



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine

**Federalni zavod
za statistiku**

**IZVJEŠĆE
O KVALITETU
Mjesečni indikatori
trgovine na malo
2020**

**FEDERALNI
ZAVOD ZA
STATISTIKU**

**BOSNA 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	Izveštajna jedinica	5
1.5	Izveštajna 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 percepcije i zadovoljstva korisnika	7
2.2	Kompletnost podataka	7
2.2.1	Indikator kvaliteta i učinka - Stopa kompletnosti podataka (R1)	7
3	TAČNOST I PRECIZNOST 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
3.2.1.1	Stopa prekomjernog obuhvata (A2).....	9
3.2.1.2	Udio zajedničkih jedinica (A3).....	9
3.2.1.3	Greške nedovoljnog obuhvata	9
3.2.1.4	Mjere za smanjenje grešaka obuhvata	9
3.2.2	Neuzoračke greške - Greške mjerenja.....	9
3.2.2.1	Razlozi za nastanak grešaka mjerenja	10
3.2.2.2	Mjere za smanjenje broja grešaka	10
3.2.2.3	Stopa editovanja/uređivanja podataka (A9).....	10
3.2.3	Greške neodgovora	10
3.2.3.1	Stopa neodgovora izvještajne jedinice (A4).....	10
3.2.3.2	Stopa neodgovora varijabli (A5).....	10
3.2.3.3	Postupci u slučaju neodgovora	10

3.2.3.4	Postupci za smanjenje stope neodgovora	11
3.2.4	Imputacija	11
3.2.4.1	Stopa imputiranih podataka (A7).....	11
3.2.5	Revizije	11
3.2.5.1	Prosječna veličina revizije (A6).....	11
4	PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE	12
4.1	Pravovremenost objave	12
4.1.1	Pravovremenost objave 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 sa rezultatima iz referentnog izvora (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
5.4	Desezoniranje	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	Online 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

Mjesečnim istraživanjem trgovine na malo (obrazac M KPS TRG 01) prikupljaju se podaci o prometu u trgovini na malo. Cilj provođenja ovog statističkog istraživanja je izračun indeksa prometa u trgovini na malo za Federaciju Bosne i Hercegovine, kao i praćenje dinamike kretanja prometa. Indeks prometa trgovine na malo je kratkoročni pokazatelj razvoja privrede i izračunava se u redovnoj mjesečnoj periodici.

1.2 Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija

Istraživanje trgovine na malo se provodi 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 2020 („Službene novine Federacije BiH“, broj 98/19). 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 trgovine na malo 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 Izveštajna jedinica

Izveštajne jedinice su uzorkom odabrani poslovni subjekti – pravna lica koja su prema glavnoj djelatnosti registrovani u oblasti 47- Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima (KD BiH 2010). Također, jedinice izvještavanja su i posebno odabrani poslovni subjekti koji su registrovani izvan oblasti 47, ali obavljaju djelatnost trgovine na malo (specijalna lista jedinica u sastavu). Preduzetnici nisu uključeni u ovo istraživanje.

1.5 Izveštajna jedinica posmatranja

Statističke jedinice su poslovni subjekti-pravna lica s glavnom djelatnošću u oblasti *47-Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima*. 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 na malo, ali imaju poslovne jedinice koje obavljaju djelatnost trgovine na malo. Poslovni subjekti – fizička lica (obrtnici) nisu obuhvaćeni ovim istraživanjem.

