Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Federalni zavod za statistiku

IZVJEŠTAJ O KVALITETU

Statističko istraživanje kvartalni indikatori distributivne trgovine za pravne osobe 2020

FEDERALNI ZAVOD ZA STATISTIKU

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA
BOSNE I HERCEGOVINE

Sarajevo, 2021

SADRŽAJ

1 STATISTIČKI PROCES I NJEGOVI REZULTATI 5

1.1 Namjena istraživanja 5

1.2 Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija 5

1.3 Korištene klasifikacije 5

1.4 Izvještajna jedinica 5

1.5 Statistička jedinica posmatranja 5

1.6 Pokrivenost i obuhvat 5

1.7 Statistički koncepti i definicije 6

2 RELEVANTNOST 7

2.1 Korisnici podataka statističkog istraživanja 7

2.1.1 Ključni korisnici podataka iz statističkog istraživanja 7

2.1.2 Procjena korisničkih potreba 7

2.1.3 Mjerenje percepcija i zadovoljstva korisnika 7

2.2 Kompletnost podataka 7

2.2.1 Indikator kvaliteta i učinka - Stopa kompletnosti podataka (R1) 7

3 TAČNOST I POUZDANOST PROCJENE 8

3.1 Greške uzorkovanja 8

3.1.1 Indikator kvaliteta i učinka - Greška uzorkovanja (A1) 8

3.1.2 Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja 9

3.2 Neuzoračke greške 9

3.2.1 Greške obuhvata 9

3.2.2 Neuzoračke greške - Greške mjerenja 9

3.2.3 Greške neodgovora 10

3.2.4 Revizije 11

3.2.5 Imputacija 11

4 PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE 12

4.1 Pravovremenost objave 12

4.1.1 Pravovremenost prvih rezultata (TP1) 12

4.1.2 Pravovremenost konačnih rezultata (TP2) 12

4.2 Tačnost objave 12

4.2.1 Tačnost objave (TP3) 12

5 USKLAĐENOST I UPOREDIVOST 13

5.1 Usklađenost ... 13
5.1.1 Skladnost s rezultatima iz referentnog istraživanja (CH1) ... 13
5.2 Uporedivost ... 13
5.2.1 Nepodudarnost uporedivih statistika (CC1) ... 13
5.2.2 Dužina uporedivih vremenskih serija (CC2) ... 13
5.2.3 Prekidi u vremenskim serijama ... 13
5.3 Geografska uporedivost ... 13
5.3.1 Uporedivost sa ostalim članicama evropskog statističkog sistema ... 13
6 DOSTUPNOST I RAZUMLJIVOST, DISEMINACIJSKI FORMAT ... 15
6.1 Saopćenja u kojima se objavljuju podaci. ... 15
6.2 Publikacije u kojima se objavljuju podaci: ... 15
6.3 On – line baze podataka ... 15
6.4 Pristup mikropodacima ... 15
6.5 Dostupnost metodološke dokumentacije ... 15
6.6 Mjere za poboljšanje razumljivosti diseminiranih rezultata ... 15
6.7 Korištenje (konsultovanje) setova podataka (AC1) ... 15
6.8 Meta podaci konsultacije (AC2) ... 15
6.9 Stopa kompletnosti meta podataka (AC3) ... 15
7 TROŠKOVI I OPTEREĆENOST IZVJEŠTAJNIH JEDINICA ... 16
7.1 Troškovi provođenja statističkog istraživanja ... 16
7.2 Opterećenost izvještajnih jedinica ... 16
7.3 Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti ... 16
8 POVJERLJIVOST ... 17
8.1 Povjerljivost - politika ... 17
8.2 Povjerljivost – postupanje s podacima ... 17
9 STATISTIČKA OBRADA ... 18
9.1 Izvor podataka ... 18
9.2 Učestalost prikupljanja podataka ... 18
9.3 Prikupljanje podataka ... 18
9.4 Validacija podataka ... 18
9.5 Kompilacija podataka ... 18
9.6 Prilagođavanje ... 20
9.6.1 Sezonsko prilagođavanje ... 20

1 STATISTIČKI PROCES I NJEGOVI REZULTATI

1.1 Namjena istraživanja

Podaci o prometu u distributivnoj trgovini dobiveni su iz statističkog istraživanja Kvartalni indikatori distributivne trgovine za pravne osobe (obrazac K KPS TRG 02). Ovim istraživanjem prikupljaju se podaci o prometu distributivne trgovine s ciljem izračuna indeksa prometa distributivne trgovine za Federaciju Bosne i Hercegovine. Svrha provođenja statističkog istraživanja jeste da se dobiju kratkoročni pokazatelji razvoja privrede i pokazatelji za kompilaciju nacionalnih računa.

1.2 Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija

Istraživanje distributivne trgovine provodi se na osnovu Zakona o statistici u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH" broj 63/03 i 9/09), Programa provođenja statističkih istraživanja od interesa za Federaciju BiH za period 2017 - 2020 i Plana provođenja statističkih istraživanja od interesa za Federaciju BiH za 2021. godinu („Službene novine Federacije BiH" br.5/21). Metodologija istraživanja za STS temelji se na:

- Uredbi Vijeća (EU) br.1165/98 o kratkoročnim poslovnim statistikama od 19.maja 1998.

- Uredbi Evropskog parlamenta i Vijeća (EU) br. 1882/2003 i 1158/2005 o izmjenama i dopunama Uredbe Vijeća 1165/98

- Uredbi Komisije (EU) br. 1503/2006 i Evropskog parlamenta i Vijeća (EU) 1893/2006 o provedbi, izmjenama i dopunama Uredbe Vijeća (EU) br. 1156/98 o kratkoročnim statistikama u pogledu definicija i varijabli, propisa varijabli i učestalosti prikupljanja podataka

- Uredbi Komisije (EU) br. 1178/2008 i 329/2009 i Uredbi Evropskog parlamenta i Vijeća (EU) br. 596/2009.

