

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Jaka Pšaker

Veljavnost spletnih anket v primerjavi s tradicionalnimi
metodami zbiranja podatkov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Jaka Pšaker

Mentor: red. prof. dr. Vasja Vehovar

Veljavnost spletnih anket v primerjavi s tradicionalnimi
metodami zbiranja podatkov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2010

Veljavnost spletnih anket v primerjavi s tradicionalnimi metodami zbiranja podatkov

Tradicionalne metode zbiranja podatkov, kot so telefonske ankete in ankete po pošti, ki so dobro delovale v osemdesetih in devetdesetih letih, so začele izgubljati svojo učinkovitost, še posebno v domeni tržnega raziskovanja. Zaradi tega raziskovalci iščejo nove načine zbiranja podatkov, med katerimi je najpomembnejše spletno anketiranje, ki v zadnjem desetletju predstavlja eno vodilnih metod zbiranja podatkov nove generacije. Takšen način zbiranja podatkov ima svoje prednosti, vendar tudi svoje omejitve, zaradi katerih je vprašljiva njegova veljavnost. To veljavnost je potrebno dokazati, kar pa lahko storimo le s primerjavo rezultatov spletne ankete z rezultati neke druge, že uveljavljene metode. Diplomsko delo se ukvarja z dokazovanjem veljavnosti spletnih anket, predvsem s primerjanjem napake zaradi načina zbiranja podatkov oziroma učinka metode spletnega anketiranja. Spletne ankete v večini primerov podajo rezultate, ki so primerljivi z rezultati drugih metod zbiranja podatkov, vendar je ta metoda občutno cenejša in hitreje izvedljiva od vseh ostalih. Prav zaradi teh dveh prednosti se bodo kljub manjšim odstopanjem v rezultatih spletne ankete še naprej razvijale se in pri različnih raziskavah množično uporabljale.

Ključne besede: spletne ankete, veljavnost, učinek metode anketiranja

The validity of Web surveys compared to traditional methods of data collection

Traditional telephone and mail surveys, which were efficient in the 80s and 90s have started losing its effectiveness, especially in the domain of consumer research. Consequently, researchers have been looking for new methods of data collection, which also include Web surveys, one of the leading »new age« survey methods of the last decade. This kind of survey method has many advantages, but also its limitations, which made the validity of this method questionable. This validity must be proven what can be done only by comparing the results of Web survey to the results of some other already established method. The thesis is concerned with proving the validity of Web surveys, particularly in the way of comparing the width of the mode effect of Web and other survey methods. Presented is a comparison of the results of several studies, associated into a single conclusion. Web surveys in most cases give a comparable results to other methods of data collection with the exception that this method is much cheaper and faster than all others. Because of these advantages Web surveys will continue to evolve and apply in all kinds of research, despite some minor differences in the results.

Keywords: Web surveys, validity, mode effect

KAZALO

1 UVOD	6
2 SPLETNE ANKETE.....	9
2.1 Razvoj spletnega anketiranja.....	9
2.1.1 Tehnološki razvoj.....	9
2.1.2 Razvoj različnih oblik spletnega anketiranja	10
2.2 Prednosti in omejitve spletnih anket	11
2.3 Napake v spletnih anketah.....	16
2.3.1 Napake neopazovanja (<i>angl. nonobservation errors</i>).....	16
2.3.2 Napake opazovanja (<i>angl. observational errors</i>).....	17
2.4 Učinek metode anketiranja v spletnih anketah.....	18
3 VELJAVNOST SPLETNIH ANKET.....	21
3.1 Ocenjevanje učinka metode anketiranja v spletnih anketah.....	22
3.2 Raziskave o veljavnosti spletnega anketiranja	23
4 PREGLED ŠTUDIJ NA PODROČJU VELJAVNOSTI SPLETNIH ANKET	26
4.1 Bruto učinki metode spletnega anketiranja	26
4.1.1 Stopnja odgovorov (<i>angl. response rate</i>).....	26
4.1.2 Stopnja pokritosti (<i>angl. coverage rate</i>)	30
4.1.3 Način vzorčenja in reprezentativnost vzorca (<i>angl. sampling</i>).....	31
4.2 Učinek metode spletnega anketiranja.....	32
4.2.1 Neodgovor spremenljivke (<i>item non-response</i>)	32
4.2.2 Odprta vprašanja (<i>angl. open-ended</i>).....	35
4.2.3 Družbena zaželenost odgovorov (<i>angl. social desirability bias</i>)	36
4.2.4 Ne-razlikovanje (<i>angl. non-differentiation</i>)	39
4.2.5 Učinek vrstnega reda odgovorov (<i>angl. response order effect</i>)	40
4.2.6 Privolitev, strinjanje s trditvami (<i>angl. acquiescence</i>).....	41
4.2.7 Čisti učinek metode anketiranja	42
5 SKLEP.....	44
6 LITERATURA	47

KAZALO TABEL

Tabela 4.1: Stopnja odgovorov	29
Tabela 4.2: Neodgovor spremenljivke	34
Tabela 4.3: Razlike v odprtih vprašanjih	36
Tabela 4.4: Družbeno zaželeni odgovori.....	38
Tabela 4.5: Ne-razlikovanje	40
Tabela 4.6: Učinek vrstnega reda odgovorov.....	41
Tabela 4.7: Strinjanje s trditvami	41

1 UVOD

Tradicionalno so bile raziskave izvedene z uporabo treh glavnih načinov zbiranja podatkov; osebnih intervjujev (*angl. personal interviews*), telefonskih anket (*angl. telephone surveys*) in vprašalnikov poslanih po pošti (*angl. mail surveys*). V zadnjih desetih letih se je ta slika močno spremenila, ko so številne nove metode, izvedene s pomočjo računalnikov, začele izpodrivati tradicionalne tri načine anketiranja. Eno vodilnih metod nove generacije predstavljajo spletne ankete (*angl. web surveys*), ki so po več kriterijih zelo podobne tradicionalnemu anketiranju po pošti, pogosto pa se štejejo kot cenejša alternativa telefonskim anketam (Fricker in drugi 2005, 371).

V primerjavi z ostalimi metodami zbiranja podatkov spletne ankete v prvi vrsti omogočajo večji razpon možnosti pri obliki vprašalnika, anketirančevo breme pri izpolnjevanju vprašalnika je manjše, predvsem pa je takšen način zbiranja podatkov hitrejši in enostavnejši (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1035).

Medij komuniciranja je v spletnih anketah različen od tistega, uporabljenega v tradicionalnih metodah zbiranja podatkov, tj. metodah, ki so obstajale pred spletnim anketiranjem in so še vedno uporabljane kot veljavne metode zbiranja podatkov (Lozar Manfreda 2001; Lozar Manfreda in Vehovar 2002a). Izvajajo se brez prisotnosti anketarja, vprašalnik je izpolnjen samostojno, saj temelji na HTML formah, tako ga anketiranci vidijo in izpolnjujejo s pomočjo spletnih brskalnikov, odgovori anketirancev pa se direktno prenesejo na strežnik raziskovalne organizacije (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1035–1036).

Čeprav tehnološke ovire še vedno povzročajo zaskrbljenost glede spletnega anketiranja, se zmožnost za uporabo takšnega načina zbiranja podatkov iz leta v leto veča, sorazmerno z večanjem uporabe računalnikov in dostopa do interneta po svetu (Roster in drugi 2004, 359–360). Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije naj bi leta 2009 tako internet v Sloveniji uporabljalo že več kot 65 % gospodinjstev, na svetovni ravni pa naj bi bilo število uporabnikov interneta, ki se vsakodnevno povečuje, že večje kot milijarda (Zdešar 2010).

Internet je tako postal alternativna metoda ostalim, že uveljavljenim, metodam zbiranja podatkov. Pri tem je potrebno določiti veljavnost metode (*angl. validity*), to pa naredimo s

primerjavo rezultatov spletnih anket z rezultati drugih, že uveljavljenih metod. Takšna veljavnost nam pove, ali so različne vrste anketiranja nadomestljive, če lahko spletne ankete nadomestijo druge metode zbiranja podatkov in če so jim enakovredne. To bo možno ugotoviti, ko bo dokazano, da anketne napake pri spletnih anketah niso večje od tistih, dobljenih z drugimi metodami (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1036). Podobno se je v 60. letih zgodilo s telefonskimi raziskavami, ki so začele nadomeščati tradicionalno osebno anketiranje. Te metode še danes veljajo za učinkovito sredstvo za zbiranje točnih in pomembnih podatkov, vendar se njihov doseg ciljne populacije in posledično stopnja odgovorov na raziskavo v zadnjih 15 letih občutno zmanjšuje. Metode, ki so dobro delovale v osemdesetih in devetdesetih letih, postajajo vse manj učinkovite, še posebno v domeni tržnih raziskav, kjer je zelo pomembno pridobiti pravi vzorec anketirancev. Ljudje namreč nočejo več sodelovati v telefonskih in drugih raziskavah ali pa je do njih nemogoče dostopati, ker v telefonskih imenikih ne objavljajo več svojih telefonskih števil ali pa doma sploh nimajo telefona. Glede na zmanjšano stopnjo učinkovitosti telefonskih in ostalih raziskav je bilo smiselno poiskati neko alternativo, za katero se je kot najprimernejši izkazal svetovni splet (Satmetrix Systems 2001, 2–3).

Diplomsko delo je razdeljeno na tri glavne sklope. Prvi sklop je namenjen predstavitvi spletnega anketiranja. V njem se najprej dotaknemo zgodovine in razvoja spletnih anket, nato omenimo prednosti in omejitve, ki jih predstavlja takšen način zbiranja podatkov, na koncu pa predstavimo še napake, ki se pojavljajo v spletnih anketah. Bolj podrobno opišemo napako zaradi načina zbiranja podatkov oziroma učinek metode anketiranja (*angl. mode effect*), ki je pri dokazovanju veljavnosti spletnega anketiranja najpomembnejši.

Drugi sklop je namenjen predstavitvi veljavnosti spletnih anket. Najprej sam pojem veljavnosti predstavimo, nato opišemo ocenjevanje učinka metode anketiranja pri spletnih anketah, na koncu pa predstavimo nekaj študij veljavnosti spletnega anketiranja in pretekle ugotovitve raziskovalcev.

Tretji in hkrati glavni sklop je namenjen primerjavi in pregledu obstoječih študij na področju ocenjevanja veljavnosti spletnih anket. V primerjavo je vključenih enaindvajset različnih študij, opravljenih v zadnjih desetih letih, ki so primerjale različne lastnosti spletnih anket z nekaterimi drugimi metodami zbiranja podatkov. V prvem delu ugotavljamo splošne razlike med različnimi metodami anketiranja. Najprej je primerjana stopnja odgovorov (*angl.*

response rate), nato stopnja pokritosti (*angl. coverage rate*) in načini vzorčenja ter reprezentativnost vzorcev (*angl. sampling*). Naslednji del se osredotoča na sam učinek metode pri spletnih anketah. Po različnih kriterijih, kot so odstotek neodovorov spremenljivke (*angl. item non-response*), dolžina odgovorov na odprta vprašanja (*angl. open-ended questions*), družbena zaželenost odgovorov (*angl. social desirability bias*) in drugih, ocenjujemo, ali se rezultati spletnih anket razlikujejo od rezultatov, pridobljenih z drugimi anketnimi metodami. V zaključku povzamemo ugotovitve glede veljavnosti spletnega anketiranja.

2 SPLETNE ANKETE

Spletne ankete se uporabljajo na najrazličnejših področjih; od raziskovanja uporabe interneta, v tržnih raziskavah in raziskavah javnega mnenja, pri merjenju zadovoljstva potrošnikov, ocenjevanjih spletnih strani, pri anketah, izvedenih znotraj podjetij, in pri psiholoških eksperimentih (Lozar Manfreda 2001). Še posebno v marketinških raziskavah, kjer je vzorec oz. ciljna populacija že vnaprej določena, veljajo spletne ankete za dobro zamenjavo anketiranja po pošti ali telefonskega anketiranja (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a; Satmetrix Systems 2001).

2.1 Razvoj spletnega anketiranja

Anketno zbiranje podatkov po internetu poznamo že od konca osemdesetih let, še bolj pa se je razvilo sredi devetdesetih let, ko so za zbiranje podatkov začeli uporabljati svetovni splet, ki je do danes prerasel v enega glavnih načinov tovrstnega zbiranja podatkov (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1035).

2.1.1 Tehnološki razvoj

Razvoj anketiranja na internetu je vezan na razvoj različnih tehnologij. Pomembno vlogo v tem razvoju je na prvem mestu igral razvoj računalniških vprašalnikov za samoanketiranje (CSAQ – *computer assisted self-interviewing*) v zgodnjih osemdesetih letih prejšnjega stoletja. Da bi bile raziskave izvedljive, je bilo potrebno programe za anketiranje najprej namestiti na računalnik, kar je pripeljalo do mnogih nevšečnosti. Danes s tem ni več težav, saj je nameščanje vprašalnikov in pošiljanje odgovorov avtomatsko, izvedeno s pomočjo svetovnega spleta.

Naslednji pomembni člen v razvoju anketiranja na internetu je razvoj tehnologije za prenos podatkov. Hitrost prenosa je bila nekoč zelo nizka in ni dopuščala množičnega izpolnjevanja anket, kaj šele prenašanja raznih vizualnih in ostalih funkcij. Danes vemo, da je temu popolnoma drugače, saj je hiter internet že del našega vsakdana. Prav tako je bil pomemben razvoj spletnih brskalnikov, ki so bistveni za izvedbo spletne ankete. Enostavnost izvajanja

anket in preprosto vnašanje podatkov sta z razvojem brskalnikov odstranila veliko ovir za lažje sodelovanje možnih anketirancev.

