

Najčešći problemi i izazovi u provođenju poslovnih *web* anketa

The most common problems and challenges in conducting business web surveys

doc. dr. sc. BERISLAV ŽMUK
Ekonomski fakultet
Sveučilište u Zagrebu
Trg J. F. Kennedyja 6, 10000 Zagreb
Hrvatska
bzmuk@efzg.hr

Stručni rad / *Professional paper*

UDK / UDC: 658:<303.62:004.7>

Primljeno / Received: 01. listopada 2019. / October 01st, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 24. listopada 2019. / October 24th, 2019.

Sažetak: Provođenjem poslovnih anketa može se doći do važnih informacija o stavovima poduzeća o određenoj temi, ali i o problemima koje sprječavaju poduzeća u ostvarivanju planova i postizanja više razine uspješnosti poslovanja. Razvojem informacijsko-komunikacijskih tehnologija te povećanjem broja korisnika koji te tehnologije uspješno primjenjuju u svojem svakodnevnom radu, web ankete su se prometnule kao najefikasnije sredstvo prikupljanja informacija od većeg broja poduzeća. Ipak, provođenje poslovnih web anketa nije tako jednostavno kao što se to na prvi pogled čini. Stoga se u radu daje pregled najvažnijih izazova uspješnog provođenja poslovnih web anketa. Izazovi koji su posebno istaknuti i obrađeni u radu vezani su uz: ciljnu populaciju i okvir izbora jedinica u uzorak; jedinicu izvještavanja i probleme vjerodostojnosti odgovora; dizajn anketnog upitnika i tehničke aspekte *web* ankete; slanje poziva za sudjelovanje u istraživanju i podsjetnika te trajanje istraživanja; niske stope odgovora; analizu prikupljenih informacija i interpretaciju dobivenih rezultata te povratnu komunikaciju s poduzećima.

Ključne riječi: poslovna *web* anketa, provođenje anketnog istraživanja

Abstract: Conducting business surveys can lead to very important information about companies' views on a particular topic, as well as problems that prevent companies from achieving plans and accomplish a higher level of business success. With the development of information and communication technologies and the increasing number of users who successfully apply these technologies in their daily work, web surveys have become the most efficient means of gathering information from a large number of companies. However, conducting business web surveys is not as simple as it might seem at first glance. Therefore, the paper gives an overview of the most important challenges of successfully conducting business web surveys. Challenges that are particularly highlighted and addressed in the paper are related to: the target population and the framework of unit selection in the sample; the reporting unit and the credibility of the response; questionnaire design and technical aspects of the web survey; sending invitations to participate in research and reminders and duration of research; low response rates; analysis of the information collected and interpretation of the results obtained; and feedback from companies.

Keywords: business web survey, conducting survey research.

1 Uvod

Jedno od prvih provedenih anketnih istraživanja na uzorku ispitanika povezuje se s britanskim znanstvenikom Francisom Galtonom koji je 1874. godine proveo istraživanje na uzorku od 180 znanstvenika (Godin, 2006). Od tada do danas anketna istraživanja znatno su unapređivala na područjima metodologije i primjene te razine prihvaćenosti. Bitan utjecaj na razvoj anketa imao je i razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija koje su utjecale na prevladavajući oblik provođenja anketa te na način obrade podataka. Osim za znanstvene svrhe i potrebe statističkih ureda i sličnih institucija, ankete primjenjuju i poduzeća za istraživanje tržišta i ispitivanje stavova kupaca. Pri tome ispitanici ne moraju biti jedino pojedinci ili kućanstva, nego poduzeća mogu provoditi ankete gdje su ispitanici druga poduzeća (takozvane *business-to-business* ili B-to-B ankete) (Poynter, 2004).

Žugaj, Dumičić i Dušak (2006) promatraju anketu kao statističko istraživanje u sklopu kojeg se razmatraju određeni agregati jedinica ekonomskih i društvenih cjelina na temelju anketnog upitnika. Ovdje se pod jedinicama ponajprije smatraju pojedinci, kućanstva i poduzeća. Anketu se može provoditi na cjelokupnoj populaciji jedinica, ali se, zbog razumljivih razloga, preferira provođenje anketa na dijelu jedinica populacije odnosno na njihovu uzorku.

Anketa se provodi prikupljanjem informacija na različite načine. To mogu biti: osobni intervju, klasična poštanska metoda, telefonski intervju, elektronička pošta i *web* anketa. Svaki od navedenih načina provođenja ankete ima određenih prednosti i nedostataka u odnosu na druge načine (Dillman, Smyth i Christian, 2014). Odabir odgovarajućeg načina provođenja ankete ovisi ponajprije o ciljevima istraživanja, ciljnoj populaciji, raspoloživom proračunu istraživanja i raspoloživom vremenu. U određenim slučajevima može se kombinirati i primijeniti dva ili više načina provođenja ankete te se tada govori o takozvanoj mješovitoj anketi (engl. *mix-mode survey*).

