



IZVJEŠTAJ O KVALITETU ZA STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE

INDEKS POTROŠAČKIH CIJENA 2014



Bosna i Hercegovina



Agencija za statistiku
Bosne i Hercegovine

Sarajevo, 2015.

Sadržaj

Uvod	5
1 Uvod u statistički proces i njegove rezultate – Metodologija istraživanja	5
2 Relevantnost	10
2.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa raspoloživih statistika (R1)	10
3 Tačnost	10
3.1.1 Greška uzorkovanja – Pokazatelj kvaliteta i učinka - Koeficijent varijacije (A1).....	10
3.1.2 Objašnjenja.....	10
3.1.3 Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja.....	10
3.2 Neuzoračke greške	10
3.2.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa prekomjernog obuhvata (A2).....	10
3.2.1.2 Greška nedovoljnog obuhvata	10
3.2.1.3 Mjere za smanjenje grešaka obuhvata	10
3.2.2 Greške mjerenja.....	10
3.2.2.1 Kontrole za otkrivanje grešaka mjerenja.....	10
3.2.2.2 Razlozi za nastanak grešaka mjerenja	11
3.2.2.4 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa editovanja/uređivanja podataka (A3)	11
3.2.2.5 Mjere za smanjenje broja grešaka mjerenja	11
3.2.3 Greške neodgovora	11
3.2.3.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka-Stopa neodziva/neodgovora izvještajne jedinice(A4) ...	11
3.2.3.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa neodziva/neodgovora varijable (A5)	12
3.2.3.4 Postupci za smanjenje stope neodgovora	12
3.2.3.5 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa imputiranih podataka (A6).....	12
3.2.3.7 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Prosječna veličina revizije (A8).....	13
4 Pravovremenost i tačnost objave.....	13
4.1 Pravovremenost objave	13
4.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Pravovremenost prvih rezultata (T1)	13
4.2 Tačnost objave objave	13
5 Dostupnost i jasnoća	13
5.1 Dostupnost.....	13
5.1.1 Kanali diseminacije	13
5.1.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka-Stopa korištenih kanala diseminacije (AC1)	14
5.1.3 Načini diseminacije	14
5.1.4 Pokazatelj kvaliteta i učinka-Stopa korištenih načina diseminacije (AC2)	14
5.1.5 Pokazatelj kvaliteta i učinka – Broj pristupa on-line bazi podataka (AC3).....	14
5.2 Jasnoća.....	14
5.2.1 Printane publikacije i internetska objava	14
5.2.1.1 Diseminirani rezultati	15
5.2.1.2 Nivo (detaljnost) diseminacije.....	15
5.2.1.3 Metapodaci.....	15
5.2.1.4 Mjere za poboljšanje jasnoće diseminiranih rezultata	15
5.2.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa kompletnosti meta podataka (AC4)	15
6 Uporedivost i skladnost	16
6.1 Vremenska uporedivost.....	16
6.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Dužina uporedivih vremenskih serija (CC1)	16
6.1.2 Prekidi u vremenskim serijama	16
6.1.3 Ostali faktori, koji utiču na vremensku uporedivost	16
6.2 Geografska uporedivost.....	16

6.2.1	Uporedivost s ostalim članicama evropskog statističkog sistema.....	16
6.3	Desezoniranje.....	16
6.4	Skladnost između privremenih i konačnih podataka	16
6.4.1	Politika diseminacije privremenih podataka	16
6.4.2	<i>Pokazatelj kvaliteta – Skladnost između privremenih i konačnih podataka (CC2)</i>	16
6.4.3	<i>Razlozi za veće razlike između privremenih i konačnih podataka</i>	16
6.5	Skladnost s rezultatima referentnog istraživanja.....	17
6.5.1	Kratak opis referentnog istraživanja	17
6.5.2	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Skladnost sa referentnim podacima (CC3)</i>	17
6.5.3	<i>Razlozi za veća odstupanja</i>	17
9	Troškovi i opterećenost ispitanika/izvještajnih jedinica.....	18
9.1	Troškovi istraživanja statističkog ureda	18
9.2	Opterećenost i troškovi ispitanika/izvještajnih jedinica	18
9.3	Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti	18
10	Povjerljivost, transparentnost i zaštita	18
10.1	Povjerljivost.....	18
10.2	Transparentnost	19
10.3	Zaštita	19
11	Zaključak.....	19

1 Uvod u statistički proces i njegove rezultate – Metodologija istraživanja

1.1 Namjena istraživanja

Indeks potrošačkih cijena predstavlja mjeru inflacije u državi. On služi za usklađivanje plaća i zarada u skladu sa kolektivnim ugovorima, te penzija i socijalnih davanja. Također se koristi i za očuvanje vrijednosti kod ugovora s indeksnim klauzulama, omogućuje upoređivanje stope inflacije s drugim zemljama, upoređivanje kretanja cijena unutar zemlje između pojedinih regiona, te služi kao osnov za deflacioniranje pojedinih makroekonomskih agregata u statistici nacionalnih računa i u druge svrhe.

1.2 Pravni osnov i odgovornosti statističkih institucija

- Zakoni o statistici BiH i entitetski Zakoni o statistici;
- Višegodišnji statistički programi i godišnji planovi rada BiH i entiteta;
- Metodologija Indeksa potrošačkih cijena u BiH
- Međunarodne preporuke i priručnici (Eurostat, MMF, MOR, UN)

Ovo statističko istraživanje je dio godišnjeg programa rada statističkih institucija BiH. Statističko istraživanje je zajednički projekat tri statističke institucije, koje su timski radile na izradi instrumentarija za provođenje Ankete (metodologija, uputstva, obrasci, program za unos), njezinoj realizaciji na terenu, obradi (svaka statistička institucija za svoje područje) i analizi podataka.

Entitetski zavodi i podružnica Brčko distrikta su odgovorni za rad na terenu, prikupljanje, obradu i objavu indeksa za entitete.