Naslednja pomembna stopnja v razvoju anketiranja na internetu, je bil razvoj programov in orodij (*angl. software tools*) za spletne vprašalnike. Začelo se je z razvojem HTML jezika, ki je omogočil enostavno in standardizirano vnašanje odgovorov. Naslednje so bile interaktivne spletne ankete, ki so omogočale kompleksne vzorce, kontrolo konsistentnosti, personalizacijo in ostalo. S predstavitvijo aplikacij Java, ActiveX in JavaScript je bilo vse skupaj še lažje izvedljivo. Intenzivneje so orodja za izvedbo spletnih anket začela nastajati leta 1998, kot dodatna komponenta programom za računalniško-posredovane raziskave. Takšni programi danes omogočajo izdelavo interaktivnih in dinamičnih spletnih vprašalnikov, ki vključujejo vsa znanja, pridobljena z že prej znanimi programi za računalniško-posredovano zbiranje podatkov.

Prav tako je imel pomembno vlogo pri razvoju anketiranja na internetu razvoj orodij za e-pošto, ki so pomembna za spletne ankete z vabili po e-pošti. Tako obstaja mnogo načinov, ki poenostavljajo sodelovanje anketirancev v raziskavi, bodisi je to povezava na raziskavo, vključena v e-sporočilo, ali pa je vprašalnik že sam po sebi del sporočila.

Zadnji pomembni dejavnik predstavlja razvoj združevanja različnih tehnologij, ki vključujejo internet, televizijo in brezžično komunikacijo. Spletna televizija in mobilna telefonija se tako vedno bolj uveljavljata kot popularna načina zbiranja podatkov (Lozar Manfreda 2001, 12–15).

2.1.2 Razvoj različnih oblik spletnega anketiranja

Tehnološki razvoj je pripomogel k razvoju različnih oblik spletnega anketiranja. Pričelo se je z anketiranjem po e-pošti, ki je najstarejša in najenostavnejša oblika zbiranja podatkov na internetu. Najprej so bile ankete vključene kot tekst v sporočilu, kasneje pa je bil program z vprašalnikom poslan kot priloga e-sporočilu.

Prve spletne ankete so bile statične, uporabljale so zgolj osnovne HTML forme (ki so sicer še vedno v uporabi), vprašanja pa so bila po vrsti razporejena eno za drugim na eni sami spletni

strani. Anketiranci so imeli tako pregled nad celotnim vprašalnikom. Takšni vprašalniki so pravzaprav elektronske verzije vprašalnikov na papirju.

Kasnejši razvoj je šel v smeri interaktivnosti spletnih anket. Najprej so bile takšne, ki so se razvijale na strežniku in so omogočale vse značilnosti računalniško-posredovanega zbiranja podatkov, kot so avtomatski preskoki, naključno zaporedje vprašanj, prilagodljivi vprašalniki, kontrola neodgovorov, merjenje časa in drugo. Takšne raziskave so na več straneh in tako anketiranec nima pregleda nad celotno anketo, ampak informacije dobiva sproti. Kasneje so se zaradi hitrosti nalaganja in problemov večstranskih vprašalnikov začele razvijati ankete, ki so se izvajale na anketirančevem računalniku s pomočjo aplikacij Java in ankete v e-sporočilih, ustvarjene s pomočjo HTML kod. Te ankete vključujejo vse lastnosti spletnih strani (tabele, oblike, multimedijo), le da so te lastnosti vključene v sporočilo.

Najnovejše spletne ankete združujejo uporabo različnih tehnologij, kot je na primer združevanje interneta s televizijo, z mobilno tehnologijo in z računalniško podprtim telefonskim anketiranjem; vse v veri, da bi lahko izpolnjevanje vprašalnikov približali splošni populaciji (Lozar Manfreda 2001, 16–23).

2.2 Prednosti in omejitve spletnih anket

Veliko raziskovalcev v najrazličnejših raziskovalnih panogah se ne zaveda vseh prednosti, še manj pa slabosti, ki jih prinaša anketiranje po spletu. Med prednosti sodijo predvsem dostopnost do posameznikov v oddaljenih krajih, nizki stroški same raziskave in udobnost, ki ga ima avtomatizirano zbiranje podatkov, saj zmanjšuje raziskovalčev trud in porabo časa. Po drugi strani, slabosti spletnih raziskav vključujejo negotovost glede veljavnosti podatkov in vzorčenja in na splošno skrbi, ki obkrožajo izvajanje in ovrednotenje spletne ankete (Wright 2005). Z obravnavo prednosti so tako vzporedno opisane tudi omejitve vsake izmed značilnosti spletnih anket.

- **Stroški**

Ena izmed najbolj atraktivnih kategorij in prva na seznamu prednosti spletnih anket so njeni nizki stroški. V primerjavi z drugimi metodami anketiranja, pri spletnem anketiranju ne poznamo stroškov papirja, razmnoževanja anket, kuvert in poštnih znamk, stroški se znižajo

zaradi odsotnosti anketarja, poleg tega pa ni stroškov, ki bi nastali z vnašanjem in urejanjem podatkov.

Po drugi strani nastanejo pri spletnem anketiranju večji začetni stroški, potrebni za tehnično opremo, oblikovanje spletne strani in testiranje uporabnosti same ankete, vendar se stroški na odgovor znižujejo z večanjem števila izpolnjenih vprašalnikov. Večji kot je vzorec, večje bodo razlike v stroških v primerjavi med spletnimi anketami in ostalimi načini anketiranja. Nižji stroški so pomembni za večji dobiček raziskovalne organizacije in zagotavljajo tudi večjo kakovost podatkov. Manjši stroški omogočajo velik vzorec ljudi, večjo možnost analize manjših skupin v populaciji in manjšo vzorčno varianco, kar vse vodi do zmanjšanja merskih napak (Lozar Manfreda 2001, 54–56). Stroški različnih spletnih raziskav so si med seboj sicer zelo različni, odvisno od funkcij in storitev, vendar še vedno veliko nižji od stroškov, ki nastajajo pri tradicionalnih oblikah zbiranja podatkov (Wright 2005).

Na drugi strani lahko majhni stroški raziskav vodijo tudi v manjšo profesionalnost dela, saj si lahko spletno anketo marsikdo privošči. Tako je na spletu najdenih ogromno »neprofesionalnih« raziskav, ki mečejo slabo luč na celotno raziskovalno industrijo, saj so narejene hitro in nekakovostno, brez urejanja in čiščenja podatkov, potrjevanja in vzorčenja (Lozar Manfreda 2001, 56).

- **Hitrost zbiranja podatkov**

Naslednja največkrat omenjena prednost je hitrost zbiranja podatkov. Hitrost je še posebno pomembna pri tistih študijah, kjer čas igra pomembno vlogo in kjer morajo biti odločitve narejene nemudoma, rezultati pa kar se da hitro znani. Takšna raziskava je pri izkušenih raziskovalcih narejena in končana v nekaj dneh, če ne celo v nekaj urah. E-sporočila, vabila in razne internetne reklame lahko hitro dosežejo ogromno število ljudi in odgovori so kaj kmalu dostopni raziskovalcem (Lozar Manfreda 2001, 56–57). Spletne ankete omogočajo raziskovalcem tudi predhodne analize izbranih podatkov, še preden se celotna raziskava zaključi oziroma je pridobljenih zadostno število odgovorov (Wright 2005).

Z vidika anketiranca je čas pri izpolnjevanju vprašalnika izredno pomemben. Uporabnikom z nekaj računalniškega znanja je veliko lažje in hitreje izpolnijo vprašalnik na internetu, kot na primer po telefonu ali pisno (Lozar Manfreda 2001, 57).

- **Računalniško zbiranje podatkov**

Zaradi računalniškega načina zbiranja podatkov lahko spletne ankete proizvedejo dosti bolj kakovostne rezultate kot ostale metode zbiranja podatkov. Ni namreč napak pri izpolnjevanju vprašalnikov, kot je na primer učinek vrstnega reda vprašanj ali izpuščanje določenih vprašanj. Podatki so lahko nemudoma pregledani, izognemo pa se tudi času, ki bi ga potrebovali za vnos podatkov v računalnik, če bi bila anketa opravljena s kakšno drugo metodo. Možno je obračanje vprašanj in odgovorov, vprašanja se lahko izpisujejo po naključnem vrstnem redu, kljub odsotnosti anketarja pa je možen nadzor nad izpolnjevanjem, v smislu trajanja izpolnjevanja ankete, časa začetka in konca itd.

Tako za anketirance, kot za raziskovalce, je računalniško zbiranje podatkov zelo zanimivo in uporabno, vendar so vse njegove prednosti dosežene le, če je vprašalnik pravilno ustvarjen in so uporabljena vsa pravila anketne metodologije. Hitro lahko se lahko pojavijo neodgovori, če vprašalnik ne vsebuje raznih opominov in kontrolnih točk (Lozar Manfreda 2001, 58). Poleg tega ljudje svoje e-poštne naslove menjajo bolj pogosto kot svoje domače naslove ali telefonske številke in je zato število nedostavljenih prošenj v tem primeru večje (Cobanoglu in drugi 2001, 406).

- **Multimedijski vidik in videz vprašalnikov**

Zaradi multimedijskih zmožnosti svetovnega spleta so omogočene bolj inovativne predstavitve anket. Te so lahko z vključevanjem različnih zvočnih, vizualnih in ostalih multimedijskih efektov zelo zanimive in tako dodatno motivirajo ljudi za sodelovanje. »Spletna anketa tako lahko postane bolj računalniška igra kot dejanski vprašalnik« (Spaeth v Lozar Manfreda 2001, 64). Poleg lepšega videza nam multimedijske vsebine omogočajo tudi razumljivejše ankete in ankete, ki so enostavnejše za izpolnjevanje.

Omejitev tega vidika predstavlja dejstvo, da vsi anketiranci nimajo dovolj dobre opreme, ki bi lahko takšne vsebine predvajala oziroma bi jih čakanje na to, da se anketa popolnoma naloži, odvrnilo od sodelovanja. Seveda to v zadnjem času postaja vse manj pomembno, saj sta razmah komunikacij in hitrejši internet pripomogla k velikemu napredku v tej smeri. Kljub temu pa lahko določene nastavitve, različni brskalniki in operacijski sistemi vodijo do tega, da anketa pri nekaterih sodelujočih ne bi delovala, kot bi morala (Lozar Manfreda 2001, 58–59).

- **Enostavnost izvajanja anket**

Podobno kot pri hitrosti zbiranja, je tudi enostavnost izvajanja anket zelo odvisna od kompleksnosti raziskave in od izkušenj organizacije, ki jo izvaja. Za enostavne in kratke ankete danes obstajajo posebna orodja, ki omogočajo poceni in enostavno izvajanje anket. Z njihovo pomočjo se anketo hitro sestavi in postavi na spletno stran, tako da se takoj lahko začne zbiranje in kasnejša analiza dobljenih podatkov.

Ko gre za kompleksnejše ankete, ki vsebujejo stroge metodološke kriterije, je še vedno potrebnega veliko časa in truda, podobno kot pri ostalih metodah zbiranja podatkov (Lozar Manfreda 2001, 59–60).

- **Časovne in geografske omejitve**

Z razvojem anketiranja na internetu so se izgubile časovne omejitve. Podatki se zbirajo 24 ur na dan, 7 dni v tednu, kar je proti ostalim vrstam anketiranja velik napredek, saj so te omejene s časom in dnevi, ko so ljudje doma in so pripravljeni odgovarjati na zastavljena vprašanja.

Enako kot časovnih, internet ne pozna geografskih omejitev, saj je univerzalna tehnologija in so tako podatki dostopni povsod po svetu in vsakomur. Zaradi tega so sedaj veliko lažje izvedljive in sploh možne velike mednarodne študije. Poleg tega je prednost interneta v omogočanju dostopa do nekaterih družbenih skupin, do katerih drugače ne bi mogli dostopati (Lozar Manfreda 2001, 61). V nekaterih primerih razne skupnosti obstajajo le v kibernetičnih prostorih in je tako debata o raznih spletnih nakupih, o spletnem nasilju ali o virtualnih zmenkih možna skorajda le na internetu. Drug primer so posamezniki, ki so tako ali drugače zaznamovani v realnem življenju in lahko svoj pravi jaz predstavljajo zgolj virtualno. Med njimi so navadno telesni ali duševni bolniki, ki preko spleta iščejo sebi podobne, saj se v realnem življenju nočejo ali ne upajo razkriti. Na splošno internet omogoča komunikacijo med ljudmi, ki bi drugače zavrnili sodelovanje v anketah »v živo« (Wright 2005).

Na drugi strani internetni vzorci za splošno populacijo vključujejo preveč posameznih družbenih skupin, kot so mladi in prebivalci urbanega okolja, ne vključujejo pa dovolj drugih pomembnih etičnih skupin, ki zaradi drugačnega načina življenja ter družbenih in fizičnih omejitev nimajo dostopa do interneta (Roster in drugi 2004, 371).

- **Samoanketiranje**

Tako kot pri drugih vrstah samoanketiranja, je tudi pri spletnih anketah izključena možnost vpliva anketarja na odgovore anketiranca in se napake, ki bi jih povzročil anketar, ne pojavljajo. Zaradi tega se družbeno zaželeni odgovori manj ali celo ne pojavljajo, kar je še posebej pomembno pri anketah o občutljivih temah, kot so droge, alkohol ipd., saj anketiranci zaradi občutka anonimnosti bolj zaupajo računalniku kot anketarju. Tudi za anketirance je veliko lažje, če si sami določijo čas in kraj, ko bodo anketo izpolnjevali in niso omejeni s časom anketarja. Prav tako lahko anketiranec izpolnjuje vprašalnik počasi in pazljivo ter pred vsakim podanim odgovorom dvakrat premisli (Lozar Manfreda 2001; Satmetrix Systems 2001).

Po drugi strani pa ima lahko pomanjkanje človeškega faktorja tudi negativen učinek na odgovore in na kakovost podatkov. Ljudje niso dovolj motivirani za izpolnjevanje celotnega vprašalnika, če niso v interakciji z drugo osebo, anketarji pa ne morejo zagotovo vedeti, ali anketiranci pravilno razumejo zastavljena vprašanja in če se držijo podanih pravil za izpolnjevanje vprašalnika. Pomanjkljivost interneta je tudi v tem, da je v virtualnem prostoru lahko kdorkoli in so lahko tako podani podatki popolnoma izmišljeni. Prav tako lahko anketiranec v anketi sodeluje večkrat, kar znižuje veljavnost raziskave (Lozar Manfreda 2001, 61–62).