1.6 Pokrivenost i obuhvat

Istraživanje se provodi kombinovanom metodom punog obuhvata i slučajnog stratificiranog uzorka. Kao osnov za izbor uzorka koristi se Statistički poslovni registar Federalnog zavoda za statistiku, sa stanjem registra na dan 30.11. Da bi se osigurala reprezentativnost uzorka i smanjile uzoračke greške vrši se stratifikacija ciljane 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 podatak. Kao pomoćna stratifikaciona varijabla koristi se broj zaposlenih. Ovim istraživanjem u potpunosti su obuhvaćeni svi srednji i veliki poslovni subjekti, čiji je godišnji prihod iznad 2.000.000 KM i broj zaposlenih veći od 20. Ostali subjekti su u uzorak izabrani metodom slučajnog stratificiranog uzorka. Prilikom

kreiranja uzorka iz početnog okvira su isključeni subjekti čiji je godišnji finansijski prihod ispod 100.000 KM (cut off). Finalni okvir je sadržavao 1985 poslovnih subjekata, od čega je u uzorak uključeno 904 poslovnih subjekata. Specijalna lista jedinica u sastavu uključuje 37 subjekta. Na osnovu rezultata dobijenih uzorkom ocjenjuje se cijeli skup.

1.7 Statistički koncepti i definicije

Statističke varijable istraživanja trgovine na malo su promet (varijabla 120) i deflator prodaje (varijabla 330).

Podaci o broju zaposlenih, odrađenim radnim satima, platama i naknadama su u nadležnosti Odsjeka za statistiku tržišta rada.

Promet obuhvata vrijednost svih prodatih roba i usluga na tržištu u posmatranom mjesecu 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.

Promet od djelatnosti trgovine na malo obuhvata vrijednost prodatih roba krajnjim potrošačima odnosno stanovništvu za ličnu potrošnju ili za upotrebu u domaćinstvu.

Trgovina na malo obuhvaća aktivnosti preprodaje nove i rabljene robe krajnjim potrošačima odnosno stanovništvu (za ličnu potrošnju ili upotrebu u domaćinstvu), koja se obavlja u prodavnicama, robnim kućama, na štandovima, putem pošte i interneta, uličnih prodavača, prodajom od vrata do vrata, putem potrošačkih zadruga, u aukcijskim kućama itd.

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

Trgovačke struke predstavljaju pretežni robni asortiman prodaje u trgovini na malo. Grupe proizvoda koji se pretežno prodaju razvrstane su na osnovu KD BiH 2010.

2 RELEVANTNOST

2.1 Korisnici podataka statističkog istraživanja

Rezultati istraživanja se objavljuju mjesečno. Saopćenje trgovine na malo 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 trgovine na malo su Odsjek za statistiku nacionalnih računa, Odsjek za administrativni i statistički poslovni registar i ekonomske klasifikacije. Eksterni korisnici su Agencija za statistiku BiH, poslovni subjekti, 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 Federacije BiH.

2.1.2 Procjena korisničkih potreba

Analiza procjene korisničkih potreba nije urađena.

2.1.3 Mjerenje percepcije i zadovoljstva korisnika

Istraživanje o zadovoljstvu korisnika provodi se na nivou Federalnog zavoda za statistiku. Istraživanje se provodi za sve oblasti, što uključuje i trgovinu na malo. 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 C), 1158/05, 1503/06 i 1893/06). Mjesečne varijable trgovine na malo koje zahtjeva STS regulativa za kratkoročne statistike su varijabla prometa (120) i deflator prodaje (330). Federalni zavod za statistiku objavljuje sezonski i kalendarski prilagođene nominalne i realne indekse prometa trgovine na malo.

$$R1_u = \frac{2}{2} = 1 = 100\%$$

U skladu s ovim, vrijednost indikatora Stopa kompletnosti (R1) je 100%.

3 TAČNOST I PRECIZNOST 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 trgovine na malo računa se Koeficijent varijacije, ali se isti ne objavljuje.

