



# **IZVJEŠTAJ O KVALITETU ZA STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE**

## **ANKETA O TROŠKOVIMA RADA 2012**



Bosna i Hercegovina



**BHAS**

Agencija za statistiku  
Bosne i Hercegovine

Sarajevo, 2015.



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Uvod u statistički proces i njegove rezultate – Metodologija istraživanja</b>	<b>6</b>
1.1	Namjena istraživanja	6
1.2	Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija	6
1.3	Jedinica posmatranja i izvještavanja (anketiranja)	6
1.4	Prikupljanje podataka	7
1.5	Obuhvat	7
1.6	Definicije	8
1.7	Obrada podataka	10
1.8	Objavljivanje rezultata	11
1.9	Ključne varijable	11
1.10	Ključne statistike	12
1.11	Upitnik	13
1.12	Kontakt informacije	13
<b>2</b>	<b>Relevantnost</b>	<b>14</b>
2.1	Za sve statističke procese	14
2.2	Za statističke procese koji koriste administrativne izvore	14
2.3	Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa raspoloživih statistika Evropskog statističkog sistema ESS (R1)	14
<b>3</b>	<b>Tačnost</b>	<b>14</b>
3.1	Greške uzorkovanja	14
3.1.1	<i>Postupak izračunavanja grešaka uzorkovanja</i>	14
3.1.2	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Koeficijent varijacije (A1)</i>	15
3.1.3	<i>Objašnjenja</i>	16
3.1.4	<i>Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja</i>	16
3.2	Neuzoračke greške	16
3.2.1	<i>Greške obuhvata</i>	16
3.2.1.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa prekomjernog obuhvata (A2)</i>	16
3.2.1.2	<i>Greška nedovoljnog obuhvata</i>	17
3.2.1.3	<i>Mjere za smanjenje grešaka obuhvata</i>	17
3.2.2	<i>Greške mjerenja</i>	17
3.2.2.1	<i>Kontrole za otkrivanje grešaka mjerenja i procesuiranja podataka</i>	17
3.2.2.2	<i>Razlozi za nastanak grešaka mjerenja</i>	17
3.2.2.3	<i>Postupanje u slučaju grešaka mjerenja</i>	18
3.2.2.4	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa editovanja/uređivanja podataka (A3)</i>	18
3.2.2.5	<i>Mjere za smanjenje broja grešaka mjerenja</i>	19
3.2.3	<i>Greške neodgovora</i>	19
3.2.3.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa neodziva/neodgovora izvještajne jedinice(A4)</i>	20
3.2.3.2	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa neodziva/neodgovora varijable (A5)</i>	20
3.2.3.3	<i>Postupci u slučaju neodgovora</i>	21
3.2.3.4	<i>Postupci za smanjenje stope neodgovora</i>	21
3.2.3.5	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa imputiranih podataka (A6)</i>	21

	3.2.3.6	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Broj učinjenih grešaka, prema vrsti</i>	21
	3.2.3.7	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Prosječna veličina revizije (A8)</i>	21
<b>4</b>		<b>Pravovremenost i aktuelnost</b>	<b>22</b>
4.1		Pravovremenost objave	22
	4.1.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Pravovremenost konačnih rezultata (T2)</i>	22
4.2		Aktuelnost objave	22
	4.2.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Aktuelnost objave (T3)</i>	22
4.3		Razlozi za veća kašnjenja i mjere za poboljšanje pravovremenosti i aktuelnost objave	22
<b>5</b>		<b>Dostupnost i jasnoća</b>	<b>23</b>
5.1		Dostupnost	23
	5.1.1	<i>Kanali diseminacije</i>	23
	5.1.2	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa korištenih kanala diseminacije (AC1)</i>	23
	5.1.3	<i>Načini diseminacije</i>	23
	5.1.4	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa korištenih načina diseminacije (AC2)</i>	24
	5.1.5	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka – Broj pristupa on-line bazi podataka (AC3)</i>	24
5.2		Jasnoća	24
	5.2.1	<i>Printane publikacije i internetska objava</i>	24
		5.2.1.1 <i>Diseminirani rezultati</i>	24
		5.2.1.2 <i>Nivo (detaljnost) diseminacije</i>	24
		5.2.1.3 <i>Metapodaci</i>	24
		5.2.1.4 <i>Mjere za poboljšanje jasnoće diseminiranih rezultata</i>	25
	5.2.2	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa kompletnosti meta podataka (AC4)</i>	25
<b>6</b>		<b>Uporedivost i usklađenost</b>	<b>25</b>
6.1		Vremenska uporedivost	25
	6.1.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Dužina uporedivih vremenskih serija (CC1)</i>	25
	6.1.2	<i>Prekidi u vremenskim serijama</i>	25
	6.1.3	<i>Ostali faktori, koji utiču na vremensku uporedivost</i>	25
6.2		Geografska uporedivost	25
	6.2.1	<i>Uporedivost s ostalim članicama Evropskog statističkog sistema ESS</i>	25
6.3		Desezoniranje	25
6.4		Usklađenost između prvih i konačnih podataka	26
	6.4.1	<i>Politika diseminacije prvih podataka</i>	26
	6.4.2	<i>Pokazatelj kvaliteta – Usklađenost između prvih i konačnih podataka (CC2)</i>	26
	6.4.3	<i>Razlozi za veće razlike između prvih i konačnih podataka</i>	26
6.5		Uklađenost s rezultatima referentnog istraživanja	26
	6.5.1	<i>Kratak opis referentnog istraživanja</i>	26
	6.5.2	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Uklađenost sa referentnim podacima (CC3)</i>	26
	6.5.3	<i>Razlozi za veća odstupanja</i>	26
<b>7</b>		<b>Ustupci – kompromisi između izlaznih komponenti kvaliteta</b>	<b>27</b>
<b>8</b>		<b>Procjena korisničkih potreba i percepcija korisnika</b>	<b>27</b>
8.1		Klasifikovanje i razumijevanje korisnika	27

8.2	Mjerenje percepcija i zadovoljstva korisnika	28
8.2.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Indeks zadovoljstva korisnika (US1)</i>	28
8.2.2	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Vrijeme od zadnjeg istraživanja zadovoljstva korisnika (US2)</i>	28
<b>9</b>	<b>Troškovi i opterećenost ispitanika/izvještajnih jedinica</b>	<b>28</b>
9.1	Troškovi istraživanja statističkog ureda	28
9.1.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Godišnji operativni troškovi, prosjek prema glavnim troškovnim komponentama (PCR1)</i>	28
9.2	Opterećenost i troškovi ispitanika/izvještajnih jedinica	28
9.2.1	<i>Pokazatelj kvaliteta i učinka - Godišnje opterećenje ispitanika u satima i/ili finansijskim pokazateljima (PCR2)</i>	28
9.3	Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti	29
<b>10</b>	<b>Povjerljivost, transparentnost i zaštita</b>	<b>29</b>
10.1	Povjerljivost	29
10.2	Transparentnost	29
10.3	Zaštita	29
<b>11</b>	<b>Zaključak</b>	<b>29</b>

## 1 Uvod u statistički proces i njegove rezultate – Metodologija istraživanja

### 1.1 Namjena istraživanja

Anketom o troškovima rada prikupljaju se podaci o isplaćenim platama i ostalim troškovima rada koje poslodavac plaća za zaposlene osobe, gledano sa aspekta troškova poslodavca, a ne sa aspekta primanja zaposlenih.

Ovi podaci omogućavaju poslodavcima i kreatorima ekonomske politike uvid u stanje i strukturu troškova rada u Bosni i Hercegovini.

Metodološke postavke Ankete zasnovane su na preporukama i definicijama Evropske statističke kancelarije EUROSTAT-a i Regulativama vijeća EU i Evropske komisije.

Anketa o troškovima rada, prema regulativama, provodi se u četvorogodišnjoj dinamici. Referentna godina je 2012. za sve zemlje članice EU. Jedinstvena referentna godina omogućava uporedivost podataka dobijenih ovim istraživanjem sa ostalim zemljama.

Anketa o troškovima rada provodi se za referentnu godinu na jesen naredne godine i njeno provođenje na terenu traje dva mjeseca.

### 1.2 Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija

Anketa o troškovima rada provodi se na osnovu :

- Zakona o statistici Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“ br. 26/04 i 42/04), Zakona o statistici u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“ br. 63/03 i 9/09) i Zakona o statistici Republike Srpske („Službeni glasnik BiH“ br. 85/03),
- Statističkog programa BiH za period 2013 – 2016,
- Plana rada BiH za 2013. godinu,
- Regulative Vijeća EU br. 530/1999,
- Regulative Evropske komisije br. 1726/1999 i 1737/2005 i
- Metodoloških uputstava Evropske statističke kancelarije EUROSTAT.