- **Medsebojna interakcija med raziskovalcem in anketirancem**

Zadnja izmed prednosti spletnih anket je možnost za medsebojno interakcijo med raziskovalcem in anketirancem, ki je hitra in lahko tudi popolnoma brez stroškov. Razni napotki in obrazložitve so posredovani preko e-pošte ali preprosto objavljeni na spletu ter dosegljivi s pomočjo povezav v spletni anketi. Možnost, da anketiranci po končani raziskavi pridobijo rezultate, je lahko dodatna motivacija za sodelovanje v anketi (Lozar Manfreda 2001, 62, 65).

2.3 Napake v spletnih anketah

Pri razpravah o uporabnosti anket na internetu sta najpogosteje omenjeni dve vrsti napak. Tiste, ki izhajajo iz neopazovanja in do katerih pride še pred samim procesom zbiranja podatkov, in tiste, do katerih pride med samim merjenjem, to so napake opazovanja (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1037).

2.3.1 Napake neopazovanja (*angl. nonobservation errors*)

- **Napaka nepokritja (*angl. noncoverage*)**

Do napake nepokritja pride, ker nekatere enote niso del vzorčnega okvira, uporabljenega za identifikacijo članov ciljne populacije. Spletne ankete, ki so usmerjene na splošno populacijo, so tako podvržene napaki nepokritja, saj interneta ne uporablja vsa populacija, ampak le del nje. Tako so iz anketiranja izključene vse tiste osebe, ki interneta ne uporabljajo, kar se nato izraža v družbeno-demografskih lastnostih dobljenih vzorcev anketirancev, ki pa niso reprezentativni za celotno populacijo (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1037).

- **Napaka vzorčenja (*angl. sampling*)**

Do napake vzorčenja pride, ker je v raziskavo vključen le del, ne pa celotna ciljna populacija. Vzorčno napako se sicer s povečevanjem velikosti vzorca zmanjšuje, saj se s tem zmanjša verjetnost, da bo vzorec statistično značilno različen od populacije, vendar se s povečevanjem velikosti vzorca na določeni točki vzorčna varianca ne spreminja več in ne more zmanjšati celotne anketne napake, saj po vsej verjetnosti k nji prispevajo tudi druge vrste napak (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1038).

- **Napaka neodgovorov (*angl. nonresponse*)**

Do napake neodgovorov pride, ker nekatere enote vzorca niso bile kontaktirane ali na anketo niso odgovorile. Vabila k anketiranju dosežejo le del uporabnikov in le motivirani se odločijo za sodelovanje v anketi, zato so neodgovori največji vir napak v anketah s samoizbiro. Značilnosti vzorca, ki je na anketo odgovoril, se tako zelo verjetno razlikujejo od značilnosti ciljne populacije. Za spletne ankete so ugotovili, da v njih bolj verjetno sodelujejo intenzivno tehnično orientirani uporabniki interneta (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1038).

2.3.2 Napake opazovanja (*angl. observational errors*)

- **Napaka anketiranca (*angl. respondent error*)**

»Do napake zaradi anketiranca pride, ker različni anketiranci posredujejo podatke z različno stopnjo napake, saj imajo pri izpolnjevanju vprašalnika različne kognitivne sposobnosti in/ali motivacije« (Groves v Lozar Manfreda in drugi 2000, 1039). Anketiranci, ki odgovarjajo na spletno anketo, se v tem pogledu bistveno ne razlikujejo od anketirancev pri drugih načinih anketiranja; razlike lahko pričakujemo le zaradi različne izkušnosti z računalniško pismenostjo in z uporabo interneta (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1039).

- **Napaka merskega instrumenta (anketnega vprašalnika) (*angl. survey instrument error*)**

Do napake zaradi uporabljenega anketnega vprašalnika pride, če ima besedilo ali vrstni red vprašanj v vprašalniku učinek na kakovost anketirancev. Spletne ankete lahko v tem pogledu primerjamo najprej s samoanketami, kjer se posveča posebno pozornost razumevanju vprašanj in enostavnosti vprašalnika ter metodam za preprečevanje učinka zaporedij vprašanj in odgovorom. Primerjamo jih lahko tudi z ostalimi računalniško podprtimi anketami, kjer se poizkuša zmanjševati neodgovore, nekonsistentne in napačne odgovore na posamezna vprašanja, s tem pa povečati kakovost pridobljenih podatkov (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1039).

- **Napaka načina zbiranja podatkov (učinek anketne metode) (*angl. mode effect*)**

S pojavom spletnih anket se konstantno raziskuje napake, ki so izključno posledica metode anketiranja, tega, da je bil za anketiranje uporabljen internet in ne drug medij komuniciranja. Napake zaradi načina zbiranja podatkov so že bile dokumentirane za ankete po pošti, telefonske in terenske ankete. Prav ta napaka je tudi relevantna pri veljavnosti spletnih anket oziroma primerjavi spletnih anket z drugimi metodami anketiranja (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1039). Če učinek metode anketiranja obstaja, je mogoče pričakovati, da se bodo odgovori, pridobljeni s spletnimi anketami, razlikovali od odgovorov, pridobljenih z drugimi načini anketiranja. Vsebina odgovorov bi bila namreč oblikovana zaradi načina zbiranja podatkov (Denscombe 2006, 249).

2.4 Učinek metode anketiranja v spletnih anketah

Učinek metode anketiranja se v spletnih anketah lahko pojavi zaradi različnih vzrokov. Nekatere lastnosti spletnih anket so zelo podobne lastnostim drugih metod zbiranja podatkov. Med njimi so na primer samostojno izpolnjevanje ankete (samoanketiranje), vizualno predstavljane vprašanj, ali dejstvo, da je za izpolnjevanje vprašalnika uporabljen računalnik. Vse te lastnosti so lahko vzroki za različne odgovore med različnimi metodami. Kljub temu pa obstajajo nekateri vzroki za različne rezultate spletnih in ostalih metod anketiranja, ki so specifični samo za spletne ankete. Lozar Manfreda in Vehovar (2002a) tako podajata dva glavna vzroka za napako zaradi načina anketiranja, ki se pojavlja samo v spletnih anketah:

1. Različen kanal prenosa informacij (*angl. channel capacity*)

Pri kanalu prenosa informacij je govora predvsem o tem, da je pri spletnih anketah možno določene informacije predstaviti popolnoma drugače in bolj nazorno kot pri tradicionalnih metodah zbiranja podatkov. Tako pri spletnih anketah ni samo teksta in števil, temveč so lahko uporabljene tudi bogate multimedijske funkcije, kot so na primer različne barve, poseben način navigacije po anketi, slike in animacije, zvok in ostalo, kar seveda vse pripomore k motivaciji in pomoči anketirancem.

Hkrati vse te funkcije pripomorejo tudi k napaki nepokritja, saj nekateri anketiranci morda nimajo dovolj sposobne opreme za predvajanje in nalaganje vseh funkcij, vključenih v vprašalnik, ali pa je nalaganje aplikacije prepočasno ter tako izgubijo potrpljenje za nadaljevanje ankete (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a, 152–153).

2. Učinek spleta (*angl. context effect*)

Več vidikov, ki jih prinaša splet, lahko vpliva na učinek metode zbiranja podatkov:

- *Vizualna prisotnost računalnika*

Za manj večše uporabnike interneta lahko že sama prisotnost računalnika prispeva negativen učinek na izpolnjevanje vprašalnika. Študije so celo pokazale, da nekateri ljudje hitreje in natančneje odgovarjajo na ankete sistema papir-in-svinčnik. Prav tako je lahko računalniški ekran manjši od natisnjene vprašalnika, kar lahko povzroča probleme pri postavljanju določenega vprašanja v celoten kontekst ankete.

Poleg tega lahko prisotnost računalnika prispeva k drugačnim odgovorom zaradi različne zaznave zasebnosti na internetu. Nepoznavanje interneta lahko pri določenih anketirancih namreč povzroči efekt »velikega brata«, ki vodi ali do več zavrnitev ali do večjega odstotka družbeno zaželenih odgovorov.

Po drugi strani lahko računalnik povzroči tudi idejo o večji zasebnosti, saj se odgovore vnaša neposredno v računalnik in jih tako ne more prebrati nihče ali pa jih vsaj ne more povezati z določenim anketirancem (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a, 153–154).

- *Izpolnjevanje spletnega vprašalnika*

Glede na to, da je anketiranje na spletu samostojno, je zelo verjetno, da anketiranci medtem ko odgovarjajo na vprašalnik, opravljajo še razne druge stvari, kot so pregledovanje e-pošte, prebiranje drugih stvari in iskanje informacij na internetu, ki z vprašalnikom niso povezane, uporaba raznih spletnih klepetalnic in podobno. Zaradi pomanjkanja koncentracije so lahko anketiranci manj pozorni in površni pri izpolnjevanju vprašalnika, kar seveda vodi do netočnih odgovorov ali neodgovorov.

Poleg tega ljudje tekst na internetu dojemajo drugače kot tiskan tekst. Hitreje ga preberejo, so bolj neučakani in bi radi čim prej nadaljevali. So bolj površni kot tisti, ki prebirajo tiskani tekst, kar posredno vodi do manj kakovostnih odgovorov (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a, 154).

- *Družbena interakcija na internetu*

»Internet je zapleteno in kaotično okolje, njegova pravila in parametri so drugačni kot v resničnem življenju, zato je tudi naše obnašanje na internetu drugačno« (Aspinall v Lozar Manfreda in Vehovar 2002a, 154).

Prednost spletnih anket je njihova zmožnost zniževanja stopnje družbeno zaželenih odgovorov, saj so družbene norme razumljene kot manj pomembne. Tako je možno v spletnih anketah zaslediti družbeno občutljivejše in družbeno manj sprejemljivo obnašanje. Večja anonimnost vodi do večjega razkrivanja osebnih stvari in manj družbeno zaželenih odgovorov.

Vse to ima lahko tudi negativen učinek, saj so ljudje zaradi tega manj motivirani in lahko prevzemajo druge virtualne identitete. To lahko vodi do večjega deleža neodgovorov ali pa do manj iskrenih in napačnih odgovorov na vprašanja o občutljivih temah (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a, 154–155).

3 VELJAVNOST SPLETNIH ANKET

Največkrat uporabljena pojma pri ocenjevanju kakovosti merskih instrumentov sta zanesljivost (*angl. reliability*) in veljavnost (*angl. validity*). Zanesljivost podatkov lahko na splošno opredelimo kot zmožnost, da pridobimo iste ali zelo podobne podatke, ob ponovitvi meritev na istih enotah, ob predpostavki, da so dejanske vrednosti ostale enake. Veljavnost po drugi strani pomeni dejstvo, da merimo to, kar želimo meriti. Veljavno raziskovanje je tisto, ki dejansko raziskuje opredeljeni cilj in predmet raziskovanja. Z zanesljivostjo ugotavljamo slučajne, z veljavnostjo pa sistematčne napake v raziskovanju. Manjše kot bodo napake, ugotovljene po obeh kriterijih, bolj kakovostno bo uporabljeno merjenje (Ferligoj in drugi 1995; Kogovšek 2006).

V diplomskem delu se bomo osredotočili na veljavnost v spletnem anketiranju.

Ko govorimo o tezah in sklepih, je pojem veljavnosti preprosto razložen kot »najboljši približek resnici« ter se nanaša na ustreznost, skladnost, pravilnost in uporabnost zaključkov, pridobljenih z rezultati raziskav (Satmetrix Systems 2001, 2).

Različni avtorji podajajo definicije različnih tipov veljavnosti, vendar imajo vsi podobno izhodišče. Kaplan in drugi (1976) tako ločujejo tri večje skupine veljavnosti, ki se razdelijo na več manjših skupin:

- **kriterijska veljavnost** (*angl. criterion validity*), ki se deli na sočasno (*angl. concurrent validity*) in napovedno veljavnost (*angl. predictive validity*) in se nanaša na to, kako ena, kriterijska spremenljivka meri drugo, teoretično spremenljivko,
- **vsebinska veljavnost** (*angl. content validity*), se nanaša na to, ali spremenljivke instrumenta predstavljajo teoretični pojem, ki ga naj bi merile oziroma ali v raziskovanju dejansko merimo tisto, kar želimo. Deli se na vzorčno (*angl. sampling validity*) in logično (*angl. face validity*) veljavnost,
- **veljavnost konstrukta** (*angl. construct validity*), ki se deli na konvergentno (*angl. convergent validity*) in diskriminacijsko (*angl. discriminant validity*) veljavnost. Ta veljavnost predstavlja stopnjo, do katere postopek meri hipotetični konstrukt. Zanj je značilno, da se isti konstrukt meri z različnimi merskimi postopki.

Veljavnost spletnih anket dokazujemo s primerjavo rezultatov, dobljenih v spletnih anketah z rezultati, pridobljenimi z drugimi, že uveljavljenimi metodami zbiranja podatkov (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1036). V tem primeru govorimo o konvergentni oziroma vzporedni veljavnosti, ki pomeni stopnjo skladnosti dveh ali več poskusov merjenja istega konstrukta z različnimi merskimi postopki. Tako ugotovljena veljavnost kaže na to, da so različni merski postopki oziroma metode raziskovanja nadomestljive in jih štejemo kot veljavne, če so rezultati pridobljeni z različnimi metodami neprotislovni (Ferligoj in drugi 1995, 88).

Poleg konvergentne veljavnosti je pri spletnih anketah prav tako pomembna tudi diskriminacijska veljavnost, ki pomeni stopnjo, do katere se teoretični pojem razlikuje od drugih teoretičnih pojmov. Izmerjena spremenljivka poleg visoke korelacije z že obstoječimi spremenljivkami, ki merijo isto teoretično spremenljivko, zahteva čim manjšo korelacijo te izmerjene spremenljivke s spremenljivko, ki meri neko drugo teoretično spremenljivko (Ferligoj in drugi 1995, 89).