Ovaj stručni rad usredotočen je na istraživanje *web* anketa. U odnosu na ostale načine provođenja ankete, za *web* ankete je karakteristično da se provode bez fizičke prisutnosti anketara pri čemu ispitanik ispunjava anketu u digitalnom obliku, na odgovarajućem računalu, tabletu ili pametnom telefonu. Za razliku od ostalih načina provođenja ankete, čim ispitanik ispuni *web* anketu, podaci se automatski upisuju u bazu podataka te su odmah raspoloživi za analizu. Zahvaljujući razvijenoj tehnologiji lako se može pratiti ponašanje ispitanika za vrijeme ispunjavanja *web* ankete, čime se može doći do dodatnih važnih informacija o ispitanicima. Ipak, pri prikupljanju tih takozvanih para podataka (engl. *paradata*), treba pripaziti na anonimnost i privatnost ispitanika.

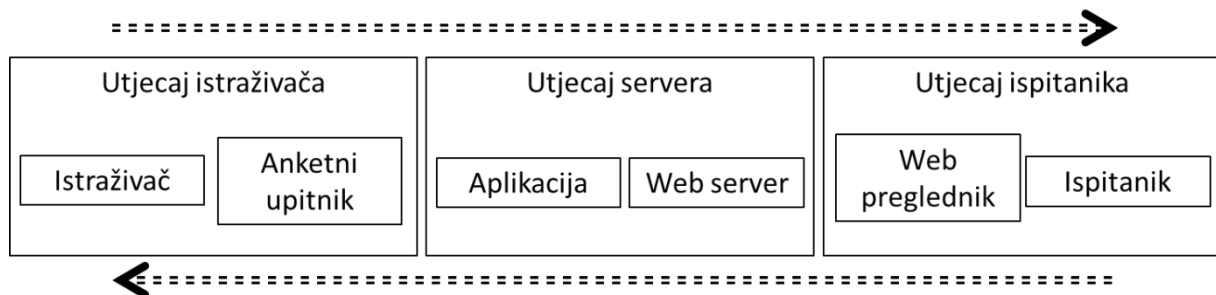
Dok su ankete u kojima ciljnu populaciju predstavljaju pojedinci odnosno kućanstva dobro zastupljene u postojećoj literaturi, te su stoga relativno dobro istražene, ankete u kojima su poduzeća ciljna populacija redovito su zapostavljane u literaturi. Poduzeća su specifična populacija kod koje mnoga pravila i obrasci ponašanja, koji vrijede kod pojedinaca i kućanstava, ne vrijede. Budući da poduzeća imaju veliku ulogu u društvu, važnost provođenja poslovnih anketa je neizmjerena. Kako bi se došlo do vjerodostojnih informacija, važno je anketu provesti na odgovarajući način. Jedino na temelju takvih informacija može se doći do relevantnih zaključaka koji će, ponajprije poduzećima i donositeljima nacionalnih politika, pružiti kvalitetnu podlogu za donošenje odluka kojima će se moći unaprijediti poslovanje poduzeća, poboljšati rezultati poslovanja te, u konačnici, povećati razina blagostanja u zemlji.

Kako trenutačno prevlada primjena *web* anketa, s trendom rasta primjene, u radu se razmatraju izazovi u provođenju poslovnih *web* anketa. Budući da izvora potencijalnih problema u poslovnim *web* anketama ima mnogo, istaknut će se najvažniji izvori problema te s njima povezani izazovi. Za neke su probleme postojeća istraživanja pronašla odgovarajuća rješenja, dok na određenim mjestima još uvijek ima puno otvorenih pitanja.

Rad je organiziran kako slijedi. Nakon uvoda u kojem se sažeto ističe važnost provođenja poslovnih anketa i objašnjava razlog promatranja upravo poslovnih *web* anketa, u drugom dijelu rada navode se glavne karakteristike poslovnih *web* anketa. Pri tome se ističu prednosti i nedostaci poslovnih anketa. U trećem, središnjem, dijelu rada daje se pregled najvažnijih problema i s njima povezanih izazova kod poslovnih *web* anketa. U posljednjem, četvrtom, dijelu rada iznose se zaključna razmatranja.

2 Karakteristike poslovnih *web* anketa

Web ankete imaju mnogo zajedničkih točaka s ostalim metodama anketnog prikupljanja podataka, ali imaju i mnogo jedinstvenih karakteristika koje ih čine znatno drugačijim od ostalih metoda. Evans i Mathur (2005) usredotočuju se upravo na karakteristike *web* ankete te diskutiraju razloge popularnosti njihove primjene. Na Slici 1. prikazana je shema procesa provođenja *web* ankete.