1.3 Korištene klasifikacije

U statističkom istraživanju distributivne trgovine koristi se Klasifikacija djelatnosti Bosne i Hercegovine – KD BIH 2010, koja je u potpunosti usklađena sa Evropskom klasifikacijom ekonomskih djelatnosti NACE Rev. 2.

1.4 Izvještajna jedinica

Izvještajne jedinice su uzorkom odabrani poslovni subjekti koji su prema glavnoj djelatnosti registrovani u području G - *Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala (KD BiH 2010)*. Istraživanjem su obuhvaćena aktivna pravna lica sa godišnjim prihodima većim od 100.000 KM. Podaci se prikupljaju na nivou poslovnog subjekta. Istraživanje uključuje i specijalnu listu jedinica po vrsti djelatnosti tj. obuhvaćeni su i oni poslovni subjekti čija je glavna djelatnost izvan trgovine, ali imaju poslovne jedinice koje obavljaju djelatnost trgovine.

1.5 Jedinica posmatranja

Jedinica posmatranja (statistička jedinica) je poslovni subjekt - pravno lice s glavnom djelatnošću u području G – Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala prema KD BiH 2010. Poslovni subjekt – fizičko lice (obrtnik) nije obuhvaćen ovim istraživanjem.

1.6 Pokrivenost i obuhvat

Istraživanje se provodi na bazi uzorka koji je izabran iz Statističkog poslovnog registra Federalnog zavoda za statistiku. Okvir za kreiranje uzorka sadrži aktivne poslovne subjekte, prema glavnoj djelatnosti registrirani u području G – Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala prema KD BiH 2010. Ovim istraživanjem u potpunosti su obuhvaćeni svi poslovni subjekti, čiji je godišnji prihod iznad 4.000.000 KM i više i broj zaposlenih iznad 20. Ostali subjekti su u uzorak izabrani metodom slučajnog stratificiranog uzorka. Okvir je sadržavao 4.746 poslovnih subjekata. Prilikom kreiranja uzorka iz početnog okvira su isključeni subjekti čiji je godišnji finansijski prihod ispod 100.000 KM (cut off). U uzorak je uključeno 1.571 poslovni subjekat. Također, istraživanje uključuje određeni broj subjekata sa specijalne liste jedinica po vrsti djelatnosti, tj. 18 poslovnih subjekata. Preduzetnici nisu uključeni u ovo istraživanje.

1.7 Statistički koncepti i definicije

Statističke varijable istraživanja Kvartalni indikatori distributivne trgovine za pravne osobe (K KPS TRG 02) su: promet (varijabla 120) i cijene outputa (varijabla 310). Podaci o broju zaposlenih, odrađenim radnim satima, plaćama i naknadama su u nadležnosti Odsjeka za statistiku tržišta rada.

Promet obuhvata vrijednost svih prodatih roba i usluga na tržištu u tromjesečju bez obzira na to da li je naplaćen i nezavisno od toga od koje djelatnosti je ostvaren. Iz prometa se isključuje porez na dodanu vrijednost (PDV), prodaja osnovnih sredstava, te drugi vanredni i finansijski prihodi.

Trgovina predstavlja skup aktivnosti prodaje robe i/ili pružanja usluga u cilju ostvarivanja dobiti ili nekog drugog društveno-ekonomskog cilja.

Distributivna trgovina uključuje sve oblike trgovinskih aktivnosti, od nabavke robe od proizvođača do isporuke robe krajnjem potrošaču na domaćem tržištu. Ona obuhvata: trgovinu na veliko i na malo, popravak motornih vozila i motocikala (oblast 45); trgovinu na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima (46); trgovinu na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima (oblast 47).

PDV je indirektni porez na potrošnju , koji se naplaćuje pri svakoj određenoj fazi u proizvodnom i distributivnom lancu. Obuhvaća porez na dodanu vrijednost obračunat kupcu.

2 RELEVANTNOST

2.1 Korisnici podataka statističkog istraživanja

Rezultati istraživanja se objavljuju tromjesečno. Saopćenje distributivne trgovine korisnicima je dostupno na web stranici Federalnog zavoda za statistiku, link:http://fzs.ba/index.php/publikacije/saopcenjapriopcenja/trgovina-i-ostale-usluge/ u PDF formatu, kao i u MS excel formatu i to prema unaprijed utvrđenom Kalendaru objavljivanja statističkih podataka. Princip je da svi korisnici imaju jednak pristup statističkim podacima.

2.1.1 Ključni korisnici podataka iz statističkog istraživanja

Interni ključni korisnici podataka iz statističkog istraživanja distributivne trgovine su Odsjek za statistiku nacionalnih računa, Odsjek za statistički poslovni registar i ekonomske klasifikacije. Eksterni ključni korisnici su Agencija za statistiku BiH, poslovni subjeki, mediji, finansijske institucije, analitičari, opća javnost i drugi. Podaci koji nisu objavljeni, a koje zahtijevaju korisnici podataka, mogu se dostaviti na osnovu jasno definisanog zahtjeva korisnika podataka poštujući načelo V – Upotreba, povjerljivost i zaštita podataka Zakona o statistici u Federaciji Bosne i Hercegovine.

2.1.2 Procjena korisničkih potreba

Analiza procjene korisničkih potreba nije urađena.

2.1.3 Mjerenje percepcija i zadovoljstva korisnika

Istraživanje o zadovoljstvu korisnika provodi se na nivou Federalnog zavoda za statistiku. Istraživanje se provodi za sve oblasti, što uključuje i distributivnu trgovinu. Rezultate je moguće pronaći na web stranici Federalnog zavoda za statistiku, link: http://fzs.ba/index.php/o-nama/kvalitet-u-statistici/. Odsjek za publicistiku prati i evidentira broj zaprimljenih zahtjeva prema vrsti zahtjeva, oblasti na koju se odnosi, raspoloživosti i složenosti zahtjeva, uključujući i zahtjeve koji se odnose na Unutrašnju trgovinu.