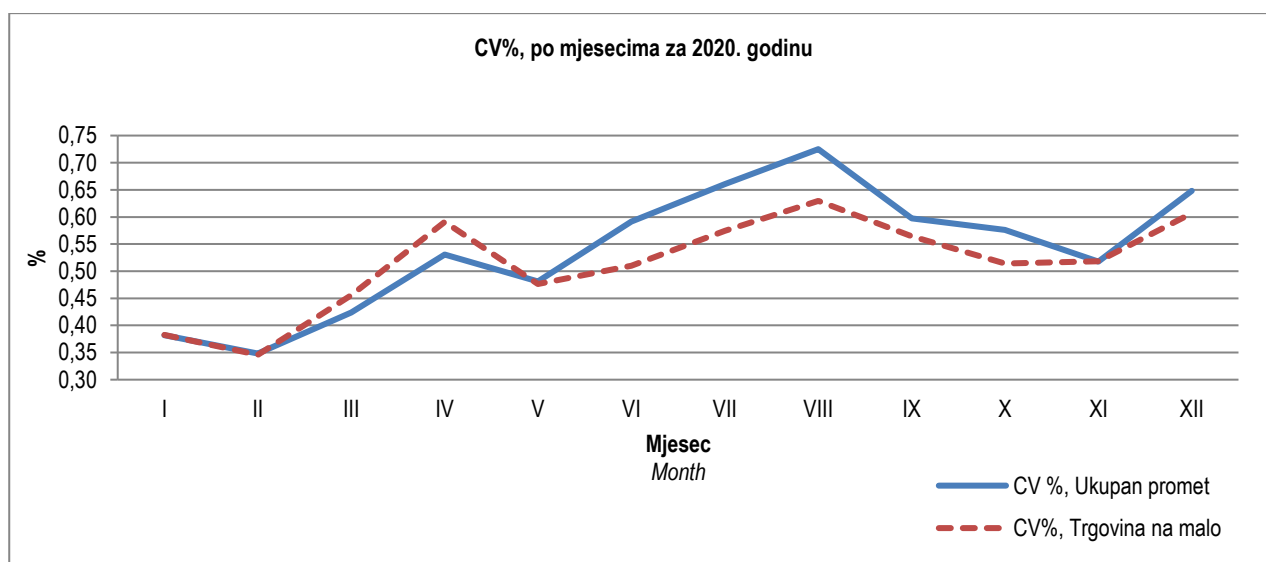
Tabela br.1, CV % ukupnog prometa, po mjesecima za 2020.godinu

Ukupan promet	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prvi rezultati	0,38	0,35	0,42	0,53	0,50	0,59	0,66	0,72	0,60	0,58	0,52	0,65
Korekcija	0,38	0,35	0,42	0,53	0,50	0,59	0,66	0,72	0,60	0,58	0,52	0,65
Konačni rezultati	0,38	0,35	0,42	0,53	0,48	0,59	0,66	0,72	0,60	0,58	0,52	0,65

Tabela br.2, CV % trgovine na malo, po mjesecima za 2020.godinu

Trgovina na malo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prvi rezultati	0,38	0,35	0,46	0,60	0,50	0,51	0,57	0,63	0,56	0,52	0,52	0,61
Korekcija	0,38	0,35	0,46	0,60	0,50	0,51	0,57	0,63	0,56	0,51	0,52	0,61
Konačni rezultati	0,38	0,35	0,46	0,59	0,48	0,51	0,57	0,63	0,56	0,51	0,52	0,61

Grafikon br. 1. CV% za procjene ukupnog prometa i prometa od trgovine na malo, po mjesecima 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 jedinica
- 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 (pogrešna) djelatnost, promjena djelatnosti, stečaj, likvidacija i prestanak rada poslovnog subjekta u toku kalendarske godine. Usljed pandemije COVID-19 zabilježen je veliki broj mirujućih poslovnih subjekata u aprilu 2020. (123 poslovna subjekta), zbog uvođenja zabrane rada poslovnim subjektima iz određenih djelatnosti trgovine na malo. To se odrazilo na porast stope prekomjernog obuhvata tokom aprila 2020. godine, kao i na porast prosječne stope prekomjernog obuhvata koja je iznosila 6,7%. Ciljanoj populaciji iz okvira ne pripada u prosjeku 63 jedinice. Razlika u stopi prekomjernog obuhvata na početku i kraju godine iznosi 2,5%. Za statistiku trgovine na malo se ne računaju ponderisani prekomjerni obuhvat. Metodološki, imputacija sa „0“ vrši se u posebnim slučajevima kao što su pogrešna djelatnost, stečaj, likvidacija i mirovanje.