Slika 1. Shematski prikaz procesa provođenja *web* ankete

Izvor: izrada autora

Provođenje *web* ankete, kao i kod ostalih vrsta anketa, počinje od istraživača i njegove inicijative. Na temelju određenog problema, istraživač formulira precizna istraživačka pitanja i istraživačke hipoteze te u skladu s tim promišlja koje informacije i kakve podatke mora prikupiti kako bi mogao odgovoriti na postavljena pitanja te riješiti problem. Ovisno o potrebnim informacijama, formuliraju se anketna pitanja koja će biti dio anketnog upitnika. Po uvrštavanju potrebnih anketnih pitanja treba provjeriti jesu li ona postavljena u logičnom redosljedju, ima li istih ili vrlo sličnih pitanja, jesu li sva pitanja dovoljno razumljiva svim ispitanicima i slično (Bethlehem, 2009).

Nakon što je utvrđen sadržaj anketnog upitnika, pristupa se njegovu unosu u odgovarajuću aplikaciju za provođenje *web* anketa. Takvih aplikacija ima mnogo, a razlikuju se ponajprije u cijeni te u određenim mogućnostima (vidjeti npr. Marra i Bogue, 2006). Nakon prilagođavanja i uređivanja anketnog upitnika u aplikaciji, potrebno je odrediti kome će upitnik biti dostavljen putem serverske infrastrukture i interneta. Pri tome se polazi od okvira izbora jedinica za uzorkovanje (engl. *sampling frame*) te odluke o tome provodi li se statističko ili nestatističko uzorkovanje (Levy i Lemeshow, 2008).

Naposljetku, anketni upitnik prikazuje se na ekranu uređaja ispitanika koji onda može pristupiti ispunjavanju anketnog upitnika odgovarajući na postavljena pitanja. Ovisno o dizajnu anketnog upitnika prikupljeni odgovori šalju se natrag na server nakon završene određene cjeline ili tek na kraju anketnog upitnika kada ispitanik odgovori na sva postavljena pitanja. S odgovorima se na server, ovisno o postavkama, mogu slati i određene informacije o ispitaniku i procesu ispunjavanja anketnog upitnika (para podaci). Te se informacije pohranjuju u bazi korištene aplikacije, koje onda istraživač obrađuje, analizira i donosi odgovarajuće zaključke.

Couper (2008) navodi da je za *web* ankete specifična sljedeća kombinacija karakteristika: samo-administriranje, računalno upravljanje, interaktivnost, distribuiranost, bogatstvo vizualnih alata. Zahvaljujući karakteristici samoadministriranja uklonjen je utjecaj anketara na odgovore ispitanika te su, zbog odsutnosti anketara, troškovi provođenja istraživanja niži. Dodatna korist samoadministriranja je mogućnost ispitanika da sami biraju vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika te ga mogu ispunjavati i više puta (pogotovo ako je riječ o zahtjevnijim i dužim anketnim upitnicima). Zbog računalnog upravljanja, *web* anketa ima mogućnost jednostavnog korištenja različitih značajki poput, primjerice, korištenja: različitih oblika pitanja (otvorena, zatvorena, s jednostrukim odgovorima, s višestrukim odgovorima, izričito tekstualna, izričito numerička itd.); prilagođenog odgovaranja (na temelju prethodnih odgovora ispitanika ili prikazivanjem dijela odgovora kad ispitanik započne s unosom odgovora); preskakanja, grananja i usmjeravanja pitanja; provjere valjanosti odgovora; randomizacije redosljeda pitanja i ponuđenih odgovora. Interaktivnost *web* ankete proizlazi iz njezine dinamičnosti zbog poduzetih akcija ispitanika (preskakanje određenih

pitanja, onemogućavanje davanja višestrukih odgovora, upozorenja o pogrešnom unosu i slično). Kao posljedica distribucije *web* ankete na različitim platformama, anketni upitnik može se znatno drugačije prikazivati na ekranu ispitanika (zbog korištenja ekrana različitih razlučivosti, korištenog *web* preglednika i slično). Naposljetku, *web* ankete mogu biti vizualno sadržajno bogate te mogu sadržavati različita grafička rješenja prikazivanja pitanja, slike se mogu staviti kao dodatna objašnjenja pitanja ili kao pomoć u odabiru odgovarajućeg pitanja, te se mogu dodavati i različita druga multimedijiska rješenja.

Razlike između *web* ankete i ostalih metoda anketnog prikupljanja podataka najlakše je uočiti izravnom usporedbom. Stoga su u Tablici 1. usporedo prikazane neke od glavnih karakteristika osobnog intervjua, telefonskog intervjua, poštanske ankete i *web* ankete. Budući da je *web* anketa zapravo digitalna inačica poštanske ankete, te se dvije metode najmanje razlikuju.