2.2 Kompletnost podataka

2.2.1 Indikator kvaliteta i učinka - Stopa kompletnosti podataka (R1)

Metodologija istraživanja se temelji na Uredbi Vijeća o kratkoročnim poslovnim statistikama (EC No. 1165/98 (Annex D), 1158/05, 1503/06 i 1893/06). Varijable distributivne trgovine koje zahtjeva STS regulativa za kratkoročne statistike su promet (120), broj zaposlenih (210), plate i naknade (230), odrađeni sati rada (220), cijene outputa (310).

$$R1_u = \frac{4}{5} = 0{,}80 = 80\%$$

U skladu s ovim, vrijednost indikatora Stopa kompletnosti (R1) je 80%, varijabla cijene outputa (310) je u fazi razvoja.

3 TAČNOST I POUZDANOST PROCJENE

3.1 Greške uzorkovanja

Greške uzorkovanja se javljaju kod istraživanja koja se temelje na slučajnom uzorku, i nastaju kao posljedica činjenice da se u istraživanju ne posmatra cijela populacija, već samo dio te populacije tj. uzorak. Najvažniji statistički pokazatelji reprezentativnosti i tačnosti uzorka su Standardna devijacija i Koeficijent varijacije.

3.1.1 Indikator kvaliteta i učinka - Greška uzorkovanja (A1)

Za statistiku distributivne trgovine računa se Koeficijent varijacije, ali se isti ne objavljuje.

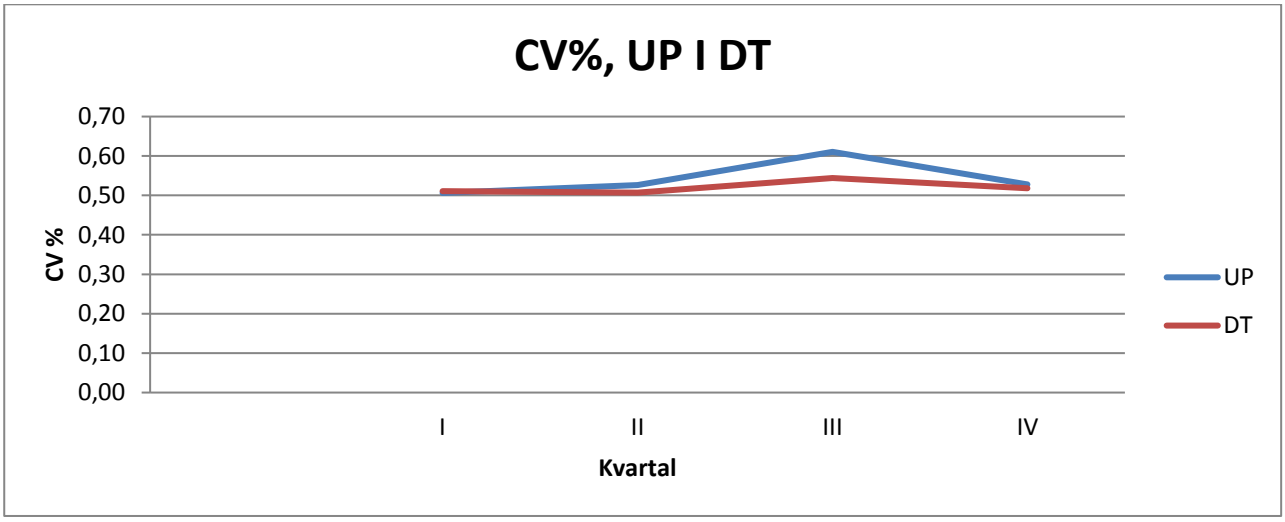
Tabela br.1, CV % CV za procjene totala ukupnog prometa, po kvartalima za 2020.godinu

Ukupan promet	I	II	III	IV	prosjek
Prvi rezultati	0,53	0,53	0,61	0,53	0,55
Korekcija	0,52	0,53	0,61	0,53	0,55
Konačni rezultati	0,51	0,53	0,61	0,53	0,54

Tabela br.2, CV % za procjene distributivne trgovine, po kvartalima za 2020.godinu

Distributivna trgovina	I	II	III	IV	prosjek
Prvi rezultati	0,53	0,51	0,54	0,52	0,52
Korekcija	0,52	0,51	0,54	0,52	0,52
Konačni rezultati	0,51	0,51	0,54	0,52	0,52

Grafik br. 1 - CV% za procjene ukupnog prometa i prometa distributivne trgovine, po kvartalima za 2020. godinu



3.1.2 Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja

-

3.2 Neuzoračke greške

3.2.1 Greške obuhvata

Greške obuhvata nastaju kao razlika između ciljane populacije i populacije obuhvaćene okvirom. U skladu s ovim moguće su tri greške obuhvata:

- Prekomjerni obuhvat
- Dupliciranje – udio zajedničkih jedinca
- Nedovoljan obuhvat

3.2.1.1 Stopa prekomjernog obuhvata (A2)

Tabela br. 3 prikazuje stopu broja jedinica u uzorku koje ne pripadaju ciljanoj populaciji u odnosu na ukupan broj jedinica u uzorku. Razlozi za pojavu prekomjernog obuhvata su: druga djelatnost, promjena djelatnosti, stečaj, likvidacija i prestanak rada poslovnog subjekta u toku kalendarske godine. Stopa prekomjernog obuhvata iznosi 4,7%. Razlika u stopi prekomjernog obuhvata na početku i kraju godine iznosi 1,6%. Za statistiku distributivne trgovine se ne računa ponderisani prekomjerni obuhvat.

Tabela br.3 Vrijednost pokazatelja prekomjernog obuhvata za 2020. godinu po kvartalima

Referentni period	I	II	III	IV	prosjek
Broj jedinica u adresaru	1.589	1.589	1.589	1.589	1.589
Nerelevantne jedinice u adresaru	61	77	75	86	75
Stopa prekomjernog obuhvata (%)	3,8	4,8	4,7	5,4	4,7

3.2.1.2 Udio zajedničkih jedinica (A3)

Za ovo istraživanje se ne koriste administrativni izvori. Podaci se dobijaju isključivo na osnovu provedenog istraživanja.

3.2.1.3 Greške nedovoljnog obuhvata

Greška nedovoljnog obuhvata javlja se u slučaju kada poslovni subjekt koji bi po definiciji trebao biti uključen, nije uključen u okvir. Za statističko istraživanje distributivne trgovine nije urađena analiza grešaka nedovoljnog obuhvata.

