko uporabljal	586	3,19 (1,44)	172	3,26 (1,32)	-0,07	-0,5
Q20_9 – Neuporaba pametnega telefona: strah pred poškodbo ali izgubo	591	2,76 (1,52)	174	2,56 (1,42)	0,2	1,58
Q20_10 – Neuporaba pametnega telefona: zdravstvena nezmožnost	601	1,81 (1,19)	174	1,63 (1,03)	0,18	1,94 * a
Q37 – Zadovoljstvo z življenjem	1189	3,87 (0,73)	369	3,96 (0,66)	-0,09	-2,26 ** a
Q39 – Splošno zdravstveno stanje	1186	3,55 (0,85)	369	3,69 (0,79)	-0,14	-2,91 ** a

Opomba: ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$; ^a zaradi zavrnjene hipoteze o enakosti varianc smo uporabili Levenovo prilagoditev neenakosti varianc.

Glede na prikazane rezultate, kjer se pri skupno polovici testiranih spremenljivk pokažejo statistično značilne razlike med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci, lahko potrdimo, da višje število klicev v telefonskih anketah pri starejših anketirancih spremeni frekvenčne porazdelitve in povprečne vrednosti pri nekaterih ključnih vsebinskih anketnih vprašanjih oziroma spremenljivkah. Razlike se v največji meri odražajo v nekoliko višji uporabi oziroma naklonjenosti poznejših anketirancev k uporabi tehnologije; interneta in mobilnega telefona.

Rezultati dodatno podkrepijo ugotovitve iz poglavja 5.3.3, da s povečevanjem števila poskusov vzpostavitve stika v realiziran vzorec pridobivamo anketirance, ki se po nekaterih karakteristikah oziroma lastnostih nekoliko razlikujejo od zgodnjih anketirancev.

5.3.5 Vpliv zgodnjega in poznejšega sodelovanja na prekinitve ankete

Glede na to, da neodgovor spremenljivke opazujemo samo pri anketirancih, ki so izpolnili celo anketo, bomo v nadaljevanju obravnavali tudi anketirance, ki so izpolnjevanje ankete zaradi nekega razloga prekinili.

Skladno s teorijo kontinuitete odpora naj bi »težje dosegljivi« (angl. *hard to reach*) anketiranci (oziroma v našem primeru poznejši anketiranci) sodelovanje v anketi »prekinjali« pogosteje kot »lažje dosegljivi« (oziroma v našem primeru zgodnji anketiranci).

Med anketiranjem je nekaj anketirancev predčasno prekinilo z odgovarjanjem na vprašalnik. Od skupno 1.656 anketirancev jih je 1.543 (93,2 %) sodelovalo do konca ankete, 113 (6,8 %) pa jih je prekinilo sodelovanje (Tabela 5.21). V pregledu deležev prekinitvev med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci ugotavljamo, da je med poznejšimi višji delež (11,1 %) tistih, ki so prekinili anketo, kot pa pri zgodnjih anketirancih (5,4 %). Razlike med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci v prekinitvah sodelovanja so statistično značilne ($\chi^2 = 15,500$; $p < 0,001$).

Tabela 5.21: Razlike v deležu prekinitvev v anketi med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Brez prekinitve	Prekinitvev	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	94,6	5,4	100
	<i>n</i>	1183	68	1251
Poznejši anketiranci	%	88,9	11,1	100
	<i>N</i>	360	45	405
Skupaj	%	93,2	6,8	100
	<i>n</i>	1543	113	1656

Opomba: $\chi^2 = 15,500$ **; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

Z binomsko logistično regresijo preverimo, ali poznejše sodelovanje ob kontroli po socio-demografskih spremenljivkah vpliva na prekinitvev ankete.

Model se dobro prilega podatkom, saj Hosmer in Lemeshow test ne pokaže statistično značilnih razlik med opazovanimi in napovednimi vrednostmi odvisne spremenljivke (Tabela 5.22). Rezultati logistične regresije razkrijejo, da na prekinitve ankete statistično značilno vplivajo starost, tip naselja z več kot 10.000 prebivalci glede na Maribor in Ljubljano in zgodnje oziroma poznejše sodelovanje (Tabela 5.22). Anketiranci, ki prihajajo iz naselij z več kot 10.000 prebivalci, imajo višji obet za faktor 2,016, da prekinejo anketo, v primerjavi z anketiranci iz Maribora in Ljubljane. Ob povečevanju starosti imajo anketiranci nekoliko višje obete za predčasno prekinitve ankete. Ob povečevanju starosti anketiranca za eno dodano leto se obet za prekinitve ankete zviša za faktor 1,032 oziroma 3,2 %. Statistično značilen vpliv se pokaže tudi pri poznejših anketirancih, kjer opazamo največje učinke med testiranimi spremenljivkami: poznejši anketiranci imajo za faktor 2,362 višje obete, da bo anketa rezultirala v prekinitvi, kot zgodnji anketiranci. Pri slednjih torej obstaja večja verjetnost, da bodo prekinili anketo, kot pri prvih. Vpliv regije na prekinitve anket v analiziranem modelu ni statistično značilen.

Tabela 5.22: Rezultati binomske logistične regresije za socio-demografske spremenljivke v napovedih prekinitve ankete

Spremenljivke	<i>B</i>	SE (<i>B</i>)	Wald	Exp (<i>B</i>)
Anketiranci (poznejši)	0,86	0,21	17,37 **	2,362
Spol (moški)	0,15	0,20	0,56	1,161
Starost	0,03	0,01	7,68 **	1,032
Tip naselja (Maribor in Ljubljana)			4,74	
Tip naselja (kmečko naselje < 2.000 preb.)	0,21	0,38	0,30	1,232
Tip naselja (naselje < 10.000 preb.)	0,18	0,34	0,29	1,200
Tip naselja (naselje > 10.000 preb.)	0,70	0,39	3,23 *	2,016
Regija (Zahodna Slovenija)			0,44	
Regija (Vzhodna Slovenija)	0,10	0,25	0,17	1,107
Regija (Osrednjeslovenska)	0,21	0,31	0,44	1,231
Konstanta	-5,48	0,93	35,05 **	0,004

Opomba: -2 Log likelihood = 798,245; Hosmer in Lemeshow test $\chi^2 = 10,98$ ($p = 0,203$); $df = 8$; $n = 1.656$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

5.3.6 Vpliv zgodnjega in poznejšega sodelovanja na neodgovor spremenljivke

V nadaljevanju bomo preverjali hipotezo H2 in ugotavljali vpliv zgodnjega in poznejšega sodelovanja na kakovost podatkov z indikatorjem neodgovora spremenljivke, ki v našem primeru

predstavlja *zavrnitev* odgovora na vprašanje anketarja. V neodgovor spremenljivke se sicer pogosto vključuje odgovore *ne vem*, vendar glede na stališče avtorice Quinn (2010), ki starejšim pripisuje nižjo stopnjo »sprejemanja« in uporabe novejših informacijskih in komunikacijskih tehnologij, predvidevamo, da lahko v našem primeru odgovori *ne vem* odražajo resničen odgovor anketiranca, zato smo upoštevali zgolj *zavrnitve* odgovora kot edino komponento neodgovora spremenljivke.

Za preverjanje hipoteze H2 in obravnavo razlik med anketiranci glede na neodgovor spremenljivke smo najprej izračunali delež vprašanj, pri katerih je anketar v vprašalniku označil, da je anketiranec *zavrnil* odgovor na vprašanje, saj smo slednje obravnavali kot *nevsebinske* oziroma *neustrezne odgovore* (angl. *non-substantial response*). Natančneje, prešteli smo vse spremenljivke oziroma vprašanja, na katera je anketiranec zavrnil odgovor, in izračunano vsoto števila zavrjenih vprašanj delili s številom vseh vprašanj, ki jih je anketar zastavil anketirancu (pri čemer so bili izključeni morebitni preskoki med vprašanji). Vrednost izračunane spremenljivke je na intervalu od 0 do 1, kjer vrednosti bližje 1 predstavljajo višje deleže neodgovora spremenljivke. Pri analizi smo zaradi primerljivosti rezultatov upoštevali le anketirance, ki so v celoti odgovorili na anketni vprašalnik.

Glede na vrednosti koeficientov asimetrije in sploščenosti ugotavljamo, da so porazdelitve deležev neodgovorov spremenljivke – ki bo v modelu logistične regresije predstavljala odvisno spremenljivko – izrazito asimetrične (glej prilogo B.1), zato smo za preverjanje razlik med skupinama zgodnjih in poznejših anketirancev uporabili neparametrični Mann-Whitney U-test (Tabela 5.23). Rezultati testa ne pokažejo statistično značilnih razlik ($U = 206699,500$; $p = 0,314$) med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci, kar pomeni, da se skupini ne razlikujeta med seboj glede deleža neodgovorov spremenljivke v anketi. Večina anketirancev ni imela nobenega neodgovora spremenljivke v anketi. Nizki povprečji v obeh skupinah pa nakazujeta na sicer zelo nizke deleže neodgovora spremenljivke – kar je sicer pričakovano glede na osebno anketiranje in vsebino anketnega vprašalnika.

Tabela 5.23: Primerjava deskriptivnih statistik neodgovora spremenljivke med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

n	\bar{x}	Me	s	Koeficient asimetrije	Koeficient sploščenosti	Minimum	Maksimum
-----	-----------	------	-----	-----------------------	-------------------------	---------	----------

Zgodnji anketiranci	1183	0,0167	0,0000	0,0503	5,2760	30,5158	0,00	0,45
Poznejši anketiranci	360	0,0166	0,0000	0,0531	5,5251	34,8045	0,00	0,49

Mann-Whitney U statistika = 206699,500; $Z = -1,006$; p (dvostranski) = 0,314; $n = 1543$

Približno dve tretjini oziroma 66,8 % anketirancev ni imelo nobenega neodgovora spremenljivke v anketi, zato smo morali razmejitev v deležu neodgovora spremenljivke prilagoditi tako, da je v skupini anketirancev, ki so imeli višje deleže neodgovora spremenljivke, dovolj veliko število enot za nadaljnjo analizo, tako da smo rekodirali spremenljivko izračunanih deležev v dve skupini, ki predstavljata:

- skupino anketirancev, ki so imeli delež neodgovora spremenljivke 2,5 % ali manj;
- skupino anketirancev, ki so imeli delež neodgovora spremenljivke večji od 2,5 %.

Delež 2,5 % neodgovorov spremenljivke smo izbrali zaradi dveh razlogov: 1) razmejitev nam omogoča dovolj veliko število enot ($n = 246$), ki so imele višje deleže neodgovora spremenljivke, ki nam omogoča dovolj velike skupine anketirancev za bivariatno analizo; 2) s tovrstno razmejitvijo želimo »zajeti« vsaj nekoliko »višjo« tendenco anketirancev v smislu zavračanja odgovorov.

Z analizo Tabele 5.24 ugotavljamo, da ima nekoliko večji delež zgodnjih (16,1 %) kot poznejših anketirancev (15,3 %), delež neodgovora spremenljivke nad 2,5 %, vendar izračunane razlike deležev niso statistično značilne ($\chi^2 = 0,155$; $p < 0,694$).