Tabela br.3 - Stopa prekomjernog obuhvata za 2020.godinu, po mjesecima – neponderisani

Referentni period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	prosjeak
Broj jedinica u adresaru	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941
Nerelevantne jedinice u adresaru	43	44	49	160	61	49	54	55	55	60	63	67	63
Stopa prekomjernog obuhvata (%)	4,6	4,7	5,2	17,0	6,5	5,2	5,7	5,8	5,8	6,4	6,7	7,1	6,7

3.2.1.2 Udio zajedničkih jedinica (A3)

Za ovo istraživanje se ne koriste administrativni izvori. U ovom istraživanju se ne kombinuju podaci (ne koriste jedinice) iz dva ili više izvora.

3.2.1.3 Greške nedovoljnog obuhvata

Problem nedovoljnog obuhvata je u poređenju sa prekomjernim obuhvatom teže izmjeriti, javlja se u slučajevima kada jedinicu nismo uključili u okvir, iako po definiciji tamo pripada. Za statističko istraživanje trgovine na malo nije urađena analiza greški 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 sa osobom koja popunjava obrazac 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 upitnik nije dovoljno stručno osposobljena za popunjavanje
- Osoba koja popunjava upitnik nije dovoljno pažljivo pročitala uputstvo za popunjavanje
- Nedovoljna pažnja osobe koja unosi podatke
- Preobimna ili oskudna metodološka uputstva za popunjavanje upitnika
- Upitnik neprecizan i uputstvo nepotpuno.

3.2.2.2 Mjere za smanjenje broja grešaka

Obrazac i uputstvo su dovoljno kratki i jasni. Na obrascu se ne traži puno podataka. Najčešće korištena mjera smanjena broja grešaka jeste komunikacija s izvještajnim jedinicama s ciljem dodatnih objašnjenja, ispravke podataka i time sprječavanja ponavljanja greški ubuduće.

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 izvještajne jedinice iznosi 1,1%.

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 (barem za neke varijable) prema ukupnom broju jedinica, određenih za prikupljanje podataka. Jedinice posmatranja za koje ne raspolažemo nikakvim informacijama o njihovom statusu također smatramo neodgovorom.

Prosječna neponderisana stopa neodgovora izvještajne jedinice iznosi 1,1%.

Tabela br.4 Stopa neodgovora izvještajne jedinice (A4)

Referentni period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	prosjek
Broj relevantnih jedinica	898	897	892	781	880	892	887	886	886	881	878	874	878
Neodgovor	11	8	8	9	9	8	11	10	9	9	9	10	9
Stopa neodgovora (%)	1,2	0,9	0,9	1,2	1,0	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1

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 se bazira se na historijskim podacima. U zavisnosti od dostupnosti historijskih podataka (prethodni mjesec, isti mjesec 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 telefona i pisanih urgencija - veliki poslovni subjekti, podsjećanje (putem e-maila) o rokovima za dostavu izvještaja - ostali poslovni subjekti
- 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 Imputacija

3.2.4.1 Stopa imputiranih podataka (A7)

U statističkom istraživanju trgovine na malo za 2020. godinu prosječna stopa imputiranih podataka A7=0,3%.

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

Referentni period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	prosjek
Broj jedinice za koje je varijabla y imputirana	5	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2,4
Broj jed. za koje je vrijednost varijable nepromijenjena	892	891	886	774	874	886	879	878	879	874	871	866	871
Stopa imputiranih podataka (%)	0,6	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3

3.2.5 Revizije

U praksi, obavljaju se dvije redovne revizije: prva redovna revizija i druga redovna revizija.

Prva redovna revizija podataka podrazumijeva da se pri publikovanju podataka za tekući mjesec revidiraju objavljeni podaci za prethodni mjesec (t-1) u skladu s 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.

