



**IZVJEŠTAJ O KVALITETU ZA STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE**  
**ANKETA O OBRAZOVANJU ODRASLIH**

**ZA 2016. GODINU**



**BHAS**

Agencija za statistiku  
Bosne i Hercegovine

Izveštaj pripremili: Gorana Knežević, Vedrana Đerić i Aida Eškić Pihljak

Datum: 25. juli 2019. godine

---

Zelenih beretki 71000 Sarajevo

Telefon: (033) 91 19 11; telefaks: (033) 22 06 26; e-mail: [bhas@bhas.ba](mailto:bhas@bhas.ba); [www.bhas.ba](http://www.bhas.ba)

## SADRŽAJ

1	STATISTIČKI PROCES I NJEGOVI REZULTATI .....	6
1.1	Namjena istraživanja.....	6
1.2	Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija.....	6
1.3	Korištene klasifikacije.....	7
1.4	Izveštajna jedinica .....	7
1.5	Statistička jedinica posmatranja .....	7
1.6	Pokrivenost i obuhvat .....	7
1.7	Statistički koncepti i definicije.....	7
2	RELEVANTNOST.....	8
2.1	Korisnici podataka statističkog istraživanja.....	8
2.2	Kompletnost podataka.....	9
3	TAČNOST I POUZDANOST PROCJENE .....	9
3.1	Greška uzorkovanja.....	9
3.2	Neuzoračke greške.....	11
4	PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE .....	15
4.1	Pravovremenost objave .....	15
4.2	Tačnost objave .....	15
4.3	Razlozi za veća kašnjenja i mjere za poboljšanje pravovremenosti i tačnosti .....	15
5	USKLAĐENOST I UPOREDIVOST .....	15
5.1	Usklađenost .....	15
5.2	Uporedivost .....	16
5.3	Geografska uporedivost.....	16
6	DOSTUPNOST I RAZUMLJIVOST, DISIMINACIJSKI FORMAT .....	16
6.1	Saopćenja u kojima se objavljuju podaci .....	16
6.2	Publikacije u kojima se objavljuju podaci.....	17

6.3	On – line baza podataka.....	17
6.4	Pristup mikropodacima.....	17
6.5	Dostupnost metodološke dokumentacije .....	17
6.6	Mjere za poboljšanje razumljivosti diseminiranih rezultata.....	17
6.7	Korištenje (konsultovanje) setova podataka (AC1) .....	17
6.8	Meta podaci konsultacije (AC2).....	17
6.9	Stopa kompletnosti meta podataka (AC3) .....	18
7	TROŠKOVI ISTRAŽIVANJA I OPTEREĆENOST DAVALACA PODATAKA .....	18
7.1	Troškovi provođenja statističkog istraživanja .....	18
7.2	Opterećenost davalaca podataka .....	18
7.3	Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti .....	18
8	POVJERLJIVOST .....	18
8.1	Povjerljivost - politika.....	18
8.2	Povjerljivost – postupanje sa podacima.....	19
9	STATISTIČKA OBRADA .....	19
9.1	Izvor podataka.....	19
9.2	Učestalost prikupljanja podataka.....	19
9.3	Prikupljanje podataka .....	19
9.4	Validacija podataka .....	20
9.5	Kompilacija podataka.....	20
9.6	Prilagođavanja.....	20



## 1. STATISTIČKI PROCES I NJEGOVI REZULTATI

### 1.1 NAMJENA ISTRAŽIVANJA

Anketa o obrazovanju odraslih (AOO) je istraživanje kojim se mjeri učešće odraslih u obrazovanju i obukama (formalnom, neformalnom i informalnom učenju). AOO obuhvata populaciju od 25 do 64 godine starosti. Referentni period za učešće u obrazovanju i obukama je dvanaest mjeseci prije anketiranja.