Tabela 5.24: Razlike v deležu neodgovora spremenljivke med zgodnjimi in poznejšimi anketiranci

		Delež neodgovora spremenljivke je enak oziroma nižji od 0,025	Delež neodgovora spremenljivke je večji od 0,025	Skupaj
Zgodnji anketiranci	%	83,9	16,1	100
	n	992	191	1183
Poznejši anketiranci	%	84,7	15,3	100
	n	305	55	360
Skupaj	%	84,1	15,9	100
	n	1297	246	1543

Opomba: $\chi^2 = 0,155$, $p = 0,694$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,1$

Z logistično regresijo preverimo hipotezo H2 oziroma vpliv zgodnjega ali poznejšega sodelovanja v anketi na delež neodgovora spremenljivke, pri čemer v model zaradi kontrole vključimo tudi izbrane socio-demografske spremenljivke (Tabela 5.25). Model se dobro prilega podatkom, saj Hosmer in Lemeshow test *ne* pokaže statistično značilnih razlik med opazovanimi in napovednimi vrednostmi odvisne spremenljivke. Vrednosti ocen regresijskih koeficientov kažejo, da poznejše sodelovanje v primerjavi z zgodnejšim nima statistično značilnega vpliva na višjo stopnjo neodgovora spremenljivke. Skladno z rezultati iz tabele 5.24 pa opažamo, da je pri poznejših anketirancih nekoliko nižji obet (0,989), da bo sodelovanje rezultiralo v več kot 2,5 % deleža neodgovora spremenljivke.

Kot zanimivost lahko navedemo, da pri kontrolnih spremenljivkah v modelu ne opazimo statistično značilnih regresijskih koeficientov. Izjema je spremenljivka Regija. Pri slednji se namreč pokažejo značilne razlike med anketiranci iz Vzhodne Slovenije in Osrednjeslovenske regije²⁵. Obeti anketirancev iz Vzhodne Slovenije, da bo njihov delež neodgovorov spremenljivke v anketi presegal 2,5 %, se znižajo za faktor 0,757 glede na anketirance Zahodne Slovenije (Tabela 5.25). Pri skupini anketirancev iz Osrednjeslovenske regije lahko trdimo, da se obeti, da bo njihov delež zavrnitev odgovorov v anketi presegal 2,5 %, glede na anketirance Zahodne Slovenije, zvišajo (samo) za faktor 1,098.

Tabela 5.25: Rezultati binomske logistične regresije za socio-demografske spremenljivke v napovedih deleža neodgovora spremenljivke

Spremenljivke	<i>B</i>	<i>SE (B)</i>	<i>Wald</i>	<i>Exp (B)</i>
Anketiranci (poznejši)	-0,01	0,17	0,00	0,989
Spol (moški)	-0,06	0,14	0,16	0,944
Starost	0,01	0,01	2,56	1,013
Tip naselja (Maribor in Ljubljana)			2,37	
Tip naselja (kmečko naselje < 2.000 preb.)	-0,24	0,25	0,92	0,788
Tip naselja (naselje < 10.000 preb.)	-0,29	0,21	1,88	0,747
Tip naselja (naselje > 10.000 preb.)	-0,40	0,29	1,92	0,672

²⁵ Zaradi izbora referenčne kategorije, program SPSS ne prikaže vseh koeficientov v modelu. Na osnovi Waldove statistike, nam program izračuna, da obstaja statistično značilnost med vrednostmi v modelu pri spremenljivki regija, ker pa koeficienti med vrednostmi Vzhodne Slovenije glede na Zahodno Slovenijo in Osrednjeslovenske glede na Zahodno Slovenijo ne pokažejo statistične značilnosti, lahko z gotovostjo sklepamo, da obstaja statistična značilnost med vrednostmi Vzhodne Slovenije in Osrednjeslovenske. V nadaljevanju pri regiji pojasnjujemo razmerja obetov med vrednostmi v regiji, ki sicer niso značilne, ker imamo pri njih na voljo vrednosti razmerja obetov.

Regija (Zahodna Slovenija)			4,99 *	
Regija (Vzhodna Slovenija)	-0,28	0,18	2,46	0,757
Regija (Osrednjeslovenska)	0,09	0,21	0,19	1,098
Konstanta	-2,20	0,65	11,61 **	0,111

Opomba: -2 Log likelihood = 1339,316; Hosmer in Lemeshow test $\chi^2 = 5,81$ ($p = 0,668$); $df = 8$; $n = 1543$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$

Na osnovi pričujočih rezultatov torej ne moremo sprejeti hipoteze H2, da višje število poskusov vzpostavitve stika v telefonski anketi znižuje kakovost odgovorov v smislu višje stopnje neodgovora spremenljivke. Kar z drugimi besedami v našem primeru pomeni, da poznejši anketiranci zavračajo odgovore precej podobno kot zgodnji anketiranci.

6 Sklep

Že uvodoma smo predstavili naraščajočo pomembnost družboslovnega raziskovanja starejših. Naraščajoči delež starejših v populaciji in s tem povezano staranje prebivalstva v večini sodobnih družb zbudata čedalje večje zanimanje raziskovalcev v različnih vedah, kot so zdravstvo (Kalfoss in drugi 2010), družboslovje (Quinn 2010), gerontologija in druge vede o življenju. Prav zato pričakujemo, da bo v prihodnosti zanimanje za starejše naraščalo tudi pri anketiranju, pri čemer je cilj raziskovalcev usmerjen v zagotavljanje visoke kakovosti anketnih podatkov, ki nam lahko omogoča zanesljivo preslikavo ugotovitev iz vzorca zbranih podatkov na populacijo.

Glede na ugotovitve avtorjev iz pregleda literature v poglavjih 3.2 in 3.3 ugotavljamo, da starejši predstavljajo precej »posebno« skupino populacije v smislu dosegljivosti in rekrutacije pri anketiranju. Praviloma glede na različne avtorje velja, da se ne glede na način anketiranja verjetnost zavračanja sodelovanja pri anketiranju zvišuje s starostjo (Lowe in McCormick 1955, Mercer in Butler 1967, DeMaio 1980, Groves in Couper 1988, Herzog in Rodgers 1988b; Redpath in Elliot 1988, Murphy in drugi 2008). Osrednji razlog za nižjo stopnjo sodelovanja večinoma predstavljajo oslABLJENE kognitivne in fizične lastnosti starejših oziroma drugi vidiki njihovega zdravja (Criqui in drugi 1978, Von Strauss 1995, Jacomb in drugi 2002, Elliot in drugi 2005, Murphy in drugi 2008). Druge razloge za zavračanje sodelovanja najdemo v nekaterih vidikih postopnega izključevanja iz družbe (angl. *disengagement*) oziroma izgube družbenih vlog (Cumming in Henry 1961, Mercer in Butler 1967, Granberg in Cove 2003).

To lahko predstavlja veliko težavo pri telefonskem anketiranju starejših in vodi do napake zaradi neodgovora enote ter pristranskosti pri ocenjevanju (pravih) vrednosti populacijskih parametrov. Za zmanjševanje pristranskosti pri telefonskem anketiranju obstaja več strategij, ki jih lahko uporabimo. Belak (2007) na primer predstavi pomembnost vključevanja mobilnih telefonov v telefonsko anketiranje, Slavec (2010) raziskuje pomembnost optimizacije napake in stroškov telefonskih anket pri uporabi podvojenih vzorčnih okvirjev, Pustavrh (2006) pa raziskuje strategijo optimalnega razporejanja telefonskih klicev. Manj pozornosti je bilo v preteklosti namenjene povečevanju števila klicev oziroma poskusov vzpostavitve stika s potencialnim

anketirancem z namenom zmanjševanja pristranskosti v vzorcu. To še posebej velja za telefonske ankete, v katerih ciljno populacijo sestavljajo starejši posamezniki.

V diplomskem delu smo se prav zaradi (še vedno) razširjene uporabe telefonskega anketiranja v slovenskem prostoru in zaradi pomanjkanja raziskav o obravnavi števila klicev osredotočili na tovrstno strategijo kot sredstvo za zmanjševanje pristranskosti v vzorcu pri telefonskem anketiranju starejših. V empiričnem delu smo pokazali, da se stopnja sodelovanja starejših glede na njihove socio-demografske lastnosti pogosto razlikuje, kar neposredno vodi do pristranskosti v vzorcu. Potrdimo lahko ugotovitve avtorjev iz poglavja 3.2, da s starostjo stopnja sodelovanja upada. Posebej nizka stopnja je opazna pri skupini najstarejših. Nižjo stopnjo sodelovanja zaznamo še pri moških, pri kmečkem tipu naselja z manj kot 2.000 prebivalci in pri prebivalcih vzhodne Slovenije, medtem ko višjo stopnjo sodelovanja zaznamo predvsem pri »mlajših« starejših (od 55 do 65 let), pri ženskah, pri naseljih z več prebivalci in pri prebivalcih iz osrednjeslovenske regije.

Nakazane razlike v stopnji sodelovanja rezultirajo v nastanku pristranskosti glede na socio-demografsko strukturo anketiranega vzorca. Z zviševanjem števila poskusov vzpostavitve stika se pristranskost v vzorcu nekoliko zmanjšuje, pri čemer največji učinek zaznamo pri spolu. Stopnja sodelovanja moških se s povečanjem števila poskusov vzpostavitve stika zvišuje. Opazen je tudi učinek pri starosti. Tu povečevanje števila poskusov stika rezultira predvsem v »pridobivanju« anketirancev, starih od 55 do 65 let. Starejši od 75 let ostajajo podreprezentirani tudi po večjem številu poskusov vzpostavitve stika. Slednje potrjuje že nakazano v poglavju 3.2, da relativno gledano stopnja sodelovanja s starostjo upada, ne glede na zviševanje števila poskusov vzpostavitve stika.

Skladno s teorijo kontinuitete odpora (glej poglavje 2.2.2) ugotavljamo, da se anketiranci, ki so »težje dosegljivi« oziroma pri katerih potrebujemo višje število poskusov vzpostavitve stika (v našem primeru to predstavlja več kot tri poskuse/klice), ne razlikujejo od nesodelujočih glede na spol, starost, tip naselja in regijo. Po drugi strani pa razlike opažamo pri anketirancih, ki so »lažje dosegljivi« oziroma pri katerih potrebujemo nižje število poskusov vzpostavitve stika (v našem primeru to predstavlja tri poskuse/klice ali manj). Pri slednjih lahko trdimo, da se glede na spol, starost, tip naselja in regijo statistično značilno razlikujejo od nesodelujočih, kar pomeni, da pri nižjem številu klicev pridobivamo nekoliko »drugačne« anketirance, kar se odraža v

pristranskosti vzorca. Kako njihovo pridobivanje vpliva na končno strukturo vzorca, je odvisno predvsem od tega, kako uspešni smo pri rekrutaciji poznih respondentov, če uporabimo večje število klicev pri anketiranju. Drugače rečeno: povečanje števila poskusov vzpostavitve stika se odraža v nekoliko boljši kakovosti podatkov v smislu zmanjševanja pristranskosti predvsem pri spolu in starosti.

Učinke poviševanja števila poskusov vzpostavitve stika dodatno potrdimo tudi z razlikami med odgovori v anketi. Ugotavljamo, da je večji delež anketirancev, ki so težje dosegljivi, bolj naklonjen uporabi interneta in mobilnega telefona. Pri slednjih opazimo tudi nekoliko višja povprečja zadovoljstva z življenjem in splošnim zdravstvenim stanjem, kot je to pri lažje dosegljivih.

Pri težje dosegljivih anketirancih se pokaže tudi relativno gledano večji delež prekinitvev v anketi. To še dodatno potrjuje, da so težje dosegljivi glede motiviranosti za sodelovanje bolj podobni nesodelujočim oziroma »zavračalcem«, kot jih poimenuje Stoop (2005) v teoriji kontinuitete odpora, kot lažje dosegljivi. Rezultati prav tako jasno potrjujejo ugotovitve avtorjev iz poglavja 3.3, ki pravijo, da delež prekinitvev narašča s starostjo.