3.1 Ocenjevanje učinka metode anketiranja v spletnih anketah

Kot je že bilo omenjeno, je pri ocenjevanju veljavnosti spletnega anketiranja ključnega pomena ocena napake, ki nastane zaradi načina zbiranja podatkov oz. vpliva metode anketiranja na rezultate. Katja Lozar Manfreda in Vasja Vehovar (2002a) učinek metode anketiranja v primeru spletnih anket merita z dvema različnima pristopoma.

Prvi se nanaša na vprašanje, ali bo spletna anketa podala enake rezultate kot neka druga metoda anketiranja, glede na vse razlike v poteku raziskave. To vprašanje je praktično in rezultati so razmeroma enostavno pridobljeni, saj se pri raziskovanju uporablja razdeljen vzorec populacije (*angl. split-sample*). V tem primeru se vsaki skupini naključno ali načrtno izbranih ljudi iz populacije nameni svojo vrsto vprašalnika in nato rezultate med seboj primerja. Razlog za razlike v odgovorih je lahko sama metoda anketiranja, vendar se pojavlja tudi možnost napake nepokritja, napake vzorčenja in napake neodgovorov (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a). Zato v tem primeru lahko govorimo o sumarni oziroma bruto primerljivosti načinov anketiranja, kjer med različnimi komponentami ne moremo ločevati.

Drugi pristop pa se nanaša na vprašanje, kateri je marginalni, neto oziroma čisti učinek spletnega anketiranja ob predpostavki, da so vsi ostali atributi (razen metode anketiranja)

enaki neki drugi (po predpostavki veljavni) raziskavi, s katero jo primerjamo. To vprašanje poizkuša prepoznati »prirojene« lastnosti spletnih anket, ki bi proizvajale razlike med različnimi načini anketiranja in jih je mogoče pripisati le metodi zbiranja podatkov, ne pa tudi ostalim značilnostim raziskave. Na ta način se izognemo možnosti vplivanja napak nepokritja, vzorčenja in neodgovorov. V tem primeru je pri raziskavi lahko uporabljen panelni vzorec populacije (*angl. panel design*), kjer anketiranci najprej sodelujejo v eni vrsti raziskave, kasneje pa isti udeleženci opravijo raziskavo z nekim drugim načinom anketiranja (*angl. re-test*). Ker so tako primerjani isti ljudje, se izognemo napakam nepokritja, vzorčenja in neodgovorov, zaradi česar je za razlike v rezultatih lahko kriva le uporabljena metoda zbiranja podatkov. Tudi v tem primeru so sicer nekateri drugi dejavniki za različne odgovore pri eni ali pri drugi metodi zbiranja podatkov in jih ni moč kontrolirati. Med njimi so na primer dejanske spremembe v času med obema anketama ali spremenjeno obnašanje anketirancev v drugi anketi kot reakcija na prvo anketo (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a).

Podobne cilje skušamo doseči tudi z eksperimentalnim načrtom, kjer podobno kot v prejšnjem primeru anketirance razdelimo (slučajno) v več skupin glede na način anketiranja, vendar pri tem zagotovimo, da so vsi ostali pogoji enaki, s čimer kontroliramo vpliv vzorčenja, neodgovorov in nepokritja. Primer takega eksperimenta sta v sodelovanju naredili organizaciji ESS in Gallup (v Jäckle in drugi 2006), ko so raziskovalci slučajno razporedili anketirance, rekrutirane na ulici. Razporedili so jih v kabine, kjer so nato anketiranci (po pristajanju na sodelovanje) izpolnjevali anketo na različne načine: osebno, telefonsko, anketo na papirju in spletno anketo. Isti anketiranci so kasneje identično anketo izpolnili še z neko drugo metodo, nato so bili rezultati obeh metod primerjani. V tem primeru je lahko morebitne razlike pripisati samo čistim učinkom metode anketiranja, saj imamo vse enote enake pogoje glede pokritosti in neodgovorov.

3.2 Raziskave o veljavnosti spletnega anketiranja

Veljavnost spletnega anketiranja je v literaturi pogosto nejasno definirana; lahko se nanaša na sumarno primerljivost metod, lahko pa na čisti učinek spletnega anektiranja v primerjavi rezultatov spletnih anket z rezultati drugih načinov anketiranja. Nekatere razlike so posledica zgolj uporabe interneta kot orodja za anketiranje, druge pa nastanejo zaradi različnih vzorcev

ljudi, ki so v anketiranje vključeni. Vzroke za razlike lahko pri prvem primeru iščemo v različnih merskih napakah, v drugem pa tudi v napakah nepokritja, neodgovorov in vzorčenja (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1039–1040).

Raziskave, kjer je učinek metode anketiranja merjen s prvim pristopom (razdeljen vzorec populacije), so dokaj enostavno izvedljive, zato jih je v literaturi mogoče tudi veliko opaziti (glej Lozar Manfreda in drugi 2000). Med njimi moramo ločiti dve vrsti eksperimentov: *prave eksperimente*, kjer sta na dveh enakih vzorcih uporabljena dva različna načina anketiranja in *kvaziekperimente*, kjer uporabljena vzorca nista enaka, ampak sta obe skupini anketirancev primerljivi šele s kasnejšim ustreznim uteževanjem (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1040).

Večina študij (Findlater in Kottler; Gonier; Smith v Lozar Manfreda in drugi 2000, 1040), narejenih s pravimi eksperimenti, je pokazala veljavnost spletnih anket in njihovo primerljivost z ostalimi metodami zbiranja podatkov. Nekatere izmed njih so sicer pokazale le delno primerljivost (Kwak in Radler; Wilke, Adams in Girnius; Wydra v Lozar Manfreda in drugi 2000, 1040–1041), vendar kljub nekaterim absolutnim razlikam med metodami poročajo o korelaciji rezultatov spletnih anket in ostalih metod anketiranja.

Študije, narejene s kvaziekperimenti po eni strani poročajo o primerljivih rezultatih (Balden; Terhonian in Black v Lozar Manfreda in drugi 2000, 1042), vendar obstaja tudi nekaj takih raziskav, ki so pokazale, da kljub uteževanju rezultati spletne ankete niso primerljivi z rezultati drugih metod (Dietrich, Flemming in Sonner v Lozar Manfreda in drugi 2000, 1042). Kljub vsemu pa pri takšnih kvaziekperimentih v primeru odstopanja rezultatov spletnih anket od rezultatov drugih metod anketiranja ne moremo nujno govoriti o neveljavnosti spletnega anketiranja, saj lahko možen razlog za odstopanje leži v sami izbiri spremenljivk za uteževanje ali pa pri uteževanju niso bile upoštevane vse tiste spremenljivke, ki statistično značilno ločujejo eksperimentalni skupini med seboj. Tako so takšne raziskave le omejeno primerne za ugotavljanje veljavnosti spletnih anket (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1042).

Zaradi bolj zapletenega raziskovalnega načrta (ponovno anketiranje istih posameznikov) je na podlagi drugega pristopa storjenih veliko manj raziskav kot na podlagi prvega. Velikokrat je mogoče opaziti zgolj študije (npr. Dillman in drugi 2009; Greenlaw in Brown-Welty 2009), ki primerjajo t. i. mešane načine anketiranja (*angl. mixed mode surveys*), pri katerih so anketiranci, ki na eno vrsto ankete niso odgovarjali, povabljeni v sodelovanje z drugim

načinom anketiranja. Kljub temu obstajajo nekatere raziskave (npr. Litaker 2002; Lozar Manfreda in Vehovar 2002b), ki so primerjale tudi podatke, pridobljene z istimi osebami, dvakrat anketiranimi. Lozar Manfreda in Vehovar (2002b) sta tako prišla do drugačnih rezultatov kot prej omenjeni pravi in kvaziekperimenti. Na isto vprašanje je v povprečju v primerjavi med spletnimi in telefonskimi anketami identično odgovorilo 56 % anketirancev, med spletnimi anketami in anketami po pošti pa 60 % anketirancev. Odstotki so precej nizki, zato se sprašujeta o zanesljivosti spletnih anket, vendar veljavnost metode kljub temu potrdita.

4 PREGLED ŠTUDIJ NA PODROČJU VELJAVNOSTI SPLETNIH ANKET

V nadaljevanju bomo opisali rezultate različnih študij, ki so se ukvarjale z dokazovanjem veljavnosti spletnih anket, tako da so jih primerjali z ostalimi metodami zbiranja podatkov. V primerjavo je bilo zajetih enaindvajset različnih raziskav, izvedenih od leta 2000 do leta 2010, ki so zadoščale kriterijem, predstavljenim v raziskavi Lozar Manfrede in drugih (2008). Med kriteriji, ki smo jih upoštevali ob iskanju primernih raziskav so bili tako:

- ena od primerjanih raziskav je morala biti spletna anketa,
- spletna anketa je morala biti primerjana z eno ali več drugimi metodami zbiranja podatkov,
- dostopni so morali biti podatki za vsaj enega izmed kriterijev za dokazovanje veljavnosti spletnih anket,
- anketiranci so morali anketo izpolnjevati po metodi, na katero so bili povabljeni (niso imeli možnosti menjati metode anketiranja med samo raziskavo),
- primerjana raziskovalna vprašalniki sta morali biti kar se da enaki, le z razliko metode anketiranja, uporabljene za izpolnjevanje vprašalnika.

V devetnajstih raziskavah so bili podatki pridobljeni s »split-sample« vzorcem, kjer sta bili primerjani dve različni, vendar primerljivi skupini anketirancev, v dveh raziskavah pa so bili z dvema različnima metodama (najprej s spletno anketo, nato z drugo) anketirani isti ljudje.

4.1 Bruto učinki metode spletnega anketiranja

4.1.1 Stopnja odgovorov (*angl. response rate*)

Formula za izračun stopnje odgovorov je sledeča: število zaključenih anketnih vprašalnikov (celotno ali delno), deljeno s številom zaključenih vprašalnikov, plus število vseh nedokončanih vprašalnikov, sicer poslanih potencialnim anketirancem, vendar od njih zaradi raznoraznih razlogov ni bilo odgovora (Greenlaw in Brown-Welty 2009).

V raziskavo Raba interneta v Sloveniji (RIS) 1999 med podjetji z dostopom do interneta, je bilo vključenih 600 srednje velikih podjetij, razdeljenih na dve skupini, katerih odgovori so

bili nato primerjani. Prva skupina podjetij je dobila vprašalnik po pošti in ga po pošti izpolnjenega tudi vrnila. V drugi, enako veliki skupini, pa so podjetja po pošti dobila dopis z vabilom k izpolnjevanju in URL naslovom spletne ankete. Anketo po pošti so izpolnjevala vsa podjetja, anketo na svetovnem spletu pa so izpolnjevali le v podjetjih, v katerih so imeli dostop do interneta. Primerjava odgovorov je bila opravljena samo med podjetji, ki so imela dostop do interneta. Na anketo po pošti je odgovorilo 54 % vseh podjetij, med njimi pa je bilo 74 % takšnih, ki so imeli dostop do interneta. V končni vzorec je bilo tako vključenega 39 % začetnega vzorca. Na drugi strani je na spletno anketo odgovorilo le 26 % začetnega vzorca (Lozar Manfreda in drugi 2000).

V okviru RIS letne raziskave 2000/2001 je bila izvedena študija o uporabi interneta v osnovnih in srednjih šolah. Enako kot v prejšnji raziskavi sta bili primerjani dve različni skupini, katerih vsaka je štela po 200 članov. Prva skupina je dobila dopis za izpolnjevanje ankete po pošti, druga pa vabilo za izpolnjevanje spletne ankete. Na vprašalnik po pošti je odgovorilo 89 %, na spletni vprašalnik pa 77 % anketirancev (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a).

Klassen in Jacobs (2001), sta primerjala štiri različne metode zbiranja podatkov in ugotovila, da je bila stopnja odgovorov med vsemi najnižja pri spletnih anketah (14 %). Ostale metode, anketa po pošti, anketa po faxu in anketa priložena e-sporočilu, so pokazale približno enako stopnjo odgovorov, ki je bila od spletne ankete občutno višja (20 % za anketo po faxu, 21 % za anketo priloženo e-pošti in 23 % za anketo po pošti).

Tudi Shannon in Bradshaw (2002) sta v raziskavi, izvedeni med zaposlenimi na ameriških univerzah, primerjala stopnjo odgovorov na raziskavo, čas in stroške med anketo po pošti in spletno anketo in zaznala višjo stopnjo odgovorov na anketi po pošti (47 %), kot na spletni anketi (32 %).

Prvi, ki so dokazali višjo stopnjo odgovorov na spletno anketo kot na katero drugo metodo zbiranja podatkov, so bili Cobanoglu in drugi (2001), ki so spletne ankete primerjali z anketami po pošti in anketami po faxu. Anketirali so 300 profesorjev na medicinskih fakultetah in prišli do ugotovitve, da so anketiranci na spletno anketo odgovorili v 44 %, na anketo po pošti v 26 %, na anketo po faksu pa le v 17 %. Statistično značilne razlike so bile med anketami po pošti in spletnimi anketami ter anketami po faksu in spletnimi anketami.

Naslednji, ki so dokazali višjo stopnjo odgovorov spletnih anket, so Roster in drugi (2004), ki so izvedli primerjalno raziskavo med spletnimi in telefonskimi anketami in ugotavljajo, da je bil odziv na raziskavo po telefonu 41-odstotni, vendar je bilo v celoti opravljenih samo 12 % anket. Med spletnimi anketami je bil odstotek celotno izpolnjenih anket občutno višji in je znašal 28 %.

Denscombe (2006) je raziskoval percepcijo zdravja med mladimi (15-letnimi učenci) in ugotovil, da je kar 97 % anketirancev, povabljenih v spletno anketo, vprašalnik tudi v celoti izpolnilo, medtem ko je vprašalnik na papirju v celoti izpolnilo 82 % anketirancev. Temu je najverjetneje botrovalo različno število anketirancev povabljenih v določeno raziskavo, visok odstotek odgovorov pa lahko pripišemo tudi temu, da so morali učenci vprašalnik izpolnjevati v šoli.