Agencija za statistiku BiH objedinjuje entitetske podatke i distrikta Brčko, obrađuje i objavljuje Indekse potrošačkih cijena i Prosječne potrošačke cijene za Bosnu i Hercegovinu te Indekse potrošačkih cijena za Brčko distrikt. Također, Agencija za Statistiku BiH je odgovorna za koordinaciju entitetskih zavoda, metodologiju potrošačkih cijena u BiH te razmjenu podataka i dokumenata sa Eurostatom.

1.3 Jedinica posmatranja

Jedinica posmatranja su maloprodajne cijene proizvoda i usluga finalne potrošnje, koje imaju značajan udio u ukupnoj potrošnji prosječnog potrošača, i kod kojih kretanje cijena istovremeno najbolje odražava kretanje cijena srodnih proizvoda odnosno usluga.

Ti proizvodi i usluge čine tzv. »korpu« dobara. Istom su uglavnom obuhvaćeni proizvodi i usluge, čiji udio u ukupnoj potrošnji stanovništva prelazi 0,1 %.

1.4 Prikupljanje podataka

Sve cijene se prikupljaju lokalno na način da snimatelji od entitetskih Zavoda za statistiku i Agencije za statistiku BiH dobijaju jasne specifikacije naziva proizvoda, njegove COICOP šifre, te zadane jedinice mjere. Snimatelji na osnovu tih informacija samostalno biraju konkretan proizvod čiju će cijenu snimati na određenom prodajnom mjestu. Snimatelj mora izabrati konkretan proizvod u skladu sa kriterijem najprodavanijeg proizvoda na datom prodajnom mjestu.

Kako bi se osiguralo da snimatelji iz mjeseca u mjesec snimaju cijene istih proizvoda, te kako bi se moglo pratiti koje proizvode snimatelji posmatraju na terenu, oni u upitnik unose i unaprijed definisan skup dodatnih karakteristika proizvoda, te informacije o eventualnim zamjenama proizvoda ukoliko ih bude. Takav način snimanja omogućuje praćenje promjene kretanja cijena između dva perioda.

Za potrebe indeksa potrošačkih cijena, snimanje cijena se vrši sljedećih dana u mjesecu:

- za poljoprivredne proizvode koji se prodaju na tržnicama cijene se prikupljaju dva puta mjesečno, i to u prvoj i trećoj sedmici u mjesecu;
- za sve ostale proizvode cijene se, u skladu sa važećim Evropskim regulativama, prikupljaju jedanput mjesečno (između 1. i 21. u mjesecu), s tim da se nužno održava isti interval između prikupljanja.

1.5 Obuhvat

Indeks potrošačkih cijena u Bosni i Hercegovini izračunava se na osnovu reprezentativne liste proizvoda koju u 2014. godini čine 604 proizvoda. Svakog mjeseca prikuplja se oko 21 000 cijena na unaprijed definiranom uzorku prodajnih mjesta na dvanaest geografskih lokacija. Obuhvaćeni su najvažniji proizvodi i usluge koje kupuje stanovništvo radi finalne potrošnje. Obuhvat dobara i usluga redovno se revidira kako bi se očuvala reprezentativnost liste proizvoda s obzirom na ukuse potrošača i njihove navike u pogledu kupovine.

Cijene se prikupljaju na dvanaest lokacija - gradova (Banja Luka, Bihać, Bijeljina, Brčko, Doboj, Istočno Sarajevo, Mostar, Prijedor, Sarajevo, Trebinje, Tuzla, Zenica) odabranih prema kriteriju broja stanovnika i njihovoj ulozi u geografskom području kojem pripadaju.

Cijene koje se prikupljaju za potrebe Indeksa potrošačkih cijena u BiH su cijene koje plaćaju domaćinstva s ciljem nabavke pojedinačnih roba i usluga novčanim transakcijama na ekonomskom teritoriju Bosne i Hercegovine. Prikupljaju se one cijene koje su stvarno plaćene u momentu odvijanja procesa kupovine, uključujući sve poreze, a isključujući eventualne subvencije na proizvode. Cijene se prikupljaju uključujući sva nediskriminirajuća sniženja, akcije i popuste.

1.6 Definicije

Indeks potrošačkih cijena predstavlja mjeru promjena cijena proizvoda i usluga koje domaćinstva kupuju radi zadovoljenja svojih ličnih potreba na ekonomskoj teritoriji Bosne i Hercegovine.

Proizvod: bilo koji proizvod ili usluga za ličnu potrošnju koji se mogu kupiti, skupni naziv za proizvode i usluge.

Reprezentativna stavka: proizvod na najnižem nivou agregacije, odnosno proizvod u prodajnom mjestu na jednoj geografskoj lokaciji za koji se može procijeniti ponder. Proizvodima iz nižih nivoa agregacije nije moguće dodijeliti ponder, jer za to ne postoje reprezentativni podaci. Za pojedine niži nivoe postoje ponderi koji se odnose na podatke prikupljene dodatnim istraživanjima terena.

Prodajno mjesto: osnovna jedinica posmatranja u kojim se prikupljaju cijene svih proizvoda i usluga namjenjenih finalnoj potrošnji domaćinstava.

Agregatni indeksi: indeksi koji su izračunati kao ponderisani prosjeci elementarnih indeksa, a odnose se na hijerarhijske pozicije počevši od proizvoda.

Agregiranje (indeksa): kombinacija povezanih kategorija, obično unutar zajedničke grane hijerarhije, koja pruža informacije na širem nivou nego što je onaj na kojem su izvršena posmatranja.

Bazni period: vremenski period čiji se prikupljeni podaci koriste kao baza za izračunavanje indeksa ili drugih omjera.

Bazna cijena: cijena iz baznog perioda.

Cijena prije zamjene: cijena zamjenskog proizvoda iz prethodnog mjeseca.

Elementarna stavka: proizvod koji je identificirao snimatelj koji ujedno bira i specifične vrste, marke i pakiranja. Za svaki proizvod je određena odgovarajuća kvota.