3.2.5.1 Prosječna veličina revizije (A6)

Prosječna relativna revizija podataka trgovine na malo u 12 mjesečnih objava promijenila se za 2,2 % indeksnih poena.

4 PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE

4.1 Pravovremenost objave

4.1.1 Pravovremenost objave prvih rezultata (TP1)

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

Referentni period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	prosjek
Datum objave prvih rezultata	28.feb	30.mar	28.apr	28.maj	29.jun	28.jul	28.avg	28.sep	28.okt	30.nov	28.dec	29.jan	29
Vremenski razmak (broj dana)	T+28	T+30	T+28	T+28	T+29	T+28	T+28	T+28	T+28	T+30	T+28	T+29	T+29

Pravovremenost objave prvih rezultata (godišnji prosjek) iznosi T + 29. Podaci su objavljeni u skladu sa Kalendarom publikovanja za 2020. godinu.

4.1.2 Pravovremenost konačnih rezultata (TP2)

Vremenski razmak između kraja referentnog perioda na koji se objavljeni rezultati odnose i datuma objave konačnih rezultata.

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

Referentni period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	prosjek
Datum objave konačnih rezultata	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun	30.jun
Vremenski razmak (broj dana)	T+515	T+487	T+456	T+426	T+395	T+365	T+334	T+303	T+273	T+242	T+212	T+181	T+349

Pravovremenost objave konačnih rezultata (godišnji prosjek) iznosi 349.

4.2 Tačnost objave

4.2.1 Tačnost objave (TP3)

Iako je proces prikupljanja podataka bio otežan tokom proglašenja pandemije COVID-19, nisu zabilježena značajna kašnjenja u dostavljanju podataka. Svi podaci su objavljeni prema Kalendaru objavljivanja statističkih podataka za 2020.godinu.

Tabela br. 8 – Tačnost objave (TP3)

Referentni period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	prosjek
Najavljeni datum objave	28.feb	30.mar	28.apr	28.maj	29.jun	28.jul	28.avg	28.sep	28.okt	30.nov	28.dec	29.jan	28
Stvarni datum objave	28.feb	30.mar	28.apr	28.maj	29.jun	28.jul	28.avg	28.sep	28.okt	30.nov	28.dec	29.jan	28
Vremenski razmak (dana)	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0	T+0

Stopa tačnosti objave podataka za trgovinu na malo 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 sa rezultatima iz referentnog izvora (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 $CH1 = \frac{x_{i\text{ref}} - x_i}{x_i}$; gdje je $x_{i\text{ref}}$ – vrijednost ukupnog prometa trgovine na malo (oblast 47) iz posmatranog istraživanja trgovine na malo, a x_i je vrijednost ukupnog prometa za oblast 47 iz referentnog istraživanja distributivne trgovine. Podaci iz istraživanja *Mjesečni indikatori trgovine na malo (M KPS TRG 01)* upoređuju se sa podacima iz istraživanja *Kvartalni indikatori distributivne trgovine (K KPS TRG 02)*, obzirom da su oba istraživanja usklađena sa EU regulativom o kratkoročnim statistikama. Podaci trgovine na malo su za 1,2% manji od podataka koji se odnose na trgovinu na malo a koji su dobijeni kroz statističko istraživanje distributivne trgovine, što znači da skladnost sa referentnim podacima iznosi - 0,0117.

5.2 Uporedivost

5.2.1 Nepodudarnost uporedivih statistika (CC1)

Nije primjenjivo za statistiku trgovine na malo.

5.2.2 Dužina uporedivih vremenskih serija (CC2)

Vremenska serija trgovine na malo uporediva je od 2006.godine, period od 15 godina (180 observacije), za nominalne vrijednosti. Za realne vrijednosti vremenska serija trgovine na malo uporediva je za period od 10 godina (120 observacija), tj. od 2011.godine.

5.2.3 Prekidi u vremenskim serijama

Istraživanje je od 2013. godine usklađeno s Uredbom Vijeća o kratkoročnim poslovnim statistikama (EC No. 1165/98 (Annex C), 1158/05, 1503/06 i 1893/06). Napravljen je prekid serije do 2006. godine, za period prije 2006. godine nije urađeno povezivanje serije. Za realne vrijednosti prekid serije je do 2011. godine.