Pri analizi neodgovora spremenljivke (pri čemer smo analizirali zavrnitve odgovorov v anketi) že v osnovi opazimo, da je zavrnitev odgovorov relativno malo pri težje in lažje dosegljivih anketirancih, po drugi strani pa pri obojih nismo opazili razlik. Ne glede na ugotovitve avtorjev v poglavju 3.3, da starejši podajajo višje deleže neodgovora spremenljivke, naši izsledki takšnih ugotovitev ne potrdijo. Vsekakor velja omeniti, da nakazane ugotovitve avtorjev večinoma izhajajo iz poročil o samoanketiranju, medtem ko smo v našem primeru uporabili telefonsko anketiranje, pri katerem je možen vpliv anketarja, saj lahko pomaga pri razumevanju vprašanj. Po drugi strani nismo obravnavali odgovora »ne vem«, temveč smo se v analizi omejili le na zavrnitve odgovorov. V študijah, ki bodo v prihodnosti obravnavale neodgovor spremenljivke, predlagamo, da se vključi tudi obravnavo dolžine trajanja vprašalnika in »pozicijo« neodgovora spremenljivke v vprašalniku, ki lahko dodatno osvetlita pojav neodgovora spremenljivke v anketi. Omenjena analiza bi bila, sodeč po ugotovitvah literature, smiselna tudi v tem diplomskem delu, a se zanjo nismo odločili, ker bi po obsegu in kompleksnosti preseгла uvodoma postavljene cilje. Kot omejitev analize smo opazovali pristranskost zgolj pri štirih socio-demografskih spremenljivkah, pri katerih smo imeli na voljo podatke celotnega vzorca

(tudi nesodelujočih) iz centralnega registra. Podatki drugih spremenljivk (na primer izobrazba, dohodek ipd.) bi lahko pomembno vplivali na rezultate, če bi jih imeli na voljo.

Pri telefonskih anketah starejših posameznikov torej ne moremo trditi, da vpliv števila klicev enoznačno zmanjšuje pristranskost v podatkih. Pri obravnavi vpliva števila klicev je torej treba razlikovati med različnimi razsežnosti kakovosti anketnih podatkov. Ne glede na to tukajšnje analize potrjujejo, da tudi v našem primeru praviloma veljajo omejitve starejših, ki izhajajo iz njihovih kognitivnih in fizičnih težav. Tovrstne ugotovitve manifestirajo delno zmanjševanje pristranskosti v anketi, kar pa bi bilo v prihodnosti smiselno raziskati zaradi stroškov. Treba je namreč ugotoviti, ali dodatno število klicev upraviči vidik nastanka dodatnih klicev glede na izboljšanje kakovosti zbranih podatkov. Pri nizkih učinkih morda med raziskovalci (zlasti na področju trženjskih raziskav) lahko prevlada vidik stroškovne učinkovitosti, kar lahko vpliva na marsikatero odločitev po optimizaciji procesa anketiranja.

7 Literatura

Andrews, Frank M. in Regula A. Herzog. 1986. The Quality of Survey Data as Related to Age of Respondent. *Journal of the American Statistical Association* 81 (394): 403–410.

Bajželj, Martin in Marta Arnež. 2012. *Letno Poročilo o Kakovosti za Raziskovanje: Anketa o mnenju potrošnikov za leto 2012*. Dostopno prek: http://www.stat.si/doc/metodologija/kakovost/43_LPK_AMP_2012.pdf (22. avgust 2016).

Belak, Eva. 2007. *Vpliv uporabe mobilnih telefonov na anketno zbiranje podatkov*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Berzelak, Jernej. 2014. *Učinki načina anketiranja v spletnih anketah*. Doktorska dizertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Bethlehem, Jelke G. in Bart F.M. Bakker. 2014. The Impact of Nonresponse on Survey Quality. *Statistical Journal of the IAOS* 30: 243–248.

Biemer, Paul P. 2010. Total Survey Error: Design, Implementation, and Evaluation. *Public Opinion Quarterly* 74 (5): 817–848.

Block, Emily S. in Laura Erskine. 2012. Interviewing by Telephone: Specific considerations, Opportunities and Challenges. *International Journal of Qualitative Methods* 11 (4): 428–445.

Brečko, Barbara. 2007. *Vpliv kognitivnih sposobnosti in spretnosti pri uporabi računalnika na kakovost podatkov v računalniškem samokodiranju*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Burkhart, Q., Amelia M. Haviland, Paul N. Kallaur, Carol A. Edwards, Julie A. Brown in Marc N. Elliot. 2015. How Much Do Additional Mailings and Telephone Calls Contribute to Response Rates in a Survey of Medicare Beneficiaries? *Field Methods* 27 (4): 409–425.

Callegaro, Mario, Katja Lozar Manfreda in Vasja Vehovar. 2015. *Web Survey Methodology*. London: Sage.

Carter William B., Kurt Elward, Judith Malmgren, Mona L. Martin in Eric Larson. 1991. Participation of older adults in health programs and research: A critical review of the literature. *The Gerontologist* 31(5): 584–592.

Castle, Nicholas G., Julie Brown, Kimberly A. Hepner in Ron D. Hays. 2005. Review of the Literature on Survey Instruments Used to Collect Data on Hospital Patients' Perceptions of Care. *Health Services Research* 40 (6 Pt 2): 1996–2017.

Colsher, P.L. in Wallace R.B. 1989. Data quality and age: health and psychobehavioral correlates of item nonresponse and inconsistent responses. *Journal of Gerontology* 44 (2): 45–52.

Criqui, Michael H., Elizabeth Barrett-Connor in Melissa Austin. 1978. Differences between respondents and non-respondents in a population-based cardiovascular disease study. *American Journal of Epidemiology* 108 (5): 367–372.

Cumming Elaine in William Earl Henry. 1961. *Growing Old, The Process of Disengagement*. New York: Basic Books.

DeMaio, Theresa J. 1980. Refusals: Who, Where and Why. *Public Opinion Quarterly* 44 (2): 223–233.

Dillman, Don A. 1978. *Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method*, New York: Wiley.

Dillman, Don A., Jolene D. Smyth in Christian Leah Melani. 2014. *Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Dutwin, David, John D. Loft, Jill E. Darling, Allyson L. Holbrook, Timothy P. Johnson, Ronald E. Langley, Paul J. Lavrakas, Kristen Olson, Emilia Peytcheva, Jeffery A. Stec, Timothy Triplett in Andrew Zukerberg. 2015. *Current Knowledge and Considerations Regarding Survey Refusals: Executive Summary of the AAPOR Task Force Report on Survey Refusals*. Paper 266: 411-419. Lincoln: University of Nebraska. Dostopno prek: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1276&context=sociologyfacpub> (22. avgust 2016).

- Elliott, N. Marc, Carol Edwards, January Angeles, Katrin Hambarsoomians in Ron D. Hays. 2005. Patterns on Unit and Item Nonresponse in the CAHPS® Hospital Survey. *Health Services Research* 40 (6): 2096–2119.
- ESOMAR Industry Report. 2012. V *Telephone Surveys in Europe: Research and Practice*, ur. Häder, Sabine, Michael Häder in Mike Kühne, VII–VIII. Berlin: Springer.
- European Commission. 2016. *Surovi podatki Eurobarometer študij 2005–2015*. Dostopno prek: GESIS podatkovni arhiv.
- Ferligoj, Anuška, Karmen Leskošek in Tina Kogovšek. 1995. Merjenje zanesljivosti in veljavnosti. *Metodološki zvezki* 10: 1–173.
- Field, Andy. 2009. *Discovering statistics using SPSS, third edition*. London: Sage. Dostopno prek: <https://faculty.psau.edu.sa/filedownload/doc-6-pdf-a46e10627f49a5333cdcd0b700790f8b-original.pdf> (22.8.2016)
- Fisk, Arthur D., Wendy A. Rogers, Neil Charness, Sara J. Czaja in Joseph Shari. 2009. *Designing for Older Adults: Principles and Creative Human Factors Approaches, Second Edition*. Miami: CRC Press.
- Fleishman, E. in Berk, M. 1979. *Survey of Interviewer Attitudes Toward Selected Methodological Issues in the National Medical Care Expenditure Survey*. Washington: Reston.
- Fox, Mary T., Souraya Sidani in David Streiner. 2007. Focus on Research Methods: Using Standardized Survey Items With Older Adults Hospitalized for Chronic Illness. *Research in Nursing & Health* 30: 468–481.
- Galea, Sandro in Melissa Tracy. 2007. Participation Rates in Epidemiologic Studies. *Annals of Epidemiology* 17 (9): 643–653.
- Garson, David G. 2016. *Logistic Regression: Binomial and Multinomial*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers.
- Gergen, K. J., in Back, K. W. 1967. Communication in the Interview and the Disengaged Respondent. *Public Opinion Quarterly* 30: 385–398.

- Gorman M. 1999. Development and the rights of older people. V *The ageing and development report: poverty, independence and the world's older people*, ur. Randel J. in drugi, 3–21. London: Earthscan Publications Ltd.
- Goyder, John. 1987. *The Silent Minority. Nonrespondents on Sample Surveys*. Cambridge: Polity Press.
- Granberg, Ellen in Walter Gove. 2003. *Getting Older, Getting Better: Perceptions of Social Competence During Aging*. Dostopno prek: http://www.allacademic.com/meta/p107490_index.html (4. julij 2016).
- Groves, Robert M. in Robert L. Kahn. 1979. *Surveys by telephone: A National Comparison with Personal Interviews*. New York: Academic Press, Inc.
- Groves, Robert M. in Mick P. Couper. 1998. *Nonresponse in Household Interview Surveys*. New York: Wiley.
- Groves, Robert M. in Emilia Peytcheva. 2008. The Impact of Nonresponse Rates on Nonresponse Bias. *Public Opinion Quarterly* 72 (2): 167–189.
- Groves, Robert M., Stanley Presser in Sarah Dipko. 2004. The role of topic interest in survey participation decisions. *Public Opinion Quarterly* 68 (1): 2–31.
- Hawkins, F. Darnell. 1975. Estimation of Nonresponse Bias. *Sociological Methods and Research* 3 (4): 461–488.
- Häder, Sabine, Michael Häder in Mike Kühne. ur. 2012. *Telephone Surveys in Europe: Research and Practice*. Berlin: Springer.
- Herzog, Regula A., Willard L. Rodgers in Richard A. Kulka. 1983. Interviewing Older Adults: A comparison of Telephone and Face-to-Face Modalities. *Public Opinion Quarterly* 47: 405–418.
- Herzog, Regula A. in Willard L. Rodgers. 1988a. Interviewing Older Adults: Mode comparison using data from face-to-face survey and a telephone resurvey. *Public Opinion Quarterly* 52: 84–99.
- 1988b. Age and response rates to interview sample surveys. *Journal of Gerontology* 43(6): 200–205.

Herzog, Regula A., Frank M. Andrews, in Willard L. Rodgers. 1981. Measurement Effects in Surveys: Age Differences. *34. annual meeting of Gerontological Society of America*, 8–12. november. Canada: Toronto.

Jacomb, Patricia A., Anthony F. Jorm, Ailsa E. Korten, Helen Christiansen in A. Scott Henderson. 2002. Predictors of refusal to participate: a longitudinal health survey of the elderly in Australia. *BMC Public Health* 2: 4–6. Dostopno prek: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-2-4> (4. julij 2016).

Janzon, Lars, Bertil S. Hanson, Sven-Olaf Isacson, Sven-Eric Lindell in Bertil Steen. 1986. Factors influencing participation in health surveys: Results from prospective population study 'Men born in 1914' in Malmo, Sweden. *Journal of Epidemiology and Community Health* 40 (2): 174–177.

Japoc, Lilli in Peter Lundqvist. 1999. Interviewer Strategies and Attitudes. *International Conference on Survey Nonresponse*, 12–14 oktober. ZDA: Portland.