Frekvencija prikupljanja: stopa po kojoj se prikupljaju elementarne cijene. Za IPC u BiH odabrana su prikupljanja jednom ili dva puta mjesečno.

Izračunati indeksi: indeksi koji se izračunavaju s bazom decembar prethodne godine kao referentnim indeksnim periodom.

Jedinica mjere: stvarna jedinica kojoj su pridružene vrijednosti i u kojoj je izražena prikupljena količina pojedinačnog proizvoda.

Korpa proizvoda: izbor proizvoda koja domaćinstva kupuju putem novčanih transakcija, i za koje se prikupljaju cijene. Odabire se s ciljem predstavljanja najčešćeg ponašanja potrošača u smislu njihove finalne potrošnje.

Lančani indeks: indeksi koji su povezani usvajanjem zajedničkog referentnog indeksnog perioda za izračunate bazne indekse s bazom decembar prethodne godine.

Prikupljena količina: specifična količina u kojoj se proizvod prodaje. Izražena je u različitim jedinicama mjere.

Prosječni podaci: prosječne vrijednosti izračunate na bazi prikupljenih elementarnih podataka ili prosječne cijene izračunate na bazi prikupljenih elementarnih cijena. Radi se o prosječnim cijenama ili prosječnim indeksima koji se odnose na specifični proizvod. Općenito, za IPC u BiH one su izračunate kao geometrijske sredine.

Stopa promjene: stopa promjene u specifičnom referentnom periodu u poređenju sa vrijednošću sa početka tog perioda ili iz konkretno definiranog ranijeg perioda.

Ponderi: udjeli kojima se izražava važnost proizvoda u korpi i po kojima se izračunavaju agregatni indeksi kao ponderisani prosjeci, počevši od elementarnih indeksa. Bazirani su na podacima povezanim s finalnom potrošnjom domaćinstava ili na podacima o procijenjenom broju stanovnika prema rezultatima HBS ankete provedene 2011. godine.

Referentni bazni indeksi: indeksi izračunati na bazi 2010. Dobijeni su ulančavanjem izračunatih baznih indeksa.

Referentni indeksni period: period za koji je indeksna baza 100. IPC u BiH su izračunata s bazom decembar prethodne godine (izračunati indeksi) ili s bazom 2010. (referentni indeksi) koja je zajednička baza koja omogućuje poređenje između različitih godina.

Referentni period cijena: period u kojem je vrednovana cijena. Općenito za IPC u BiH ovaj period je decembar prethodne godine.

Referentni period pondera: period iz kojeg su uzeti troškovi sa ciljem izračunavanja pondera.

1.7 Obrada podataka

Izračunavanje indeksa potrošačkih cijena počinje izračunavanjem elementarnih indeksa (indeksa proizvoda) i indeksa reprezentativnih stavki na nivou gradova.

Pri tome se kao mjera srednje vrijednosti koristi geometrijska sredina. Agregatni indeksi se nakon toga izračunavaju korištenjem formule Laspeyres-ovog tipa počevši od indeksa reprezentativnih stavki na nivou entiteta sve do općeg indeksa za Bosnu i Hercegovinu. Referentna baza za izračunavanje indeksa je 2010.godina. Pri izračunavanju Indeksa potrošačkih cijena koriste se dva tipa pondera: ponderi stanovništva (horizontalni ponderi) za entitetski nivo i ponderi vrijednosti potrošnje proizvoda u domaćinstvima na teritoriji BiH (vertikalni ponderi).

Ponderi koji se primjenjuju za izračunavanje indeksa potrošačkih cijena su udjeli koji odražavaju relativnu važnost odabranih proizvoda i usluga u ukupnoj potrošnji domaćinstava na domaćem teritoriju. Pomoću njih se izračunavaju elementarni indeksi kao ponderisani prosjeci. Bazirani su na podacima povezanim sa finalnom potrošnjom domaćinstava i na podacima o broju stanovnika. Osnovni izvor podataka za izradu pondera za obračun indeksa potrošačkih cijena je Anketa o potrošnji domaćinstava.

Za izračunavanje indeksa potrošačkih cijena od januara 2014. godine primjenjuju se ponderi koji se baziraju na podacima iz Ankete o potrošnji domaćinstava za 2011. godinu. Ponderi se svake godine koriguju s kretanjem cijena u prethodnoj godini.

1.8 Objavljivanje rezultata

Agencija priprema saopćenje za javnost u svrhu diseminiranja i komentiranja referentnih baznih indeksa za prethodni mjesec, za opći indeks, te indekse odjeljaka i grupa proizvoda i usluga prema COICOP klasifikaciji na nivou BiH. Osim toga se na mjesečnom nivou objavljuju i prosječne potrošačke cijene službenih količina proizvoda za odabranu listu proizvoda koju čini oko 80 proizvoda i usluga uglavnom iz životno važnih proizvoda i režijskih troškova, uz upozorenje korisnicima da se navedeni podaci ne mogu koristiti za izračunavanje vremenskih promjena cijena ispravno izmjerenih indeksom.

Godišnji bilten Agencije za statistiku BiH sadrži analizu mjesečnih podataka o indeksima potrošačkih cijena od januara do decembra 2014. godine. Svi podaci prikazani su u statističkim tabelama i grafikonima, te njihova analiza sačinjeni su prema COICOP klasifikaciji po odjeljcima i grupama za nivo Bosne i Hercegovine.

Za svaki mjesec 2014. godine u biltenu su prikazani indeksi potrošačkih cijena. Također, prikazani su i prosječni godišnji indeksi u odnosu na baznu 2010. godinu, te u odnosu na prethodnu godinu. Na grafikonima su prikazani opći indeksi po mjesecima, te učešće pojedinih COICOP odjeljaka u godišnjoj promjeni cijena. U ovom biltenu prikazana je i grafička analiza inflacije u BiH u 2014, kao i tabela relativnih učešća pojedinih odjeljaka i grupa u ukupnoj potrošnji u toj godini (ponderi).