Anketa o troškovima rada za referentnu 2012. godinu je dio Statističkog programa BiH za period 2013 – 2016. i Plana rada BiH za 2013. godinu. Ovo istraživanje je zajednički projekat tri statističke institucije u BiH (Agencije za statistiku BiH, Republičkog zavoda za statistiku RS i Federalnog zavoda za statistiku), koje su timski radile na izradi instrumentarija za provođenje Ankete o troškovima rada (obraci, uputstva, program za unos i obradu podataka), njenoj realizaciji na terenu, izradi i analizi podataka.

### 1.3 Jedinica posmatranja i izvještavanja (anketiranja)

Jedinice posmatranja u ovom istraživanju su uzorkom izabrani poslovni subjekti - pravne osobe (privredna društva, preduzeća, ustanove, udruženja, fondacije i druge organizacije) koji su registrovani u Bosni i Hercegovini.

Jedinice posmatranja su pravne osobe iz svih područja djelatnosti KD BiH 2010, osim područja:

- **A** - Poljoprivreda, šumarstvo i ribolov i
- **O** - Javna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje koja imaju 10 i više zaposlenih.

Podaci su prikupljeni za pravne osobe kao cjelinu, a ne prema pripadajućim jedinicama u sastavu.

Jedinice posmatranja su istovremeno i izvještajne jedinice.

#### **1.4 Prikupljanje podataka**

Podaci se prikupljaju svake četvrte godine. Za provođenje Ankete o troškovima rada koristi se obrazac u papirnoj formi.

Izvještajne jedinice dostavljaju popunjene ATR obrasce entitetskim područnim odjeljenjima u periodu od dva mjeseca.

Obrazac ATR pravne osobe popunjavaju na osnovu podataka iz računovodstvene i kadrovske evidencije. Iz kadrovske evidencije popunjavaju se podaci o broju zaposlenih u izvještajnim jedinicama, a iz računovodstvene evidencije podaci o isplata plata i ostalih troškova rada. Obrazac ATR dostavljaju uzorkom izabrani poslovni subjekti čije sjedište je na teritoriji Bosne i Hercegovine.

Rok za dostavljanje ovog izvještaja od strane poslovnih subjekata prema entitetskim područnim odjeljenjima je 60 dana. Nakon unosa svih zaprimljenih ATR obrazaca, entitetska područna odjeljenja dostavljaju ATR baze podataka u centralne statističke kancelarije.

Proces obrade podataka u centralnim statističkim kancelarijama podrazumijeva provjeru, poređenje, editovanje i imputaciju podataka. Ovaj period, također, uključuje objavljivanje prvih i konačnih rezultata, izradu tabela koje zahtjeva Eurostat, dok je rok za izradu izvještaja o kvalitetu, koji takođe propisuje Regulativa EU, 24 mjeseca od kraja referentnog perioda.

#### **1.5 Obuhvat**

Okvir za izbor uzorka za ovo istraživanje su pravne osobe iz Statističkog poslovnog registra (SPR), koji imaju 10 i više zaposlenih. Okvir je sačinjen od poslovnih subjekata koji su imali status "aktivan" ili "nepoznato" u SPR. Okvirom su obuhvaćene pravne osobe iz svih područja djelatnosti KD BiH 2010, osim područja: A-Poljoprivreda, šumarstvo i ribolov i O-Javna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje. Okvir uzorka je stratifikovan prema pretežnoj djelatnosti pravne osobe na nivou oblasti KD BiH 2010 i prema veličini pravne osobe (prema broju zaposlenih).

Ukupni okvir za Anketu o troškovima rada za 2012 godinu sastojao se od 7.503 pravnih osoba čije sjedište je u Bosni i Hercegovini, od čega u Federaciji 4.876 pravnih osoba, u Republici Srpskoj 2.476 pravnih osoba i u Distriktu Brčkom 151 pravnih osoba. Bilo je nekih preduzeća s lokalnim jedinicama koje postoje u različitim entitetima, ali podaci su prikupljeni u skladu sa sjedištem odgovarajućeg preduzeća. Jedan veliki subjekat iz područja D, sa sjedištem u Republici Srpskoj, inicijalno je bio samo u okviru uzorka za Republiku Srpsku (RS), ali je zbog njegove važnosti i za Federaciju, uključen u okvir za FBiH na način da je podijeljen na dio koji se odnosi na Federaciju i dio koji se odnosi na RS.

Okvir za uzorak ATR 2012 stratifikovan je po entitetu, po oblastima djelatnosti (KD BiH 2010) i klasama zaposlenih (10-19, 20-49, 50-249 i 250+ zaposlenih). Klase zaposlenih su formirane na bazi originalnih klasa u SPR.

Birane su pravne osobe kao cjelina, a ne prema pripadajućim jedinicama u sastavu.

Korištena je kombinovana metoda izbora pravnih osoba (stratifikovanog slučajnog uzorka i punog obuhvata), u zavisnosti od njihove veličine. Obuhvaćene su sve pravne osobe sa 50 i više zaposlenih, dok su ostale (od 10 do 49 zaposlenih) izabrane metodom slučajnog uzorka.

Iz ukupnog okvira za ATR 2012 uzorkom je izabrano 3.588 pravnih osoba i to: u Federaciji BiH 2.150 pravnih osoba, u Republici Srpskoj 1.287 pravnih osoba i Brčkom Distriktu 151 pravna osoba.

Prilikom obrade i objavljivanja podataka na državnom nivou nisu uključeni podaci koji se odnose na Brčko Distrikt. Razlog neuključivanja podataka iz Brčko Distrikta je:

1. vrlo niska stopa odgovora i
2. nedovoljan kvaliteta dobijenih podataka.

Istraživanjem su obuhvaćene pravne osobe svih oblika vlasništva, ustanove i druge organizacije.

Od izabranih pravnih osoba prikupljeni su podaci za sve zaposlene koji imaju zasnovan radni odnos na određeno ili neodređeno vrijeme, bez obzira da li rade puno ili kraće od punog radnog vremena, a primili su platu. Nisu uključena primanja osoba angažovanih po osnovu ugovora o djelu ili autorskom ugovoru, putem omladinskih i studentskih servisa, te učenika i studenata na praksi.

Anketom o troškovima rada obuhvaćeni su samo isplaćeni troškovi rada za 2012. godinu., dok obračunati a neisplaćeni troškovi rada za 2012.godinu nisu obuhvaćeni ovim istraživanjem. Troškovima rada nisu obuhvaćena primanja koja se odnose na refundiranu platu ili refundiranu naknadu plate.

## 1.6 Definicije

**Ukupni troškovi rada** iskazani su u bruto iznosu i obuhvataju:

- a) primanja zaposlenih osoba,
- b) socijalne doprinose poslodavca,
- c) troškove obrazovanja,
- d) druge troškove zaposlenih, umanjene za iznos subvencija za troškove rada i
- e) subvencije za troškove rada.

**a) Primanja zaposlenih osoba** obuhvataju: **bruto plate** (osnovne plate i dodaci na plate, isplate po osnovu osobne poslovne uspješnosti ili poslovnog uspjeha preduzeća), **naknade bruto plata** (za dane godišnjeg odmora, naknade za odsustvovanje sa posla za vrijeme državnih i vjerskih praznika i neradnih dana utvrđenih zakonom, naknade plata za prekide u radu bez krivice zaposlenih), **ostale naknade** (topli obrok, prevoz, regres, jubilarne nagrade, naknade članova upravnog i nadzornog odbora ako su u radnom odnosu kod isplatioca i sl.), isplate u naturi - proizvodima preduzeća (isplate plata u naturi i ostalih naknada u proizvodima preduzeća, stambeni smještaj zaposlenih, troškovi korištenja službenog automobila u privatne svrhe).

- **Osnovna plata i dodaci na platu** obuhvataju: isplate osnovne plate, dodatke na radni staž, dodatke za rad u smjenama, dežurstva, noćni rad, prekovremeni rad, rad nedjeljom i praznikom, dodatke zbog loših uslova rada i dr.