John, Deborah R. in Catherine A. Cole. 1986. Age Differences in Information Processing Understanding Deficits in Young and Elderly Consumers. *Journal of Consumer Research* 13 (3): 297–315.

Kaldenberg, Dennis O., Harold F. Koenig in Boris W. Becker. 1994. Mail Survey Response Rate Patterns in a Population of the Elderly: Does Response Deteriorate With Age? *Public Opinion Quarterly* 58 (1): 68–76.

Kalfoss, Mary H., Gail Low in Anita E. Molzahn. 2010. Reliability and validity of the attitudes to ageing questionnaire for Canadian and Norwegian older adults. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 24 (1): 75–85.

Kalton, Graham in Vasja Vehovar. 2001. *Vzorčenje v anketah*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Kart, Cary S., Eileen S. Metress in James F. Metress. 1978. *Aging and Health, Biologic and Social Perspectives*. Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company.

- Kavčič, Matic. 2011. *Družbena in individualna tveganja starejših - vloga omrežij socialne opore*. Doktorska dizertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Kavtičnik, Tina. 2009. *Evalvacija anketnih orodij*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Kaye M. Janet, Powell Lawton in Donald Kaye. 1990. Attitudes of Elderly People About Clinical Research on Aging. *The Gerontologist* 30 (1): 100–106.
- Keeter Scott, Courtney Kennedy, Michael Dimock, Jonathan Best in Peyton Craighill. 2006. Gauging the Impact of Growing Nonresponse on Estimates from a National RDD Telephone Survey. *Public Opinion Quarterly* 70 (5): 759–779.
- Klein, J. David, Marc N. Elliott, Amelia M. Haviland, Debra Saliba, Q. Burkhart, Carol Edwards in Alan M. Zaslavsky. 2011. Understanding Nonresponse to the 2007 Medicare CAHPS Survey. *The Gerontologist* 51 (6): 843–855.
- Knäuper, Bärbel, Robert F. Belli, Daniel H. Hill in Regula A. Herzog. 1997. Question Difficulty and Respondents' Cognitive Ability: The Effect on Data Quality. *Journal of Official Statistics* 13 (2): 181–199.
- Knäuper, Bärbel. 1999. The Impact of Age and Education on Response Order Effects in Attitude Measurement. *Public Opinion Quarterly* 63 (3): 347–370.
- Knäuper, Bärbel, Kimberly Carriere, Melodie Chamandy, Zhen Xu, Norbert Schwarz in Natalie O. Rosen. 2016. How aging affects self-reports. *European Journal of Ageing* 13: 185–193.
- Krosnick, Jon A. 1991. Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measures in Surveys. *Applied Cognitive Psychology* 5 (3): 213–236.
- 1999. Survey Research. *Annual Review of Psychology* 50. Dostopno prek: <https://web.stanford.edu/dept/communication/faculty/krosnick/docs/annrevsurvey.pdf> (22. avgust 2016).
- Krosnick, Jon A. in Duane F. Alwin. 1987. An Evaluation of a Cognitive Theory of Response-Order Effects in Survey Measurement. *Public Opinion Quarterly* 51 (2): 201–219.

Kveder, Andrej in Vasja Vehovar. 1999. An Elaborate Calling Strategy – Does it Make Enough Difference? *International Conference on Survey Nonresponse*, 12–14. oktober 1999. ZDA: Portland.

Lah, Lenart Milan, Irena Svetlin, Nuška Brnot, Maja Sever, Darjan Petek, Miran Žavbi, Kaja Malešič in Matej Divjak. 2012. *Od pripravištva do upokojitve*. Ljubljana: Zbirka Brošure / Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno prek: <https://www.stat.si/doc/pub/07-RP-127-1201.pdf> (15. julij 2016).

Launer, Lenore J., Annet W. Wind in Dorly J. H. Deeg. 1994. Nonresponse Pattern and Bias in a Community-based Cross-sectional Study of Cognitive Functioning among the Elderly. *American Journal of Epidemiology* 139 (8): 803–812.

Lavrakas, Paul J. 1993. *Telephone survey methods: sampling, selection, and supervision*. Newbury Park; London; New Delhi: Sage.

Lin, I-Fen in Nora Cate Schaeffer. 1995. Using survey participants to estimate the impact of nonparticipation. *Public Opinion Quarterly* 59 (2): 236–258.

Lowe, Francis E. in Thomas C. McCormick. 1955. Some Survey Sampling Biases. *Public Opinion Quarterly* 19 (3): 303–315.

Marcus, Alfred C. in Crane A. Lori. 1986. Telephone surveys in public health research. *Medical Care* 24 (3): 97–112.

Massey, James T., Peggy R. Barker in Sue Hsiung. 1981. An Investigation of Response in a Telephone Survey. *Proceedings of the Section on Survey Research Methods, American Statistical Association*: 426–431. Washington DC: American Statistical Association.

Mercer, Jane R. in Edgar W. Butler. 1967. Disengagement of the aged population and response differentials in survey research. *Social forces* 46 (1): 89–96.

Meyer, Bruce D., Wallace K. C. Mok in James X. Sullivan. 2015. Household Surveys in Crisis. *Journal of Economic Perspectives* 29 (4): 199–226.

Murphy, Joe, Joe Eyerman in Joel Kennet. 2004. Nonresponse among persons age 50 and older in the national survey on drug use and health. V *Proceedings of the eighth conference on health*

survey research methods, ur. S.B. Cohen in J.M. Lepkowski, 73–78. Hyattsville: National Center for Health Statistics.

--- 2008. Barriers to Survey Participation among Older Adults in the National Survey on Drug Use and Health: The Importance of Establishing Trust. *Survey Practice* 1 (2). Dostopno prek: http://www.surveypractice.org/index.php/SurveyPractice/article/view/217/html_1 (1. avgust 2016)

Nathan, Gab. 2001. Telesurvey methodologies For Household Surveys - A Review and Some Thought for the Future. *Survey methodology* 27 (1): 7–31.

Nicholls, William L. II in Edith D. De Leeuw. 1996. Factors in acceptance of computer assisted-interviewing methods: A Conceptual and Historical Review. *Proceedings of the Survey Research Methods: 758–763*. Washington: American Statistical Association.

Ofstedal, Beth Mary, Gwenith G. Fisher in Regula A. Herzog. 2005. *HRS/AHEAD Documentation Report: Documentation of Cognitive Functioning Measures in the Health and Retirement Study*. University of Michigan: Survey Research Center. ZDA: Michigan. Dostopno prek: <http://hrsonline.isr.umich.edu/sitedocs/userg/dr-006.pdf> (24. avgust 2016).

Pahor Majda in Barbara Domajnko. 2005. Celostna obravnava zdravja starejših ljudi: pregled literature v Sloveniji 1994- junij 2004. *Kakovostna starost* 8 (1): 20–31.

Pustavrh, Simona. 2006. *Strategija Optimalnega Razporejanja Telefonskih klicev*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Quinn, Kelly. 2010. Methodological Considerations in Surveys of Older Adults: Technology Matters. *International Journal of Emerging Technologies and Society* 8 (2): 114–133.

Redpath, Bob in Dave Elliot. 1988. National food survey: a second study of differential response, comparing census characteristics of nfs respondents and non-respondents; also a comparison of NFS and FSs response bias. *Statistical News* 80: 6–10.

Ritchie, Christine S. in C.S. Dennis. 1999. Research Challenges to recruitment and retention in a study of homebound older adults: lessons learned from the Nutritional and Dental Screening Program. *The Care Management Journals* 1 (1): 55–61.

- Roe David J. 2008. Telephone Penetration V *Encyclopedia of Survey Research Methods.* , ur. Lavrakas, Paul J. 883–884. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Schuman, Howard H. in Stanley Presser. 1996. *Questions and answers in attitude surveys: experiments on question form, wording, and context.* Thousand Oaks: Sage.
- Siemiatycki, Jack. 1979. A comparison of mail, telephone, and home interview strategies for household health surveys. *American Journal of Public Health* 69 (3): 238–245.
- Slavec, Ana. 2010. *Optimizacija napake in stroškov telefonskih anket pri uporabi podvojenih vzorčnih okvirjev.* Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Statistics Canada. 2015. *Response and nonresponse.* Dostopno prek: <http://www.statcan.gc.ca/pub/12-539-x/2009001/response-reponse-eng.htm> (29. junij 2016).
- Stoop, Ineke. 2005. *The hunt for the last respondent: Nonresponse in Sample Surveys.* Hague: Social and Cultural Planning Office (SCP).
- Sudman, Seymour in Norman M. Bradburn. 1974. *Response Effects in Surveys.* Chicago: Aldine Publishing Company.
- Thornberry, Owen T. Jr. 1982. Methodological Issues in Random Digit Dialed Surveys of the Elderly. *Annual meeting of American Public Health Association*, 14–1. november 1982. Canada: Montreal.
- Tourangeau, Roger. 1984. Cognitive Sciences and Survey Methods. V *Cognitive Aspects of Survey Methodology: Building a Bridge between Disciplines*, ur. Thomas B. Jabine, Miron L. Straf, Judith M. Tanur in Roger Tourangeau, 73–100. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Tourangeau, Roger in Kenneth A. Rasinski. 1988. Cognitive Processes Underlying Context Effects in Attitude Measurement. *Psychological Bulletin* 103 (3): 299–314.
- Tourangeau, Roger, Lance J. Rips in Kenneth A. Rasinski. 2000. *The Psychology of Survey Response.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Tucker, Clyde J. 1983. Interviewer Effects in Telephone Surveys. *Public Opinion Quarterly* 47 (1): 84–95.

Tucker, Clyde J., Michael Brick in Brian Meekins. 2007. Household Telephone Service and Usage Patterns in the United States in 2004: Implications for Telephone Samples. *Public Opinion Quarterly* 71 (1): 3–22.

Vallance, Jeff K., Dean T. Eurich, Paul A. Gardiner, Lorian M. Taylor, Gillian Stevens in Steven T. Johnson. 2014. Utility of telephone survey methods in population-based health studies of older adults: an example from the Alberta Older Adult Health Behavior (ALERT) study. *BMC Public Health* 14. Dostopno prek: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-486> (27. avgust 2016).

Vehovar, Vasja, Eva Belak, Zenel Batagelj in Sanja Čikić. 2004. Mobile Phone Surveys: The Slovenian Case Study. *Metodološki zvezki* 1 (1): 1–19.

Vicente, Paula, Elizabeth Reis in Maria Santos. 2008. Using mobile phones for survey research: A comparison with fixed phones. *International Journal of Market Research* 51 (5): 613–633.

Victor, Christina R.. 1988. Some methodological aspects of using postal questionnaires with the elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 7 (2): 163–172. Dostopno prek: <http://thirdworld.nl/some-methodological-aspects-of-using-postal-questionnaires-with-the-elderly> (22. avgust 2016).

Wiseman, Frederick in Philip McDonald. 1979. Noncontact and Refusal Rates in Consumer Telephone Surveys. *Journal of Marketing Research* 16 (4): 478–484.

Von Strauss, Eva. 1995. *Reported Attitudes towards Research and Participation in an Epidemiological Longitudinal Study of the Elderly. Implications for Research Ethics*. Doktorska Dizertacija za naziv Magister Znanosti. Cardiff: University of Wales College of Medicine.

--- 1998. Attitudes and Participation of the Elderly in Population Surveys: Data from a Longitudinal Study on Aging and Dementia in Stockholm. *Journal of Clinical Epidemiology* 51 (3): 181–187.

Weaver, Charles N., Sandra L. Holmes in Norval D. Glenn. 1975. Some Characteristics of Inaccessible Respondents in a Telephone Survey. *Journal of Applied Psychology* 60 (2): 260–262.