5.3 Geografska uporedivost

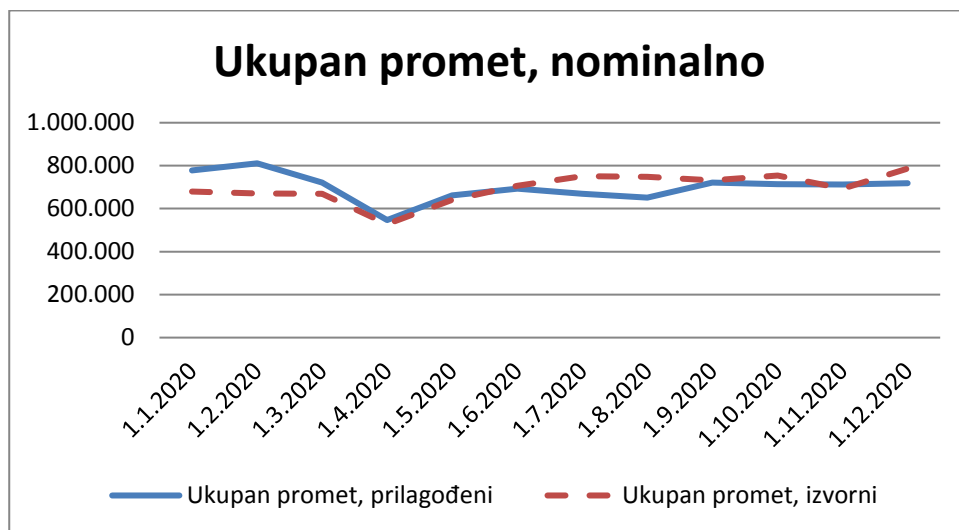
5.3.1 Uporedivost sa ostalim članicama evropskog statističkog sistema

Nije primjenjivo.

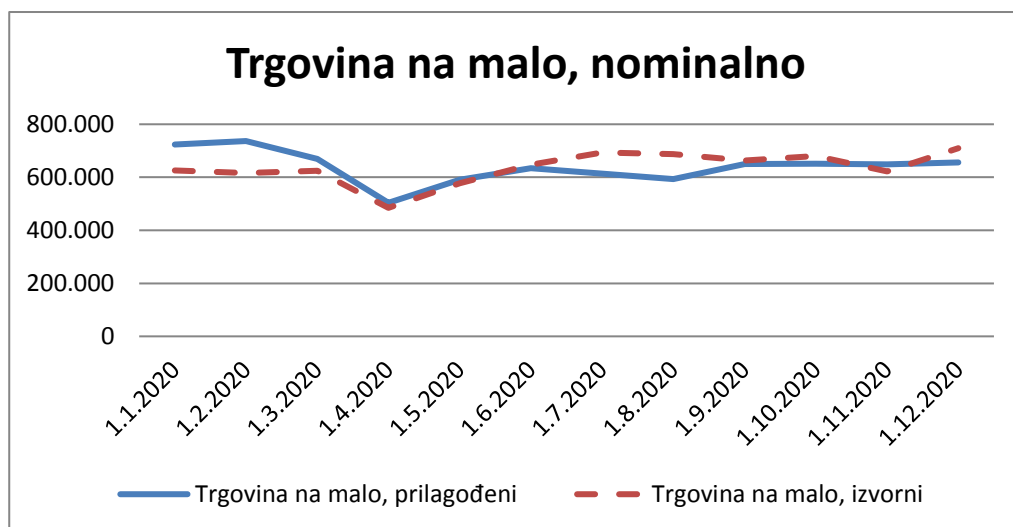
5.4 Desezoniranje

Sezonsko i kalendarsko prilagođavanje vrši se u aplikaciji J Demetra + (verzija 2.2.0) metodom TRAMO SEATS na seriji mjesečnih podataka od januara 2011.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 trgovine na malo