Tablica 1. Usporedba karakteristika odabranih načina prikupljanja anketnih podataka

Izvor: prilagođeno prema Dumičić (2011)

Karakteristika	Osobni intervjui	Telefonski intervjui	Poštanska anketa	<i>Web</i> anketa
Troškovi prikupljanja podataka	Visoki	Srednji	Niski	Niski
Vrijeme potrebno za prikupljanje podataka	Srednje	Kratko	Dugo	Kratko
Veličina uzorka za dane troškove	Mala	Srednja	Velika	Velika
Moguć broj podataka po ispitaniku	Velik	Srednji	Mali	Velik
Doseg vrlo rasprostranjenih jedinica	Ne	Možda moguće	Da	Da
Razina pristranosti zbog anketara	Visoka	Srednja	Nema je	Nema je
Vizualno poticanje ispitanika	Moguće	Nemoguće	Možda moguće	Moguće
Potreba za obukom anketara	Da	Da	Ne	Ne

Poslovne *web* ankete posjeduju sve karakteristike „običnih“ *web* anketa, no kod njih ne postoji jednakost između jedinice ciljne populacije i jedinice ispitanika. U konkretnom slučaju kod poslovnih *web* anketa ciljnu populaciju čine poduzeća, dok odgovore vezano za to poduzeće daju njegovi zaposlenici.

3 Glavni izazovi u uspješnom provođenju poslovnih *web* anketa

Prema onome što je napisano u drugom poglavlju rada, mogao bi se steći pogrešan dojam o jednostavnosti provođenja *web* ankete u kojem nema nikakvih problema ni mjesta za pogrešku. Nažalost, provođenje *web* ankete zahtijeva veliku posvećenost i pažnju u fazama pripreme, provođenja i zaključenja. Treba istaknuti da svaki način prikupljanja anketnih podataka ima određena mjesta u procesu istraživanja na koje treba posebno pripaziti. Ipak, upravo zbog te jednostavnosti, pristupačnosti i lakoće slanja poziva na sudjelovanje, istraživač bi mogao smetnuti s uma određene stvari bitne za uspješnost provođenja *web* ankete. Olakotna je okolnost što su određena kritična mjesta jednaka za sve načine prikupljanja anketnih podataka. Međutim, zbog svoje specifičnosti, poslovne *web* ankete imaju i druga kritična mjesta o kojima treba dodatno voditi računa. Dok su rješenja za zajednička kritična mjesta donekle primjenjiva i na slučaju poslovnih *web* anketa, specifična kritična

mjesta kod poslovnih *web* anketa nisu u potpunosti riješena u postojećoj literaturi te je upravo i cilj rada ukazati na njih. Radi cjelovitosti i potpunosti, u radu će se navesti i obraditi glavna mjesta u poslovnim *web* anketama na koja je potrebno posebno obratiti pozornost.

Prvi problem i izazov s kojim se istraživač susreće u procesu pripreme i planiranja provođenja poslovne *web* ankete su ciljna populacija i okvir izbora jedinica u uzorak. Precizno i potpuno definiranje ciljne populacije olakšava ne samo pripremu provođenja ankete nego ima i veliku ulogu u interpretaciji dobivenih rezultata te donošenju zaključaka. Međutim, premda istraživač može imati u planu promatrati jednu ciljnu populaciju, zbog ograničenja okvira izbora jedinica u uzorak, on će morati prilagoditi svoju ciljnu populaciju. Ovisno o kvaliteti i dostupnosti raspoloživih okvira izvora jedinica u uzorak, te prilagodbe mogu biti i izrazito značajne. U tom slučaju postoji opasnost da se, zbog prilagodbe ciljne populacije, neće moći doći do rezultata istraživanja koji bi mogli odgovoriti na postavljena istraživačka pitanja.

Kada se promatraju *web* ankete, glavno pitanje nije kakve je kvalitete okvir izbora jedinica u uzorak nego ima li ga uopće. Okvir izbora jedinica u uzorak uključuje popis svih jedinica iz ciljne populacije. Kod *web* ankete to bi značilo da se ponajprije raspoláže valjanim adresama elektroničke pošte svih jedinica ciljne populacije, koje onda služe za kontakt odnosno za slanje poziva na sudjelovanje u *web* anketi. Kada se, primjerice, promatra generalna populacija neke zemlje, vrlo je teško doći do takvih podataka jer ne postoji takva službena evidencija na nacionalnoj razini (barem ne u Hrvatskoj). Postoje i određena ograničenja vezana uz zaštitu podataka. Dodatno, ne može se niti predvidjeti koja bi bila valjana adresa elektroničke pošte za svakog pojedinca na temelju npr. kombinacije imena i prezimena te osobe. Slično, pojedinac može imati više otvorenih adresa elektroničke pošte te je pitanje kojom se adresom služi te postoji opasnost višestrukog sudjelovanja u istraživanju. S druge strane, određena osoba niti se ne mora koristiti elektroničkom poštom, što sa sobom povlači problem reprezentativnosti jedinica u uzorku.