- **Isplate po osnovu osobne poslovne uspješnosti** obuhvataju: isplate zaposlenicima na osnovu osobne poslovne uspješnosti (količina obavljenog posla, kvalitet rada, inventivnost i inovacije).
- **Dodatne isplate po osnovu uspješnosti poslovanja preduzeća** obuhvataju: dodatne isplate zaposlenicima na osnovu periodičnog i završnog obračuna, 13. platu i druge isplate prema kolektivnom ugovoru ili unutrašnjem pravilniku poslovnog subjekta.
- **Naknade plate za vrijeme godišnjeg odmora, državnih ili vjerskih praznika i neradnih dana utvrđenih zakonom** obuhvataju: isplaćene naknade plate zaposlenim osobama za vrijeme godišnjeg odmora, praznika i neradnih dana određenih zakonom. Također, su uključene naknade za vrijeme odsutnosti za stručno obrazovanje, prekvalifikaciju ili dokvalifikaciju, za vrijeme prekida rada zbog elementarnih nepogoda, nestanka energije, kvara mašina ili uređaja, nedostatka sirovina, štrajkova i drugih slučajeva propisanih zakonom, kolektivnim ugovorom ili opštim aktom.
- **Ostale naknade** obuhvataju: topli obrok, prevoz, regres, jubilarne nagrade, naknade članova upravnog i nadzornog odbora ako su u radnom odnosu kod isplatioca i sl.
- **Isplate u naturi** obuhvataju: neto troškove poduzeća za proizvode koji su bili darovani zaposlenima, ili razliku nabavne cijene i cijene po kojoj su proizvodi bili prodani zaposlenim osobama, robne bonove, bonove za ishranu i kupone za prevoz.
- **Troškovi stambenog smještaja zaposlenih osoba** obuhvataju: troškove stambenog prostora koji je u vlasništvu preduzeća (troškovi održavanja i administracije, troškovi poreza i osiguranja povezanih s takvim smještajem), troškove rente koju plaća poslodavac za svoje zaposlenike i troškove za gradnju ili kupovinu smještajnih objekata od strane zaposlenih osoba (razlika između tržišno određenih kamatnih stopa i onih koje su stvarno date zaposlenicima).
- **Troškovi za automobile** obuhvataju: troškove za privatnu upotrebu službenih automobila od strane zaposlenih osoba (trošak leasinga, amortizacije, premije osiguranja, održavanja, popravaka, parkiranja, garažiranja, goriva i slično).
- **Ostale isplate u naturi:** uključuju troškove za popravke, održavanje i amortizaciju prostora za pružanje usluga s područja kulture, sporta i ostalih slobodnih aktivnosti u vezi sa zaposlenim osobama; troškove čuvanja djece zaposlenika (troškove vrtića i čuvanja djece kod kuće); prigodne darove za djecu zaposlenika, troškove mobitela, troškove za odmarališta, uplate poslodavca u fondove sindikata, stipendije prema ugovoru o školovanju i slično. Ne uključuju troškove za plate, naknade plate i doprinose osobama zaposlenima u vlastitom preduzeću za usluge s područja kulture, sporta i ostalih slobodnih aktivnosti, sve oblike subvencija, troškove za odjeću namijenjenu upotrebi na radnom mjestu, investicije u objekte, prostore, prevozna sredstva i opremu te novčanu pomoć iz različitih fondova.

**b) Socijalni doprinosi poslodavca** obuhvataju: **indirektne doprinose poslodavca za socijalno osiguranje** (zakonski propisane doprinose na teret poslodavca i dodatne isplate koje idu na teret poslodavca, a namijenjene su za socijalnu sigurnost zaposlenika) i **direktne doprinose za socijalno osiguranje** (naknade plata za dane bolovanja na teret poslodavca, premije osiguranja zaposlenih, pomoć zaposlenima i njihovim porodicama, otpremnine zaposlenima za čijim radom je prestala potreba, otpremnine za odlazak u penziju i sl).

**c) Troškovi obrazovanja** obuhvataju: troškove za obuke, kurseve, seminare, stručno usavršavanje, za vanjske instruktore na teret poslodavca i sl.. Ovdje spadaju takođe troškovi održavanja, popravke i amortizacije prostora i opreme koji su namijenjeni isključivo obrazovanju, izdatke za pomagala koja se koriste za obrazovanje.

Ovi troškovi ne obuhvataju plate i naknade plata i doprinosa za instruktore zaposlene u preduzeću, ulaganja u prostore i opremu namijenjenu obrazovanju i troškove obrazovanja koje plaćaju zaposlenici.

**d) Drugi troškovi zaposlenih** obuhvataju: troškove zaštite na radu i radne odjeće kao i troškove zapošljavanja novih zaposlenika (troškovi oglasa, konkursa i sl.).

**e) Subvencije za troškove rada** obuhvataju sve vrste subvencija od države ili drugih preduzeća ili organizacija usmjerenih isključivo za subvencioniranje dijela ili ukupnih troškova rada. Subvencije su odbitna stavka od ukupnih troškova rada. Isključuju se subvencije koje pokrivaju doprinose i plaćanja za socijalnu zaštitu, troškove obrazovanja i refundirana sredstva od strane zavoda za zdravstveno osiguranje ili zavoda za penziono ili invalidsko osiguranje.

**Plaćeni sati rada** obuhvaćaju sate za koje je zaposlena osoba primila platu, a uključuju izvršene sate rada u punom radnom vremenu, kraćem ili dužem od punog radnog vremena i neizvršene, a plaćene sate rada (godišnji odmor, praznici i slobodni dani, odsutnost zbog bolesti koju plaća poslodavac i drugi plaćeni, a neizvršeni sati). Nisu uključeni refundirani sati (porodiljsko odsustvo, skraćeno radno vrijeme roditelja, bolovanje koje ne plaća poslodavac i drugi refundirani sati).

**Izvršeni sati rada** su dio ukupno plaćenih sati rada, i obuhvaćaju izvršene, stvarno odrađene sate rada (efektivne sate rada) u punom radnom vremenu, u radnom vremenu kraćem ili dužem od punog radnog vremena. Takođe su uključeni i sati kad su zaposlene osobe bile na radnom mjestu, a nisu radile zbog kvara ili čišćenja mašina, pripreme ili čišćenja alata, trenutnog nedostatka posla, odmora kraćih od 30 minuta, pisanja radnih izvještaja, čekanja ili zastoja za koje nisu odgovorni zaposlenici a za to vrijeme su primili platu.

U izvršene sate rada nisu uključeni sati kada zaposlene osobe nisu radile ili ih nije bilo na radnom mjestu (dnevni odmor duži od 30 minuta, godišnji odmor, plaćen dopust, praznici i neradni dani utvrđeni zakonom, odsutnost zbog bolovanja bilo koje vrste, stručnog obrazovanja, plaćeni dopust do 7 dana, prevoz na posao i s posla).

## 1.7 Obrada podataka

Entitetska područna odjeljenja pružaju stručnu pomoć izvještajnim jedinicama u slučaju nejasnoća prilikom popunjavanja obrasca, prikupljaju obrasce i kontrolišu obuhvat izvještaja za područno odjeljenja u kojem posluju, prozivaju telefonom poslovne subjekte koji se ne pridržavaju rokova navedenih na obrascu, kontrolišu ispravnost popunjenih obrazaca, unose podatke sa obrasca te vrše korekcije grešaka. U aplikaciji za unos podataka ugrađene su kontrole koje onemogućavaju da se u bazu unesu računski i logički neispravni podaci. Ovakav način unosa obezbjeđuje bazu sa logičkim i računski ispravnim podacima.

Drugi dio obrade podataka Ankete o troškovima rada vrši se u centralnim statističkim kancelarijama. Editovanje i imputacija rade se za prazne stratume i stratume sa više od 50% neodgovora. Imputacija se vrši podacima iz redovnog mjesečnog istraživanja o zaposlenima i platama (RAD1) i podacima iz nacionalnih računa, a u nedostatku pomenutih izvora imputacija je rađena na osnovu prosječne vrijednosti varijabli po područjima djelatnosti.

Dodatne kontrole dobijenih podataka odnose se i na poređenje sa podacima iz redovnog mjesečnog istraživanja o zaposlenima i plati (RAD1) i podacima iz nacionalnih računa.

Nakon završetka ove faze obrade, baza podataka se dostavlja Odsjeku za dizajn i metodologiju uzoraka i anketa koji vrši izračun zahtijevanih varijabli za ovo istraživanje.

Ponderi se računaju na nivou stratuma i prilagođeni su stopama neodgovora po stratumima. Ne vrši se kalibracija, poststratifikacija i ponderisanje neodgovora.

Na kraju, iz izračunatih varijabli Odsjek za statistiku tržišta radne snage izvodi rezultate Ankete o troškovima rada.

## 1.8 Objavljivanje rezultata

Rezultati Ankete su objavljeni 29.12.2014.godine na internet stranici Agencije za statistiku BiH, u formi Saopštenja :

[http://www.bhas.ba/ankete/LCS\\_2012\\_001\\_01\\_bos.pdf](http://www.bhas.ba/ankete/LCS_2012_001_01_bos.pdf)

Rezultati prikazuju proječne mjesečne troškove rada po zaposlenom, prosječne mjesečne troškove rada po izvršenom satu, kao i mjesečni prosjek plaćenih i izvršenih sati rada po zaposlenom. Svi troškovi rada prikazani su po djelatnostima i u ukupnom iznosu, i takođe, razvrstani prema vrsti troškova. Bitno je napomenuti da su rezultati Ankete o troškovima rada, tabele A i B i Izvještaj o kvalitetu, prema zahtjevima Eurostata po prvi put poslani u Eurostat u predviđenom roku.