Grafici prikazuju opće indekse potrošačkih cijena po mjesecima, kao i učešće pojedinih odjeljaka po COICOP klasifikaciji u godišnjoj promjeni cijena, izračunatih kao prosjek 2014. godine u odnosu na prosjek 2010. Za opće indekse prikazani su pokazatelji nivoa indeksa u odnosu na decembar 2013. i u odnosu na isti mjesec 2013. godine. Na nivou COICOP odjeljaka prikazana su njihova učešća u prosječnoj godišnjoj inflaciji. Analizirani indeksi predstavljaju važan i širok pokazatelj ključnog inflatornog kretanja u BiH, baziran na jedinstvenim metodološkim pristupima za različita područja i usklađen sa glavnim principima koji su određeni evropskom regulativom.

1.9 Ključne varijable

- maloprodajne cijene prehrambenih proizvoda,
- maloprodajne cijene neprehrambenih proizvoda,
- maloprodajne cijene usluga,
- maloprodajne cijene poljoprivrednih proizvoda,
- maloprodajne cijene energenata

1.10 Ključne statistike

- mjesečni indeks, koji pokazuje promjene cijena u tekućem mjesecu u odnosu na prethodni mjesec,
- kumulativni indeks, koji pokazuje promjene cijena u tekućem mjesecu u odnosu na decembar prethodne godine,
- godišnji indeks, koji pokazuje promjene cijena u tekućem mjesecu u odnosu na isti mjesec prethodne godine,
- prosječni godišnji indeks, koji pokazuje promjene cijena od početka godine do tekućeg mjeseca u odnosu na isto razdoblje u prethodnoj godini,
- bazni indeks, koji pokazuje promjene cijena u tekućem mjesecu u poređenju s prosjekom bazne godine.

1.11 Upitnik

Podatke pretežno obezbjeđujemo pomoću snimatelja cijena na terenu. Potrošačke cijene proizvoda i usluga sa liste se prikupljaju na jedinstvenom obrascu na kojem su navedeni podaci o šifri grada i mjesta prikupljanja, COICOP šifri proizvoda, opisu proizvoda, marki i vrsti proizvoda te zadanoj količini za one proizvode i usluge za koje se cijene prikupljaju jedanput mjesečno. Osim toga obrazac sadržava i ćelije za upisivanje cijene, umanjene cijene i izvršenih zamjena vrste, prodajnog mjesta, količine ili marke proizvoda. Za razliku od navedenog obrasca forma za prikupljanje potrošačkih cijena proizvoda koje se prikupljaju dva puta mjesečno ne sadržava informacije o marki i vrsti (nalazi se u obrascu za dvomjesečno prikupljanje cijena) proizvoda budući da te informacije nisu relevantne za takvu vrstu proizvoda. Osim toga ta forma ne sadržava niti ćelije za upisivanje umanjenih cijena budući da ni ta informacije nije relevantna.

1.12 Kontakt informacije

- Rubina Ligata – stručni savjetnik u odjelu cijena u Agenciji za statistiku BiH (rubina.ligata@bhas.ba)
- Gorčin Stojanović - stručni saradnik u odjelu cijena BHAS-a (gorcin.stojanovic@bhas.ba)

2 Relevantnost

2.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa raspoloživih ESS statistika (R1)

IPC je dizajniran na međunarodno uporedivim metodološkim osnovama, koje su definirane u uredbama Evropske komisije. Pretežni dio zahtjeva iz tih uredbi je ispoštovan. Za ovaj indeks se izračunavaju ključne statistike, koje se zahtjevaju prema međunarodnim standardima.

3 Tačnost

3.1.1 Greška uzorkovanja – Pokazatelj kvaliteta i učinka - Koeficijent varijacije (A1)

Metodologija izračunavanja tačnosti indeksa potrošačkih cijena još nije dovoljno razvijena.

3.1.2 Objašnjenja

Metodologija izračunavanja tačnosti indeksa potrošačkih cijena još nije dovoljno razvijena.

3.1.3 Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja

Metodologija izračunavanja tačnosti indeksa potrošačkih cijena još nije dovoljno razvijena.

3.2 Neuzoračke greške

3.2.1 Greške obuhvata

Uzorak određen za prikupljanje potrošačkih cijena nije slučajan nego je izabran sa svrhom zadovoljavanja specifičnih ciljeva. Sastoji se od četiri faze izbora uzorka u BiH: izbor geografskih područja, prodajnih mjesta, liste proizvoda i elementarnih stavki. Usvojen je osnovni princip izbora sa ciljem osiguravanja reprezentativnosti ponašanja potrošača u smislu obuhvata najčešće kupovanih proizvoda, najčešće posjećenih prodajnih mjesta i najprodavanijih proizvoda. Budući da se radi o ciljanom uzorku greške obuhvata nisu moguće.

3.2.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa prekomjernog obuhvata (A2)

Budući da se radi o ciljanom uzorku greške obuhvata nisu moguće.

3.2.1.2 Greška nedovoljnog obuhvata

Budući da se radi o ciljanom uzorku greške obuhvata nisu moguće.

3.2.1.3 Mjere za smanjenje grešaka obuhvata

Lista aktivnih prodajnih mjesta, lista najprodavanijih proizvoda i marki se redovno ažurira sa ciljem eliminiranja grešaka obuhvata.

3.2.2 Greške mjerenja

3.2.2.1 Kontrole za otkrivanje grešaka mjerenja

Prvu kontrolu podataka vrše sami snimatelji cijena koji imaju obavezu ispravno registrirati cijenu u tekućem mjesecu proizvoda i usluga sa liste ali i ispravno zabilježiti svaku eventualnu promjenu marke, vrste, količine ili prodajnog mjesta. Nakon toga se pri unosu cijena vrši logička kontrola podataka.