3.2.1.4 Mjere za smanjenje grešaka obuhvata

Trenutne mjere na smanjenju grešaka obuhvata su redovno dostavljanje povratnih informacija iz istraživanja Statističkom poslovnom registru s ciljem ažuriranja šifre djelatnosti, statusa aktivnosti i drugih bitnih informacija o poslovnim subjektima.

3.2.2 Neuzoračke greške - Greške mjerenja

Greške mjerenja nastaju prilikom prikupljanja podataka i dovode do greške u kojoj se zabilježene vrijednosti razlikuju od stvarnih vrijednosti. Formalne kontrole podrazumijevaju provjeru adresnih podataka, provjeru da li su svi traženi podaci uneseni u tabele u upitniku. Tokom unosa podataka u aplikaciji ugrađene su određene hard i soft kontrole koje onemogućavaju ili ograničavaju unos podataka. Ovo podrazumijeva drugu fazu kontrole. Treća faza kontrole podrazumijeva kontrolu tokom obrade podataka i pripreme za objavu kada se podaci upoređuju sa prethodnim periodom. U svakoj od ovih faza ukoliko se uoče određene nepravilnosti uspostavlja se telefonski kontakt s izvještajnom jedinicom s ciljem korigovanja podataka, ili otklanjanja određenih nejasnoća.

3.2.2.1 Razlozi za nastanak grešaka mjerenja

Najčešći razlozi za nastanak grešaka u mjerenju su:

- Osoba koja popunjava obrazac nije dovoljno stručno osposobljena za popunjavanje
- Osoba koja popunjava upitnik nije dovoljno pažljivo pročitala uputstvo za popunjavanje
- Nedovoljna pažnja osobe koja unosi podatke
- Upitnik neprecizan i uputstvo nepotpuno.

3.2.2.2 Mjere za smanjenje broja grešaka

Obrazac i uputstva su dovoljno jasni i ne traže previše podataka. Najčešće korištena mjera u smanjenju grešaka jeste komunikacija s izvještajnim jedinicama s ciljem dodatnih objašnjenja, ispravke podataka i time sprječavanja ponavljanja greški ubuduće. Također, mjera za smanjenje broja grešaka jeste u dodatnom pojednostavljenju obrasca.

3.2.2.3 Stopa editovanja/uređivanja podataka (A9)

Za sada ne postoji sistem evidencije ispravki koja bi omogućila mjerenje stope editovanja. Prosječna stopa imputiranih podataka iznosi 0,3 %. Prosječna stopa neodgovora izvještajnih jedinica iznosi 0,9%.

3.2.3 Greške neodgovora

Greška neodgovora je razlika između prikupljenih podataka i onih koji bi bili izračunati da ne postoje nedostajuće vrijednosti. Dvije su vrste neodgovora: neodgovor izvještajne jedinice i neodgovor varijable.

3.2.3.1 Stopa neodgovora izvještajne jedinice (A4)

Stopa neodgovora izvještajne jedinice predstavlja odnos između broja jedinica posmatranja za koje nismo prikupili podatke prema ukupnom broju jedinica, određenih za prikupljanje podataka. Jedinice posmatranja za koje ne raspolažemo nikakvim informacijama o njihovom statusu također smatramo neodgovorom. Stopa neodgovora za statističko istraživanje je 1,3%. Usljed pandemije COVID-19 prikupljanje podataka bilo je otežano tokom aprila i maja 2020.godine, te je zabilježen nešto veći broj neodgovora tokom I kvartala 2020.

Tabela br.4 Stopa neodgovora izvještajne jedinice (A4)

Referentni period	I	II	III	IV	prosjek
Broj relevantnih jedinica	1528	1512	1514	1503	1514
Broj neodgovora	21	16	19	21	19
Stopa neodgovora (%)	1,4	1,1	1,3	1,4	1,3

3.2.3.2 Stopa neodgovora varijabli (A5)

Ne postoji evidencija o neodgovoru varijabli. Kada se u rijetkim slučajevima utvrdi postojanje nepotpunih izvještaja, izvještajna jedinica se kontaktira sa ciljem popunjavanja nedostajućih podataka u tabele.

3.2.3.3 Postupci u slučaju neodgovora

Ukoliko izvještajna jedinica i nakon ponovnog kontaktiranja i podsjećanja na obavezu dostavljanja izvještaja isti ne dostavi, vrši se ili imputacija ili korekcija pondera. Imputacija nedostajućih podataka bazira se na historijskim podacima. U zavisnosti od dostupnosti historijskih podataka (prethodno tromjesečje, isto tromjesečje prethodne godine) određuje se metod imputacije. Za poslovne subjekte kod kojih nije izvršena imputacija podataka neophodno je izvršiti korekciju inicijalnih pondera za stratum kojem poslovni subjekat pripada.

3.2.3.4 Postupci za smanjenje stope neodgovora

Postupci za smanjenje neodgovora su:

- Ponovno kontaktiranje izvještajne jedinice putem e-maila i telefona (veliki poslovni subjekti) i podsjećanje o rokovima za dostavu izvještaja

- U slučaju kašnjenja primjenjuje se kombinovani metod prikupljanja podataka (telefon, e-mail)

- Slanje urgencija putem pošte i po potrebi pokretanje prekršajnih postupaka

3.2.4 Revizije

Revizija je razlika između kasnije i ranije procjene ključnih varijabli. Obavljaju se dvije redovne revizije:

- Prva redovna revizija podataka podrazumijeva da se pri publikovanju podataka za tekuće tromjesečje revidiraju objavljeni podaci za prethodno tromjesečje (t-1) u skladu sa informacijama dostavljenim od strane izvještajne jedinice.

- Druga redovna revizija je godišnja revizija prethodno publikovanih podataka, koja obuhvata sve nastale promjene podataka dostavljene nakon prve revizije, kako bi se osigurala tačnost objavljenih podataka.