Zanimivo raziskavo sta izvedla tudi Greenlaw in Brown-Welty (2009), ki sta raziskovala stopnjo odgovorov in stroške glede na spletno anketo in anketo na papirju, na način, da so enakemu številu anketirancev posredovali bodisi anketo na papirju bodisi spletno anketo ali pa jih povabili na izpolnjevanje mešanega načina anketiranja, kjer so na polovico vprašanj odgovorili na računalnik, na polovico pa na papir. Ugotovila sta, da je bila najvišja stopnja odgovorov prav v mešanem načinu anketiranja in je znašala 60 %, nekoliko nižja je bila pri spletni anketi – 52 %, najnižjo stopnjo odgovorov pa je imela anketa na papirju – 42 %.

Fricke in drugi (2005) so izvedli raziskavo, v kateri so primerjali spletno anketo z dvema telefonskima anketama – v enem vzorcu so bili tisti, ki imajo dostop do interneta, v drugem pa tisti, ki dostopa do interneta nimajo. Na spletno anketo je od vseh povabljenih odgovorilo 51,6 % anketirancev, na telefonsko anketo pa 97,5 % anketirancev iz prvega vzorca in 98,7 % anketirancev iz drugega. Med obema telefonskima anketama tako ni bilo statistično značilnih razlik v stopnji odgovorov na raziskavo, medtem ko je bila statistično značilna razlika med obema telefonskima anketama in spletno anketo velika.

Heerwegh in Loosveldt (2008) sta primerjala spletne ankete z osebnimi, »face-to-face« anketami. Spletne ankete so imele 52,5 % stopnjo odgovorov, medtem ko je bila stopnja odgovorov na osebne ankete kar 90,4 %. Visok odstotek velja pripisati dejstvu, da so bili anketiranci in raziskovalci v osebnih anketah študentje istih fakultet, zato so se med seboj poznali in si med seboj tudi pomagali.

Študija Reville in Sarisa (v Revilla in Saris 2010) je primerjala rezultate iz dveh različnih raziskav; raziskave ESS (izvedene so bile osebne ankete), ki je potekala v štirih fazah od leta 2001 do leta 2009 in raziskave LISS (izvedena je bila spletna anketa), ki je potekala decembra leta 2008. Ugotovili so, da je bila stopnja odgovorov na raziskavo občutno višja v vseh štirih fazah raziskave ESS, pri osebnem anketiranju. Stopnja odgovorov pri ESS je bila od 52 % do 68 %, medtem ko je bila stopnja odgovorov na LISS le 31 %.

Tabela 4.1: Stopnja odgovorov

	Spletna anketa (%)	Anketa po pošti (%)	Anketa po telefonu/faks (%)	Osebna/anketa na papirju (%)	Višja stopnja odgovorov	Statistično značilna razlika
<i>RIS 1999</i>	26	39			Anketa po pošti	DA
<i>RIS 2000/01</i>	77	89			Anketa po pošti	DA
<i>Klassen & Jacobs</i>	14	23	20		Anketa po pošti	DA
<i>Shannon & Bradshaw</i>	32	47			Anketa po pošti	DA
<i>Cobanoglu in drugi</i>	44	26	17		Spletna anketa	DA
<i>Roster in drugi</i>	28		12		Spletna anketa	DA
<i>Denscombe</i>	97			82	Spletna anketa	DA
<i>Greenlaw & Brown-Welty</i>	52			42	Spletna anketa	DA
<i>Fricker in drugi</i>	52		98		Anketa po telefonu/faksu	DA
<i>Heerwegh & Loosveldt</i>	53			90	Anketa na papirju/osebna	DA
<i>Reville & Saris</i>	31			68	Anketa na papirju/osebna	DA

Če pogledamo ugotovitve zgornjih enajstih raziskav, lahko ugotovimo, da so imele spletne ankete v primerjavi z ostalimi metodami zbiranja podatkov presenetljivo visoko stopnjo odgovorov, ki je po marsikaterem avtorju (Fricker 2005; Klassen in Jacobs 2001; Lozar Manfreda 2001 itd.) ni bilo pričakovati. Stopnja odgovorov je v nasprotju z drugimi še vedno v povprečju nižja, vendar zadovoljiva. Podobno so ugotovili že Lozar Manfreda in drugi (2008), ki so primerjali stopnjo odgovorov v 24 različnih raziskavah in ugotovili, da imajo spletne ankete v primerjavi z ostalimi metodami povprečno 11 % nižjo stopnjo odgovorov. Potrdimo lahko, da razlike v stopnji odgovorov med spletnimi anketami in drugimi metodami obstajajo. Najvišjo povprečno stopnjo odgovorov so imele ankete po pošti, najnižjo pa telefonske ankete.

Dejstvo, da imajo spletne ankete nižjo stopnjo odgovorov kot ostale metode zbiranja podatkov sicer velja, vendar zaradi drugih občutnih prednosti, kot so nižji stroški raziskave in predvsem hitrejša izvedba raziskave (Cobanoglu in drugi 2001; Greenlaw in Brown-Welty 2009; Shannon in Bradshaw 2002 itd.), ne vpliva na to, da se raziskovalci še naprej ne bi množično odločali za ta način zbiranja podatkov.

4.1.2 Stopnja pokritosti (*angl. coverage rate*)

Stopnja pokritosti se nanaša na vprašanje, ali so lahko v raziskavo vključeni vsi člani neke populacije. Iz tega lahko izpeljemo napako nepokritja, pri kateri nekateri člani populacije nimajo možnosti, da bi bili vključeni v vzorec, zaradi česar se nato sprašujemo o reprezentativnosti vzorca (Jäckle in drugi 2006).

Cobanoglu in drugi (2001) prihajajo do ugotovitve, da je stopnja pokritosti v spletnih anketah statistično značilno nižja kot v anketah po pošti in v anketah po faxu, kot razlog pa navajajo dejstvo, da si posamezniki e-poštne naslove zelo pogosto menjajo. Opažajo, da je bilo v primerjavi z drugima dvema metodama v spletnih anketah ogromno napačnih naslovov in takšnih, ki niso več v uporabi. Izmed 635 enot v začetnem vzorcu jih 153 ni imelo e-poštnega naslova.

Tudi Klassen in Jacobs (2001) ugotavljata statistično značilno nižjo stopnjo pokritosti v spletnih anketah kot pri drugih metodah. Izmed začetnih 334 podjetij, povabljenih v raziskavo, je bilo na koncu za vzorec primernih zgolj 110 podjetij, največji delež zaradi dejstva, da jih kar 66 % iz prvotnega vzorca ni imelo e-poštnega naslova.

Enako ugotavljata Shannon in Bradshaw (2002), ki sta v vzorec vključila 450 imen, med katerimi jih 73 (16 %) ni imelo e-poštnega naslova. Nižji odstotek potencialnih anketirancev, ki nimajo e-pošte, sta pa zabeležila Kwak in Radler (2002), ki sta ugotovila, da je med študenti le 4 % takšnih brez elektronske pošte.

V raziskavi RIS 2000/01 (v Lozar Manfreda in Vehovar 2002a) so bile v vzorec vzete enote iz iste populacije, z enakimi možnostmi dostopa do interneta – vprašalnik so lahko izpolnjevali v šolah. Zaradi tega do razlik v pokritosti med metodami ne prihaja, saj je imel prav vsakdo možnost izpolnitve vprašalnika na internetu, tudi če tega doma niso imeli.

Stopnja pokritosti se glede na ciljno populacijo raziskave zelo razlikuje in tako ne moremo govoriti o univerzalni primernosti spletnih anket, saj nekateri elementi populacije še vedno ne posedujejo interneta. Kljub temu so spletne ankete za nekatere skupine, kot na primer študente, vsaj glede stopnje pokritosti, zelo primerne.

4.1.3 Način vzorčenja in reprezentativnost vzorca (*angl. sampling*)

Zelo pogosto so v primerjavi načinov anketiranja v spletno anketo vključeni neverjetnostni vzorci (*angl. non-probability sample*), kjer anketiranci sami izbirajo, ali se bodo v raziskavo vključili, medtem ko so v neko drugo metodo vključeni anketiranci iz verjetnostnih vzorcev (*angl. probability sample*). Take primerjave seveda niso primerne in lahko razlike v rezultatih pripišemo predvsem razlikam v vzorčenju.

Za primerjavo rezultatov smo tako vzeli samo raziskave, ki so za primerjane metode uporabile enak način vzorčenja, ali zgolj verjetnostne vzorce (Denscombe 2006; Heerwegh in Loosveldt 2008; Kwak in Radler 2002; Lozar Manfreda in drugi 2000; Roster in drugi 2004; Shannon in Bradshaw 2002 itd.) ali pa zgolj neverjetnostne vzorce (Greenlaw in Brown-Welty 2009; Klassen in Jacobs 2001; Kreuter in drugi 2008; Lozar Manfreda in Vehovar 2002b). Edina raziskava, ki je v raziskavo vključila drugače izbrane vzorce je bila Chatt in Dennis (2003), ki je za spletno in eno telefonsko anketo vzela verjetnostni vzorec, za drugo telefonsko anketo pa neverjetnostni, vendar so že med samo raziskavo ločili med učinkom metode in napako vzorčenja.

Fricke in drugi (2005) ugotavljajo, da tisti, ki so odgovarjali na telefonsko anketo predstavljajo nekoliko bolj reprezentativen vzorec ciljne populacije kot tisti, ki so izpolnjevali spletno anketo, vendar ta razlika ni statistično značilna.

Denscombe (2006) je v primerjavo vzela dva vzorca; eden je predstavljal reprezentativen vzorec celotne nemške populacije (ankete po pošti), drugi pa reprezentativen vzorec nemških internetnih uporabnikov (spletne ankete). Vzorca sta bila po ugotovitvah »skoraj identična«, kar potrjuje reprezentativnost vzorca iz spletnih anket.

Elo (2009) skuša pridobiti reprezentativen vzorec volilne populacije na Finskem. Ugotavlja, da pri spletnih anketah ne moremo govoriti o reprezentativnem vzorcu, predvsem v smislu

starostne reprezentativnosti. V spletni anketi je visok odstotek starih od 18 do 30 let, ki kasneje strmo pade. Po drugi strani vzorec v anketi po pošti predstavlja približno enak odstotek enot v vseh starostnih skupinah. Poleg starosti se pojavljajo razlike tudi v ostalih demografskih značilnostih; v spletni anketi je večji odstotek moških, višje izobraženih in tistih, ki se zanimajo za politiko.

VanBeselaere (2002) je v raziskavi uporabila tri vzorce, dva telefonska in internetni, ki se je od obeh telefonskih vzorcev po demografskih značilnostih statistično značilno razlikoval. Kljub temu, da so bile v vseh treh vzorcih v raziskavo vključene slučajno izbrane enote, ne moremo govoriti o reprezentativnosti nobenega izmed njih.

Povzamemo lahko, da je v spletnih anketah sicer mogoče dobiti reprezentativen vzorec točno določene populacije, vendar ko je govora o celotni populaciji, vzorec iz spletnih anket ne more biti primerljiv z vzorcem, ki ga lahko dobimo z ostalimi metodami.

4.2 Učinek metode spletnega anketiranja

Učinek metode anketiranja so avtorji različnih raziskav (Holbrook in drugi 2003; Jäckle in drugi 2006) merili z različnimi faktorji, med katere najpogosteje štejemo neodgovor spremenljivke, dolžino odgovora na odprto vprašanje, ne-razlikovanje, privolitev, strinjanje s trditvami, učinek vrstnega reda možnih odgovorov in družbena zaželenost odgovorov. Enake kriterije smo za primerjavo raziskav uporabili tudi sami.

4.2.1 Neodgovor spremenljivke (*item non-response*)

»Med neodgovorjena vprašanja so všteta vsa vprašanja, na katera ni bilo nobenega odgovora, odgovor je bil neuporaben ali nerazumljiv ali pa so nanje anketiranci odgovorili z »ne vem« (Lozar Manfreda in drugi 2000, 1044). Če je povprečno število anketirancevih neodgovorjenih vprašanj majhno, lahko to jemljemo kot indikator za dobro kvaliteto raziskave (Kwak in Radler 2002).

Rezultati RIS 1999 so pokazali presenetljive rezultate, saj so anketiranci v spletnih anketah v povprečju izpustili 30 %, anketiranci po pošti pa 23 % vseh vprašanj, ta razlika je tudi statistično značilna (Lozar Manfreda in drugi 2000).

Podobno je bil tudi v raziskavi RIS 2001 med osnovnimi in srednjimi šolami večji delež neodgovorov v spletni anketi, kot v anketi po pošti. V spletni anketi je bilo povprečno 17 % neodgovorov, v anketi po pošti pa le 8 %. Razlika med obema anketama je bila statistično značilna. Pri obeh načinih se neodgovori pogosteje pojavljajo pri kvantitativnih, kot pri kvalitativnih spremenljivkah. Prav tako se bolj pogosto pojavljajo pri vedenjskih vprašanjih in vprašanjih o stališčih, kot pri vprašanjih o dejstvih. V anketi po pošti se neodgovori pojavljajo bolj pri odprtih, kot pri zaprtih vprašanjih, v spletni anketi pa te razlike med odgovori ni opaziti (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a).

V primerjavi s telefonsko anketo je spletna anketa proizvedla večje število neodgovorov na demografska vprašanja in na vprašanja z 10-stopenjskimi lestvicami, medtem ko se v 4-stopenjskih lestvicah število neodgovorov med obema metodama ni razlikovalo (Roster in drugi 2004).

Raziskava, ki so jo izvedeli Fricker in drugi (2005), je pokazala, da so anketiranci v spletni anketi manj pogosto uporabljali možnost odgovora »ne vem«, kot anketiranci v telefonski anketi. Med 90 vprašanji, ki so dopuščala takšen odgovor, je nanje na spletu odgovorilo le 14,6 % anketirancev, medtem ko se je v telefonski anketi zanj odločilo kar 52,3 %. Razlika je tudi statistično značilna.