Nakon unosa cijena u bazu podataka u MS Access 2000 vrši se i automatska kontrola koja se odnosi na sljedeće: da li je neka cijena jednaka 0, kontrola cijena koje su zabilježile neopravdano visoku promjenu u odnosu na prethodno prikupljenu cijenu, kontrolu umanjena cijena većih od 50%, da li je došlo do unosa zamjene marke, vrste, prodajnog mjesta ili referentne količine a da se takva zamjena nije u stvarnosti desila te kontrolu stopa promjene.

Zatim se u entitetskim zavodima za statistiku nakon obrade svih podataka, vrši kontrola izračunatih indeksa u skladu sa očekivanim kretanjima i informacijama dobijenim iz drugih izvora (poput najavljenih promjena cijena određenih vrsta proizvoda), logička kontrola podataka za različite gradove itd. U Agenciji za statistiku se isto čini za podatke Brčko distrikta te se vrši kontrola uporedivosti podataka između dvaju entiteta.

3.2.2.2 Razlozi za nastanak grešaka mjerenja

Greške u mjerenju su moguće samo u fazama prikupljanja odnosno unosa podataka od strane snimatelja ili osobe koja unosi podatke. Upitnici i metodološka uputstva su dostavljena snimateljima, a s njima se održava redovan kontakt u cilju minimiziranja grešaka.

3.2.2.3 Postupanje u slučaju grešaka mjerenja

Nakon što se uoči greška u fazi prikupljanja ili unosa cijena, kontaktiraju se snimatelji - koji potom odlaze na određeno prodajno mjesto kako bi provjerili unesene podatke, zatim uneseni podaci ispravljaju u aplikaciji (ali i u registrima u kojima se podaci čuvaju) radi eventualnih budućih kontrola i analiza.

3.2.2.4 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa editovanja/uređivanja podataka (A3)

Eventualne greške pri snimanju i unosu se ispravljaju prije izračunavanja indeksa potrošačkih cijena i izračunavanja prosječnih cijena tako da naknadne revizije podataka nisu vršene.

3.2.2.5 Mjere za smanjenje broja grešaka mjerenja

Metodologija prikupljanja i obrade podataka za indekse potrošačkih cijena je dokumentirana i precizirana, te se na godišnjem nivou održavaju redovni sastanci sa svim snimateljima kako bi im se pojasnile eventualne nedoumice i izmjene metodologije čime se onemogućuje pogrešna interpretacija metodologije.

Budući da su snimatelji u stalnom kontaktu sa prodajnim mjestima, imaju mogućnost unaprijed dobiti sve relevantne informacije vezane za prikupljanje - poput informacija o eventualnom zatvaranju prodajnog mjesta, raskidu ugovora sa dobavljačima određenih marki, razlozima promjene cijene ili opisa proizvoda i sl. koje mogu utjecati na njihov budući rad.

3.2.3 Greške neodgovora

3.2.3.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka-Stopa neodziva/neodgovora izvještajne jedinice(A4)

Maloprodajne cijene izabranih reprezentativnih proizvoda i usluga koji se upotrebljavaju za izračunavanje IPC prate se na odabranim prodajnim mjestima (kao što su trgovine, tržnice, obrtničke radionice, kiosci, specijalizirane prodavnice, benzinske pumpe, uslužne i druge organizacije).

Na prodajnim mjestima, koja se na početku godine izabrana u uzorak, potrebno je svaki mjesec dobiti podatke o cijenama, jer se broj prodajnih mjesta tokom godine ne smije promijeniti. Budući da cijene snimaju snimatelji i da nam ih trenutno ne dostavljaju prodajna mjesta samostalno svaki mjesec imamo 100% obuhvat.

3.2.3.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa neodziva/neodgovora varijable (A5)

Broj cijena koje se za izabrani proizvod prikupljanju na odabranim prodajnim mjestima, utvrđuje se na početku godine i obično se ne mijenja, osim za maloprodajne cijene poljoprivrednih proizvoda. U tom slučaju cijene se prikupljaju isključivo u tim mjesecima kad se ti proizvodi prodaju na tržnici (tj. u vrijeme sezone). U mjesecima u kojima određenog proizvoda nema iz razloga njegova sezonskog kretanja cijena za taj proizvod se automatski procjenjuje prema posljednjoj unesenoj cijeni za taj proizvod. Proizvodi koji imaju sezonski karakter pripadaju grupama svježeg voća i povrća, odjeće i obuće, a radi se o cca. 45 proizvoda, čija dostupnost u pojedinim mjesecima varira.

3.2.3.3 Postupci u slučaju neodgovora

Snimatelj može biti u situaciji da nije u mogućnosti prikupiti cijenu određenog proizvoda iz jednog od sljedećih razloga:

- Prikupljanje cijena nije izvršeno iz opravdanih razloga;
- Prodajno mjesto je privremeno zatvoreno;
- Prodajno mjesto je definitivno zatvoreno;
- Odabrani proizvod trenutno nije dostupan;
- Odabrani proizvod je trajno nedostupan;
- Odabrani proizvod nije dostupan iz sezonskih razloga.

3.2.3.4 Postupci za smanjenje stope neodgovora

Iz ovih razloga, u gore pobrojanim slučajevima snimatelj pravi zabilješku na upitniku namijenjenom za prikupljanje cijena, a onda kantonalni/regionalni odjel, koji je odgovoran za unos podataka, ponavlja cijenu prikupljenu u prethodnom snimanju, bilo ono iz prethodnog mjeseca ili prethodne polovine mjeseca (u slučaju prikupljanja dva puta mjesečno), uz odgovarajuću oznaku.