3.2.4.1 Prosječna veličina revizije (A6)

Prosječna relativna revizija podataka distributivne trgovine u četiri godišnje objave promijenila se za - 0,3%.

3.2.5 Imputacija

3.2.5.1 Stopa imputiranih podataka (A7)

Metodološki, imputacija vrijednosti „0“ vrši se u posebnim slučajevima kao što su pogrešna djelatnost, stečaj, likvidacija i mirovanje. Prosječan broj imputiranih podataka tokom 2020. godine je 4, tj. stopa imputiranih podataka iznosi A7=0,3%.

Tabela br.5 - Stopa imputiranih podataka distributivne trgovine za 2020.godinu

Referentni period	I	II	III	IV	prosjek
Broj jedinice za koje je varijabla y imputirana	5	2	4	5	4
Broj jedinica za koje je vrijednost varijable ostala nepromijenjena	1528	1512	1514	1503	1514
Stopa imputiranih podataka (%)	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3

4 PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE

4.1 Pravovremenost objave

4.1.1 Pravovremenost prvih rezultata (TP1)

Tabela br.6 – Pravovremenost prvih rezultata distributivne trgovine za 2020.godinu

Referentni period	**I**	**II**	**III**	**IV**	prosjek
Datum objave prvih rezultata	25.maj	25.avg	26.nov	25.feb	–
Vremenski razmak (broj dana)	T+55	T+55	T+56	T+55	T+55

Pravovremenost objave prvih rezultata (godišnji prosjek) iznosi T+ 55.

4.1.2 Pravovremenost konačnih rezultata (TP2)

Vremenski razmak između kraja referentnog perioda na koji se objavljeni rezultati odnose i datuma objave konačnih rezultata. Konačni rezultati objavljuju se 30. juna tekuće godine za prethodnu godinu.

Tabela br.7 – Pravovremenost konačnih rezultata distributivne trgovine za 2020.godinu

Referentni period	**I**	**II**	**III**	**IV**	prosjek
Datum objave konačnih rezultata	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	–
Vremenski razmak (broj dana)	T+457	T+366	T+274	T+182	T+320

Pravovremenost objave konačnih rezultata (godišnji prosjek) iznosi 320.

4.2 Tačnost objave

4.2.1 Tačnost objave (TP3)

Nije bilo kašnjenja u objavi rezultata. Svi podaci su objavljeni prema Kalendaru objavljivanja statističkih podataka za 2020.godinu.

Tabela br.8 – Tačnost objave (TP3)

Referentni period	**I**	**II**	**III**	**IV**	prosjek
Najavljeni datum objave	25.maj	25.avg	26.nov	25.feb	25
Stvarni datum objave	25.maj	25.avg	26.nov	25.feb	25
Vremenski razmak (dana)	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0

Stopa tačnost objave podataka za distributivnu trgovinu iznosi 100%.

4.3. Razlozi za veća kašnjenja i mjere za poboljšanje pravovremenosti i tačnosti objave

Nije bilo kašnjenja u objavljivanju rezultata, podaci su objavljeni u predviđenim rokovima.

5 USKLAĐENOST I UPOREDIVOST

5.1 Usklađenost

5.1.1 Skladnost s rezultatima iz referentnog istraživanja (CH1)

Skladnost sa rezultatima iz referentnog izvora pokazuje odnos između rezultata iz referentnog izvora i rezultata istraživanja iz drugih izvora. Skladnost sa referentnim podacima računa se prema formuli:

$$\mathrm{CH1} = \frac{\mathrm{xiref} - \mathrm{xi}}{\mathrm{xi}}$$

gdje je:

xi ref – vrijednost ukupnog prometa trgovine na malo (oblast 47) iz posmatranog istraživanja *Kvartalni indikatori distributivne trgovine za pravne osobe (KKPS TRG 02)*

xi - vrijednost ukupnog prometa trgovine na malo iz referentnog istraživanja *Mjesečni indikatori trgovine na malo (KKPS TRG 01)*

Podaci iz istraživanja *K KPS TRG 02* upoređuju se sa podacima iz istraživanja *M KPS TRG 01*, obzirom da su oba istraživanja usklađena sa EU regulativom o kratkoročnim statistikama. Vrijednost indikatora iznosi 0,0117, što znači da su podaci trgovine na malo iz istraživanja *K KPS TRG 02* veći za 1,2% u odnosu na podatke trgovine na malo dobijeni kroz istraživanje *M KPS TRG 01*.

5.2 Uporedivost

5.2.1 Nepodudarnost uporedivih statistika (CC1)

Nije primjenjivo za statistiku distributivne trgovine.

5.2.2 Dužina uporedivih vremenskih serija (CC2)

Vremenska serija distributivne trgovine usklađena je sa Uredbom Vijeća o kratkoročnim poslovnim statistikama (EC No. 1165/98 (Annex D), 1158/05, 1503/06 i 1893/06) i uporediva je od prvog tromjesečja 2006. godine, tj. za period od 15 godina za nominalne vrijednosti. Dakle, dužina uporedivih vremenskih serija je 60 tromjesečja.

5.2.3 Prekidi u vremenskim serijama

Za period 2002 - 2005. godina nije urađeno povezivanje serije.