Raziskava, ki je primerjala spletne ankete z osebnimi in bila izvedena na ameriških univerzah pod vodstvom Heerwegha in Loosveldta (2008), razkriva, da je večji odstotek odgovorov »ne vem« vsebovala spletna anketa. V primerjavi z osebno je bilo v spletni anketi 17,4 % takšnih odgovorov, v osebni anketi pa 6,8 %. Število neodgovorov je bilo v celotni raziskavi zelo nizko, a kljub temu občutno večje pri spletnih anketah (2 % proti 0,01 % v osebnih anketah).

Klassen in Jacobs (2001) sta s primerjavo spletne ankete, ankete po pošti, faksu in ankete, pripete e-sporočilu, ugotovila, da je občutno večji odstotek neodgovorov pri anketah, ki se jih izpolnjuje ročno, kot pri anketah, kjer je za izpolnjevanje uporabljen računalnik. Pri anketi po pošti je bil odstotek neodgovorov namreč 18 %, pri anketi po faksu 13 %, pri spletni anketi

prav tako 13 %, najnižji odstotek pa je imela anketa, poslana kot priloga e-sporočilu, ki je imela le 8 % neodgovorov.

Opazno večji delež neodgovorov v osebni anketi na papirju kot v spletni anketi so zabeležili tudi Evans in drugi (2008), ki so raziskovali občutljive teme med homoseksualci in biseksualci v Angliji. Delež neodgovorov pri spletni anketi je bil 2,8 %, pri osebni pa 7,5 %. Največji delež neodgovorov je bil v spletni anketi pri vprašanju o HIV statusu anketirančevega partnerja, ta je znašal 23,9 %, v anketi na papirju pa pri opisu zaposlitve, znašal je 40,4 %.

VanBeselaere (2002) je raziskovala vzroke za izmikajoče se vedenje (*angl. shirking behaviour*) anketirancev in primerjala rezultate spletnih in telefonskih anket. Prvi izmed treh faktorjev takšnega vedenja so bili tako imenovani odgovori brez mnenja, v katere so bili vštetni odgovori »ne vem« in manjkajoči odgovori. Med spletnimi in telefonskimi anketami je sicer opazila razlike v neodgovorih, vendar te niso bile statistično značilne. Spletne ankete so imele 12,6 % neodgovorov, medtem ko so imele telefonske ankete 8,3 % neodgovorov, na 18 izmed vprašanj, ki so dopuščala tudi odgovor »ne vem«.

Tabela 4.2: Neodgovor spremenljivke

	Spletna anketa (%)	Druga anketna metoda (%)	Nižji odstotek neodgovorov	Statistično značilna razlika
<i>RIS 1999</i>	30	23	Druga metoda	DA
<i>RIS 2001</i>	17	8	Druga metoda	DA
<i>Roster in drugi</i>			Druga metoda	DA
<i>Fricke in drugi</i>	14,6	52,3	Spletna anketa	DA
<i>Heerwegha & Loosveldta</i>	17,4	6,8	Druga metoda	DA
<i>Klassen & Jacobs</i>	13	18	Spletna anketa	DA
<i>Evans in drugi</i>	2,8	7,5	Spletna anketa	DA
<i>VanBeselaere</i>	12,6	8,3	Druga metoda	NE

Na podlagi osmih primerjanih raziskav lahko zaključimo, da se spletne ankete in ostale metode zbiranja podatkov razlikujejo v neodgovorih, saj je le ena izmed raziskav dokazala drugače. Zanimivo je, da je v štirih raziskavah prišlo do večjega števila neodgovorov v spletnih anketah, v treh raziskavah pa v drugih metodah zbiranja podatkov, iz česar lahko sklepamo, da dejanske razlike v neodgovorih med metodami zbiranja podatkov ne obstajajo. Spletne ankete so po tem kriteriju primerna alternativa drugim metodam, v štirih primerih

sicer slabša, vendar v treh primerih boljša. Kdaj prihaja do tega je seveda zelo različno, na razlike pa vpliva mnogo faktorjev – kdaj in v kakšnih okoliščinah so vprašalniki izpolnjeni, tematika raziskave in ostalo.

4.2.2 Odprta vprašanja (*angl. open-ended*)

Schaefer in Dillman (v Kwak in Radler 2002) predpostavljata, da dolžina odgovora na odprto vprašanje predstavlja bolj podrobno opisan odgovor in posledično večjo kvaliteto raziskovalne metode.

Vprašalnik RIS 1999 je vključeval štiri odprta vprašanja. Pri treh izmed njih je delež odgovorov v spletni anketi in anketi po pošti sicer različen, vendar med njimi ni statistično značilnih razlik v dolžini odgovorov (Lozar Manfreda in drugi 2000).

Do statistično značilnih razlik pri odprtih vprašanjih, ki so spraševala o natančnem določanju števil (število zaposlenih, število računalnikov...) je v raziskavi RIS 2001 prišlo le pri enem od vprašanj (Lozar Manfreda in Vehovar 2002a).

Do podobnih ugotovitev sta prišla Kwak in Radler (2002), ki sta primerjala spletne ankete z anketami po pošti in ugotovila, da razlika pri odstotku odgovorjenih odprtih vprašanj sicer obstaja, vendar ni statistično značilna. Zanimivo, da je po drugi strani, ko sta primerjala dolžino odgovorov (v številu besed) na odprta vprašanja, ta odstotek bil pri vseh odprtih vprašanjih, razen pri enem, statistično značilen večji pri spletni anketi, kot pri anketi po pošti. Število besed pri spletni anketi se je gibalo od 10 do 20, pri anketi po pošti pa od 5 do 10.

Tudi Denscombe (2008) je raziskoval dolžino odgovorov na odprta vprašanja, primerjal pa je vprašalnika na spletu in na papirju. Glede na 4 različne vprašalnike, razdeljene med dve skupini – eno, ki je vprašalnike izpolnjevala na spletu in drugo, ki je enake vprašalnike izpolnjevala na papirju, je prišel do ugotovitve, da med tema dvema načinoma zbiranja podatkov ne prihaja do razlik v dolžini odgovorov. Pri dveh od štirih vprašalnikov je sicer zaznati rahlo daljše odgovore pri tistih, ki so izpolnjevali vprašalnike na spletu, vendar razlika ni statistično značilna.

Edini, ki so dokazali statistično značilne razlike v odstotkih izpolnjenih odprtih vprašanj med spletno in telefonsko anketo, so Fricker in drugi (2005). Povprečno je v spletni anketi na odprta vprašanja v celoti odgovorilo 50,4 % anketirancev, v telefonski pa 42 %.

Tabela 4.3: Razlike v odprtih vprašanjih

	Statistično značilna razlika med metodami	Daljši odgovori na odprta vprašanja
<i>RIS 1999</i>	NE	
<i>RIS 2001</i>	NE	
<i>Kwak & Radler</i>	NE	Spletna anketa
<i>Denscombe</i>	NE	Spletna anketa
<i>Fricker in drugi</i>	DA	

Povzamemo lahko, da med spletno anketo in ostalimi metodami zbiranja podatkov po odstotku izpolnjenih odprtih vprašanj sicer obstajajo razlike, vendar večinoma niso statistično značilne (le pri Fricker in drugi 2005 so) oziroma so premajhne, da bi bile omembe vredne.

Na podlagi dveh raziskav, ki sta primerjali tudi dolžino odgovorov na odprta vprašanja, po drugi strani prihaja do razlik v dolžini odgovorov na odprta vprašanja, ki je navadno večja pri spletnih anketah.

Spletne ankete se glede odprtih odgovorov bistveno ne razlikujejo od ostalih metod, podatki so primerljivi, če ne celo boljši (daljši odgovori), kot pri drugih metodah zbiranja podatkov.

4.2.3 Družbena zaželenost odgovorov (*angl. social desirability bias*)

Družbeno zaželeno obnašanje je težnja k odgovarjanju na vprašanja o občutljivih temah na način, da bi bil anketiranec viden v boljši, lepši luči oziroma da bi prikrojil resnico z namenom narediti boljši vtis na nekoga (Booth-Kewley in drugi 2007). Lahko je tudi posledica samoprevare, v vsakem primeru pa je to iskanje odgovora, ki je bolj družbeno zaželene narave, kot bi bil pravi odgovor (Jäckle in drugi 2006).

V raziskavi RIS 2001 je bilo zajeto vprašanje, ki bi ga lahko šteli kot občutljivega: »Kako pogosto uporabljate internet za iskanje erotičnih vsebin?«. Ko je bila spletna anketa

primerjana z anketo po pošti, je bilo ugotovljeno, da je 76 % anketirancev podalo enake odgovore v obeh metodah. Občutno nižji odstotek je bil v primerjavi spletne s telefonsko anketo, ko je bilo enakih 66 % odgovorov. Anketiranci so na vprašanje o erotični vsebini po telefonu večkrat odgovorili z »nikoli« kot pri drugih dveh metodah (Lozar Manfreda in Vehovar 2002b).

Kreuter in drugi (2008) v raziskavi o družbeni zaželenosti odgovorov med telefonskimi, spletnimi in vnaprej posnetimi telefonskimi anketami (IVR) ugotavljajo, da razlike med tremi primerjanimi metodami obstajajo, ko je govora o družbeno zaželenih odgovorih. Najmanj družbeno zaželenih odgovorov je proizvedla spletna anketa, največ pa telefonska anketa. IVR anketa je bila v tem primeru nekje vmes.

Booth-Kewley in drugi (2007) so primerjali rezultate občutljivih tem med spletno anketo in anketo na papirju. Vprašanja so bila razdeljena na tri sklope: sklop o uporabi alkohola, sklop o spolnih navadah in sklop vprašanj o sami anketi (»Kako ste se počutili ob izpolnjevanju ankete?«). Največ razlik med obema metodama so zasledili v vprašanjih o uporabi alkohola, statistično značilno so anketiranci v spletni anketi bolj pogosto uporabljali alkohol kot anketiranci v anketi na papirju. Prav tako so se statistično značilne razlike pojavile v vprašanjih o spolnih navadah – izkazalo se je, da so anketiranci v spletni anketi v zadnjem letu zamenjali več spolnih partnerjev kot anketiranci v anketi na papirju. Zadnji sklop vprašanj, vprašanja o anketi sami, niso pokazala razlik med obema raziskovalnima metodama. V vprašanjih o kajenju med mladimi tudi Denscombe (2006) ugotavlja, da prihaja do statistično značilnih razlik med anketo na spletu in anketo na papirju. Zanimivo, da je bil delež kadilcev večji v anketi na papirju kot v spletni anketi.

Podobno raziskavo sta izvedla tudi Bates in Cox (2008), ki sta primerjala odgovore na občutljive teme uporabe alkohola, tobaka in drog ter spolnih navad mladih med spletnimi anketami in anketami izpolnjenimi na papirju, vendar sta prišla do drugačnih zaključkov. Ugotovila sta, da med samo metodo anketiranja ne prihaja do statistično značilnih razlik v odgovorih, razen v primeru, ko so anketiranci izpolnjevali vprašalnik na dogovorjen datum (prej so vedeli za raziskavo, lahko so se pripravili). V primeru, ko so vprašalnik izpolnjevali nenačrtovano, se je pojavilo občutno manjše število družbeno zaželenih odgovorov kot v primeru, ko so bili udeleženci na raziskavo pripravljani.

Tudi Revilla in Saris (2010) sta s primerjavo ESS in LISS raziskav prišla do ugotovitve, da med spletnimi in osebnimi anketami ne prihaja do razlik v družbeno zaželenih odgovorih. Vsa

vprašanja o zaupanju do države in o problematiki priseljevanja so imela zelo podobne odgovore.

Enako tudi Evans in drugi (2008) niso ugotovili razlik v družbeno zaželenih odgovorih na občutljiva vprašanja o spolnih praksah, tematiki spolnih bolezni itd. med spletnimi in osebnimi anketami na papirju.

Tabela 4.4: Družbeno zaželeni odgovori

	Manj družbeno zaželenih odgovorov	Statistično značilna razlika med metodami
<i>RIS 2001</i>	Spletna anketa	DA
<i>Kreuter in drugi</i>	Spletna anketa	DA
<i>Booth-Kewley in drugi</i>	Spletna anketa	DA
<i>Denscombe</i>	Druga metoda	DA
<i>Bates & Cox</i>	Enako	NE
<i>Revilla & Saris</i>	Enako	NE
<i>Evans in drugi</i>	Enako	NE

Na podlagi sedmih raziskav, ki so vključevala občutljive teme in ki so raziskovala možnost za pojav družbeno zaželenih odgovorov, lahko povzamemo, da razlike med metodami obstajajo, vendar ni nujno, da so statistično značilne. V štirih primerih so spletne ankete proizvedle manjše število družbeno zaželenih odgovorov, v treh pa razlik ni bilo opaziti. Dejstvo je, da so bile s spletnimi anketami v različnih raziskavah primerjane različne metode, zato do odstopanj tudi prihaja. V primerjavi z anketami, ki so izpolnjevane samostojno (ankete po pošti...) so razlike občutno manjše kot v primerjavi z anketami, kjer je prisoten anketar (telefonske ankete...).

Ko se vprašanja nanašajo na občutljive tematike, so spletne ankete vsekakor zelo dobra, če ne celo boljša alternativa drugim metodam anketiranja, ko se vprašanja nanašajo na občutljive tematike.

4.2.4 Ne-razlikovanje (angl. non-differentiation)

Ne-razlikovanje lahko opazimo, ko vprašalnik vsebuje vrsto ali serijo vprašanj z enakimi možnimi odgovori. Anketiranec lahko med vsebino vprašanj ne razlikuje in tako na vsa ali skoraj vsa vprašanja odgovori enako. Ne da bi razmišljal za vsako vprašanje posebej, si tako anketiranec izbere en odgovor, ki je primeren za vprašanja in tako na vsa tudi odgovori (VanBeselaere 2002). Navadno anketiranec izbere najbolj primeren odgovor na prvo vprašanje v nizu vprašanj in enako odgovori tudi na vse ostale (Jäckle in drugi 2006).