3.2.3.5 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa imputiranih podataka (A6)

Opis	Maksimalni period procjene
Podatak nije prikupljen: snimatelj nije izvršio	1 mjesec
Podatak nije prikupljen: privremeno zatvaranje	2 mjeseca
Podatak nije prikupljen: definitivno zatvaranje	1 mjesec
Podatak nije prikupljen: proizvod trenutno nedostupan	2 mjeseca
Podatak nije prikupljen: proizvod trajno nedostupan	1 mjesec
Podatak nije prikupljen: proizvod prati općinski ured	1 mjesec
Podatak nije prikupljen: proizvod prati BHAS	1 mjesec
Podatak nije prikupljen: proizvod nedostupan iz	U zavisnosti od proizvoda (max. 11 mjeseci)

3.2.3.6 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Broj učinjenih grešaka, prema vrsti (A7)

Kao što je već navedeno eventualne greške se uklanjaju prilikom obrade podataka tako da ne dolazi do naknadne revizije podataka niti objavljivanja ispravki.

3.2.3.7 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Prosječna veličina revizije (A8)

Ne provodi se revizija podataka za statistiku Indeksa potrošačkih cijena.

4 Pravovremenost i tačnost objave

4.1 Pravovremenost objave

4.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Pravovremenost prvih rezultata (T1)

Pravovremenost prve objave rezultata istraživanja je određena kao razlika između datuma prve objave i kraja referentnog razdoblja, u našem slučaju se radi o 20 dana od dana završetka referentnog mjeseca. Razlike se rijetko dešavaju i uglavnom se odnose na mjesece u kojima se vrše značajne izmjene liste proizvoda i ažuriranja pondera (obično s podacima za mjesec januar).

4.1.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Pravovremenost konačnih rezultata (T2)

Prvi rezultati su ujedno i konačni podaci - te se naknadno ne ispravljaju.

4.1.2 Tačnost objave

4.1.3 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Tačnost objave (T3)

Nije bilo odstupanja između najavljenog datuma u godišnjem kalendaru publikovanja i stvarnog datuma objave, osim u slučaju mjesec januar, gdje se zbog prelaska na novu godinu i s tim povezanih metodoloških promjena kod indeksa, podaci u pravilu objavljuju do sedmicu dana kasnije.

4.2 Razlozi za veća kašnjenja i mjere za poboljšanje pravovremenosti i tačnosti objave

Izuzetak je samo mjesec januar a već je gore naveden razlog za kašnjenje.

5 Dostupnost i jasnoća

5.1 Dostupnost

5.1.1 Kanali diseminacije

Pri objavljivanju rezultata provedene ICP korišteni su sljedeći diseminacijski kanali:

Broj	Kanali diseminacije	Korišteno
1	Web stranica – internet objava	DA
2	Pisani zahtjevi korisnika po njihovoj specifikaciji	DA
3	Podaci koji se objavljuju putem telefona	NE
4	Digitalni mediji (CD, diskete, itd ..)	DA
5	Podaci predstavljeni na novinarskoj konferenciji	DA
6	Tematski bilten	DA

7	Posebne printane publikacije	NE
8	Baze, dostupne spoljnim korisnicima	DA
9	Statistički zaštićeni mikropodaci	DA

5.1.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka-Stopa korištenih kanala diseminacije (AC1)

Stopa korištenih kanala diseminacije rezultata je 78% (7/9X100).

5.1.3 Načini diseminacije

Pri objavljivanju rezultata provedene ICP korišteni su sljedeći načini diseminacije:

Broj	Načini diseminacije	Korišteno
1	Web stranica – internet objava	DA
2	Web stranice ostalih institucija	DA
3	Web stranice međunarodnih organizacija	NE
4	Tematske Web stranice (npr.popis stanovništva)	NE
5	Pisani zahtjevi	DA
6	Telefonsko posredovanje	DA
7	Digitalni mediji (CD, diskete, itd ..)	DA
8	Podaci predstavljeni na novinarskoj konferenciji	DA
9	Godišnjak	DA
10	BiH u brojkama	DA
11	Prva objava – priopćenje	DA
12	Tematski bilten	DA
13	Posebne publikacije	NE
14	Publikacije Eurostata	NE
15	Publikacije ostalih međunarodnih organizacija (OECD, IMF)	NE
16	Baze podataka, namijenjene za internu upotrebu	DA
17	Baze, dostupne spoljnim korisnicima	DA

5.1.4 Pokazatelj kvaliteta i učinka-Stopa korištenih načina diseminacije (AC2)

Stopa korištenih kanala diseminacije rezultata je 71% (12/17X100).

5.1.5 Pokazatelj kvaliteta i učinka – Broj pristupa on-line bazi podataka (AC3)

Ovo treba biti razvijeno u saradnji sa IT osobljem.

5.2 Jasnoća

5.2.1 Printane publikacije i internetska objava

- Saopćenje »Indeks potrošačkih cijena u Bosni i Hercegovini za mjesec 2014. godine«;
- Saopćenje »Prosječne potrošačke cijene za mjesec 2014. godine«
- Tematski bilten »INDEKS POTROŠAČKIH CIJENA U BOSNI I HERCEGOVINI 2014«
- »BiH u brojkama« u dijelu koji se odnosi na cijene.

5.2.1.1 Diseminirani rezultati

Rezultati istraživanja potrošačkih cijena prikazani su u obliku prosječnih cijena izabranih proizvoda i indeksa. Pored pregleda podataka u tabelama neki podaci u gore navedenim publikacijama takođe su prikazani na grafovima.

5.2.1.2 Nivo (detaljnost) diseminacije

Indeks potrošačkih cijena je u smislu agregacije u publikacijama prikazan u tabeli do nivoa osnovnih 12 odjeljaka i 40 grupa proizvoda. BHAS u publikacijama objavljuje sljedeće vrste indeksa:

- mjesečni indeks (tekući mjesec u odnosu na prethodni mjesec)
- kumulativni indeks
- godišnji indeks
- prosječni godišnji indeks
- 12-mjesečni prosječni indeks
- bazni indeks.