Wilson, Kate in Brenda Roe. 1998. Interviewing older people by telephone following initial contact by postal survey. *Journal of Advanced Nursing* 27: 575–581.

World Health Organisation. *Health statistics and information systems: Definition of an older or elderly person*. Dostopno prek: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/> (23. avgust 2016)

Worth, Allison in Alison J. Tierney. 1993. Conducting research interviews with elderly people by telephone. *Journal of Advanced Nursing*. 18 (7): 1077–1084.

Priloge

Priloga A: Test multikolinearnosti med spremenljivkami

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,494	,078		32,055	,000		
	V2 Starost	,005	,001	,063	5,097	,000	,983	1,017
	V1 Spol	-,077	,019	-,049	-3,966	,000	,987	1,013
	V5 Tip naselja	-,062	,010	-,075	-6,100	,000	,978	1,022
	V6 Regija	-,026	,011	-,028	-2,277	,023	,984	1,016

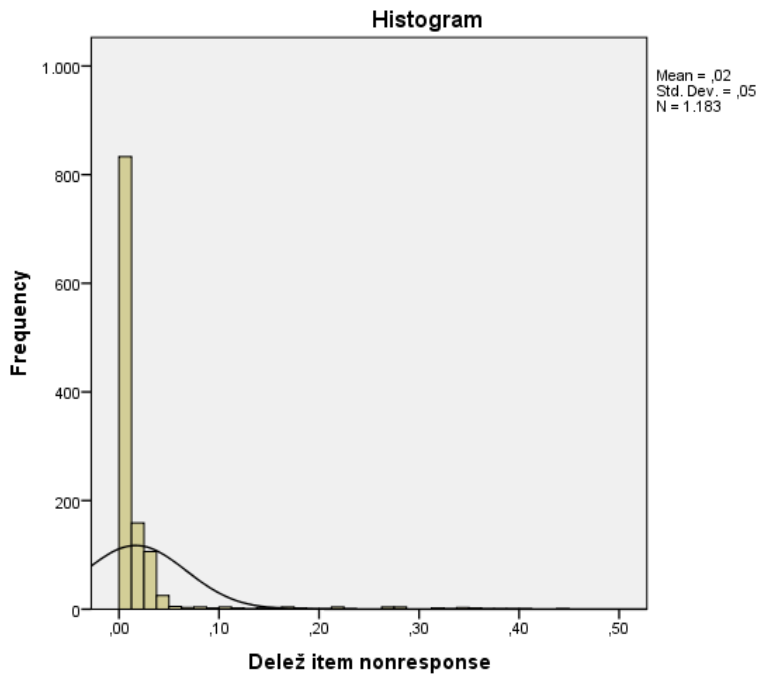
a. Dependent Variable: P4 Odvisna spremenljivka H1.1

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensio n	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	V2_R Starost	V1 Spol	V5_R Tip naselja	V6_RR Regija
1	1	4,624	1,000	,00	,00	,00	,01	,01
	2	,169	5,231	,00	,00	,03	,14	,88
	3	,141	5,718	,00	,01	,15	,78	,03
	4	,057	8,998	,05	,09	,79	,07	,06
	5	,009	22,889	,94	,91	,02	,00	,01

a. Dependent Variable: P4 Odvisna spremenljivka H1.1

Priloga B: Histogram porazdelitve neodgovora spremenljivke sodelujočih v anketi



Priloga C: Vprašalnik telefonske ankete o uporabi mobilne telefonije med starejšimi

ANK: Vprašanj in odgovorov v tem sklopu ne beri, temveč samo označi ustrezne podatke

S2 Ali je izbrana oseba prišla k telefonu?

- 1 Da, izbrana oseba je pri telefonu.
- 2 Ne.

S1 SISTEMSKO: Tip telefonske številke (ne beri)

- 1 Klic na mobilno telefonsko številko.
- 2 Klic na stacionarno telefonsko številko.

\$S2==2

S3 Ali lahko poveste, ali gospod/gospa \$ime2 sicer živi v vašem stanovanju in je član/-ica vašega gospodinjstva?

- 1 Da.
- 2 Ne.

\$S3==1

S4 V kolikor gospod/gospa živi v tem gospodinjstvu in je dosegljiv-a naredi dogovor na tem vprašanju. Ko jo dobiš označi odgovor.

- 1 Oseba živi v tem gospodinjstvu in sem jo dobil na telefon
- 2 Oseba živi v tem gospodinjstvu vendar ne more odgovarjati. Vpišite razlog

\$S3==2

S5 Ali lahko poveste, ali gospod/gospa \$ime2

- 1 živi v drugem zasebnem gospodinjstvu na istem naslovu?
- 2 živi v drugem zasebnem gospodinjstvu v Sloveniji?
- 3 živi v tujini?
- 4 živi v skupinskem stanovanju ali instituciji?
- 5 ali se je preselila neznano kam?
- 6 ali je umrla?
- 7 drugi razlogi (ne beri)

\$\$S5_3==3 or \$\$S5_4==4 or \$\$S5_5==5 or \$\$S5_6==6 or \$\$S5_7==7 or \$\$S4==2

badend Hvala za vaše odgovore anketo smo zaključili. Lep dan/večer še naprej.

\$\$S5_1==1 or \$\$S5_2==2

*ANK: Anketar: poskušaj pridobiti številko stacionarnega ali mobilnega telefona
Vpiši številko v okence in pa naredi dogovor s to spremenjeno številko!
V kolikor ne ve številke oziroma jo ne želi dati vpiši 999 v okence!*

S6 Za raziskavo je pomembno, da anketiramo samo osebe, ki so bile izbrane v vzorec. Prosil bi vas, da mi poveste telefonsko številko gospoda/gospe \$ime2.

\$\$S6_1==999'

badend1 Hvala za vaše odgovore anketo smo zaključili. Lep dan/večer še naprej.

\$\$S2==1

ANK: Anketar: vprašanja in odgovorov ne beri. Označi samo vrsto ali bo anketiranec sodeloval v anketi ali sodelovanje v anketi zavrača.
S7 Ali bo izbrana oseba sodelovala v anketi?

- 1 Da, bo sodelovala v anketi.
- 2 Ne, zavrača sodelovanje v anketi.

\$\$S7==2

badend2 Hvala za vaše odgovore anketo smo zaključili. Lep dan/večer še naprej.

\$\$link==2 ==> badend

*ANK: Če želi sodelovati klikni označi da in pojdi na naslednje vprašanje.
Avtomatsko se ti bo odprlo okno z anketo.*

link Samo trenutek da se odpre okno z anketo.

(pri vprašanju se anketarju prikaže link in ko ga klikne, se vzpostavi povezava z Dimensions software-om, kjer teče glavni del vprašalnika – od S7 naprej do Q61 in Q62, kjer se anketa konča in se vrne nazaj na Warp-it, kjer se naredi zaključek)

- 1 Da
- 2 Ne

\$\$ch==2 ==> badend

S1 (categorical single) – hidden variable:

Vrsta telefonske številke

1. Mobilna številka
2. Stacionarna številka

[S1 == 1]

Q1 (categorical single):

Začnimo z vprašanji o vaši uporabi telefonov. Najprej nas zanima, ali imate v vašem gospodinjstvu običajni (stacionarni) telefon? **Anketar: seznama odgovorov ne beri.** Anketar: če vprašajo po tem, kaj je mišljeno z 'gospodinjstvom', preberi: **Gospodinjstvo je vsaka družinska ali druga skupnost oseb, ki skupaj stanuje in skupaj porablja dohodke za osnovne življenjske potrebe (stanovanje, hrano in drugo) ne glede na to, ali vsi člani stalno živijo v kraju, v katerem prebiva gospodinjstvo.**

1. Da.
2. Ne.
3. Ne vem (ne beri)
4. Zavrnil (ne beri)

[Q1 == 1]

Q2 (categorical single):

Ali vi osebno kdaj doma uporabljate običajni (stacionarni) telefon? **Anketar: seznama odgovorov ne beri.** Gre za njihovo osebno uporabo stacionarnega telefona doma.

1. Da.
2. Ne.
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 2]

Q3 (categorical single):

Začnimo z vprašanji o vaši uporabi telefonov. Ali vi osebno kdaj uporabljate mobilni telefon? **Anketar: seznama odgovorov ne beri.**

1. Da.
2. Ne.
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q4 (categorical single):

Prosimo, pomislite na vaš mobilni telefon, ki ga najpogosteje uporabljate. Ali je to... **Anketar: preberi vse odgovore.**

1. vaš lasten telefon (to je telefon, ki si ga vi osebno lastite)?
2. telefon, ki si ga delite z drugimi člani vašega gospodinjstva (npr. možem/ženo, partnerjem/partnerko)?
3. ali pa je to vaš službeni telefon?
4. *Ne vem (ne beri)*
5. *Zavrnil (ne beri)*

[Q4 == 1]

Q5 (categorical single):

Ali ste mobilni telefon, ki ga najpogosteje uporabljate, kupili oziroma dobili kot novega ali je bil ta telefon rabljen? **Anketar: kot nov mobilni telefon se šteje telefon, katerega prvi uporabnik je (bil) anketiranec - ne glede na to, ali je ta telefon kupil sam, so mu ga kupili drugi, ali pa je telefon prejel kot darilo oz. kako drugače. Kot rabljen mobilni telefon se šteje telefon, ki ga je pred anketirancem uporabljal (že) nekdo drug - ne glede na to, ali je ta telefon kupil sam, so mu ga kupili drugi, ali pa je telefon prejel kot darilo oz. kako drugače. Anketar: seznama odgovorov ne beri.**

1. Nov.
2. Rabljen.
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q3 == 2]

Q6 (categorical single):

Ali ste bili kdarkoli v preteklosti uporabnik mobilnega telefona? **Anketar: seznama odgovorov ne beri.**

1. Da.
2. Ne.
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q6 == 1]

Q7 (loop item):

Naštel/-a vam bom nekaj razlogov, zaradi katerih ste morda prenehali z uporabo mobilnega telefona. V kolikšni meri se strinjate z naslednjimi trditvami na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 5 pa pomeni »popolnoma se strinjam«.

Iterations:

1. Tekoči stroški uporabe so bili preveliki.
2. Niste ga znali uporabljati.
3. Ste se počutili že prestari.
4. Mobilni telefon je omejeval vašo svobodo.
5. Niste imeli prave potrebe.
6. Niste želeli biti neprestano dosegljivi.
7. Mobilni telefon je ogrožal vašo zasebnost.
8. Sevanje mobilnih telefonov.
9. Bili ste v skrbeh, da bi telefon poškodovali ali izgubili.
10. Niste ga več mogli uporabljati zaradi zdravstvenih težav.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti se strinjam niti se ne strinjam
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Popolnoma se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[Q6 == 2]

Q8 (loop item):

Naštel/-a vam bom nekaj možnih razlogov, zakaj ne uporabljate mobilnega telefona. V kolikšni meri se strinjate z naslednjimi trditvami na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 5 pa pomeni »popolnoma se strinjam«.

Iterations:

1. Tekoči stroški uporabe bi bili preveliki.
2. Ne bi ga znali uporabljati.
3. Se počutite že prestari.
4. Omejeval bi vašo svobodo.
5. Nimate prave potrebe.
6. Ne želite biti neprestano dosegljivi svojim bližnjim.
7. Ogrožal bi vašo zasebnost.
8. Sevanje mobilnih telefonov.
9. Bili bi v skrbeh, da bi telefon poškodovali ali izgubili.
10. Ne morete ga uporabljati zaradi zdravstvenih težav.
11. Ustrezen mobilni telefon je predrag.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti se strinjam niti se ne strinjam
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Popolnoma se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q9 (categorical single):

Ali lahko ocenite, koliko je star mobilni telefon, ki ga najpogosteje uporabljate? Ali je star... **Anketar: sprašuje se po starosti mobilnega telefona in ne po tem, koliko časa ta konkretni telefon že uporablja.**

1. manj kot eno leto?
2. od enega do (**manj kot**) dveh let?
3. od dveh do (**manj kot**) treh let?
4. od treh do (**manj kot**) štirih let?
5. štiri leta ali več?
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q10 (categorical single):

Približno kako pogosto ste v zadnjih 3 mesecih uporabljali mobilni telefon? Ste ga uporabljali...