## 1.9 Ključne varijable

### Broj zaposlenih

- A1 ukupan broj zaposlenih
- A11 zaposleni sa punim radnim vremenom
- A12 zaposleni sa kraće od punog vremena
- A121 zaposleni sa kraće od punog vremena preračunati u puno radno vrijeme

### Broj izvršenih sati rada

- B1 ukupni sati rada
- B11 ukupni sati rada zaposlenika sa punim radnim vremenom
- B12 ukupni sati rada zaposlenika sa radnim vremenom kraćim od punog

### Broj ukupno plaćenih sati

- C1 ukupno plaćeni sati
- C11 plaćeni sati zaposlenika sa punim radnim vremenom
- C12 plaćeni sati zaposlenika sa radnim vremenom kraćim od punog

### Plate i troškovi rada

- D1 sredstva zaposlenih
- D11 plate i naknade
- D111 plate i naknade jednake D11
- D1111 direktne naknade, bonusi i nadoknade
- D11111 direktne naknade, bonusi i nadoknade plative u svakom obračunskom periodu
- D11112 direktne naknade, bonusi i nadoknade koje nisu plative u svakom obračunskom periodu
- D1113 plaćanja za dane koji nisu rađeni

- D1114 plate i naknade u naturi
- D11141 proizvodi preduzeća
- D11142 troškovi stambenog smještaja zaposlenika
- D11143 troškovi korištenja automobila preduzeća u privatne svrhe
- D11145 Ostali troškovi u naturi

### Socijalni doprinosi

- D12 socijalni doprinosi poslodavca
- D121 stvarni socijalni doprinosi poslodavca
- D1211 troškovi doprinosa na plate i naknade plata na teret poslodavca (zakonski doprinosi)
- D1212 sporazumni, ugovorni i slobodni socijalni doprinosi
- D122 imputirani socijalni doprinosi poslodavca
- D1221 zagarantovane naknade poslodavca u slučaju bolesti
- D1223 otpremnine zaposlenicima koji napuštaju preduzeće
- D2 troškovi obuke
- D3 ostali troškovi plaćeni od strane poslodavca
- D5 subvencije primljene od strane poslodavca

### 1.10 Ključne statistike

- ukupni troškovi rada prema područjima KD BiH 2010:
  - mjesečni prosjek po zaposlenom,
  - sredstva zaposlenih (ukupno, primanja zaposlenih, socijalni doprinosi poslodavca) prema područjima KD BiH 2010,
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- troškovi obrazovanja ukupni i prema područjima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- ostali troškovi ukupni i prema područjima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- subvencije ukupne i prema područjima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom,
  - plaćeni sati rada ukupni i prema područjima KD BiH 2010,
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- izvršeni sati rada ukupni i prema područjima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- ukupni troškovi rada po izvršenom satu prema sektorima djelatnosti KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- sredstva zaposlenih po izvršenom satu (ukupno, primanja zaposlenih, socijalni doprinosi poslodavca) prema sektorima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- troškovi obrazovanja po izvršenom satu, ukupni i prema sektorima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- ostali troškovi po izvršenom satu, ukupni i prema sektorima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.
- subvencije po izvršenom satu, ukupne i prema sektorima KD BiH 2010
  - mjesečni prosjek po zaposlenom.

### 1.11 Upitnik

Upitnici korišteni u Anketi o troškovima rada su:

1. Upitnik o odgovoru/odzivu
2. Upitnik o neodzivu

Upitnik o odgovoru/odzivu se sastoji od:

1. polja za popunjavanje identifikacijskih podataka o poslovnom subjektu (naziv, ID broj, adresa i djelatnost)
2. Tabela:
  - u Tabeli 1 iskazuju se podaci o broju zaposlenih u referentnoj godini na koje se odnose isplate, razvrstani po mjesecima i prema vrsti radnog vremena (puno i kraće od punog radnog vremena).
  - u Tabeli 2 iskazuju se podaci o plaćenim satima rada prema vrsti radnog vremena.
  - u Tabela 3 iskazuju se podaci o isplaćenim troškovima rada po osnovu angažovanja radne snage.
3. smjernica za popunjavanje upitnika.

Upitnik o odgovoru/odzivu nalazi se u prilogu saopštenja Ankete o troškovima rada 2012:

[http://www.bhas.ba/ankete/LCS\\_2012\\_001\\_01\\_bos.pdf](http://www.bhas.ba/ankete/LCS_2012_001_01_bos.pdf)

Upitnik o neodzivu popunjavaju zaposlenici statistike i to prema razlozima neodgovora. Razlozi neodgovora u daljoj obradi služe za analizu kvaliteta obuhvata.

### 1.12 Kontakt informacije

Ivana Simić,  
Stručni saradnik u Odsjeku za statistiku tržišta rada,  
e-mail: [ivana.simic@bhas.ba](mailto:ivana.simic@bhas.ba), tel: +387 33 911 968.

Selma Husković,  
Viši stručni saradnik u Odsjeku za statistiku tržišta rada,  
e-mail: [selma.bajramovic@bhas.ba](mailto:selma.bajramovic@bhas.ba), tel: +387 33 911 986.

Jasna Isaković,  
Šef Odsjeka za dizajn i metodologiju uzoraka i anketa,  
e-mail: [jasna.hadzic@bhas.ba](mailto:jasna.hadzic@bhas.ba), tel: +387 33 911 972.

Marko Zekić,  
Stručni savjetnik za razvoj aplikacija i baza,  
e-mail: [marko.zekic@bhas.ba](mailto:marko.zekic@bhas.ba), tel: +387 33 911 909.

## 2 Relevantnost

Glavni korisnici podataka su: Savjet Ministara Bosne i Hercegovine, Direkcija za ekonomsko planiranje BiH, Direkcija za evropske integracije BiH, Agencija za rad I zapošljavanje BiH, Ministarstvo finansija BiH, Eurostat, World Bank, IMF, UNDP, privredni subjekti, fizičke osobe, opšta javnost, mediji itd.

### 2.1 Za sve statističke procese

Sve ključne varijable koje se prikupljaju ovim istraživanjem su u potpunosti usklađene sa EU zahtjevima. Nema razlika između definicija koje se koriste u ovom istraživanju i međunarodno preporučenih definicija.

Varijablu D4-porezi koju EU zahtjeva kao obaveznu za prikupljanje ne prikupljamo iz razloga što vrsta poreza koja je u njoj sadržana ne postoji u Bosni i Hercegovini.

### 2.2 Za statističke procese koji koriste administrativne izvore

Za ovo istraživanje nisu korišteni administrativni izvori podataka.

### 2.3 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Stopa raspoloživih statistika Evropskog statističkog sistema ESS (R1)

Istraživanje o troškovima rada, u potpunosti je usklađeno sa regulativom EU i Evropske komisije. Ne postoji ESS propis ili smjernica o zahtijevanim izlaznim podacima za ovo istraživanje, te računanje pokazatelja kvaliteta i učinka u ovom smislu nije primjenjivo.

## 3 Tačnost

### 3.1 Greške uzorkovanja

#### 3.1.1 Postupak izračunavanja grešaka uzorkovanja

Za alokaciju poslovnih subjekata po stratumima korišteno je »Neyman pravilo« na varijabli broj zaposlenih (iz završnog računa) sa nekim modifikacijama praktične prirode. Neyman pravilo kaže da jedinice uzorka treba izdvojiti srazmjerno broju elemenata iz okvira po stratumu, i pomnožiti sa standardnom devijacijom broja zaposlenih iz SPR po stratumu.

Neyman pravilo je (modifikovano) izmijenjeno na sljedeći način:

- Poslovni subjekti sa 50+ zaposlenih potpuno su obuhvaćeni,
- Ako stratum sadrži manje od 5 poslovnih subjekata, svi su obuhvaćeni,
- Ako Neyman pravilo odredi uzorkovanje manje od 5 poslovnih subjekata (npr. 2 ili 3 poslovna subjekta), u stratumima koji sadrže 5 i više poslovnih subjekata, onda se obuhvata 5 poslovnih subjekata.

Na osnovu opisane alokacije, stratifikovani slučajni uzorak je izvučen iz ukupnog okvira. Ukupna veličina uzorka je bila 3.588 pravnih osoba i to: u Federaciji BiH 2.150 pravnih osoba, u Republici Srpskoj 1.287 pravnih osoba i Brčko distriktu 151 pravnih osoba (koji poslije nisu uključeni prilikom obrade i objavljivanja podataka na državnom nivou zbog vrlo niske stope odgovora i nedovoljanog kvaliteta dobijenih podataka).

R softver je korišten kao programski paket za izračun procijene, dok je izračun varijabli rađen u SPSS produktu.