5.2.1.3 Metapodaci

Referentna Metadata - ESMS: Kontakt (organizacija, organizacijska jedinica, mail adresa); Metadata ažuriranje - datumi; Statistička prezentacija (opis podataka, klasifikacijski sistem, sektorska pokrivenost, statistički koncepti i definicije, statistička jedinica, statistička populacija, referentno područje, vremenska pokrivenost, bazni period); Jedinica mjere; Referentni period; Institucionalni mandat (pravni akti i drugi sporazumi, davanje podataka);

Povjerljivost (povjerljivost – politika, povjerljivost – obrada podataka); Politika publikovanja (kalendar publikovanja, kalendar pristupa publikacijama, pristup korisnika); Učestalost diseminacije; Format diseminacije (saopćenja – vijesti, publikacije, on-line baza podataka, pristup Micro-podacima, ostalo); Dostupnost dokumentacije (metodološka dokumentacija, dokumentacija kvaliteta); Menadžment kvaliteta (osiguranje kvaliteta, procjene kvaliteta); Relevantnost (korisničke potrebe, zadovoljstvo korisnika, potpunost); Tačnost i pouzdanost (ukupna tačnost, uzoračka greška, neuzoračka greška - a) greška obuhvata - b) greška mjerenja - c) greška obrade - d) greška neodgovora); Pravovremenost i tačnost objave (pravovremenost, tačnost objave); Uporedivost (uporedivost – geografska, uporedivost – vremenska); Koherentnost (koherentnost – međudomenska, koherentnost sa npr. statistikom stanovništva, koherentnost sa npr. procjenom zaposlenosti u nacionalnim računima, koherentnost sa procjenom zaposlenosti koje potiču iz posl. istraživanja, koherentnost – interna); Troškovi i opterećenost; Revizija podataka (revizija podataka – politika, revizija podataka – praksa); Statistička obrada (izvori podataka, učestalost prikupljanja podataka, prikupljanje podataka, provjera valjanosti podataka, kompilacija podataka, podešavanje).

5.2.1.4 Mjere za poboljšanje jasnoće diseminiranih rezultata

Podaci se na novoj stranici BHAS-a prikazuju u PDF formatu i grafički kako bi se omogućilo korisnicima da analiziraju i upotrebljavaju podatke.

5.2.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa potpunosti meta podataka (AC4)

Ukupan broj korištenih metadata elemenata iz preporučene Referentne ESMS je 56. Broj raspoloživih metadata elemenata u istraživanju Indeksa potrošačkih cijena iznosi 45. Znači, stopa potpunosti metapodataka za Indekse potrošačkih cijena je 80 % (45/56x100).

6 Uporedivost i skladnost

6.1 Vremenska uporedivost

6.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Dužina uporedivih vremenskih serija (CC1)

Podaci o kretanjima potrošačkih cijena u Bosni i Hercegovini se na jedinstven način prikupljaju od 2005. godine, a prvi rezultati su objavljeni sredinom 2007. godine od kada se redovno objavljuju.

Znači, mjesečni podaci se objavljuju od januara 2005.godine. Do 2014. imamo vremensku seriju podataka za BiH u dužini od 10 godina. Vrijednost pokazatelja obzirom da se radi o mjesečnim vremenskim serijama iznosi $10 \times 12 = 120$.

6.1.2 Prekidi u vremenskim serijama

Nije bilo prekida u serijama Indeksa potrošačkih cijena u BiH od početka jedinstvenog načina prikupljanja podatka (2005. godine).

6.1.3 Ostali faktori, koji utiču na vremensku uporedivost

Nije bilo faktora od značaja da bi utjecali na vremensku uporedivost.

6.2 Geografska uporedivost

6.2.1 Uporedivost s ostalim članicama evropskog statističkog sistema

Indeks potrošačkih cijena se unatoč određenim razlikama u metodologiji između zemalja, uzima kao međunarodno priznata mjera inflacije, ali se prvenstveno koristi za nacionalne potrebe. U slučaju bosanskohercegovačkog IPC posljednjih godina je ispoštovana većina zahtjeva iz uredbi i preporuka koje se odnose na IPC. Nažalost u BiH se još uvijek ne izrađuje Harmonizirani indeks potrošačkih cijena koji prvenstveno služi za uporedbu stopa inflacije između zemalja, te za računanje mjerila konvergencije u pogledu stabilnosti cijena.

6.3 Desezoniranje

Podaci o IPC u proteklim godinama nisu desezonirani.

6.4 Skladnost između privremenih i konačnih podataka

6.4.1 Politika diseminacije privremenih podataka

Pri iskazivanju rezultata Indeksa potrošačkih cijena u BiH ne koristimo politiku diseminacije privremenih podataka ovog istraživanja.

6.4.2 Pokazatelj kvaliteta – Skladnost između privremenih i konačnih podataka (CC2)

Prvi rezultati su takođe i konačni rezultati, tako da se ovaj pokazatelj ne izračunava.

6.4.3 Razlozi za veće razlike između privremenih i konačnih podataka

Ne postoje razlike između privremenih i konačnih podataka, jer su prvi rezultati ujedno i konačni.

6.5 *Skladnost s rezultatima referentnog istraživanja*

6.5.1 Kratak opis referentnog istraživanja

Ne provodi se referentno istraživanje, obzirom da se još uvijek ne izrađuje Harmonizirani indeks potrošačkih cijena za BiH.

6.5.2 *Pokazatelj kvaliteta i učinka - Skladnost sa referentnim podacima (CC3)*

Ne provodi se nijedno referentno istraživanje da bismo uporedili podatke.

6.5.3 *Razlozi za veća odstupanja*

Ne provodi se nijedno referentno istraživanje.

7 **Ustupci – kompromisi između izlaznih komponenti kvaliteta**

Nijedan trade-offs (ustupak između izlaznih komponenti kvaliteta) nije analiziran u ovom istraživanju.