Budući da su određeni podaci poduzeća javni te ne podliježu regulaciji zaštite podataka (npr. na poduzeća se ne odnose odredbe GDPR-a), situacija je uvelike bolja kod poslovnih *web* anketa nego kod *web* anketa gdje ciljnu populaciju čine pojedinci odnosno kućanstva. Tako se popis poduzeća i njihovi podaci za kontakt mogu lako pronaći u određenim službenim administrativnim izvorima. Žmuk (2017a) je istraživao kvalitetu javno dostupnih okvira izbora jedinica u uzorak, koji bi se mogli upotrijebiti kod poslovnih *web* anketa. Vrlo brzo se ustanovilo da su dostupni okviri izbora jedinica u uzorak daleko od savršenih. Najčešći problemi vezivali su se uz neažuriranost, nedostatak cjelokupnog obuhvata svih jedinica te nedostatak odgovarajućih podataka za kontakt (ponajprije nedostatak podataka o adresama elektroničke pošte). Ipak, pokazalo se da su, uza sve svoje manjkavosti, službeni administrativni okviri izbora jedinica u uzorak najbolje rješenje te da bi se od njih trebalo započeti prilikom pripreme istraživanja.

Drugi problem u poslovnim *web* anketama obuhvaća problematiku vezanu uz jedinice izvještavanja i vjerodostojnost njihovih odgovora. Nakon što se i uspije oblikovati te koristiti okvir izbora jedinica u uzorak odgovarajuće kvalitete, postavlja se pitanje kome se u poduzeću obratiti odnosno tko je u poduzeću najrelevantnija osoba iz područja teme anketnog istraživanja. Ovaj problem nije toliko izražen kod malih poduzeća kao što je to kod većih. Naime, kod malih poduzeća ako poziv na sudjelovanje u anketnom istraživanju i ne dospije u ruke najpogodnije osobe, postoji velika vjerojatnost da će osoba koja je primila taj poziv znati kome ga mora proslijediti. S druge strane, kod organizacijski složenijih poduzeća to neće biti tako jednostavno. Dapače, postoji mogućnost da će osoba koja je zaprimila poziv, jednostavno ga zanemariti i neće ga proslijediti. Stoga bi kod poslovnih *web* anketa trebalo odmah u zamolbi za sudjelovanjem u anketnom istraživanju napisati tko je najpogodnija izvještajna osoba odnosno osoba koja će osoba dati podatke u ime poduzeća. Dakako, pogotovo u većim sustavima, postoji opasnost da usprkos nastojanjima i naporima anketara da se *web* anketa prosljedi osobi koja je zadužena za takvu komunikaciju s javnošću to ne dogodi.

Kad se govori o vjerodostojnosti odgovora ispitanika, potrebno je imati na umu i mogućnost takozvanog brzanja (engl. *speeding*) ispitanika. U slučaju brzanja ispitanik ne posvećuje dovoljno vremena postavljenom pitanju i brzo odgovara na postavljeno pitanje. Problem je što ispitanik ne ostavlja dovoljno vremena potrebnog za odvijanje cijelog mislenog i kognitivnog procesa. U slučaju ispitanika koji su iskusniji u ispunjavanju *web* anketnih upitnika za očekivati je da će im trebati nešto manje vremena kako bi odgovorili na pitanja. Ipak, otvoreno je pitanje kako utvrditi je li neki ispitanik brzo ili ne. Osim pitanja kako mjeriti, pitanje je i koliko ispitanik mora biti brz kako bi se smatralo da

brza. Žmuk (2017b) je navedenim problemima pristupio promatrajući ispitanike koji brzaju kao izdvojenice. Ipak, neko savršeno rješenje nije pronađeno. Osim brzanja, kod poslovnih *web* anketa postoji mogućnost zadovoljavanja forme (engl. *satisficing*) od ispitanika. To je posebno istaknuto kod pitanja kod kojih su odgovori definirani na Likertovoj mjernoj skali. U tom slučaju ispitanik brzo odabire samo iste odgovore tek toliko da zadovolji formu. Kod poslovnih *web* anketa izvori problema mogu biti i u okolini ispitanika, poput radnih kolega, zvonjave telefona i slično, koja će poremetiti ritam ispunjavanja anketnog upitnika te čak navesti ispitanika da slučajno odgovori drukčije od onoga kako je namjeravao. Općenito govoreći, kod poslovnih *web* anketa se i očekuje da će razina brzanja ispitanika, zadovoljavanja forme i slični problemi biti izraženiji nego kod ostalih *web* anketa. Naime, poslovne *web* ankete ispunjavaju zaposlenici za vrijeme svojega radnog vremena. To znači da svoj trenutačni posao, za koji su plaćeni, moraju ostaviti po strani i raditi nešto drugo za što nisu plaćeni i stimulirani. Stoga je definitivno potrebno puno vremena posvetiti optimalnom dizajnu anketnog upitnika kako bi se i tako pokazalo da se cijeni uloženo vrijeme ispitanika.