### 3.1.2 Pokazatelj kvaliteta i učinka – Koeficijent varijacije (A1)

U tabeli su prikazani koeficijenti varijacije (CV) za varijablu godišnji trošak rada. Koeficijenti varijacije su proizvedeni korištenjem R softvera. Koeficijent varijacije je izračunat za ukupne troškove rada i troškove po djelatnostima KDBiH 2010.

Djelatnost L (Poslovanje nekretninama) pokazuje najveći CV za varijablu godišnji trošak rada.

Djelatnost C (Prerađivačka industrija) je najveća djelatnost u BiH i oko 17,7% godišnjih troškova rada mogu se naći u toj djelatnosti.

**Tabela 1. Koeficijent varijacije za godišnje troškove rada po djelatnostima (KD BiH 2010)**

Djelatnosti KD BiH 2010	Procjenjena vrijednost (KM)	Standardna greška (KM)	Koeficijent varijacije
B	457.725.661	1.471.471	0,32
C	1.464.917.581	9.479.148	0,65
D	528.326.424	706.352	0,13
E	241.864.337	3.131.553	1,29
F	343.535.868	6.926.338	2,02
G	1.117.102.433	22.245.148	1,99
H	530.396.901	7.237.442	1,36
I	61.568.229	2.089.156	3,39
J	423.017.276	2.286.264	0,54
K	525.041.563	0	0,00
L	24.266.925	1.033.815	4,26
M	175.912.651	5.678.873	3,23
N	101.940.996	1.530.192	1,50
P	1.136.251.167	9.442.457	0,83
Q	971.292.546	3.052.488	0,31
R	119.129.408	852.540	0,72
S	48.469.937	1.062.024	2,19
B-S	8.270.759.902	29.036.360	0,35

### 3.1.3 Objašnjenja

Greške uzorkovanja nastaju kao činjenica da se Anketa ne provodi na potpunom obuhvatu, tj. na svim poslovnim subjektima. Anketa se provodi na uzorku, odnosno na dijelu poslovnih subjekata. Takođe je poznato, da je za jedno istraživanje moguće izabrati veliki broj uzoraka, pri čemu bi svaki uzorak dao određene procjene ključnih indikatora koje bi bile više ili manje različite. Upravo nam greške uzorkovanja, koje su za razliku od neuzoračkih grešaka mjerljive, ukazuju na to koliko su naši dobijeni indikatori pouzdani. Kao provjera pouzdanosti indikatora koristi se koeficijent varijacije (CV) i interval pouzdanosti.

U ATR anketi prihvaćena je sljedeća notacija:

1. **( )** podatak je **manje siguran**, ako je koeficijent varijacije (CV) manji od 0,20, a jednak ili veći od 0,10 ili, izraženo u procentima,  $10\% \leq CV < 20\%$ ;
2. **(( ))** podatak je **nesiguran**, ako je koeficijent varijacije (CV) manji od 0,30, a jednak ili veći od 0,20 ili, izraženo u procentima,  $20\% \leq CV < 30\%$ ;
3. **▪** podatak je **ekstremno nesiguran**, ako je koeficijent varijacije (CV) jednak ili veći od 0,30 ili, izraženo u procentima  $CV \geq 30\%$

### 3.1.4 Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja

S obzirom da procijenjene greške uzorkovanja nemaju velike vrijednosti, neće se preduzimati radikalne mjere za njihovo smanjenje u budućnosti.

## 3.2 Neuzoračke greške

### 3.2.1 Greške obuhvata

Greške obuhvata (ili greške okvira) nastaju zbog razlika između populacije koja je obuhvaćena okvirom i ciljne populacije. Razlikujemo tri vrste grešaka obuhvata: nedovoljni obuhvat (podobuhvat), prekomjerni obuhvat i višestruki listing (dupliciranje).

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

Činjenica da se kao okvir za ovo istraživanje koristilo stanje Statističkog poslovnog registra na dan 31.12.2012. godine, a traženi podaci se upravo odnose na 2012. godinu, umanjuje mogućnost pojave grešaka obuhvata. Međutim, greške obuhvata su neminovnost svih statističkih istraživanja, pa tako i istraživanja o troškovima rada.

Prekomjerni obuhvat u ovom istraživanju moguće je mjeriti kroz razloge neodgovora. Naime, ako je razlog neodgovora taj da je poslovni subjekat bio ugašen na početku referentne godine, likvidiran ili nije poslovao u referentnoj godini smatra se da nije trebao biti uključen u okvir. U nedostatku preciznih informacija o tome što je razlog neodgovora za poslovne subjekte koje na neki način smatramo kao "prekomjerni obuhvat", odlučeno je da ove kompanije ostanu u neodzivu. Plan za sljedeće istraživanje je da se odredi tačan razlog neodgovora i da se na taj način tretira prekomjerni obuhvat.



### 3.2.1.2 Greška nedovoljnog obuhvata

Problem nedovoljnog obuhvata je u poređenju s prekomjernim obuhvatom teže izmjeriti, i javlja se u slučajevima, kada jedinicu nismo uključili u okvir (samim tim nismo ni u uzorak), iako po definiciji tamo pripada. O ovim jedinicama nemamo nikakvih neposrednih informacija.

Nije se pokušao procijeniti ukupan efekat nedovoljnog obuhvata za ATR 2012. Opšta stopa nedovoljnog obuhvata za ovo istraživanje nije razmatrana.

### 3.2.1.3 Mjere za smanjenje grešaka obuhvata

Potrebno je vršiti stalno ažuriranje statističkog poslovnog registra povratnim informacijama sa terena, iz poslovnih istraživanja, kako bi kvalitet okvira za uzorak bio što bolji.

## 3.2.2 Greške mjerenja

### 3.2.2.1 Kontrole za otkrivanje grešaka mjerenja i procesuiranja podataka

Prije unosa podataka iz ispunjenih upitnika u računarski program Blaise, osobe zadužene za unos i kontrolu ulaznih podataka vizuelno pregledaju sve upitnike. Ukoliko se uočene neke nepravilnosti u podacima, koje se ne mogu korigovati na osnovu ostalih podataka iz obrasca, uspostavlja se telefonski kontakt sa poslovnim subjektom i tako saznaju prave informacije na osnovu kojih koriguju podatke u upitniku.

U toku samog unosa podataka u elektronsku bazu podataka (Blaise product), podaci se drugi put kontrolišu. U program za unos podataka iz obrasca ugrađene su kontrole koje onemogućavaju da se u bazu unesu računski i logički neispravni podaci. Računarski program nas upozori na pogrešne zbrojeve, nedostajuće vrijednosti, nepravilne veze, neslaganje sa adresarom i sl. To su hard i soft kontrole koje ili zaustavljaju unos, ne dozvoljavaju unos neispravnih podataka, ili samo šalju poruku opomene da su podaci izvan određenih postavljenih granica. Ukoliko je neophodno i u ovoj fazi se ponovo kontaktira poslovni subjekt telefonski, da bi se korigovali podaci.

Ovakav način unosa obezbjeđuje da nakon završenog unosa imamo bazu sa računski čistim podacima.

Mehanizam za praćenje korekcija u ovoj fazi nije uspostavljen, tako da ne možemo pružiti informacije o broju korekcija u toku rada na terenu.

Dodatne kontrole su odrađene u centralnim statističkim kancelarijama (sve kontrole i korekcije su napravljene u saradnji sa davaocima podataka).

### 3.2.2.2 Razlozi za nastanak grešaka mjerenja

Greške mjerenja su moguće u fazi prikupljanja podataka zbog nerazumijevanja nekih stavki od strane osobe koja popunjava obrazac, kao i prilikom samog unosa podataka u program.

Takođe, česta pojava u praksi ovog istraživanja je da osobe koje popunjavaju ATR upitnik ne čitaju uputstva o načinu popunjavanja. Uglavnom se koristi ustaljena praksa koja se u nekim segmentima ne poklapa sa metodologijom ovog istraživanja.

### 3.2.2.3 Postupanje u slučaju grešaka mjerenja

Sastavni dio obrasca su metodološka uputstva za popunjavanje podataka u obrascu. Sadržaj uputstva može da pomogne u otklanjanju grešaka u podacima na obrascu. Osoba zadužena za kontrolu i unos prikupljenih podataka može da izvrši ispravku greške. U tu svrhu može direktno da kontaktira pravnu osobu ili da koristi ostale podatke iz obrasca koji mogu pomoći u ispravljanju pogrešnog podatka. Za sada nije uspostavljen sistem automatskog uređivanja, tj. ispravljanja grešaka, te se iste ispravljaju ručno.