Grafikon br. 3. Izvorne neprilagođene i sezonski prilagođene vrijednosti prometa trgovine na malo



6 DOSTUPNOST I RAZUMLJIVOST, DISEMINACIJSKI FORMAT

6.1 Saopćenja u kojima se objavljuju podaci

Saopćenja *Trgovina na malo* za Federaciju Bosne i Hercegovine se objavljuju u mjesečnoj 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

Desezonirani i kalendarski prilagođeni pokazatelji, kao i *Izvorni neprilagođeni pokazatelji* objavljuju se u sljedećim publikacijama:

- „Mjesečni statistički pregled FBiH“ - <http://fzs.ba/index.php/publikacije/mjesečni-bilteni/>

- "Statistički godišnjak/Ijetopis FBiH". - <http://fzs.ba/index.php/publikacije/statisticki-godisnjacijetopisi/>

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

6.3 Online baze podataka

Nije dostupna online baza podataka

6.4 Pristup mikropodacima

Nisu dostupni mikropodaci.

6.5 Dostupnost metodološke dokumentacije

Metodološko uputstvo - Indeks prometa trgovine na malo MD 26, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2014.

https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Metodologije/STS_01_2014_MD_0_BS.pdf

<http://fzs.ba/wp-content/uploads/2017/11/Metodolosko-uputstvo- -Indeks-prometa-trgovine-na-malo- -Kratkorocne-poslovne-statistike- -MD- -26.pdf>

<https://bhas.gov.ba/Calendar/Category/20>

6.6 Mjere za poboljšanje razumljivosti diseminiranih rezultata

-

6.7 Korištenje (konsultovanje) setova podataka (AC1)

Ne raspoložemo 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 trgovine na malo osigurano je 71 elemenata. Stopa kompletnosti metapodataka (AC3) iznosi 83,5%.

7 TROŠKOVI I OPTEREĆENOST IZVJEŠTAJNIH JEDINICA

7.1 Troškovi provođenja statističkog istraživanja

Nije urađena detaljna analiza obračuna troškova. Godišnji broj obrazaca koji se dostavljaju izvještajnim jedinicama je 15.500 obrazaca M KPS TRG 01 za 2020.godinu.

7.2 Opterećenost izvještajnih jedinica

Nije urađena analiza mjerenja opterećenosti izvještajnih jedinica.

7.3 Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti

Uvedena je praksa dostavljanja statističkog izvještaja trgovine na malo (obrazac M KPS TRG 01) putem e-maila, u cilju 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. 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, regulatome, 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", a u članu 38. istog Zakona se kaže "Lica koja imaju pristup povjerljivim podacima moraju se pridržavati odredbi ovog zakona i nakon prestanka radnog odnosa". Federalni zavod za statistiku distribuira statistike u skladu s 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. „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 Mjesečni izvještaj trgovine na malo se zasniva na izvještajnoj metodi. Podaci se prikupljaju direktno od izvještajnih jedinica, na osnovu dostupnih knjigovodstvenih evidencija. Istraživanje se provodi na temelju uzorka koji se izabran iz Statističkog poslovnog registra (SPR), stanje na dan 30.11. 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. stratumata. 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 srednji i veliki poslovni subjekti, čiji je godišnji prihod iznad 2.000.000 KM i broj zaposlenih veći 20. Ostali subjekti su izabrani u uzorak metodom slučajnog stratificiranog uzorka. Iz početnog okvira isključeni su subjekti čiji je godišnji finansijski prihod ispod 100.000 KM (cut off). Okvir je sadržavao 1985 poslovnih subjekata, od čega je u uzorak izabrano 904 poslovnih subjekta. Istraživanje uključuje i specijalnu listu jedinica po vrsti djelatnosti koja sadrži odabranih 37 izvještajnih jedinica, tako da ukupan uzorak sadrži 941 poslovni subjekat.