5.3 Geografska uporedivost

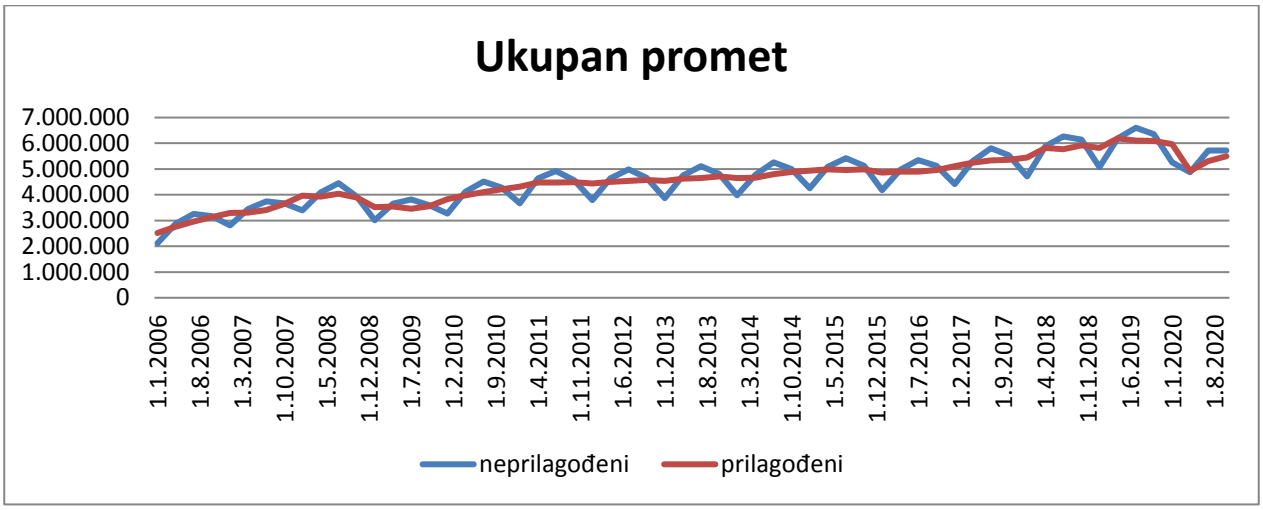
5.3.1 Uporedivost sa ostalim članicama evropskog statističkog sistema

Rezultati istraživanja distributivne trgovine za FBiH ne upoređuju se s rezultatima ostalih članica Evropskog statističkog sistema.

5.4 Desezoniranje

Za sezonsko i kalendarsko prilagođavanje koristi se softvare JDemetra+ (verzija 2.2.0) metodom TRAMO SEATS na seriji tromjesečnih podataka od 2006. godine. Lančani indeksi prezentiraju se u desezoniranom obliku indeksa (SA), a godišnji indeksi se prezentiraju u kalendarski prilagođenom obliku indeksa (WDA).

Grafikon br. 2 Izvorne neprilagođene i sezonski prilagođene vrijednosti ukupnog prometa



6 DOSTUPNOST I RAZUMLJIVOST, DISEMINACIJSKI FORMAT

6.1 Saopćenja u kojima se objavljuju podaci

Saopćenja distributivne trgovine za Federaciju BiH objavljuju se u tromjesečnoj periodici u skladu s unaprijed utvrđenim kalendarom. Saopćenjima je moguće pristupiti preko web linka: http://fzs.ba/index.php/publikacije/saopcenjapriopcenja/trgovina-i-ostale-usluge/

6.2 Publikacije u kojima se objavljuju podaci:

- „Mjesečni statistički pregled FBiH" – http://fzs.ba/index.php/publikacije/mjesecni-bilteni/

- "Statistički godišnjak/ljetopis FBiH". – http://fzs.ba/index.php/publikacije/statisticki-godisnjaciljetopisi/

Podaci su dostupni samo za nivo Federacije BiH,a za niže nivoe (kantoni, općine) nisu dostupni.

6.3 On – line baze podataka

Ne postoji on – line baza podataka

6.4 Pristup mikropodacima

Nisu dostupni mikropodaci.

6.5 Dostupnost metodološke dokumentacije

- Metodološko uputstvo - *Indeks prometa distributivne trgovine - MD 27*, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2014, preko web linka: https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/ESMS/STS_03_Q_LOC.pdf , https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Metodologije/STS_02_2014_MD_0_BS.pdf

6.6 Mjere za poboljšanje razumljivosti diseminiranih rezultata

Podaci su jasno prikazani.

6.7 Korištenje (konsultovanje) setova podataka (AC1)

Ne raspolažemo podacima.

6.8 Meta podaci konsultacije (AC2)

Meta podaci su u procesu izrade, tako da se ovaj indikator ne može izračunati.

6.9 Stopa kompletnosti meta podataka (AC3)

Od ukupnog broja (85) meta data elemenata sadržanih u SIMS (Single Integrated Metadata Structure) za statistiku distributivne trgovine osigurano je 74 elementa. Stopa kompletnosti metapodataka (AC3) iznosi 85,9%.

7 TROŠKOVI I OPTEREĆENOST IZVJEŠTAJNIH JEDINICA

7.1 Troškovi provođenja statističkog istraživanja

Nije izrađena detaljna analiza obračuna troškova. Godišnji broj obrazaca koji se dostavljaju izvještajnim jedinicama je 11.400 obrazaca K KPS TRG 02 za 2020.godinu.

7.2 Opterećenost izvještajnih jedinica

Tabela br.9 - Opterećenost davalaca podataka

Broj izvještajnih jedinica koje su dostavile izvještaj	1.488
Vrijeme potrebno za popunjavanje jednog obrasca (sati)	0,28
Ukupan broj ispunjenih izvještaja na godišnjem nivou	5.952
Ukupno upotrebljeno vrijeme, na godišnjem nivou (sati)	1.686

7.3 Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti

Uvedena je praksa dostavljanja statističkog izvještaja K KPS TRG 02 Federalnom zavodu za statistiku putem e-maila s ciljem smanjenja troškova poštanskih usluga i uštede vremena.

8 POVJERLJIVOST

8.1 Povjerljivost - politika

Povjerljivost statističkih podataka je regulisana i zahtijevana Zakonom o statistici Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“ broj 63/03 i 9/09), i to u dijelu V – Upotreba, povjerljivost i zaštita podataka, čl. od 36. do 42. Tako se u članu 37. Zakona o statistici u Federaciji BiH navodi da "Tokom prikupljanja, obrade i distribucije statističkih podataka Federalni zavod i drugi zakonom ovlašteni organi i ustanove, poduzeće sve neophodne mjere organizacione, regulatorne, upravne i tehničke prirode koje su potrebne da se zaštiti povjerljivost podataka od nedozvoljenog pristupa, objavljivanja i korištenja u druge a ne u statističke svrhe". U članu 38. istog Zakona kaže se "Lica koja imaju pristup povjerljivim podacima moraju se pridržavati odredbi ovog zakona i nakon prestanka radnog odnosa". Federalni zavod za statistiku publikuje statističke podatke u skladu sa statističkim načelima Kodeksa prakse Evropske statistike, a posebno s načelom statističke povjerljivosti.