Dizajn anketnog upitnika i tehnički aspekti *web* ankete sljedeći su problemi na koje se treba osvrnuti. Kod dizajna anketnog upitnika kod poslovnih *web* anketa treba se pridržavati svih pravila i smjernica koje vrijede i kod običnih *web* anketa (Couper, 2008). Ipak, uzimajući u obzir karakteristike poduzeća, poslovna *web* anketa trebala bi biti što je moguće sažetija (ispitanici odnosno zaposlenici nemaju previše slobodnog vremena da se kvalitetno posvete *web* anketi na dulje vrijeme), pregledna i jednostavna (kako bi potrebno vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika bilo što kraće), bez previše stručnih termina koji se ne upotrebljavaju često (ako se i upotrebljavaju, potrebno ih je objasniti), bez multimedijalnih dodataka poput slika, grafikona, glazbe ili videoisječaka (mogući razni tehnički problemi), te bez složenijih dizajna anketnih pitanja koja primjerice uključuju razne klizalice (engl. *sliders*), mreže pitanja i tome slično. Dodatno, potrebno je dobro razmisliti kako će se u anketni upitnik uključiti obvezna (engl. *mandatory*) anketna pitanja (na primjer, hoće li biti definiran tzv. „hard reminder“ prema kojem ispitanik ne može nastaviti s ispunjavanjem anketnog upitnika ako ne odgovori na pitanje ili će biti definiran tzv. „soft reminder“ prema kojem se, nakon što ispitanik ne odgovori na anketno pitanje te želi nastaviti s ispunjavanjem anketnog upitnika, ispitaniku pojave dodatne opcije odgovora „ne znam“ i/ili „ne želim odgovoriti“).

Osim što jednostavni i optimalni dizajn anketnog upitnika smanjuje vrijeme potrebno za potpuno ispunjavanje, smanjuje se i mogućnost nastanka različitih poteškoća. Dok je kod klasičnog anketnog upitnika ispisanog na papiru on jednak za sve ispitanike, kod *web* anketa postoji mogućnost da se anketni upitnik neće jednako prikazati na zaslonima svih ispitanika. Dapače, zbog korištenja različitih uređaja (osobno računalo, tablet, pametni telefon), različitih veličina i rezolucija zaslona, različitih operativnih sustava te različitih dodatnih programa kojima se ispitanik služi, s velikom sigurnošću se može zaključiti da baš svim ispitanicima anketni upitnik neće biti prikazan na identičan način. U skladu s tim potrebno je razviti dizajn anketnog upitnika za različite uređaje, odabrati odgovarajuće veličine slova te paziti koje će dodatne programe anketni upitnik zahtijevati. Nažalost, tehnički se problemi ne mogu potpuno ukloniti jer oni značajno ovise o uređaju ispitanika, postavkama mreže koja se koristi i slično. Međutim, kao što je ranije spomenuto, pojednostavljivanjem anketnog upitnika trebali bi se riješiti problemi kod većine ispitanika. Dodatno, uzimajući u obzir da je riječ o poslovnoj *web* anketi te karakteristike ispitanika svakako se predlaže uključivanje opcije da ispitanik može pristupiti nastavljanju anketnog upitnika više puta te opcije ispisivanja anketnog upitnika na papir.

Tehnički problemi mogu stvarati poteškoće ispitaniku u fazi kad se on već odlučio sudjelovati u istraživanju (problemi u pokretanju *web* ankete, ispunjavanju anketnog upitnika), ali je kod *web* anketa potrebno obratiti pozornost na tehničke probleme pri slanju poziva na sudjelovanje u istraživanju. Time se otvara nova skupina problema i izazova vezana upravo uza slanje poziva na sudjelovanje u istraživanju, slanje podsjetnika te na trajanje istraživanja. Kako bi ispitanik mogao pristupiti ispunjavanju anketnog upitnika, ključno je da poziv na sudjelovanje u istraživanju uspješno dođe do ispitanika. Međutim, postoje različite prepreke koje se mogu tome ispriječiti, poput krivo upisane adrese elektroničke pošte ispitanika, adrese elektroničke pošte koja se više ne koristi, pretinca elektroničke pošte koji je prepunjen, klijenta elektroničke pošte koji poziv na sudjelovanje u istraživanju vidi kao neželjenu poštu te je automatski blokira i tome slično. Na većinu tih problema anketar ne može utjecati. Ipak, olakotna je okolnost što će u velikom broju slučajeva, odmah ili u roku od dva tjedna, anketar dobiti povratnu informaciju da ispitanik nije zaprimio poziv na sudjelovanje u istraživanju. Anketar može ocijeniti koliki je razmjer takvih neisporučenih poruka te u skladu s tim

donijeti odluku o poduzimanju određene akcije korekcije. Jedna od mogućnosti je da se ispitanicima odnosno poduzećima anketar obrati pomoću običnog fizičkog pisma u kojem će, među ostalim, navesti poveznicu do *web* ankete.