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

Greške koje nastanu prilikom unosa podataka, od strane osoba u entitetskim područnim odjeljenjima ispravljaju se u centralnim statističkim kancelarijama u Odsjeku za statistiku tržišta rada. Greške koje su ispravljane tokom unosa u entitetskim područnim odjeljenjima nisu mjerljive zbog nedostatka mehanizma za njihovo mjerenje. Sa druge strane, greške koje se ispravljaju u centralnim statističkim kancelarijama mjerljive su na način da se sirova baza dobijena od entitetskih područnih odjeljenja poredi sa finalnom bazom na kraju obrade.

Pošto nema uspostavljen sistem praćenja ovih aktivnosti, u Republici Srpskoj, nema tačan podatak o tome koliko je izvršeno ispravki i na kojim varijablama ali procijenjeno je da najviše korekcije su napravljene na varijablama : neizvršeni a plaćeni časovi rada i naknade plate.

Tabela u nastavku prikazuje postotak slučajeva koji su ispravljani u FBiH u nekom trenutku te se sljedeći podaci odnosi samo na nivo FBiH. Izračun stope korigovanih podataka rađen je na neponderisanim podacima.

**Tabela 2. Stopa korigovanih podataka (FBiH)**

Varijable	Naziv varijable	Korigovano (%)
A1	Ukupan broj zaposlenih	0,4
A11	Zaposleni na puno radno vrijeme	0,6
A12	Zaposleni na kraće od punog radnog vremena	1,5
B11	Stvarno odrađeni sati zaposlenih koji rade puno radno vrijeme	4,8
B12	Stvarno odrađeni sati zaposlenih koji rade kraće od punog radnog vremena	9,9
C11	Plaćeni sati zaposlenih u punom radnom vremenu	4,9
C12	Plaćeni sati zaposlenih u kraćem od punog radnog vremena	10,0
D11111	Direktne naknade, bonusi i ostala davanja u svakom obračunskom periodu	3,5
D11112	Direktne naknade, bonusi i ostala davanja - povremena	0,3
D1113	Plaćanja za dane koji nisu rađeni (odrađeni)	0,7
D1114	Plaćanja u naturi	0,4
D121	Stvarni doprinosi poslodavca za socijalnu zaštitu	4,6
D1211	Zakonski doprinosi za socijalno osiguranje	4,7
D122	Imputirani socijalni doprinosi poslodavca	0,3
D2	Troškovi obuke zaposlenika	0,0
D3	Drugi izdaci poslodavca	0,0
D5	Subvencije primljene od strane poslodavca	1,4

Najčešće korigovane varijable su: plaćeni sati za kraće od punog radnog vremena, stvarno odrađeni sati za zaposlene koji rade kraće od punog radnog vremena, zakonski doprinosi za socijalno osiguranje.

Subvencije su, nekim slučajevima, brisane od strane zavoda za statistiku, jer ispitanici nisu bili u stanju razdvojiti subvencije za plate od ukupnog iznosa subvencija koje su dobili. Obično su prikazivali ukupan iznos subvencija koje nisu koristili za plate zaposlenima, a neki od njih su prikazivali cijeli iznos plate kao subvencije. S obzirom da je samo 89 poslovnih subjekata imalo stavku subvencije i da su u 25 njih napravljene korekcije, stopa korekcija je bila visoka. Stoga je odlučeno da se stepen korekcije subvencija ne mjeri u odnosu na ukupan broj subjekata koji su imali stavku subvencije, već u odnosu na ukupan broj subjekata u odgovoru. Za sve ostale varijable, procenat korekcija mjerio se u odnosu na broj subjekata koji su imali datu varijablu.

Plaćeni i stvarno odrađeni sati su varijable od velike važnosti za istraživanje i oni su često morali biti potvrđeni od strane davaoca podataka. U mnogim slučajevima davaoci podataka su bili zbunjeni u vezi plaćenih sati rada i stvarno odrađenih sati rada. Također su mnogi od njih smatrali da je teško iskazati odvojeno stvarno odrađene sate, tako da su ih u većini slučajeva procjenjivali (u saradnji sa statistikom).

Uloženo je mnogo napora da se utvrdi tačan iznos stavki u upitniku 3.1 - bruto plate za obavljeni rad i vrijeme provedeno na radu (s doprinosima iz plate i akontacijom poreza na dohodak). Neki od ispitanika u bruto platu za obavljeni rad i vrijeme provedeno na radu uključili su stavku 3.2 - naknade plate i stavku 3.5. doprinosi na plate i naknade plata na teret poslodavca i ponovo ih iskazali u zasebnim stavkama. Sve ispravke su rađene u saradnji sa regionalnim odjelima i u direktnom kontaktu sa poslovnim subjektima.

Razlozi za pojavu greške mjerenja mogu biti:

- Dizajn instrumenata za provođenje ankete (upitnici, priručnici),
- Neodziv davalaca podataka,
- Nedostatak evidencije za određene statistike.

#### *3.2.2.5 Mjere za smanjenje broja grešaka mjerenja*

Na obrascima se nalaze kratka metodološka pojašnjenja zahtijevanih varijabli, a ukoliko bude nejasnoća prilikom popunjavanja obrasca, osoba koja popunjava obrasce kontaktira odgovornu osobu u entiteskim područnim odjeljenjima. Važna faza u pripremi istraživanja je održavanje instruktaže za zaposlene u entiteskim područnim odjeljenjima koji vrše prikupljanje i unos podataka i imaju direktan kontakt sa izvještajnom jedinicom. Ovo omogućava da osobe u entiteskim područnim odjeljenjima na pravi način razumiju sva pitanja iz obrasca što rezultira manjim brojem neispravnih odgovora. Posebna pažnja prilikom održavanja instruktaže posvećuje se promjenama u obrascu, ukoliko postoje.

#### **3.2.3 Greške neodgovora**

Razlika između statistika izračunatih iz prikupljenih podataka i onih koje bi bile izračunate da ne postoje nedostajuće vrijednosti predstavlja grešku neodgovora. Postoje dvije vrste neodgovora: (1) neodgovor izvještajne jedinice, koji se javlja kada nisu prikupljeni podaci o izvještajnoj populaciji dizajniranoj za prikupljanje podataka, i (2) neodgovor varijable, koji se javlja kada se prikupe podaci samo za neke - a ne za sve varijable koje su zahtjevane određenim istraživanjem.

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

Stopa neodgovora za ovo istraživanje može se izračunati na dva načina. Prvi način je stavljanje u odnos neodgovora prije imputacije sa ukupim brojem subjekata u uzorku. Drugi način koristi isti princip izračuna, ali se uzima ukupan neodgovor nakon imputacije.

Tabela u nastavku sadrži podatke o broju izvještajnih jedinica koje su odgovorile i onih koje nisu odgovorile, nakon imputacije, kao i stopu neodziva.

**Tabela 3: Stopa neodgovora/neodziva**

	BiH	
	Jedinice	Udio
<b>Odgovor</b>	2.859	83,2
<b>Neodgovor</b>	481	14,0
<b>Veličina uzorka</b>	3.437	100

$$\text{Stopa neodgovora} = \left[ \frac{481}{3437} \right] \times 100 = 14,0\%$$

Stopa neodgovora u ovom slučaju bila je 14,0%.

U BiH stopa neodgovora obično se izračunava na ovaj način u većini istraživanja.

Neodgovor se koristi za prilagođavanje na početku izračunatih pondera unutar svakog stratuma.

U izvještajnim jedinicama koje pripadaju najvećoj klasi preduzeća, moraju se pažljivo proučiti razlozi neodgovora. Takva preduzeća, zbog velikog broja zaposlenih, imaju veliki uticaj na rezultate istraživanja.

Mogući razlozi za visoku stopu odgovora u ATR 2012:

- Uloženo je dosta truda na podsjećanje ispitanika da popune upitnike, kako bi se da se povećala ukupna stopa odgovora i smanjio rizik od praznih stratuma nakon završenog prikupljanja podataka.
- Birana su preduzeća, a ne lokalne jedinice. Ispitanici uglavnom smatraju da je lakše odgovoriti na upitnik na nivou preduzeća nego na nivou lokalne jedinice.
- Rad na terenu su obavljali iskusni statističari koji učestvuju u redovnim poslovnim istraživanja o zaposlenima i platama (RAD1). Oni imaju redovan kontakt sa puno poslovnih subjekata sa 10 i više zaposlenih.

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

Pošto ne postoji procedura za evidenciju broja neodgova po pojedinim varijablama stopu jedino možemo procjeniti. Međutim procjena stopa neodziva/neodgovora varijable se nije vršila.

### 3.2.3.3 *Postupci u slučaju neodgovora*

U slučajevima kada neke od ključnih varijabli nisu prikupljene, odgovorne osobe iz izvještajne jedinice kontaktiraju se putem telefona kako bi se popunile nedostajuće vrijednosti. Izuzetno, ako veza preko telefona nije uspostavljena ili ako osoba nije u mogućnosti pružiti tražene informacije, vrijednosti varijabli se procijenjuju iz raspoloživih podataka (nacionalni računi, RAD1) ili na osnovu prosječne vrijednosti.