9.2 Učestalost prikupljanja podataka

Podaci za ovo statističko istraživanje se prikupljaju mjesečno.

9.3 Prikupljanje podataka

Podaci se prikupljaju izvještajnom metodom, putem obrasca M KPS TRG 01. Istraživanje provodi Federalni zavod za statistiku preko deset kantonalnih službi za statistiku. Krajem godine, Odsjek za statistiku usluga i vanjske trgovine – unutrašnja trgovina dostavlja statistički instrumentarij kantonalnim službama za statistiku, koje dostavljaju obrasce, uputstva i popratne dopise izvještajnim jedinicama iz uzorka (adresara). Izvještajne jedinice dostavljaju po jedan primjerak popunjenog izvještaja do 10. u mjesecu za prethodni - referentni mjesec. Unos, logičke i računске kontrole podataka vrše se u kantonalnim službama za statistiku. Acces file s podacima se dostavlja Odsjeku za statistiku usluga i vanjske trgovine – unutrašnja trgovina u skladu s dogovorenim rokovima. Nakon toga se nastavlja sa fazom editovanja, obrade, analize i objave podataka. Rok završetka obrade je 25., a rok objave 28. u mjesecu za referentni mjesec.

9.4 Validacija podataka

Vrše se kontrola nelogičnosti, outliera, identifikacija odgovora i obuhvata s ciljem poboljšanja kvaliteta. 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, neodgovora, 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 stratumata 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, korekcija pondera i tretman u posebnim slučajevima. *Imputacija* podataka vrši se na bazi historijskih podataka na tri načina: koristeći historijske podatke preduzeća prethodne godine prilagođene za stopu rasta, koristeći stopu rasta sličnih

preduzeća (isti stratum) koja su u referentnom mjesecu bila u skupu odgovora i koristeći prosjek podataka sličnih preduzeća za prethodna tri mjeseca prilagođen za neodgovor. *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 prometa u trgovini na malo za nivo FBiH se može predstaviti u nekoliko koraka:

- 1) Polazna osnova su pojedinačni podaci prometa po preduzećima (X_i - administrativni finansijski podatak). Ponderisanje se vrši zbog različitog stepena vjerovatnoće izbora jedinice u uzorak. Izračun pondera se vrši po stratumima uzorka.
- 2) Stratumi (h) su definisani na nivou razreda i grane djelatnosti - KD BiH 2010 i veličinom 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 trgovine na malo na nivou stratuma, na nivou djelatnosti (oblast, grana, razred) i na nivou dogovorenih specijalnih agregata.

2. Izračunaju se mjesečni indeksi:

- bazni indeks, količnik prometa tekućeg perioda i prometa ostvarenog u baznoj godini;

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

- 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})

$$\text{Formula: } i_{t-12} = \frac{y_t}{y_{t-12}} \cdot 100$$

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

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

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

$$s_t = \frac{\Delta y_t}{y_{t-12}} \cdot 100 = \frac{y_t - y_{t-12}}{y_{t-12}} \cdot 100$$

3. Objavljaju se i stope rasta (mjesečne i godišnje) koje predstavljaju procentualne promjene nivoa prometa tekućeg perioda u odnosu na prethodni period.

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

Podaci o prometu se objavljuju u obliku prilagođenih i izvornih neprilagođenih nominalnih i realnih indeksa.

9.6 Prilagođavanje

Sezonsko i kalendarsko prilagođavanje vrši se u softveru JDemetra+ (verzija 2.2.0) metodom TRAMO SEATS na seriji mjesečnih podataka od januara 2011. godine. Postupak prilagođavanja se vrši na mjesečnim serijama nominalnih i realnih vrijednosti prometa. Lančani indeksi prezentiraju se u desezoniranom obliku indeksa, a godišnji indeksi se prezentiraju u kalendarski prilagođenom obliku indeksa.

9.6.1 Sezonsko prilagođavanje

Kalendarsko i sezonsko prilagođavanje se provodi od 2015.godine, na mjesečnoj seriji podatka od januara 2011.godine.