Slični tehnički problemi, kao i kod slanja inicijalnih poziva na sudjelovanje, mogu se pojaviti i pri slanju podsjetnika te ih je potrebno korigirati na sličan način. Međutim, glavni problemi vezani uz slanje podsjetnika nisu povezani s tehničkim problemima nego s pitanjem koliko često se oni mogu slati. Pri slanju podsjetnika anketar mora paziti da bude, prije svega, strpljiv, ostavljajući ispitanicima dovoljno vremena i prostora da ispune anketni upitnik. Za određivanje intervala u kojima će se slati podsjetnici, anketar mora uzeti u obzir to da je riječ o zaposlenicima koji su možda na poslovnom putu, usred nekog projekta, u izradi obveznih godišnjih financijskih izvještaja i tome slično. Dakle, razmak između podsjetnika ne bi trebao biti kraći od tri-četiri tjedna. Također, ne treba pretjerivati s brojem poslanih podsjetnika jer to može prouzročiti negativan efekt kod ispitanika koji će blokirati anketara u svojem klijentu elektroničke pošte te, što je puno gore, predomisliti će se i odustati od sudjelovanja u anketnom istraživanju. Prema tome, u poslovnim *web* anketama poželjna su do tri podsjetnika. Ako i nakon tri podsjetnika odgovor poduzeća nije stigao, anketar može razmisliti o drugačijem načinu kontaktiranja poput telefonom ili pomoću obične pošte.

Konačno, anketar odnosno istraživač mora pripaziti na ukupno trajanje istraživanja. Ako se šalje puno podsjetnika te ako je vrijeme između njih dugo, proces prikupljanja podataka može potrajati. Može se dogoditi da se u međuvremenu promijenilo stanje u poduzećima koja su prva sudjelovala u anketnom istraživanju te bi da sada ispunjavaju anketni upitnik dala drugačije odgovore. Na taj način narušena je usporedivost rezultata i odgovora poduzeća iz cijelog uzorka. Najbolje bi bilo unaprijed definirati krajnji rok do kada se provodi istraživanje odnosno do kada se prikupljaju podaci. Tako će i poduzeća odnosno ispitanici moći bolje ocijeniti hoće li stići, u skladu sa svojim poslovnim obvezama, sudjelovati u istraživanju ili ne.

Nažalost, golema većina poduzeća odbija sudjelovati općenito u anketnim istraživanjima, a posebice u poslovnim *web* anketama. To uzrokuje niske stope odgovora. Općenito, stope odgovora na anketna istraživanja u opadanju su već dulje vrijeme te je to posebno izraženo upravo kod *web* anketa. Što se tiče poslovnih *web* anketa, neki od najčešćih razloga veoma niskih stopa odgovora su nedostatak slobodnog vremena zaposlenika, prevelika okupiranost drugim postojećim radnim obvezama, procjena zaposlenika da ne posjeduju dovoljnu razinu kompetentnosti kako bi sudjelovali u anketnom istraživanju, te politika poduzeća koja brani zaposlenicima sudjelovanje u svim anketnim istraživanjima.

Istraživač na navedene razloge gotovo pa niti ne može utjecati. Upravo zbog toga istraživač mora ne samo pratiti kolika je razina stope odgovora mjerena pomoću različitih mjerila (vidjeti American Association For Public Opinion Research, 2016) nego mora donijeti i odluku o tome hoće li se poduzeti određene akcije korekcije i prilagodbe. Naime, može se dogoditi da će u anketnom istraživanju većinski sudjelovati određena vrsta poduzeća, što će uzrokovati pristrane (engl. *bias*) rezultate. U skladu s tim, istraživač može primijeniti ponderiranje (engl. *weights*) kako bi se takve nejednakosti uravnotežile i izjednačile sa stvarnom situacijom iz populacije (Valliant, Dever i Kreuter, 2013). Međutim, pri tome treba imati na umu da se korištenjem pondera može unijeti dodatna razina varijabilnosti te se stoga mora biti oprezan prilikom njihova korištenja.

Nastavno na ove probleme i izazove u analizi prikupljenih podataka potrebno je pripaziti i na dizajn anketnog istraživanja. Ako je korišten jednostavan dizajn s jednostavnim slučajnim uzorkovanjem, tada je u analizi dovoljno pratiti jednostavne izraze za izračun pokazatelja, a koji su redovito navedeni u udžbenicima iz statistike (vidjeti u npr. Bahovec i Erjavec, ur., 2015). Ipak, u slučaju kad se koristi složen dizajn anketnog istraživanja (engl. *complex survey design*), tada ti izrazi nisu odgovarajući (pogotovo kad se promatraju intervalne procjene parametara) te se potrebno koristiti nešto složenijim izrazima (vidjeti u npr. Kish, 1995). Iz ovoga proizlaze sljedeća dva glavna problema odnosno izazova. Prvi problem je da još uvijek nisu razvijeni izrazi za procjenu određenih parametara kod složenog dizajna ankete. S druge strane, drugi problem je što postojeći izrazi za primjenu kod složenih dizajna ankete nisu kvalitetno zastupljeni u postojećoj programskoj potpori (Heeringa, West i Berglund, 2010).