1. vsak dan ali skoraj vsak dan?
2. vsaj enkrat na teden (**vendar ne vsak dan**)?
3. vsaj enkrat na mesec (**vendar ne vsak teden**)?
4. manj kot enkrat na mesec?
5. Ali pa mobilnega telefona v zadnjih treh mesecih niste uporabljali?
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[Q10 == 1]

Q11 (numeric integer):

Koliko pogovorov prek mobilnega telefona pa približno opravite v tipičnem delovnem dnevu? **Anketar: anketiranec naj poda oceno števila pogovorov, pri čemer naj upošteva tako odhodne kot dohodne glasovne klice v tipičnem delovnem dnevu. Upoštevajo se samo glasovni pogovori oz. klici.**

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q12 (loop item):

Naštel/-a vam bom nekaj funkcij mobilnih telefonov. Prosim vas, da mi za vsako od njih poveste, ali jo na mobilnem telefonu uporabljate ali ne. **Anketar: sprašujemo o funkcijah na mobilnih telefonih in ne o uporabi teh funkcij na drugih napravah (npr. na računalniku, tablici ipd. Anketar: zanima nas izključno ali funkcijo anketiranec uporablja ali je ne uporablja, ne glede na to, zakaj je ne uporablja (npr. ker je ne potrebuje, ne pozna, telefon ne omogoča ipd.).**

Iterations:

1. SMS sporočila?
2. fotografiranje?
3. budilko, alarm?
4. uro na zaslonu telefona?
5. svetilko?
6. poslušanje glasbe ali radia?
7. koledar?
8. elektronsko pošto?
9. brskanje po spletu?
10. spletna socialna omrežja (npr. Facebook, Twitter)?
11. internetno telefonijo (npr. Skype, Viber)?
12. igranje iger?
13. zemljevide oziroma navigacijo?

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. Funkcijo uporabljate
2. Funkcije ne uporabljate
3. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q13 (categorical single):

Pri katerem ponudniku mobilne telefonije imate mobilni telefon, ki ga najpogosteje uporabljate? **Anketar: seznama odgovorov se ne bere. Če anketiranec okleva, ima težave s priklicem iskanega podatka in/ali ne zna odgovoriti, po vrsti beri možne odgovore. Ko anketiranec odgovori, ne beri več naprej odgovorov.**

1. A.
2. B.
3. C.
4. G (Rekodirano v drugo –10.).
5. D.
6. E.
7. H (Rekodirano v drugo – 10.).
8. F.
9. I (Rekodirano v drugo – 10.).
10. Drugi, kateri: **Q13t** [Q13 == 10]
11. *Ne vem (ne beri)*
12. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q14 (categorical single):

Kakšno razmerje imate trenutno sklenjeno s tem ponudnikom? Ali gre za... **Anketar: v primeru, da ima anketiranec pri enem ponudniku sklenjeno tako naročniško kot predplačniško razmerje, naj pove za tisto vrsto razmerja, ki ga uporablja pogosteje.**

1. naročniško razmerje, torej plačujete račun?
2. predplačniško razmerje, torej kupujete kartice?
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q15 (open):

Koliko približno znaša vaš običajen mesečni strošek za storitve mobilne telefonije? Pri tem upoštevajte celoten znesek, vključno z naročnino. **Anketar: Zaželeno je, da anketiranec pove približen znesek. Če to ni mogoče, lahko vnesete tudi znesek v intervalu (npr. 20–25 EUR). Anketar: če anketiranec omeni, da na računu plačuje tudi obrok za mobilni telefon ali drugo opremo, ga prosite, da tega stroška pri oceni ne upošteva.**

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

Q16 (categorical single):

Ali ste že kdaj slišali za pametne telefone? **Anketar: seznama odgovorov se ne bere.**

1. Da, ste že slišali.
2. Ne, niste še slišali.
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q16 == 1]

Q17 (categorical single):

Če se primerjate z večino ljudi vaših let, kako bi ocenili vaše poznavanje pametnih telefonov? Bi ga ocenili kot...

1. Zelo slabo?
2. Slabo?
3. Srednje?
4. Dobro?
5. Zelo dobro?
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[S1 == 1 | Q3 == 1]

Q18 (categorical single):

Ali je mobilni telefon, ki ga najpogosteje uporabljate: **V primeru, da se anketiravec obotavlja pri odgovoru, preveri, ali uporablja svoj mobilni telefon tako, da se dotika zaslona s prstom. Če odgovori z `da`, omeni anketirancu, da je uporabnik pametnega telefona. Anketar: pod telefon z osnovnimi funkcijami štejemo tudi telefone, ki omogočajo le klicanje prednastavljenih števk in so posebej prilagojeni za starejše. Anketar: če anketiravec omeni, da je uporabnik BlackBerry mobilnega telefona, potem ga označite za uporabnika pametnega telefona.**

1. Pametni telefon oziroma smartphone? To je telefon, ki ga upravljate z dotikom zaslona. Takšen telefon poleg klincev omogoča tudi uporabo interneta, pregledovanje elektronske pošte, novic in vremena ali igranje iger?
2. Ali pa je to telefon, ki omogoča samo osnovne funkcije, kot so klicanje in pošiljanje SMS sporočil?
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q18 == 2]

Q19 (categorical single):

Ali ste bili kadarkoli v preteklosti uporabnik pametnega telefona?

Anketar: seznama odgovorov ne beri.

1. Da.
2. Ne.
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q18 == 2 & Q16 == 1 & Q19 != 1]

Q20 (loop item):

Naštel/-a vam bom nekaj možnih razlogov, zakaj ne uporabljate pametnega mobilnega telefona. V kolikšni meri se strinjate z naslednjimi trditvami na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 5 pa pomeni »popolnoma se strinjam«.

Iterations:

1. Tekoči stroški uporabe bi bili preveliki.
2. Ustrezen pametni telefon je predrag.
3. Ne bi ga znali uporabljati.
4. Se počutite že prestari.
5. Omejeval bi vašo svobodo.
6. Nimate prave potrebe.
7. Ogrožal bi vašo zasebnost.
8. Ne veste, za kaj bi lahko uporabljali pametni telefon.
9. Bili bi v skrbeh, da bi telefon poškodovali ali izgubili.
10. Ne morete ga uporabljati zaradi zdravstvenih težav.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti se strinjam niti se ne strinjam
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Popolnoma se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[Q19 == 1]

Q21 (loop item):

Naštel/-a vam bom nekaj razlogov, zaradi katerih ste morda prenehali z uporabo pametnega telefona. V kolikšni meri se strinjate z naslednjimi trditvami na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 5 pa pomeni »popolnoma se strinjam«.

Iterations:

1. Tekoči stroški uporabe so bili preveliki.
2. Nov pametni telefon je bil predrag.
3. Niste ga znali uporabljati.
4. Ste se počutili že prestari.
5. Omejeval je vašo svobodo.
6. Niste imeli prave potrebe.
7. Ogrožal je vašo zasebnost.
8. Črke in gumbi na zaslonu so bili premajhni.
9. Za učenje bi morali porabiti preveč časa.
10. Baterija se je prehitro izpraznila.
11. Bili ste v skrbeh, da bi telefon poškodovali ali izgubili.
12. Niste ga več mogli uporabljati zaradi zdravstvenih težav.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti se strinjam niti se ne strinjam
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Popolnoma se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[Q18 == 1]

Q22 (loop item):

V nadaljevanju sledi sklop vprašanj o različnih vidikih uporabe pametnih telefonov. Pametni telefoni ponujajo tudi več inovativnih storitev, ki nam lahko olajšajo vsakdan. Zanima nas, v kolikšni meri bi si glede na vaše sedanje potrebe želeli na pametnem telefonu uporabljati storitve, ki vam jih bom naštel/-a v nadaljevanju. To ocenite na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni, da si te storitve sploh ne bi želeli uporabljati, 5 pa, da bi si to zelo želeli uporabljati. **Anketar: v primeru, da anketiranec to storitev že uporablja, izberi odgovor 'Že uporablja'.**

Iterations:

1. KLIC V SILI, s katerim lahko v nujnih primerih s pritiskom na gumb takoj pokličete koga od bližnjih ali pa reševalce.
2. OPOMNIK ZA JEMANJE ZDRAVIL, ki vas ob določeni uri opozori, da morate vzeti zdravilo.
3. STORITEV, KI SAMODEJNO ZAZNA IN OBVESTI BLIŽNJE ALI REŠEVALCE V PRIMERU ZDRAVSTVENIH TEŽAV, na primer težav s krvnim tlakom, sladkorjem v krvi in srčnim utripom.
4. STORITEV, KI SPREMLJA VAŠO TELESNO AKTIVNOST in beleži porabo kalorij ali srčni utrip med aktivnostjo.
5. VIDEO KLIC, ki omogoča, da med telefonskim pogovorom osebo tudi vidite.
6. NAVIGACIJA ZA ZEMLJEVIDE, ki vas vodi do zelenega naslova.
7. DETEKTOR PADCA, ki sproži alarm v primeru, da padete, in o tem obvesti nekoga od bližnjih.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - sploh si ne bi želel/a uporabljati
2. 2 - si ne bi želel/-a uporabljati
3. 3 - niti niti
4. 4 - bi si želel/-a uporabljati
5. 5 - zelo bi si želel/-a uporabljati
6. Že uporablja
7. *Ne vem (ne beri)*
8. *Zavrnil (ne beri)*

[Q18 == 1]

Q23 (loop item):

Naštel/-a vam bom nekaj trditev o uporabi pametnega telefona. Prosim vas, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se strinjate ali ne strinjate z njimi, pri čemer 1 pomeni, da se s trditvijo »sploh ne strinjate«, 5 pa, da se s trditvijo »povsem strinjate«.

Iterations:

1. Tudi v naslednjih 5 letih nameravate uporabljati pametni telefon.
2. V naslednjih 5 letih se nameravate naučiti še bolje uporabljati pametni telefon.
3. V bližnji prihodnosti nameravate uporabljati več funkcij pametnega telefona.
4. Na voljo imate dovolj denarja za uporabo pametnega telefona.
5. Imate potrebno znanje za uporabo pametnega telefona.
6. Imate nekoga, ki vam lahko nudi pomoč pri morebitnih težavah s pametnim telefonom.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Povsem se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[Q18 == 1]

Q24 (loop item):

Zdaj pa vam bom prebral/-a še nekaj trditev o vaši uporabi pametnega telefona. Ponovno vas prosim, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se strinjate oziroma ne strinjate z njimi, pri čemer 1 pomeni, da se s trditvijo »sploh ne strinjate«, 5 pa, da se s trditvijo »povsem strinjate«.

Iterations:

1. Pri uporabi pametnega telefona se počutite prijetno.
2. Uporaba pametnega telefona vam je zabavna.
3. Ljudje, ki so v vašem življenju pomembni, mislijo, da morate uporabljati pametni telefon.
4. Uporaba pametnega telefona je primerna za vas.
5. Uporaba pametnega telefona je v skladu z vašim življenjskim slogom.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Povsem se strinjam

6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[Q18 == 1]

Q25 (loop item):

V kolikšni meri pa se strinjate oziroma se ne strinjate z naslednjimi trditvami... Anketar: v primeru, da anketiranec pozabi lestvico, mu jo ponovno predstavi: Prosim, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se strinjate oziroma ne strinjate z njimi, pri čemer 1 pomeni da se s trditvijo »sploh ne strinjate«, 5 pa, da se s trditvijo »povsem strinjate«.