Ne-razlikovanje je VanBeselaere (2002) merila z dvema serijama, ki sta vključevali prva osem, druga pa devet vprašanj, na katere so bili podani enaki možni odgovori. V prvi seriji z osmimi vprašanji je ugotovila, da je bilo med udeleženci telefonske ankete skoraj 4 % takšnih, ki so odgovorili na vsa vprašanja enako, medtem ko je bilo pri spletnih anketah enakih odgovorov 3 %. Druga serija devetih vprašanj je podala deloma drugačne, vendar statistično neznačilne rezultate. Anketiranci v spletni anketi so pogosteje odgovorili na vsa vprašanja enako, medtem ko so anketiranci v spletni anketi zelo pogosto odgovorili na vsa, razen na eno vprašanje, enako kot na vse ostale.

Chatt in Dennis (2003) sta primerjala rezultate spletne ankete z rezultati dveh telefonskih anket in ugotovila, da obstaja statistično značilna razlika v ne-razlikovanju med metodama. Pri obeh telefonskih anketah so se odgovori zelo ponavljali, medtem ko v spletni anketi ne-razlikovanja med izbranimi alternativami ni bilo opaziti.

Fricke in drugi (2005) so ne-razlikovanje merili s štirimi skupinami vprašanj, ki so omogočala podajanje istega odgovora na prav vsako izmed njih. Izkazalo se je, da so anketiranci, ki so izpolnjevali spletno anketo, v vseh štirih nizih vprašanj bolj pogosto izbirali enake odgovore kot anketiranci, ki so odgovarjali na telefonsko anketo. 21,8 % anketirancev v spletni anketi je podalo »ravno črto« odgovorov na vsaj enega od štirih nizov vprašanj, medtem ko je bilo pri telefonski anketi takšnih 14,2 %. Razlika je tudi statistično značilna.

Enako sta ugotavljata tudi Heerwegh in Loosveldt (2008), ki sta ugotovila višjo stopnjo ne-razlikovanja med odgovori pri spletni kot pri osebni anketi. Ta razlika je bila sicer majhna, vendar statistično značilna.

Tabela 4.5: Ne-razlikovanje

	Manj ne-razlikovanja	Statistično značilna razlika med metodami
<i>VanBeselaere</i>	Enako	NE
<i>Chatt in Dennis</i>	Spletna anketa	DA
<i>Fricker in drugi</i>	Druga metoda	DA
<i>Heerwegh in Loosveldt</i>	Druga metoda	DA

Izmed štirih primerjanih raziskav, ki so vključevale tudi primerjavo po ne-razlikovanju, je bilo v dveh primerih višje ne-razlikovanje pri spletni anketi, v dveh primerih pa pri neki drugi metodi zbiranja podatkov. Na tej podlagi lahko zaključimo, da med spletnimi anketami in drugimi metodami zbiranja podatkov glede ne-razlikovanja ne prihaja do razlik, saj se pojavlja pri vseh metodah približno enako.

4.2.5 Učinek vrstnega reda odgovorov (*angl. response order effect*)

Učinek vrstnega reda odgovorov se nanaša na izbiro možnega odgovora, ki ga anketiranec izbere. Ko so možni odgovori predstavljeni vizualno, se anketiranci navadno odločijo za prvo izmed ponujenih alternativ (*angl. primacy effect*) in ostalih možnosti sploh ne upoštevajo, če so možni odgovori ponujeni slišno, se pa navadno odločijo za zadnjo ponujeno alternativo (*angl. recency effect*), saj med poslušanjem možnosti na prvo alternativo že pozabijo (VanBeselaere 2002).

VanBeselaere (2002) je učinek vrstnega reda možnih odgovorov raziskovala na podlagi dveh vprašanj in pri vsakem izmed njih prišla do drugačnih rezultatov. Pri prvem vprašanju se je pokazalo, da anketiranci v telefonski anketi izbirajo večinoma prve izmed podanih možnih alternativ, medtem ko anketiranci v spletni anketi načeloma izbirajo zadnje možnosti. Pri drugem vprašanju so bili rezultati popolnoma obratni in so tako anketiranci v spletni anketi izbirali večinoma med prvimi možnimi alternativami, anketiranci v telefonski anketi pa med zadnjimi. Razlik med obema metodama tako ni moč dokazati.

Tudi Chatt in Dennis (2003) nista opazila nikakršnih razlik med spletno anketo in telefonsko anketo, saj se je opazil učinek vrstnega reda odgovorov le pri nekaj anketirancih iz vsake skupine, pri obeh metodah približno enako.

Tabela 4.6: Učinek vrstnega reda odgovorov

	Manj učinka vrstnega reda odgovorov	Statistično značilna razlika med odgovori
<i>VanBeselaere</i>	Enako	NE
<i>Chatt in Dennis</i>	Enako	NE

Na podlagi dveh raziskav, ki sta vključevali tudi učinek vrstnega reda odgovorov lahko sklepamo, da med spletnimi in drugimi anketami (vsaj telefonskimi) ne prihaja do razlik, zato so rezultati obeh metod primerljivi.

4.2.6 Privolitev, strinjanje s trditvami (*angl. acquiescence*)

Privolitev se nanaša na dejstvo, da se anketiranci vedno strinjajo oziroma sprejemajo podane izjave in trditve ne glede na njihovo vsebino, meri pa se s številom odgovorov »da« in »se strinjam« skozi raziskavo (Jäckle in drugi 2006).

Chatt in Dennis (2003) ugotavljata statistično značilne razlike med spletno in telefonsko anketo glede na strinjanje anketirancev s podanimi dejstvi. Anketiranci v telefonski anketi imajo občutno višji odstotek odgovorov »se strinjam« in »se popolnoma strinjam« kot anketiranci v spletni anketi, ki so najpogosteje izbirali odgovor »niti-niti«. Raziskovalna vprašanja so se nanašala na politiko in sosedske odnose.

Po drugi strani Fricker in drugi (2005) ugotavljajo, da med telefonsko in spletno anketo ne prihaja do razlik v strinjanju z odgovori. Tako v spletni, kot v telefonski anketi je opazno povprečno 62 % strinjanje s podanimi trditvami. Tudi med nestrinjanji s trditvami med metodama ne prihaja do razlik.

Tabela 4.7: Strinjanje s trditvami

	Manj strinjanja s podanimi trditvami	Statistično značilna razlika med odgovori
<i>Chatt in Dennis</i>	Spletna anketa	DA
<i>Fricker in drugi</i>	Enako	NE

Glede na to, da sta bili v našo primerjavo vključeni le dve študiji, ki sta raziskovali tudi »strinjanje« s podanimi trditvami, ne moremo dokazovati razlik med spletnimi anketami in drugimi metodami, saj so si rezultati raziskav protislovni.

4.2.7 Čisti učinek metode anketiranja

V literaturi je opaziti relativno malo študij, ki bi raziskovale tako imenovani čisti učinek spletnega anketiranja, tj. učinek, ki ga imajo spletne ankete zgolj zaradi drugačnega načina zbiranja podatkov ob predpostavki, da so vsi ostali atributi enaki neki drugi raziskavi; do razlik v nepokritosti ali drugačnem vzorčenju ne prihaja. Kljub temu lahko povzamemo rezultate dveh raziskav, ki sta v svojih vzorcih dvakrat anketirali iste anketirance.

Raziskava RIS 2001 (v Lozar Manfreda in Vehovar 2002b) ugotavlja zelo mešane rezultate, ki so zelo odvisni od tipa primerjanega tipa vprašanj. Na splošno je odstotek anketirancev, ki so dali na različne metode popolnoma enak odgovor, precej nizek. Med spletnimi in telefonskimi anketami je na isto vprašanje isti odgovor podalo 56 % anketirancev, med spletnimi anketami in anketami po pošti pa 60 % anketirancev. Pri primerjavi s telefonskimi anketami prihaja do različnih odgovorov predvsem pri vprašanjih z veliko možnimi odgovori in pri vprašanjih o občutljivih temah. Večje razlike pri obeh primerjanih metodah prav tako nastajajo pri vprašanjih o odnosih, manjše so pri vedenjskih vprašanjih, najmanjše pa pri vprašanjih o dejstvih. Izkaže se, da spletne ankete podajajo najbolj veljavne odgovore med primerjanimi metodami, v smislu resničnih odgovorov.

Drugo raziskavo, v kateri so bili isti posamezniki anketirani dvakrat, je izvedel Litaker (2003) in je primerjal ankete na papirju, ankete na »touch screen« računalniku in spletne ankete. Ugotovil je, da pri vprašanjih o kvaliteti življenja do razlik med metodami ne prihaja, vendar prihaja do večjih razlik pri vprašanjih o delu in delovnih navadah. Enako kot RIS 2001 ugotavlja občutne prednosti spletnih anket pred drugimi metodami predvsem zaradi dejstva, da anketiranci nimajo občutka, da jih nekdo anketira in tako bolj sproščeno odgovarjajo. Odgovori so temu primerno bolj veljavni kot v drugih dveh metodah, pa čeprav razlike niso velike.

Sam čisti učinek metode anketiranja nam na podlagi dveh raziskav pove, da so podatki pridobljeni s spletnimi anketami v nekaterih primerih celo bolj veljavni kot podatki,

pridobljeni z drugimi metodami anketiranja. Temu botruje predvsem dejstvo, da so spletne ankete izpolnjene samostojno, zaradi česar imajo anketiranci več časa za premislek pred podanim odgovorom (zato je bolj pravilen kot v drugih metodah), še najbolj se pa to pozna pri družbeni zaželenosti odgovorov, ki je v spletni anketi občutno manjša. Anketiranci namreč nimajo občutka, da so anketirani in zato raje kot v drugih metodah podajo dejanske in pravilne odgovore.

5 SKLEP

Uporaba spletnih anket je od konca devetdesetih let začela strmo naraščati in se začela, še posebno v okviru marketinških raziskav, uveljavljati kot komplementarna metoda prej že uveljavljenim metodam zbiranja podatkov, med katerimi so bile najpopularnejše telefonske ankete in ankete po pošti. Spletne ankete so postale popularne predvsem zaradi prednosti, ki jih ponuja računalniško zbiranje podatkov, med katerimi so največkrat omenjene enostavnost, nižji stroški in hitrost izvedbe takšne vrste raziskave. Obstajajo pa tudi nekatere omejitve takšnega načina zbiranja podatkov, zaradi katerih je potrebno na prvem mestu dokazati veljavnost same metode anketiranja. Veljavnost anketnih metod se dokazuje s primerjavo rezultatov, dobljenih po eni metodi, z rezultati pridobljenimi z neko drugo, že uveljavljeno metodo. Predvsem je potrebno dokazati razsežnost napak in jih primerjati z ostalimi metodami. Če napake, pridobljene z eno metodo, niso večje od napak, pridobljenih z drugo, lahko govorimo o veljavnosti in nadomestljivosti metode. Pri spletnih anketah je potrebno največjo pozornost posvetiti napaki zaradi načina zbiranja podatkov oziroma učinku metode.

V diplomskem delu smo poizkušali oceniti učinek metode spletnega anketiranja s primerjavo dvajsetih različnih raziskav, ki so po različnih kriterijih dokazovale veljavnost spletnih anket. Po uvodu in predstavitvi spletnih anket, kratke zgodovine, prednosti in omejitev, večjo pozornost posvetimo napakam v spletnih anketah, še posebno učinku metode anketiranja. Učinek metode pomeni, da je vzrok za različne rezultate primerjanih raziskav izključno način zbiranja podatkov, uporabljen za izvedbo raziskave. V spletnih anketah se učinek metode pojavi zaradi dveh glavnih dejavnikov, to sta različen kanal prenosa informacij in učinek, ki ga na raziskavo podaja svetovni splet.

V literaturi omenjene študije za dokazovanje veljavnosti uporabljajo dva različna pristopa ocenjevanja učinka metode anketiranja. Pri prvem sta primerjani dve različni, a primerljivi raziskovalni skupini, vsaka pa izpolnjuje vprašalnik s svojo metodo (eni s spletno anketo, drugi z neko drugo metodo). Pri drugem pristopu je ista raziskovalna skupina anketirana dvakrat, z dvema različnima metodama. Isti ljudje vprašalnik izpolnjujejo na dva različna načina. Pretekle študije, ki so dokazovale veljavnost spletnih anket, so v večini primerov ugotovile, da so razlike med različnimi metodami minimalne, spletne ankete pa podajo primerljive rezultate drugim načinom zbiranja podatkov.

V diplomskem delu je primerjanih enaindvajset raziskav, ki so bile izvedene med leti 2000 in 2010 in so primerjale rezultate spletnih anket z rezultati drugih, že uveljavljenih metod zbiranja podatkov. Devetnajst raziskav je bilo opravljenih z razdeljenim vzorcem populacije, kjer je polovica izpolnjevala vprašalnik s spletno anketo, druga polovica pa z neko drugo anketno metodo. Preostali dve raziskavi sta za zbiranje podatkov na istih ljudeh uporabili dve različni metodi.

V prvem sklopu smo raziskovali splošne razlike spletnega anketiranja od drugih metod tako da smo najprej primerjali stopnjo odgovorov na raziskave, nato stopnjo pokritosti, ki jo imajo spletne ankete v primerjavi z drugimi metodami, na koncu smo pa pregledali različne načine vzorčenja in skušali ugotoviti reprezentativnost vzorcev. Po vseh treh kriterijih so se spletne ankete izkazale za manj primerno metodo zbiranja podatkov od večine ostalih metod, vendar o neveljavnosti tega načina na tej stopnji še ne moremo govoriti, saj je vzrok za napake potrebno poiskati drugje in ne v sami metodi anketiranja.

V drugem sklopu smo nato raziskovali učinek spletnega anketiranja. Merili smo ga z različnimi faktorji. Prvi med njimi je neodgovor spremenljivke, ki je pokazal statistično značilne razlike med spletnimi anketami in ostalimi metodami. Povprečno je bil delež neodgovorov višji v spletnih anketah, vendar so se kljub temu v treh primerih izkazale za boljšo metodo od drugih. Zaključimo lahko, da imajo spletne ankete sicer višji delež neodgovorov kot nekatere druge metode, vendar so kljub temu v nekaterih primerih celo boljša alternativa, seveda odvisno od tipa vprašanj in raziskovane problematike.