Pri provedbi analize potrebno je voditi računa i o načinu izvještavanja odnosno objavi rezultata. Iako se primjerice Opća uredba Europskog parlamenta i Vijeća o zaštiti osobnih podataka (engl. *General Data Protection Regulation – GDPR*) (Council of the European Union, European Parliament, 2016) ne

odnosi izravno na poduzeća, pri objavi rezultata treba voditi računa o grupnom prikazivanju rezultata te anonimnosti poduzeća. Ako postoji rizik otkrivanja identiteta poduzeća, potrebno je prethodno pristupiti pokretanju procesa anonimizacije. Ako istraživač jamči anonimnost poduzeća, može očekivati iskrene odgovore poduzeća te veću stopu kooperacije. Naime, poduzeća se brinu o tome da ne dođe do otkrivanja njihovih poslovnih tajni što bi konkurencija mogla dobro iskoristiti. Dakako, i identitet izvještajne jedinice odnosno zaposlenika poduzeća mora ostati neotkriven pri objavi rezultata istraživanja.

Naposlijetku, nakon provedenog istraživanja i objave rezultata, potrebno je uspostaviti završnu komunikaciju s poduzećima. Nikako se ne smije dopustiti da se poduzeća osjećaju iskorištenima od istraživača koji je uzeo podatke i otišao. Ponajprije je potrebno zahvaliti svim poduzećima koja su sudjelovala u istraživanju. Nakon što se objave rezultati istraživanja poželjno je obavijestiti sva poduzeća koja su bila pozvana u istraživanje o mjestu objave. Osim toga, svakako se preporučuje izrada skraćenog jednostavnog izvještaja o provedenom istraživanju s istaknutim najvažnijim rezultatima i zaključcima istraživanja. Tako će poduzeća imati dojam da su zaista sudjelovala u nečem važnom i korisnom, prije svega za njih. Time se povećava vjerojatnost da će se poduzeće odlučiti na suradnju i u budućim istraživanjima.

4 Zaključak

Značaj poslovnih *web* anketa je neosporan. No zbog složenosti procesa provođenja anketnih istraživanja, prepreke i problemi mogu se javiti u svakoj fazi. Stoga su u ovom stručnom radu istaknuti problemi i izazovi koji se učestalo pojavljuju kod poslovnih *web* anketa, ali i kod anketnih istraživanja općenito. Potrebno je naglasiti da u praksi problema i izazova u provođenju poslovnih *web* anketa ima daleko više od onih koji su ovdje navedeni, ali njihov utjecaj na uspjeh provedbe poslovne *web* ankete ne smatra se toliko značajnim.

Literatura

American Association For Public Opinion Research (2016). Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. Dostupno na: https://www.aapor.org/AAPOR_Main/media/publications/Standard-Definitions20169theditionfinal.pdf (pristupljeno 5. ožujka 2019.)

Bahovec, V., Erjavec, N. (2015). Statistika, Element, Zagreb.

Bethlehem, J. (2009). Applied Survey Methods: A Statistical Perspective, Hoboken, John Wiley & Sons, New Jersey.

Council of the European Union, European Parliament (2016). Uredba (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka). Dostupno na: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3e485e15-11bd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1/language-hr> (pristupljeno 5. ožujka 2019.)

Couper, M. P. (2008). Designing Effective Web Surveys, Cambridge University Press, New York.

Dillman, D. A., Smyth, J. D., Christian, L. M. (2014). Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method, Hoboken, John Wiley & Sons, New Jersey.

Evans, J. R., Mathur, A. (2005). The value of online surveys, *Internet Research*, 15(2), 195-219.

- Godin, B. (2006). From Eugenics to Scientometrics: Galton, Cattell and Men of Science. Dostupno na: http://www.csiic.ca/PDF/Godin_32.pdf (pristupljeno 1. veljače 2019.)
- Heeringa, S. G., West, B. T., Berglund, P. A. (2010). Applied Survey Data Analysis, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton.
- Kish, L. (1995). Survey Sampling, John Wiley & Sons, New York.
- Levy, P. S., Lemeshow, S. (2008). Sampling of Populations: Methods and Applications, Hoboken, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Marra, R. M., Bogue, B. (2006). A Critical Assessment of Online Survey Tools, Proceedings of the 2006 Women in Engineering Programs and Advocates Network Conference. Dostupno na: <https://www.engr.psu.edu/awe/misc/ResearchPagePDFs/126-Marra-CriticalSurvey.pdf> (pristupljeno 28. veljače 2019.)
- Poynter, R. (2004). If the internet is so clever, why aren't we all rich!. Dostupno na: www.virtualsurveys.com/news/papers/paper_11.asp (pristupljeno 15. veljače 2019.)
- Valliant, R., Dever, J. A., Kreuter, F. (2013). *Practical Tools for Designing and Weighting Survey Samples*, Springer, New York.
- Žmuk, B. (2017a). Are Publicly Available Online Businesses Lists Appropriate to be used as Sampling Frames in Croatian Business Surveys?, *Business Systems Research Journal*, 8(2), 26-39.
- Žmuk, B. (2017b). Speeding problem detection in business surveys: benefits of statistical outlier detection methods, *Croatian Operational Research Review*, 8(1), 33-59.
- Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V. (2006). Temelji znanstvenoistraživačkog rada: Metodologija i metodika, Tiva, Varaždin.