Iterations:

1. Enostavno ste se naučili uporabljati pametni telefon.
2. V celoti gledano se vam zdi pametni telefon enostaven za uporabo.
3. Uporaba pametnega telefona izboljšuje kakovost vašega življenja.
4. Zaradi uporabe pametnega telefona je vaše življenje lažje.
5. V celoti gledano se vam zdi pametni telefon koristen v vašem življenju.
6. Misel o uporabi pametnega telefona vas navdaja s strahom.
7. Strah vas je, da bi pametni telefon pokvarili.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Povsem se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[(Q18 == 2 | Q3 == 2) & (Q17 >= 2 & Q17 <=5)]

Q26 (loop item):

Čeprav ne uporabljate pametnega telefona, vam bom v nadaljevanju zastavil/-a nekaj vprašanj o takšnem telefonu.

Pametni telefon je telefon, ki ga upravljate z dotikom zaslona. Poleg ključev omogoča tudi uporabo interneta, pregledovanje elektronske pošte, novic in vremena ali igranje iger. Pametni telefoni ponujajo tudi več inovativnih storitev, ki nam lahko olajšajo vsakdan. Čeprav pametnega telefona sedaj ne uporabljate, nas zanima, v kolikšni meri bi si glede na vaše sedanje potrebe želeli na pametnih telefonih uporabljati storitve, ki vam jih bom naštel/-a v nadaljevanju. To ocenite na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni, da si te storitve sploh ne bi želeli uporabljati, 5 pa, da bi si to zelo želeli uporabljati.

Anketar: Sprašujemo po želji o uporabi STORITEV na pametnih telefonih, ne glede na to, da je možno nekatere storitve uporabljati tudi na običajnih mobilnih telefonih. Če anketiranec reče, da ima npr. klic v sili že sedaj na telefonu, poudarite, da nas zanima, ali bi to storitev želel uporabljati - na navadnem ali pa na pametnem telefonu.

Iterations:

1. KLIC V SILI, s katerim lahko v nujnih primerih s pritiskom na gumb takoj pokličete koga od bližnjih ali pa reševalce.
2. OPOMNIK ZA JEMANJE ZDRAVIL, ki vas ob določeni uri opozori, da morate vzeti zdravilo.
3. STORITEV, KI SAMODEJNO ZAZNA IN OBVESTI BLIŽNJE ALI REŠEVALCE V PRIMERU ZDRAVSTVENIH TEŽAV, na primer težav s krvnim tlakom, sladkorjem v krvi in srčnim utripom.
4. STORITEV, KI SPREMLJA VAŠO TELESNO AKTIVNOST in beleži porabo kalorij ali srčni utrip med aktivnostjo.
5. VIDEO KLIC, ki omogoča, da med telefonskim pogovorom osebo tudi vidite.
6. NAVIGACIJA ZA ZEMLJEVIDE, ki vas vodi do zelenega naslova.
7. DETEKTOR PADCA, ki sproži alarm v primeru, da padete, in o tem obvesti nekoga od bližnjih.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - sploh si ne bi želel/a uporabljati
2. 2 - si ne bi želel/a uporabljati
3. 3 - niti niti
4. 4 - bi si želel/-a uporabljati

5. 5 - zelo bi si želel/-a uporabljati
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[[Q18 == 2 | Q3 == 2] & (Q17 >= 2 & Q17 <=5)]

Q27 (loop item):

Prebral/-a vam bom dve splošni trditvi o vaši nameri uporabe pametnega telefona. Prosim vas, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se strinjate ali ne strinjate z njima, pri čemer 1 pomeni, da se s trditvijo »sploh ne strinjate«, 5 pa, da se s trditvijo »povsem strinjate«.

Iterations:

1. V naslednjih 5 letih se nameravate začeti učiti uporabljati pametni telefon.
2. V naslednjih 5 letih nameravate začeti uporabljati pametni telefon.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Povsem se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[[Q18 == 2 | Q3 == 2] & (Q17 >= 2 & Q17 <=5)]

Q28 (loop item):

V nadaljevanju tega sklopa vas prosim, da si poskušate zamisliti, kako bi bilo, če bi uporabljali pametni telefon. Prebral/-a vam bom nekaj trditev, vi pa na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se z njimi strinjate oziroma se ne strinjate. **Anketar: Če anketiranec izrazi dvom v smiselnost odgovarjanja na sledeče sklope trditev, poudarite, da bi radi razumeli njihove zadržke za uporabo pametnih telefonov. To je pomembno zato, da prilagodimo pametne telefone in storitve uporabnikom, kot ste vi.**

Iterations:

1. Za uporabo pametnega telefona bi imeli na voljo dovolj denarja.
2. Za uporabo pametnega telefona bi imeli potrebno znanje.
3. Imeli bi nekoga, ki bi vam lahko nudil pomoč pri težavah s pametnim telefonom, če bi to potrebovali.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Povsem se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[[Q18 == 2 | Q3 == 2] & (Q17 >= 2 & Q17 <=5)]

Q29 (loop item):

Zdaj pa vam bom prebral/-a še nekaj trditev o vaši morebitni rabi pametnega telefona. Ponovno vas prosim, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se s trditvami strinjate oziroma se ne strinjate. **Anketar: v primeru, da anketiranec pozabi lestvico, mu jo ponovno predstavi: Prosim, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se strinjate oziroma ne strinjate z njimi, pri čemer 1 pomeni da se s trditvijo »sploh ne strinjate«, 5 pa, da se s trditvijo »povsem strinjate. Anketar: v primeru, da ima anketiranec težave pri odgovarjanju, ker si ne zna predstavljati uporabe pametnega telefona, mu poskusite ponovno razložiti: Pametni telefon je telefon, ki ga upravljate z dotikom zaslona in poleg**

klicev omogoča tudi uporabo interneta, pregledovanje elektronske pošte, novic in vremena ali igranje iger Anketar: Če kljub ponovitvi definicije pametnega telefona in ostalim pojasnilom anketiraneec ne more odgovoriti na vprašanje, izberite 'ne vem' (vendar tega odgovora nikoli anketirancu ne berite).]

Iterations:

1. Pri uporabi pametnega telefona bi se počutili prijetno.
2. Uporaba pametnega telefona bi vam bila zabavna.
3. Ljudje, ki so v vašem življenju pomembni, mislijo, da bi morali uporabljati pametni telefon.
4. Uporaba pametnega telefona bi bila primerna za vas.
5. Uporaba pametnega telefona bi bila v skladu z vašim življenjskim slogom.
6. Skrbi vas, da bi pametni telefon spremenil vaš način komuniciranja z drugimi ljudmi.
7. Skrbi vas, da bi pametni telefon spremenil vaš trenutni način življenja.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Povsem se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[[Q18 == 2 | Q3 == 2] & (Q17 >= 2 & Q17 <=5)]

Q30 (loop item):

V kolikšni meri pa se strinjate oziroma se ne strinjate z naslednjimi trditvami? Anketar: v primeru, da anketiraneec 'pozabi' lestvico, mu jo ponovno predstavi: Prosim, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri se strinjate oziroma ne strinjate z njimi, pri čemer 1 pomeni da se s trditvijo »sploh ne strinjate«, 5 pa, da se s trditvijo »povsem strinjate.

Iterations:

1. Enostavno bi se naučili uporabljati pametni telefon.
2. V celoti gledano bi se vam zdel pametni telefon enostaven za uporabo.
3. Uporaba pametnega telefona bi izboljšala kakovost vašega življenja.
4. Z uporabo pametnega telefona bi bilo vaše življenje lažje.
5. V celoti gledano se vam zdi, da bi vam pametni telefon v vašem življenju koristil.
6. Misel o uporabi pametnega telefona vas navdaja s strahom.
7. Strah vas je, da bi pametni telefon pokvarili.

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Sploh se ne strinjam
2. 2 - Se ne strinjam
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Se strinjam
5. 5 - Povsem se strinjam
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

Q31 (categorical single):

Zdaj vam bomo zastavili še nekaj kratkih vprašanj o uporabi novih tehnologij. Kdaj ste nazadnje uporabljali internet, ne glede na to, kje ste ga uporabljali? Anketar: v primeru, da anketiraneec potrebuje pojasnilo, beri: Upoštevajte uporabo interneta prek računalnika, mobilnega telefona ali druge mobilne naprave in ne glede na namen uporabe.

1. V zadnjih 3 mesecih.
2. Pred 3 meseci do 1 leta.
3. Pred več kot 1 letom.
4. Še nikoli.

5. *Ne vem (ne beri)*
6. *Zavrnil (ne beri)*

[Q31 == 1]

Q32 (categorical single):

Kako pogosto pa ste v zadnjih 3 mesecih uporabljali internet? Ste ga uporabljali...

1. vsak dan ali skoraj vsak dan?
2. vsaj enkrat na teden (*vendar ne vsak dan*)?
3. vsaj enkrat na mesec (*vendar ne vsak teden*)?
4. manj kot enkrat na mesec?
5. *Ne vem (ne beri)*
6. *Zavrnil (ne beri)*

Q33 (loop item):

Na katerih napravah ste v zadnjih 3 mesecih uporabljali internet? Ali ste ga uporabljali na...

Iterations:

1. osebnem (prenosnem) računalniku? [Q31 == 1]
2. tabličnem računalniku? [Q31 == 1]
3. mobilnem telefonu? [Q31 == 1 & Q18 == 2]
4. pametnem telefonu? [Q31 == 1 & Q18 == 1]

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q31 == 1]

Q34 (categorical single):

Če se primerjate z večino ljudi vaših let, kako bi ocenili vašo sposobnost uporabe interneta? Bi jo ocenili kot...

1. zelo slabo?
2. slabo?
3. srednjo?
4. dobro?
5. zelo dobro?
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

[Q33_1 != 1]

Q35 (categorical single):

Kdaj ste nazadnje uporabljali osebni, prenosni ali tablični računalnik, ne glede na to, kje ste ga uporabljali?

1. V zadnjih 3 mesecih.
2. Pred 3 meseci do 1 leta.
3. Pred več kot 1 letom.
4. Še nikoli.

5. *Ne vem (ne beri)*
6. *Zavrnil (ne beri)*

[Q35 == 1 | Q33_1 == 1]

Q36 (categorical single):

Kako pogosto ste v zadnjih 3 mesecih uporabljali računalnik? Je bilo to...

1. vsak dan ali skoraj vsak dan?
2. vsaj enkrat na teden (*vendar ne vsak dan*)?
3. vsaj enkrat na mesec (*vendar ne vsak teden*)?
4. manj kot enkrat na mesec?
5. *Ni uporabljal v zadnjih treh mesecih (ne beri)*
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

Q37 (categorical single):

V zadnjem delu ankete pa vam bomo zastavili še nekaj vprašanj o vašem počutju in zdravju. V celoti gledano, kako zadovoljni ste sedaj s svojim življenjem? Ali ste...

1. zelo nezadovoljni?
2. nezadovoljni?
3. niti niti?
4. zadovoljni?
5. zelo zadovoljni?
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

Q38 (loop item):

Sedaj pa prosim, da na lestvici od 1 do 5 ocenite, v kolikšni meri ste zadovoljni z naslednjimi vidiki svojega življenja, pri čemer 1 pomeni, da ste »zelo nezadovoljni«, 5 pa, da ste »zelo zadovoljni«. V kolikšni meri ste torej zadovoljni ali nezadovoljni z... **Anketar: v mislih imamo vse vrste opore (čustveno, finančno, materialno, informacijsko in/ali druženje).**

Iterations:

1. medosebnimi odnosi v zasebnem življenju?
2. oporo s strani vaših sorodnikov?
3. oporo s strani vaših prijateljev?
4. s svojo zmožnostjo, da nudite oporo drugim?