8 **Procjena korisničkih potreba i percepcija korisnika**

Učestali zahtjevi korisnika su zadovoljeni na način da se uz PDF format na web stranici i stalna dostupnost osoba zaduženih za rad na IPC-u BiH za potrebe dostavljanja dodatnih podataka ili pojašnjavanja primjenjenih metoda radi lakšeg upravljanja podacima i njihove analize. Kako bi se olakšala interpretacija podataka svako saopćenje sadržava i kratak komentar i metodološka uputstva na sva tri jezika u upotrebi u Bosni i Hercegovini ali i na engleskom jeziku za strane korisnike. Tematski bilten također sadržava i englesku varijantu.

8.1 **Klasificiranje i razumijevanje korisnika**

Prvenstveno se kao ključni korisnici indeksa potrošačkih cijena na nivou BiH navode institucionalne organizacije poput Centralne banke BiH, Direkcije za ekonomsko planiranje, Agencije za javne nabavke, Svjetske Banke, Međunarodnog monetarnog fonda, Evropske Centralne Banke sa kojima Agencija za statistiku BiH održava redovne kontakte i kojima se na upit dostavljaju svi traženi podaci o indeksima ali i o ponderima koji se ne objavljuju niti daju privatnim korisnicima. Nadalje korisnici ovih podataka su banke iz privatnog sektora, univerzitetski radnici i studenti kojima se na zahtjev pružaju sve dozvoljene informacije. Za medije se podaci prezentiraju na redovnoj konferenciji BHAS-a.

8.2. **Mjerenje percepcija i zadovoljstva korisnika**

Zadovoljstvo korisnika se uglavnom prati putem učestalosti njihovih zahtjeva i molbi upućenih BHAS-u u smislu učestalosti ponavljanja istovrsnih zahtjeva za pokazateljima koji se potom uvrštavaju u samo saopćenje ukoliko se zahtjevi smatraju opravdanim i ukoliko se ne radi o podacima koje smo dužni zaštititi.

8.2.1 *Pokazatelj kvaliteta i učinka - Indeks zadovoljstva korisnika (US1)*

Ne obavlja se posebno istraživanje zadovoljstva korisnika ovim proizvodom tj. Anketom.

8.2.2 *Pokazatelj kvaliteta i učinka – Vrijeme proteklo od zadnjeg istraživanja zadovoljstva korisnika (US2)*

Ne obavlja se posebno istraživanje zadovoljstva korisnika ovim proizvodom tj. Anketom.

9 Troškovi i opterećenost ispitanika/izvještajnih jedinica

9.1 Troškovi istraživanja statističkog ureda

9.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka – Godišnji operativni troškovi, prosjek prema glavnim troškovnim komponentama (PCR1)

Troškove statističkih institucija u BiH koje su provode istraživanje veazno za Indeks potrošačkih cijena posmatraćemo preko troškova rada tj. broja upotrebljenih sati rada zaposlenika angažiranih na provođenju ovog istraživanja.

Tabela: Broj korištenih radnih sati u 2014. godini $(2+7+2+5+2) \times 2184 = 39312$ sati

	Broj korištenih sati rada
UKUPNO	39312
Izračunavanje indeksa	13104
Prikupljanje i kontrola cijena	26208

9.2 Opterećenost i troškovi ispitanika/izvještajnih jedinica

9.2.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka – Godišnje opterećenje ispitanika u satima i/ili finansijskim pokazateljima (PCR2)

Troškovi i opterećenost izvještajnih jedinica je neznatna, obzirom da se svi podaci za potrebe provođenja ovog istraživanja prikupljaju pomoću snimatelja cijena koje obezbjeđuju i finansiraju statističke institucije. Klasičnog slanja obrazaca na teren, kao što je slučaj kod većine statističkih istraživanja nema.

9.3 Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti

Zbog neznatne opterećenosti i nepostojanja troškova izvještajnih jedinica, ne poduzimaju se nikakve mjere smanjenja troškova.

10 Povjerljivost, transparentnost i zaštita

10.1 Povjerljivost

Povjerljivost statističkih podataka je zahtjevana zakonom a osoblje koje provodi statističko istraživanje ima po istom pravnom osnovu obavezu zaštite povjerljivosti. Tako se u članu 27. Zakona o statistici BiH navodi da »Prilikom prikupljanja, obrade, dostave i distribucije statističkih podataka Bosne i Hercegovine, nadležni organi, uključujući organe na entitetskom nivou, poduzimaju sve mjere organizacione, regulatorne, administrativne i tehničke prirode koje su potrebne da se zaštiti povjerljivost podataka od nedozvoljenog pristupa, objavljivanja i korištenja«, a u članu 28. istog Zakona se kaže » Osobe koje prilikom obavljanja svojih poslova imaju pristup povjerljivim podacima moraju se pridržavati odredbi ovog zakona i nakon što prestanu obavljati svoje funkcije«.

Takođe, u dokumentu »Pravilnik o zaštiti statističkih podataka u Agenciji za statistiku« navedene su procedure za osiguranje povjerljivosti za vrijeme prikupljanja, obrade i diseminacije – što uključuje, protokole za osiguranje individualnih podataka kojima se ima pristup, pravila za definiranje povjerljivih ćelija u izlaznim tabelama i procedure za otkrivanje i prevenciju naknadnih razotkrivanja, kao i pristup mikropodacima za istraživačke namjene spoljnim korisnicima.

10.2 Transparentnost

Korisnici su upoznati sa načinom korištenja podataka iz statističkog istraživanja Indeks potrošačkih cijena.

Nisu uočene greške u publiciranim izdanjima ICP, tako da nije bilo potrebe za korekcijama i objavom istih.

10.3 Zaštita

Navedeno u poglavlju 10.1.

11 Zaključak

Plan Agencije za statistiku BiH je da, u narednom periodu započne sa razvijanjem nove centralne aplikacije za unos i obradu cijena (aplikacija će biti rezultat dogovora statističkih institucija u BiH) kako bi se stekla puna neovisnost u radu i poboljšao kvalitet podataka. Osim toga, teži se ka implementaciji novousvojenih regulativa za HICP, kako bi se što više uskladili sa Evropskim pravilima.