8.2 Povjerljivost – postupanje s podacima

Podaci se objavljuju na agregiranom nivou. Individualni podaci predstavljaju službenu tajnu. Na osnovu člana 39. Zakona „U svrhe obavljanja naučno-istraživačke djelatnosti, Federalni zavod i ovlašteni organi za poslove statistike mogu, na osnovu pisanog zahtjeva, davati individualne podatke, bez da se iz tih podataka može direktno ili indirektno prepoznati individualna izvještajna jedinica. O korištenju statističkih podataka iz stava 1. ovog člana sklapa se poseban ugovor na osnovu kojeg se korisnik obavezuje, pod materijalnom i krivičnom odgovornošću, da će statističke podatke koristiti samo u svrhu koja je navedena u zahtjevu, da ih neće dati na uvid i korištenje neovlaštenim licima te da će ih nakon upotrebe uništiti. Federalni zavod i ovlašteni organi za poslove statistike vode evidenciju o korisnicima iz stava 2. ovog člana i svrsi za koju su statistički podaci dati na raspolaganje.“ Na osnovu člana 41. Zakona „Dostavljanje podataka između Federalnog zavoda i Agencije ne podliježe ograničenjima u vezi s povjerljivošću podataka ukoliko je taj proces neophodan za izradu, unapređenje i kvalitet koji statistički podaci za Bosnu i Hercegovinu moraju zadovoljiti.“.

9 STATISTIČKA OBRADA

9.1 Izvor podataka

Statističko istraživanje Kvartalni indikatori distributivne trgovine zasniva se na izvještajnoj metodi. Podaci se prikupljaju direktno od izvještajnih jedinica, na osnovu dostupnih knjigovodstvenih evidencija. Istraživanje se zasniva na uzorku koji je izabran iz Statističkog poslovnog registra (SPR), stanje na dan 31.12. Istraživanje se provodi kombinovanom metodom punog obuhvata i slučajnog stratificiranog uzorka. Da bi se osigurala reprezentativnost uzorka i smanjile uzoračke greške vrši se stratifikacija ciljne populacije. Stratifikacije je proces kreiranja manjih grupa tj. stratuma. Stratumi su unutar sebe homogeni, a između sebe heterogeni. Osnovni kriteriji stratifikovanja su glavna djelatnost poslovnog subjekta i godišnji finansijski prihod. Kao pomoćna stratifikaciona varijabla koristi se broj zaposlenih. Ovim istraživanjem u potpunosti su obuhvaćeni svi poslovni subjekti, čiji je godišnji prihod iznad 4.000.000 KM i više i broj zaposlenih veći od 20. Ostali subjekti izabrani su metodom slučajnog stratificiranog uzorka. Iz početnog okvira isključeni su svi subjekti čiji je godišnji finansijski prihod manji od 100.000 KM (cut off). Uzorak sadrži 1.571 poslovnih subjekata čija je glavna djelatnost trgovina i 18 odabranih jedinica po vrsti djelatnosti, tako da ukupan uzorak sadrži 1.589 poslovnih subjekata.

9.2 Učestalost prikupljanja podataka

Podaci za ovo statističko istraživanje se prikupljaju tromjesečno.

9.3 Prikupljanje podataka

Podaci se prikupljaju izvještajnom metodom, putem obrasca K KPS TRG 02. Istraživanje provodi Federalni zavod za statistiku preko devet kantonalnih službi za statistiku i Zavoda za informatiku i statistiku Kantona Sarajevo. Početkom godine, Federalni zavod za statistiku dostavlja statistički instrumentarij kantonalnim službama, koje dostavljaju obrasce, uputstva i popratne dopise izvještajnim jedinicama iz uzorka (adresara). Izvještajne jedinice dostavljaju dva primjerka popunjenog izvještaja do 15. u mjesecu po završetku posmatranog tromjesečja kantonalnim službama i Zavodu za informatiku i statistiku Kantona Sarajevo. Prikupljeni izvještaji (u kantonalnim službama) dostavljaju se Federalnom zavodu za statistiku do 25. u mjesecu po završetku posmatranog tromjesečja. Federalni zavod za statistiku vrši unos, logičke i računske kontrole podataka za sve kantone osim za Kanton Sarajevo. Podaci za Kanton Sarajevo preuzimaju se od Zavoda za informatiku i statistiku Kantona Sarajevo u elektronskoj formi (access formatu). Nakon toga se nastavlja sa fazom editovanja, obrade, analize i objave podataka. Rok završetka obrade je 50 dana, a rok objave 55 dana nakon završetka posmatranog tromjesečja.

9.4 Validacija podataka

Vrši se kontrola nelogičnosti, outliera, identifikacija odgovora i obuhvata s ciljem poboljšanja kvaliteta podataka. Kontrola nelogičnosti podrazumijeva velika odstupanja u odnosu na prethodne periode (veliki rast ili pad prometa +-50%). Podatak se provjerava i vrši ispravka u slučaju greške ili se bilježi napomena sa razlogom odstupanja. Redovno se evidentira broj pozitivnih odgovora u odnosu na uzorak, neodgovor, imputacija, djelatnost izvještajne jedinice, promjene djelatnosti, prestanak poslovanja. Ovakva analiza je neophodna za poduzimanje budućih koraka (imputacija, korekcija pondera i sl.)

9.5 Kompilacija podataka

Istraživanje se provodi na bazi uzorka. Na osnovu mikro podataka o prometu izvještajnih jedinica i njihovim agregiranjem na nivou stratuma djelatnosti KD BiH 2010 izračunava se ukupan promet. Agregiranje prometa na više nivoe djelatnosti (grana, oblast) se vrši prije kompilacije indeksa.