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. 1 - Zelo nezadovoljni
2. 2 - Nezadovoljni
3. 3 - Niti niti
4. 4 - Zadovoljni
5. 5 - Zelo zadovoljni
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

Q39 (categorical single):

Kakšno pa je vaše splošno zdravstveno stanje? Ali je...

1. zelo slabo?
2. slabo?

3. srednjo?
4. dobro?
5. zelo dobro?
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

Q40 (categorical single):

Ali imate kakšno dolgotrajno bolezen ali dolgotrajno zdravstveno težavo? Anketar: če vprašajo po definiciji dolgotrajne bolezni ali dolgotrajne zdravstvene težave, preberi: Za dolgotrajno bolezen ali dolgotrajno zdravstveno težavo se šteje taka bolezen/težava, ki traja ali se pričakuje, da bo trajala 6 mesecev ali več. Anketar: seznama odgovorov ne beri

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

Q41 (categorical single):

Ali ste bili zadnjih 6 mesecev ali več ovirani pri opravljanju vsakodnevnih opravil zaradi kakšne večje zdravstvene težave ali invalidnosti? Anketar: seznama odgovorov ne beri

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q41 == 1]

Q42 (loop item):

Za kakšno oviro gre? Ali gre za...

Iterations:

1. gibalno, motorično oviro?
2. slušno oviro?
3. vidno oviro?
4. duševno oviro?

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

Q43 (categorical single):

Ali ste v zadnjih 3 mesecih redno prejeli pomoč pri gospodinskih opravilih, na primer pri pripravi obrokov, nakupu hrane, malih popravilih v hiši ali zunaj nje, plačevanju računov ali skrbi za finance? Anketar: odgovorov se ne bere

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

Q44 (categorical single):

Ali ste v zadnjih 3 mesecih redno potrebovali pomoč pri svoji osebni negi kot na primer prehranjevanju, vstajanju, oblačenju, kopanju, ali uporabi stranišča? **Anketar: če anketiranec vpraša, kaj je mišljeno z redno, preberi: Redno pomeni, da ste v zadnjih 3 mesecih pomoč potrebovali vsak dan ali skoraj vsak dan. Anketar: odgovorov se ne bere**

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

Q45 (categorical single):

Čisto za konec sledi še nekaj kratkih vprašanj o vas in vašem gospodinjstvu, ki jih potrebujemo za statistične analize. **Anketar: odgovorov se ne bere**

1. Moški
2. Ženski

Q46 (numeric integer):

Bi nam lahko zaupali, katerega leta ste rojeni? **Anketar: vpiše se letnico rojstva v obliki 19xx. Če ti ne pusti vpisati letnice, to pomeni, da je oseba premlada.**

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

X_Q53KV (categorical single):

Starostni razredi

1. 55-60 let
2. 61-65 let
3. 66-70 let
4. 71-75 let
5. 76-80 let
6. 81-85 let
7. 86-90 let
8. 91-95 let
9. 96-100 let
10. 101-105 let
11. 106-110 let

Q47 (categorical single):

Katera je vaša najvišja dosežena izobrazba? **Anketar: po vrsti se bere možne odgovore, ko anketiranec odgovori, se ne bere več naprej odgovorov.**

1. Ste brez šolske izobrazbe.
2. Nepopolna osnovnošolska izobrazba, 1-7 razredov
3. Osnovnošolska izobrazba.
4. Nižja ali srednja poklicna izobrazba.
5. Srednja strokovna izobrazba.
6. Srednja splošna izobrazba.
7. Višja strokovna izobrazba, višješolska izobrazba.
8. Visokošolska strokovna izobrazba.
9. Visokošolska univerzitetna izobrazba.
10. Specializacija, magisterij, doktorat.
11. *Ne vem (ne beri)*
12. *Zavrnil (ne beri)*

Q48 (categorical single):

Kako bi opisali vaš sedanji status? Ali ste ... **Anketar: po vrsti se bere možne odgovore, ko anketiraneec odgovori, se ne bere več naprej odgovorov.**

1. upokojenec/ka brez dodatne zaposlitve?
2. upokojenec/ka z dodatno zaposlitvijo?
3. zaposleni ali samozaposleni oziroma kmetovalec?
4. gospodinja?
5. brezposelni?
6. trajno delovno nezmožni?
7. drugo, kaj? **Q48t [Q48 == 7]**
8. *Ne vem (ne beri)*
9. *Zavrnil (ne beri)*

[Q48 == 2 | Q48 == 3]

Q49 (open):

Prosimo, povejte, kakšen je naziv vašega delovnega mesta oziroma navedite delo, ki ga opravljate. **Anketar: izogibajte se nejasnim nazivom, kot so vodja, referent ali kmetovalec. V primeru, da naziv ni jasen, prosite anketiranca, da z nekaj besedami opiše delo, ki ga opravlja.**

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

[Q48 == 1 | Q48 == 4 | Q48 == 5 | Q48 == 6 | Q48 == 7]

Q50 (open):

Prosimo, povejte, kakšen je bil naziv delovnega mesta oziroma navedite delo, ki ste ga opravljali nazadnje, ko ste bili zaposleni ali samozaposleni. **Anketar: izogibajte se nejasnim nazivom, kot so vodja, referent ali kmetovalec. V primeru, da naziv ni jasen, prosite anketiranca, da z nekaj besedami opiše delo, ki ga je nazadnje opravljal, ko je bil zaposlen ali samozaposlen. Vprašanje se nanaša na anketirančevo zadnje delovno mesto.**

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*
3. *Nikoli ni bil/-a zaposlen/-a (ne beri)*

Q51 (categorical single):

Kakšen je vaš zakonski stan? Ali... **Anketar: po vrsti se bere možne odgovore, ko anketiraneec odgovori, ne se bere več naprej odgovorov.**

1. ste poročeni?
2. živite z izvenzakonskim partnerjem/ko?
3. imate trajnega/o partnerja/ko, s katerim/o pa ne živite skupaj?
4. ste samski in niste bili nikoli poročeni?
5. ste samski, ločeni?
6. ali pa ste samski, ovdoveli?
7. Drugo, kaj: **Q51t [Q51 == 7]**
8. *Ne vem (ne beri)*
9. *Zavrnil (ne beri)*

Q52 (categorical single):

Ali imate otroke? **Anketar: seznama odgovorov ne berite.**

1. Da
2. Ne
3. Drugo, kaj? *(ne beri)* **Q52t [Q52 == 3]**
4. *Ne vem (ne beri)*
5. *Zavrnil (ne beri)*

Q53 (categorical single):

V katerega od naslednjih družbenih slojev prebivalstva bi vi uvrstili sami sebe? Ali v... Anketar: če anketiranec vpraša po definiciji pojma družbeni sloj, beri: Ljudi v družbi lahko razvrstimo v različne skupine, ki so urejene v nekakšno lestvico, od tistih z najnižjim položajem, do tistih z najvišjim položajem. Takšne skupine običajno imenujemo družbeni sloji.

1. Nižji sloj.
2. Nižji srednji sloj.
3. Srednji sloj.
4. Višji srednji sloj.
5. Višji sloj.
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

Q54 (categorical single):

Kakšna je velikost naselja, v katerem živite. Je to... Anketar: po vrsti se bere možne odgovore, ko anketiranec odgovori, se ne bere več naprej odgovorov.

1. hiša na samem, zaselek ali manjša vas z do 500 prebivalci?
2. vas, kraj, trg z nad 500 do 2000 prebivalci?
3. kraj z nad 2000 do 10.000 prebivalci?
4. kraj z nad 10.000 do 50.000 prebivalci?
5. Ljubljana, Maribor?
6. *Ne vem (ne beri)*
7. *Zavrnil (ne beri)*

Q55 (numeric integer):

Koliko članov šteje vaše gospodinjstvo vključno z vami? Anketar: če vprašajo po tem, kaj je mišljeno z gospodinjstvom, preberi: Gospodinjstvo je vsaka družinska ali druga skupnost oseb, ki skupaj stanuje in skupaj porablja dohodke za osnovne življenjske potrebe (stanovanje, hrano in drugo) ne glede na to, ali vsi člani stalno živijo v kraju, v katerem prebiva gospodinjstvo

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

[\[Q55 > 1\]](#)

Q56 (numeric integer):

Koliko je v vašem gospodinjstvu otrok, ki so stari 15 let ali manj?

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

[\[Q55 > 1\]](#)

Q57 (numeric integer):

Koliko je v vašem gospodinjstvu oseb starih 55 let ali več vključno z vami? Anketar: POZOR, sprašujemo samo po osebah, starih 55 let ali več.

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

[\[Q55 > 1\]](#)

Q58 (loop item):

Katere osebe živijo skupaj z vami v gospodinjstvu? Ali so to...

Iterations:

1. sin/hči?
2. vnuk/-inja?
3. mož/žena oz. partner/-ica?
4. zet/snaha
5. brat/sestra?
6. oče/mati?
7. nekdo drugi, kdo? **Q58t** [Q58_7 == 1]

Repeated Question(s):

RATING (categorical single):

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

Q59 (numeric integer):

Ali lahko poveste, kolikšen je mesečni neto dohodek vašega gospodinjstva, to je dohodek vseh članov gospodinjstva skupaj (v EUR)? **Anketar: gre za NETO MESEČNI dohodek CELOTNEGA GOSPODINJSTVA. Če okleva ali ima zadržke, naj poskuša podati vsaj približno oceno.**

1. *Ne vem (ne beri)*
2. *Zavrnil (ne beri)*

[Q59 == .a | Q59 == .b]

Q60 (categorical single):

Morda bi ga lažje ocenili s pomočjo lestvice dohodkovnih razredov (v EUR)? Ali mesečni neto dohodek znaša ... **Anketar: po vrsti se bere možne odgovore, ko anketiranec odgovori, ne se bere več naprej odgovorov.**

1. ... do 500 EUR?
2. ... do 700 EUR?
3. ... do 900 EUR?
4. ... do 1.100 EUR?
5. ... do 1.300 EUR?
6. ... do 1.500 EUR?
7. ... do 1.700 EUR?
8. ... do 1.900 EUR?
9. ... do 2.100 EUR?
10. ... 2.101 in več EUR?
11. *Ne vem (ne beri)*
12. *Zavrnil (ne beri)*

Q61 (categorical single):

Raziskavo bomo ponovili čez približno leto dni. Zaradi primerljivosti je potrebno anketirati v vseh ponovitvah iste osebe. Ali bi bili pripravljeni sodelovati v naslednji anketi? **Anketar: če anketiranec okleva, ali bi sodeloval, ga skušajte spodbuditi k temu tako, da mu poudarite namen in pomembnost raziskave.**

1. Da
2. Ne
3. *Ne vem (ne beri)*
4. *Zavrnil (ne beri)*

[Q61 == 1]

Q62 Q63 (categorical multi):

V ta namen potrebujemo elektronski naslov in/ali telefonsko/mobilno številko, na kateri vas dobimo za naslednje anketiranje. Ali nam ga/jo lahko zaupate? Podatek, ki nam ga boste dali bo varovan v skladu z Zakonom o varovanju osebnih podatkov ter uporabljen izključno za namene ponovnega anketiranja. **Anketar: označi, kateri podatek bo anketiranec zaupal; lahko izbere oba.**

1. E-pošta: **Q62t** [Q62 == 1]
2. Telefonska/mobilna številka: **Q63t** [Q63 == 1]