Plaćeni ali neodrađeni sati i naknade plata su varijable koje su najčešće imputirane.

### 3.2.3.4 *Postupci za smanjenje stope neodgovora*

Poboljšanje kvaliteta podataka u adresaru, slanje urgencija izvještajnim jedinicama sa pozivanjem na obavezu dostavljanja podataka, na što ih obavezuje Zakon o statistici BiH kao i entitetski zakoni. Takođe davaoci podataka se upućuju na osoblje iz statistike koje im je na raspolaganju ukoliko imaju nejasnoća prilikom popunjavanja upitnika.

Varijabla ekvivalent punog radnog vremena za zaposlene na nepunom radnom vremenu (A121) nije uključena u upitnik za ATR 2012 u BiH kako bi se smanjila stopa neodgovora varijable. Za izračunavanje ove varijable korišten je sljedeći model:

Model:  $A121 = C12 / (C11 / A11)$

A11 = Broj zaposlenih na puno radno vrijeme

A121 = Ekvivalent punog radnog vremena za zaposlene na nepunom radnom vremenu

C11 = Plaćeni sati za puno radno vrijeme

C12 = Plaćeni sati za nepuno radno vrijeme

$C11 / A11$  = Prosječni plaćeni sati za zaposlene na puno radno vrijeme

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

Imputacija je, kako je već ranije rečeno, vršena za neke od ključnih varijabli koje su nedostajale u upitniku i za varijable neadekvatnih vrijednosti. U ovim slučajevima imputacija je vršena na osnovu podataka koji su naknadno dobijeni od izvještajnih jedinica. A u slučaju da nismo uspjeli dobiti stvarne vrijednosti ovih varijabli one su imputirane na osnovu raspoloživih podataka (nacionalni računi, RAD1) ili na osnovu prosječne vrijednosti. Međutim, ne postoji procedura za evidenciju imputiranih podataka pa se ne može izračunati stopa imputiranih podataka.

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

Nije bilo grešaka, znači da je korektno primijenjena metodologija, te nije pogrešan podatak uključen u saopštenje za javnost; analitička prezentacija nije pružila pogrešnu sliku o objavljenim podacima.

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

Nije planirana niti provedena revizija.

## 4 Pravovremenost i aktuelnost

### 4.1 Pravovremenost objave

#### 4.1.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Pravovremenost konačnih rezultata (T2)

Tabela 4: Pravovremenost konačnih rezultata

Referentni period	2012.godina
Datum objave	29.decembar 2014.
Vremensko kašnjenje	T+728

Konačni rezultati Ankete o troškovima rada 2012, objavljeni su **728 dana nakon kraja referentnog perioda**.

### 4.2 Aktuelnost objave

#### 4.2.1 Pokazatelj kvaliteta i učinka - Aktuelnost objave (T3)

Tabela 5: Aktuelnost objave konačnih rezultata

Najavljeni datum	31. decembar 2014.
Datum objave	29. decembar 2014.
Vremensko kašnjenje	T

Tabela 6: Aktuelnost objave za tabele A i B

Najavljeni datum	31. decembar 2014.
Datum objave	30. decembar 2014.
Vremensko kašnjenje	T

Tabele A i B koje po regulativi zahtijeva Eurostat, Agencija za statistiku BiH je u predviđenom roku dostavila u Eurostat.

Tabela 7: Aktuelnost objave za tabele A i B

Najavljeni datum	31. decembar 2014.
Datum objave	30. decembar 2014.
Vremensko kašnjenje	T

Izveštaj o kvalitetu koji po regulativi zahtijeva Eurostat, Agencija za statistiku BiH je u predviđenom roku dostavila u Eurostat.

### 4.3 Razlozi za veća kašnjenja i mjere za poboljšanje pravovremenosti i aktuelnost objave

Nije bilo kašnjenja u objavljivanju rezultata.

## 5 Dostupnost i jasnoća

### 5.1 Dostupnost

Korisnici statističkih podataka mogu lako i jednostavno doći do podataka iz Ankete o troškovima rada, jer se isti objavljuju na internet stranici Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine.

#### 5.1.1 Kanali diseminacije

Prilikom objavljivanja rezultata dobijenih Anketom o troškovima rada korišteni su sljedeći diseminacijski kanali:

Tabela 8: Kanali diseminacije

Broj	Kanali diseminacije	Korišteno
1	Internet stranica	DA
2	Pisani zahtjevi korisnika po njihovoj specifikaciji	DA
3	Podaci koji se objavljuju putem telefona	DA
4	Digitalni mediji (CD, diskete, itd ..)	DA
5	Podaci predstavljeni na novinarskoj konferenciji	NE
6	Tematski bilten	NE
7	Posebne printane publikacije	NE
8	Baze, dostupne spoljnim korisnicima	NE
9	Statistički zaštićeni mikropodaci	DA

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

Stopa korištenih kanala diseminacije rezultata je 55,5% (5/9X100).

#### 5.1.3 Načini diseminacije

Prilikom objavljivanja rezultata dobijenih Anketom o troškovima rada korišteni su sljedeći načini diseminacije:

Tabela 9: Načini diseminacije

Broj	Načini diseminacije	Korišteno
1	Web stranica – internet objava	DA
2	Web stranice ostalih institucija	DA
3	Web stranice međunarodnih organizacija	DA
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	NE
9	Godišnjak	NE

10	BiH u brojkama	NE
11	Prva objava – saopćenje	DA
12	Tematski bilten	NE
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	NE

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

Stopa korištenih kanala diseminacije rezultata je 47% (8/17X100).

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

Ne postoji procedura za evidentiranje broja pristupa podacima iz Ankete o troškovima rada. Ovo bi trebalo biti razvijeno u saradnji sa IT osobljem.

## **5.2 Jasnoća**

Pored ovog izvještaja o kvalitetu, imamo takođe u okviru upitnika i smjernice za istraživanje. Kao dio konačnih rezultata, koji su objavljeni na našoj web stranici, objavljena su i metodološka objašnjenja koje se odnose na istraživanje.

Anketa o troškovima rada u BiH je sada poznatija korisnicima nego ranije, ali mislimo da to nije dovoljno. Moramo raditi na promociji tj. upoznavanju korisnika kao i davalaca podataka sa ovim istraživanjem.

#### **5.2.1 Printane publikacije i internetska objava**

Za Anketu o troškovima rada nisu rađene printane publikacije. Podaci su objavljeni u vidu saopštenja na web stranici Agencije za statistiku BiH.

##### *5.2.1.1 Diseminirani rezultati*

Rezultati su prikazani u tabelama, u apsolutnim brojevima, decimalama i indeksima.

##### *5.2.1.2 Nivo (detaljnost) diseminacije*

Podaci se publikuju prema područjima i sektorima klasifikacije djelatnosti KD BiH 2010. Podaci su prikazani za nivo BiH. (bez podataka za Brčko Distrikt).

##### *5.2.1.3 Metapodaci*

Nema sistema meta podataka, ali sastavni dio svake publikacije su neki pokazatelji koji će ući u sistem meta podataka.



#### 5.2.1.4 Mjere za poboljšanje jasnoće diseminiranih rezultata

Podaci su jasno diseminirani. Moguće je poboljšanje dodavanjem grafičkih prikaza.

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

Nije predmet posebnih analiza.

## 6 Uporedivost i usklađenost

### 6.1 Vremenska uporedivost

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

Anketa o troškovima rada se provodi jedanput u četiri godine. Do sada je u BiH statističkim institucijama provedena dva puta, ali podaci Ankete o troškovima rada 2012 su prvi put objavljeni na državnom nivou. Zbog četverogodišnje dinamike nije izračunata vrijednost pokazatelja za dužinu uporedivih vremenskih serija.

#### 6.1.2 Prekidi u vremenskim serijama

Nakon početka primjene KD BiH 2010 nije rađen preračun serije podataka iz KD BiH 2006 u novu klasifikaciju KD BiH 2010, što znači da podaci po djelatnostima između prethodnog i ovog istraživanja nisu međusobno uporedivi.

#### 6.1.3 Ostali faktori, koji utiču na vremensku uporedivost

Nije bilo drugih promjena u obrascima i načinu rada koje su mogle uticati na vremensku uporedivost podataka.

### 6.2 Geografska uporedivost

#### 6.2.1 Uporedivost s ostalim članicama evropskog statističkog sistema

Anketa o troškovima rada provedena je u potpunosti prema zahtjevima i regulativama Evropske komisije i Evropskog Ureda. Jedini izuzetak napravljen je u tome što su birana preduzeća u cjelini a ne lokalne jedinice kako to Eurostat zahtjeva.