Neodgovor preduzeća ima dva uticaja na podatke: prvo utiče na tačnost procjena, posebno kada se karakteristike preduzeća u skupu odgovora i neodgovora razlikuju, a drugo to doprinosi povećanju varijanse procjene uzorka, jer je tada uzorak manji od onog koji se prvobitno tražio. Smanjenje neodgovora vrši se putem imputacija, korekcije pondera i tretman u posebnim slučajevima. *Imputacija* podataka vrši se na bazi

historijskih podataka na tri načina: koristeći podatke preduzeća prethodnog kvartala prilagođene za stopu rasta istog kvartala prethodne godine, koristeći stopu rasta sličnih preduzeća (isti stratum) koja su u referentnom kvartalu bila u skupu odgovora i koristeći prosječan kvartalni promet preduzeća ostvaren u prethodnoj godini. *Korekcija pondera* - za preduzeća kod kojih nije izvršena imputacija podataka neophodno je izvršiti korekciju inicijalnih pondera za stratum kojem preduzeće pripada. *U posebnim slučajevima* - preduzeće nije počelo sa radom, trenutno ne radi, u procesu likvidacije ili pogrešna djelatnost preduzeća vrši se imputacija nula za sve stavke (finansijski podatak). Međutim, za navedena preduzeća se ne vrši korekcija pondera i tretiraju se kao preduzeća u skupu odgovora.

Proces izračunavanja indeksa distributivne trgovine za nivo FBiH se može predstaviti u nekoliko koraka:

1) Polazna osnova su pojedinačni podaci prometa po preduzećima (X_i - administrativni finansijski podatak) koji se grupišu u pripadajuće stratume;

2) Stratumi (h) su definisani na nivou razreda i grane djelatnosti - KD BiH 2010 i u zavisnosti od veličine preduzeća. Inicijalni ponder predstavlja recipročnu vrijednost vjerovatnoće izbora jedinice u uzorak. Izračunava se kao količnik broja jedinica u okviru i broja jedinica u uzorku;

3) Međutim, u slučajevima neodgovora neophodne su odgovarajuće korekcije inicijalnih pondera. Ukoliko za izvještajnu jedinicu nije izvršena imputacija podataka, vrši se korekcija pondera za stratum kojem preduzeće u neodgovoru pripada. Ponder korigovan za neodgovor dobije se kao odnos broja jedinica u okviru stratuma h i broja jedinica koje su odgovorile na nivou stratuma h.

$$w_i = \frac{N_h}{m_{rh}}$$

4) Da bi se dobila vrijednost procijenjenih totala preduzeća po stratumima za konačnu korekciju koristi se **ratio estimator** r_h. On predstavlja odnos između administrativnog finansijskog podatka (godišnji finansijski podatak preduzeća iz SPR-a) i procijenjenog finansijskog podatka jedinica u skupu odgovora koji treba da se pridruži svakoj jedinici i iz stratuma h.

Formula: $r_h = \frac{t_h}{\hat{t}_h}$

4.1) Administrativni finansijski podatak se izračunava za jedinice iz okvira ($i=1...N$) na nivou stratuma h, i to kao suma administrativnih finansijskih podataka jedinica X_i za svaki stratum.

Formula: $t_h = \sum_{i=1}^{N_h} x_i$

4.2) Procijenjeni finansijski podatak se računa koristeći samo jedinice u skupu odgovora ($i=1...m_{rh}$) na nivou stratuma, i to kao suma proizvoda $w_i x_i$.

Formula: $\hat{t}_h = \sum_{i=1}^{m_{rh}} w_i x_i$

5) Ukupna procjena prometa na nivou svake jedinice i je proizvod ($y_i w_i r_h$) prikupljenog prometa y_i za jedinicu i, pondera te jedinice w_i i količnika r_h za stratum kojem pripada jedinica i. Ukupna procjena prometa je zbir svih pojedinačnih procjena za svaku jedinicu iz skupa odgovora.

Proces kompilacije indeksa se sastoji od sljedećih faza:

1. Izračunaju se totali prometa distributivne trgovine na nivou stratuma djelatnosti (oblast, grana, razred);

2. Totali prometa na nivou stratuma se sabiraju i agregiraju na nivoe djelatnosti (grane, oblasti ili područje);

3. Indeksi se dobivaju kao količnik prometa tekućeg perioda i prometa ostvarenog u baznoj godini ili nekom prethodnom periodu;

4.1. Bazni indeks, količnik prometa tekućeg perioda i prometa ostvarenog u baznoj godini;

Formula: $i_t = \frac{y_t}{y_b} \cdot 100$

4.2. Lančani indeks, količnik tekućeg perioda (t) i prethodnog perioda (t-1);

- Lančani indeks (isti period prethodne godine):količnik prometa tekućeg perioda (y_t) i prometa u istom periodu prethodne godine (y_{t-12});

  Formula: $i_t = \frac{y_t}{y_{t-4}} \cdot 100$

- Lančani indeks (prethodni period): količnik prometa tekućeg perioda (y_t) i prometa u prethodnom periodu (y_{t-1});

  Formula: $i_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \cdot 100$

- Kvartalne stope promjena izračunavaju se formulom:

$$s_t = \frac{\Delta y_t}{y_{t-1}} \cdot 100 = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \cdot 100$$

- godišnji indeksi, količnik tekućeg perioda (t) i istog perioda prethodne godine (t-12)

$$s_t = \frac{\Delta y_t}{y_{t-4}} \cdot 100 = \frac{y_t - y_{t-4}}{y_{t-4}} \cdot 100$$

9.6 Prilagođavanje

Od 2017.godine u upotrebi je nova verzija softvera JDemetra + (verzija 2.2.0), koja se koristi za desezoniranje podataka distributivne trgovine. Za sezonsko i kalendarsko prilagođavanje koristi se metoda TRAMO SEATS na seriji tromjesečnih podataka od prvog kvartala 2006. godine.

9.6.1 Sezonsko prilagođavanje

Statistička tehnika koja se koristi za otklanjanje efekata uticaja sezonskog kalendara na seriji podataka. Postupak prilagođavanja se vrši na tromjesečnim serijama nominalnih vrijednosti prometa. Lančani indeksi prezentiraju se u desezoniranom obliku indeksa (SA), a godišnji indeksi se prezentiraju u kalendarski prilagođenom obliku indeksa (WDA).