Naslednji faktor, s katerim smo raziskovali učinek metode spletnih anket, so bili odgovori na odprta vprašanja. Izkazalo se je, da glede odstotka odgovorjenih vprašanj med spletnimi anketami in ostalimi metodami ne prihaja do razlik. Do razlik pa prihaja pri dolžini odgovora, ki je bila v spletnih anketah daljša kot v drugih metodah. Iz tega lahko sklepamo na veljavnost spletnih anket, ki so glede odprtih vprašanj celo boljša alternativa kot katera druga metoda, saj anketiranci v njih podajajo daljše odgovore.

Družbena zaželenost odgovorov je naslednji kriterij, po katerem smo različne metode med seboj primerjali. Izkazalo se je, da med različnimi metodami večinoma prihaja do razlik v deležu družbeno zaželenih odgovorov, vendar se kaže ta razlika v prid spletnim anketam.

Anketiranci so v njih podajali manjše število družbeno zaželenih odgovorov kot v drugih metodah, predvsem v metodah, kjer je bil prisoten anketar.

Nadalje smo med metodami primerjali ne-razlikovanje. Izkazalo se je, da med metodami sicer obstajajo razlike, ki pa niso zadostne, da bi lahko govorili o neveljavnosti spletnih anket. Ne-razlikovanje se namreč pojavlja pri vseh metodah zbiranja podatkov.

Zadnja dva kriterija po katerih smo primerjali spletne ankete sta podala primerljive rezultate med spletnimi anketami in drugimi metodami. Primerjali smo učinek vrstnega reda odgovorov in strinjanje s trditvami. V obeh primerih razlik med metodami ni opaziti.

Če povzamemo celotno primerjavo rezultatov različnih raziskav, lahko v veliki meri ovržemo dvom v veljavnost rezultatov, pridobljenih s spletnimi anketami, saj so po različnih kriterijih primerljivi z rezultati, pridobljenimi z drugimi metodami zbiranja podatkov. Učinek metode je minimalen in spletne ankete v tem okviru kažejo zelo majhne razlike. Spletne ankete so se v nekaterih primerih izkazale celo za veljavnejše (bolj merijo tisto, kar naj bi merile) od drugih načinov zbiranja podatkov, kar se kaže predvsem v družbeni zaželenosti odgovorov in dolžini odgovorov na odprta vprašanja.

Po drugi strani je bruto učinek spletnega anketiranja zaradi spremljajočih dejavnikov, ki niso inherentna lastnost spletnih anket, bistveno večji. Spletne ankete imajo tako drugačno stopnjo odgovorov, stopnjo pokritosti in v nekaterih primerih drugačen način vzorčenja kot druge metode. V sumarnem smislu sicer pogojno lahko v takem primeru govorimo o neveljavnosti spletnih anket, vendar bi bila to precej nenatančna opredelitev in lahko velja zgolj za določeno specifično anketo, izvedeno v določenih razmerah in okolju.

V smislu čistega učinka metode oziroma v smislu konvergentne veljavnosti spletnega anketiranja, je bilo sicer narejenih razmeroma malo raziskav, vendar obstoječe nakazujejo, da je spletno anketiranje veljaven način zbiranja podatkov.

6 LITERATURA

- Bates C., Scott in Jared M. Cox. 2008. The impact of computer versus paper-pencil survey, and individual versus group administration, on self-reports of sensitive behaviors. *Computers in Human Behavior* 24 (3): 903–916. Dostopno prek: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VDC-4NTHN1V-1&_user=10&_coverDate=05%2F31%2F2008&_rdoc=19&_fmt=summary&_orig=browse&_srch=doc-info%28%23toc%235979%232008%23999759996%23681967%23FLA%23display%23Volume%29&_cdi=5979&_sort=d&_docanchor=&_ct=42&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=3b82d59adf413cac20d6380e6a1a545e (10. september 2010).
- Booth-Kewley, Stephanie, Gerald E. Larson in Dina K. Miyoshi. 2007. Social desirability effects on computerized and paper-and-pencil questionnaires. *Computers in Human Behavior* 23 (1): 463–477. Dostopno prek: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VDC-4GCX0B0-1&_user=4769578&_coverDate=01%2F31%2F2007&_rdoc=29&_fmt=summary&_orig=browse&_srch=doc-info%28%23toc%235979%232007%23999769998%23630750%23FLA%23display%23Volume%29&_cdi=5979&_sort=d&_docanchor=&view=c&_ct=53&_acct=C000033658&_version=1&_urlVersion=0&_userid=4769578&md5=8600f8ae9651fdc7f5590e016d90def2 (10. september 2010).
- Chatt, Cindy in J. Michael Dennis. 2003. *Data Collection Mode Effects Controlling for Sample Origins in a Panel Survey: Telephone versus Internet*. WAPOR 56th Annual Conference. Dostopno prek: http://www.websm.org/uploadi/editor/Chatt_Dennis_2003_Mode_effects.pdf (10. september 2010).
- Cobanoglu, Cihan, Bill Warde in Patrick J Moreo. 2001. *A Comparison of Mail, Fax, and Web-Based Survey Methods*. Dostopno prek: http://www.amstat.org/sections/srms/Proceedings/papers/2000_065.pdf (29. avgust 2010).
- Denscombe, Martyn. 2006. Web-Based Questionnaires and the Mode Effect : An Evaluation Based on Completion Rates and Data Contents of Near-Identical Questionnaires Delivered in Different Modes. *Social Science Computer Review* 24 (2): 246–254. Dostopno prek: <http://ssc.sagepub.com/content/24/2/246.full.pdf> (29. avgust 2010).
- --- 2008. The Length of Responses to Open-Ended Questions A Comparison of Online and Paper Questionnaires in Terms of a Mode Effect. *Social Science Computer Review* 26

- (3): 359–368. Dostopno prek: <http://ssc.sagepub.com/content/26/3/359.full.pdf> (29. avgust 2010).
- Dillman A. Don, Glenn Phelps, Robert Tortora, Karen Swift, Julie Kohrell in Jodi Berck. 2009. Response rate and measurement differences in mixed-mode surveys using mail, telephone, interactive voice response (IVR) and the Internet. *Social Science Research*, 38 (1): 1–18. Dostopno prek: http://www.sesrc.wsu.edu/dillman/papers/Mixed%20Mode%20ppr%20_with%20Gallup_%20POQ.pdf (12. september 2010).
 - Elo, Kimmo. 2009. Asking Factual Knowledge Questions: Reliability in Web-Based, Passive Sampling Surveys. *Social Science Computer Review*. Dostopno prek: <http://ssc.sagepub.com/content/early/2009/08/20/0894439309339306> (19. september 2010).
 - Evans R., Alison, Jonathan Elford, Graham Bolding in Richard D Wiggins. 2008. A Comparison of Item Nonresponse in Web and Pen-and-Paper Surveys of Sexual Behaviour. *Methodological Innovations Online* 2 (3). Dostopno prek: http://erdt.plymouth.ac.uk/mionline/public_html/viewarticle.php?id=62&layout=html (10. september 2010).
 - Ferligoj, Anuška, Karmen Leskovšek in Tina Kogovšek. 1995. *Zanesljivost in veljavnost merjenja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
 - Fricker, Scott, Mirta Galesic, Roger Tourangeau in Ting Yan. 2005. An Experimental Comparison of Web and Telephone Surveys. *Public Opinion Quarterly* 69 (3): 370–392. Dostopno prek: <http://poq.oxfordjournals.org/content/69/3/370.full.pdf+html> (06. september 2010).
 - Greenlaw, Corey in Sharon Brown-Welty. 2009. A Comparison of Web-Based and Paper-Based Survey Methods: Testing Assumptions of Survey Mode and Response Cost. *Evaluation Review* 33 (5): 464-480. Dostopno prek: <http://erx.sagepub.com/content/33/5/464.full.pdf+html> (08. september 2010).
 - Heerwegh, Dirk in Geert Loosveldt. 2008. Face-To-Face Versus Web Surveying in a High-Internet-Coverage Population. *Public Opinion Quarterly* 72 (5): 836–846. Dostopno prek: <http://poq.oxfordjournals.org/content/72/5/836.full.pdf+html> (06. september 2010).
 - Holbrook L., Allyson, Melanie C. Green in Jon A. Krosnick. 2003. Telephone versus Face-to-Face Interviewing of National Probability Samples with Long Questionnaires: Comparisons of Respondent Satisficing and Social Desirability Response Bias. *Public*

- Opinion Quarterly* 67 (1): 79-125. Dostopno prek: <http://poq.oxfordjournals.org/content/67/1/79.full.pdf+html> (10. september 2010).
- Jäckle, Annette, Caroline Roberts in Peter Lynn. 2006. Telephone versus Face-to-Face Interviewing: Mode Effects on Data Quality and Likely Causes: Report on Phase II of the ESS-Gallup Mixed Mode Methodology Project. *Institute for Social and Economic Research Working Paper 2006-41*. Dostopno prek: http://www.iser.essex.ac.uk/files/iser_working_papers/2006-41.pdf (10. september 2010).
 - Kaplan M., Robert, J. W. Bush in Charles C. Berry. 1976. Health Status: Types of Validity and the Index of Well-being. *Health Serv Res.* 11 (4): 478–507. Dostopno prek: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1071947/pdf/hsresearch00553-0150.pdf> (20. september 2010).
 - Klassen D., Robert in Jennifer Jacobs. 2001. Experimental Comparison of Web, Electronic and Mail Survey Technologies in Operations Management. *Journal of Operations Management* 19 (6): 713–728. Dostopno prek: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6VB7-440VXDR-1-M&_cdi=5919&_user=10&_pii=S0272696301000717&_origin=search&_coverDate=11%2F30%2F2001&_sk=999809993&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkzV&md5=98e84198437a964a4b6b17ca807d729f&ie=/sdarticle.pdf (08. september 2010).
 - Kogovšek, Tina. 2006. Reliability and Validity of Measuring Social Support Networks by Web and Telephone. *Metodološki zvezki* 3 (2): 239–252. Dostopno prek: <http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pub/mz/mz3.1/kogovsek.pdf> (20. september 2010).
 - Kreuter, Frauke, Stanley Presser in Roger Tourangeau. 2008. Social Desirability Bias in CATI, IVR, and Web Surveys: The Effects of Mode and Question Sensitivity. *Public Opinion Quarterly* 72 (5): 847–865. Dostopno prek: <http://poq.oxfordjournals.org/content/72/5/847.full.pdf+html> (10. september 2010).
 - Kwak, Najin in Barry Radler. 2002. A Comparison Between Mail and Web Surveys: Response Pattern, Respondent Profile, and Data Quality. *Journal of Official Statistics* 18 (2): 257–273. Dostopno prek: <http://barold.com/www/JOS%20article.pdf> (10. september 2010).
 - Litaker, David. 2003. New Technology in Quality of Life Research: Are All Computer-Assisted Approaches Created Equal? *Quality of Life Research* 12 (4): 387–393. Dostopno prek: <http://www.jstor.org/stable/4038858> (15. september 2010).

- Lozar Manfreda, Katja. 2001. *Web survey errors*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Lozar Manfreda, Katja in Vasja Vehovar. 2002a. Do Mail and Web Surveys Provide Same Results? *Metodološki zvezki* 18: 149–169. Dostopno prek: <http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pub/mz/mz18/lozar1.pdf> (10. september 2010)
- --- 2002b. *Mode Effect in Web Surveys*. American Association for Public Research. Dostopno prek: <http://www.amstat.org/sections/srms/Proceedings/y2002/Files/JSM2002-000972.pdf> (28. avgust 2010).
- Lozar Manfreda, Katja, Vasja Vehovar in Zenel Batagelj. 2000. Veljavnost interneta kot anketnega orodja. *Teorija in praksa* 37 (6): 1035–1051. Dostopno prek: <http://dk.fdv.uni-lj.si/tip/tip20006manfreda-vehovar.PDF> (10. september 2010)
- Lozar Manfreda, Katja, Michael Bosnjak, Jernej Berzelak, Iris Haas in Vasja Vehovar. 2008. Web surveys versus other survey modes: A meta-analysis comparing response rates. *International Journal of Market Research* 50 (1): 79–104. Dostopno prek: <http://ehis.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=117&sid=75840904-ecbc-420f-bbaa-4601fa2e33dd%40sessionmgr112> (12. september 2010).
- Revilla A., Melanie in Willem E. Saris. 2010. A Comparison Of Surveys Using Different Modes of Data Collection: European Social Survey Versus LISS Panel. *RECSM Working Paper* (13). Dostopno prek: http://www.upf.edu/survey/_pdf/RECSM_wp013.pdf (10. september 2010).
- Roster A., Catherine, Robert D. Rogers, Gerald Albaum in Darin Klein. 2004. A Comparison of Response Characteristics from Web and Telephone Surveys. *International Journal of Market Research* 46 (3): 359–373. Dostopno prek: http://business.nmsu.edu/~mhymann/M310_Articles/Roster_IJMR_2004.pdf (29. avgust 2010).
- Satmetrix Systems. 2001. Investigating Validity in Web Surveys. *A Satmetrix Systems White Paper*. Dostopno prek: http://www.websm.org/uploadi/editor/1126102630validity_wp4.pdf (04. september 2010).
- Shannon M., David in Carol C. Bradshaw. 2002. A Comparison of Response Rate, Response Time, and Costs of Mail and Electronic Surveys. *The Journal of Experimental Education* 70 (2): 179–192. Dostopno prek: <http://www.jstor.org/pss/20152675> (06. september 2010).

- VanBeselaere, Carla. 2002. *Survey Response Quality: Shirking Behaviour in Internet and Telephone Surveys*. California Institute of Technology. Dostopno prek: http://www.websm.org/uploadi/editor/vanBeselaere_2002_survey_response_quality.pdf (10. september 2010).
- Wright, Kevin B. 2005. Researching Internet-based populations: Advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10 (3). Dostopno prek: <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue3/wright.html> (17. avgust 2010).
- Zdešar, Polona. 2010. *Svetovni dan telekomunikacij 2010*. Dostopno prek: http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3129 (12. september 2010).