Referentna godina je takođe usklađena sa evropskim zemljama kao i varijable koje se prikupljaju i dostavljaju Eurostatu.

Urađene su tabele i izvještaj o kvalitetu za ovo istraživanje koje u potpunosti zadovoljavaju zahtjeve Eurostata i poslone po prvi put u Eurostat u predviđenim rokovima.

### 6.3 Desezoniranje

Podaci Ankete o troškovima rada, obzirom na sadašnju periodiku provođenja (četvorogodišnje), se ne desezoniraju.

## 6.4 Uklađenost između prvih i konačnih podataka

### 6.4.1 Politika diseminacije prvih podataka

Nisu objavljivanji prvi rezultati već samo konačni.

### 6.4.2 Pokazatelj kvaliteta – Usklađenost između prvih i konačnih podataka (CC2)

S obzirom da u objavljeni samo konačni rezultati ovaj pokazatelj se ne računa.

### 6.4.3 Razlozi za veće razlike između prvih i konačnih podataka

S obzirom da u objavljeni samo konačni rezultati ne postoji razlika između prvih i konačnih podataka.

## 6.5 Usklađenost s rezultatima referentnog istraživanja

### 6.5.1 Kratak opis referentnog istraživanja

Podatke o troškovima rada koje prikupljamo ovim istraživanjem možemo porediti sa Godišnjim strukturno poslovnim statističkim istraživanjem (SPS) za preduzeća koje se redovno provodi od 2010. godine.

Poredimo varijablu D11 (plate i naknade) iz ATR-a i varijablu (13 32 0) plate i naknade iz SPS-a. Ove dvije varijable velikim dijelom sadrže iste komponente.

Strukturne poslovne statistike prikupljaju podatke o strukturnim pokazateljima preduzeća (tržišni proizvođači), na osnovu kojih se izračunava varijabla plate i naknade. Istraživanjem su obuhvaćena aktivna preduzeća iz područja djelatnosti B-S osim područja K, O i R i oblasti 94 područja S. Iz područja P i Q su obuhvaćena privatna preduzeća. Za proizvodnju podataka je korištena kombinovana metoda uzorka i punog obuhvata. Metoda uzorka je korištena za preduzeća sa manje od 20 zaposlenih, a metoda punog obuhvata je korištena za preduzeća sa 20 i više zaposlenih.

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

Trošak zaposlenika:  $CC3 = \frac{X-Y}{Y} = (1.449-1.232)/1.232 = 0,1761$

Prosječna mjesečna bruto plata po zaposlenom koja je rezultat Ankete o troškovima rada, veća je za 17,6 % od bruto plate koja se dobije kao rezultat referentnog strukturno poslovnog istraživanja, za 2012. godinu.

### 6.5.3 Razlozi za veća odstupanja

Metodološke razlike između podataka dobijenih istraživanjem o troškovima rada (ATR) i podataka dobijenih iz referentnog Strukturno poslovnog istraživanja (SPS) ogledaju se u sljedećem:

- **Obuhvat podataka:** Strukturne poslovne statistike prikupljaju podatke od aktivnih preduzeća iz područja djelatnosti B-S osim preduzeća iz područja K, O i R i oblasti 94 područja S. Iz područja P i Q su obuhvaćena privatna preduzeća.

ATR obuhvata preduzeća iz područja djelatnosti B-S, osim područja O (Javna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje).

Podaci iz SPS istraživanja baziraju se na procjenjivanju podataka prikupljenih iz uzorka za preduzeća do 20 zaposlenih i punog obuhvata za preduzeća koja imaju preko 20 zaposlenih.

ATR istraživanjem obuhvataju se svi poslovni subjekti sa više od 50 zaposlenih, dok se za preduzeća koja imaju od 10 do 49 zaposlenih bira uzorak.

- **Definicija plata i naknada:** Plate i naknade u SPS istraživanju obuhvataju: bruto plaću, naknade bruto plaća, topli obrok, prevoz, regres, otpremnine, bez doprinosa na platu. Plate i naknade u ATR-u uključuju: bruto plata u novcu i naturi, bonuse i stimulacije na platu, naknade plata za neradne dane, osim bolovanja, ostale naknade (topli obrok, prevoz, naknade za članove nadzornih i upravnih odbora, regres, jubilarne nagrade, dnevnice za službena putovanja, naknade troškova za smještaj i ishranu na terenu, naknade za odvojeni život, troškove korištenja službenog auta u privatne svrhe, troškove selidbe, troškove stambenog smještaja zaposlenih i ostale troškove drugdje ne spomenute).

## 7 Ustupci – kompromisi između izlaznih komponenti kvaliteta

Za ovo istraživanje nije potrebno mijenjati period prikupljanja podataka s obzirom na zadovoljavajuću stopu odgovora (83,2%).

## 8 Procjena korisničkih potreba i percepcija korisnika

### 8.1 Klasificiranje i razumijevanje korisnika

Ključni korisnici Ankete o troškovima rada po glavnim grupama segmentacije su:

- javni sektor (Savjet ministara BiH, Direkcija za ekonomsko planiranje BiH, Direkcija za evropske integracije BiH, Ministarstvo finansija BiH, Agencija za rad i zapošljavanje BiH),
- privredni subjekti,
- opšta javnost,
- mediji (RTV kuće i printani mediji),
- strani korisnici (Eurostat; World Bank; IMF; UNDP; ambasade stranih država; strani mediji).

## 8.2. Mjerenje percepcija i zadovoljstva korisnika

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

S obzirom da nije provedeno istraživanje o zadovoljstvu korisnika ovim istraživanjem, nije se mjerio stepen zadovoljstva korisnika uslugama i proizvodima koje mu nudimo.

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

Nije provedeno posebno istraživanje o zadovoljstvu korisnika ovog istraživanja.

## 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)

Materijalni troškovi za Anketu o troškovima rada sastoje se od troškova printanja upitnika, slanja obrazaca entitetskim područnim odjeljenjima, distribucije obrazaca poslovnim subjektima, troškova telefona, faxesa, kao i troškova zaposlenih koji su angažovani na ovom istraživanju. Što se tiče vrijednosti utrošenih sati rada za svaku osobu koja je učestvovala u prikupljanju, unosu i kontroli obrazaca, kao i osoba koje su radile analizu i rezultate ovog istraživanja, ovu vrijednost nije moguće izračunati usljed nedostatka evidencije o tačnom broju sati utrošenih na ovom istraživanju.

### 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)

U obrazac za Anketu o troškovima rada nije bilo uključeno pitanje o vremenu koje je izvještajnoj jedinici bilo potrebno da popuni obrazac, stoga nismo u mogućnosti mjeriti opterećenje ispitanika ovim istraživanjem po pitanju vremena utrošenog na popunjavanje upitnika.

### 9.3 Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti

Mjere koje treba preduzeti u cilju smanjenja troškova i opterećenosti izvještajnih jedinica:

- smanjenje broja kontakata sa izvještajnom jedinicom,
- korištenje administrativnih podataka (može i dijela istih),
- testiranje upitnika sa izvještajnim jedinicama u cilju boljeg razumijevanja i popune istih,
- ukoliko treba pomoć pri popunjavanju upitnika izvještajna jedinica nas može kontaktirati i sl.

## 10 Povjerljivost, transparentnost i zaštita

### 10.1 Povjerljivost

Povjerljivost statističkih podataka je zahtijevana Zakonom o statistici Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“ br. 26/04 i 42/04), Zakonom o statistici u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“ br. 63/03 i 9/09), Zakonom o statistici Republike Srpske („Službeni glasnik BiH“ br. 85/03).

U izlaznim tabelama A i B povjerljivost je tretirana kao primarna povjerljivost. To znači da, su ćelije koje se odnose na tri i manje preduzeća označavane jedinicom, sto predstavlja primarnu povjerljivost. Sekundarna povjerljivost nije primjenjivana.

### 10.2 Transparentnost

Korisnici su upoznati sa načinom korištenja podataka iz Ankete o troškovima rada. Objavljeni rezultati ovog istraživanja su apsolutno nepristrasni i politički neutralni.

Nisu uočene greške u objavljenom izdanju Ankete o troškovima rada, tako da nije bilo potrebe za korekcijama i objavom istih.

### 10.3 Zaštita

Navedeno u poglavlju 10.1.

## 11 Zaključak

U narednom periodu potrebno je:

- uspostaviti procedure za potpunu evidenciju o ispravkama u fazi editovanja/uređivanja podataka za sve varijable,
- u saradnji sa diseminacijom i IT osobljem razviti sistem za evidentiranje broja pristupa specifičnim elektronskim publikacijama i saopštenjima,
- potrebno je, putem provođenja posebne Ankete o zadovoljstvu korisnika, obezbjediti informacije o zadovoljstvu korisnika ovim istraživanjem.