Glavni cilj istraživanja je da se dobiju podaci o:

- Učešću u formalnom, neformalnom obrazovanju i obukama i informalnom učenju;
- Karakteristike aktivnosti učenja;
- Razlozi učešća;
- Prepreke za učešće;
- Pristup informacijama o mogućnosima učenja i obuka;
- Finansiranju troškova učenja od strane poslodavaca;
- Samoprocjena jezičkih vještina.

Sve dodatne informacije se nalaze u AOO 2016 regulativi (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/legislation>) i priručniku za implementaciju AOO 2016 (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/methodology>).

### 1.2 PRAVNI OSNOV I ODGOVORNOST STATISTIČKIH INSTITUCIJA

AOO se provodi u skladu i na osnovu sljedećih nacionalnih pravnih propisa:

- Zakon o statistici BiH (Službeni glasnik BiH br. 26/04 i 42/04);
- Zakon o statistici u Federaciji BiH (Službene novine FBiH br.63/03 i 9/09);
- Zakon o statistici Republike Srpske (Službeni glasnik RS 85/03);
- Višegodišnji statistički programi provođenja statističkih istraživanja BiH i entiteta i godišnji planovi rada i provođenja statističkih istraživanja BiH i entiteta.

AOO se provodi u saglasnosti i sa Regulativom Evropske komisije broj 452/2008 od 23. aprila 2008. godine koja se odnosi na proizvodnju i razvoj statistike o obrazovanju i cjeloživotnom učenju. (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1416236812785&uri=CELEX:32008R0452>).

Ovo istraživanje je zajednička aktivnost sve tri statističke institucije u BiH ( Agencije za statistiku BiH, Federalnog zavoda za statistiku i Republičkog zavoda za statistiku RS), koje su timski radile na razvoju instrumentarija za AOO (metodologije, uputstava, upitnika, prikupljanja i obrade podataka), primjene istog na terenu, obradi (svaka institucija na svojoj teritoriji) i analizi podataka.

### 1.3 KORIŠTENE KLASIFIKACIJE

Korištene klasifikacije su u skladu sa međunarodnim i EU standardima. Klasifikacije koje se koriste prilikom šifriranja i obrade podataka su slijedeće:

- Klasifikacija aktivnosti učenja (CLA, 2016 izdanje)
- Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja 2011 (ISCED 2011)
- Klasifikacija zanimanja 2008 (ISCO 08);
- Klasifikacija djelatnosti (NACE Rev.2);

### 1.4 IZVJEŠTAJNA JEDINICA

Jedinica izvještavanja su pojedinci u izabranim domaćinstvima u uzorku.

### 1.5 STATISTIČKA JEDINICA POSMATRANJA

Statistička jedinica posmatranja u AOO su pojedinci i aktivnosti učenja. Populacija u kolektivnim domaćinstvima je isključena iz okvira uzorka, kao i iz istraživanja.

### 1.6 POKRIVENOST I OBUHVAT

AOO obuhvata populaciju od 25 do 64 godina starosti. Podaci se odnose na one koji žive samo u privatnim domaćinstvima. Referentni period za učešće u obrazovanju i obukama je dvanaest mjeseci prije anketiranja. Veličina uzorka je 9.141 domaćinstvo, sa najmanje jednom osobom definisane starosne dobi koje su izabrane za ovo istraživanje.

### 1.7 STATISTIČKI KONCEPTI I DEFINICIJE

Definicije, kao i lista varijabli koje su obuhvaćene u anketi su dostupne u priručniku za implementaciju AOO 2016 (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/methodology>).

**Cjeloživotno učenje** je sveukupna aktivnost učenja tokom života, a s ciljem unaprijeđenja znanja, vještina i kompetencija, koje obuhvata učenje u svim životnim periodima (od rane mladosti do starosti) i u svim oblicima u kojima se ostvaruje (formalno, neformalno i informalno), pri čemu se učenje shvata kao kontinuirani proces u kojem su rezultati i motivisanost pojedinca u određenom životnom periodu uslovljeni znanjem, navikama i iskustvima učenja stečenim u mlađoj životnoj dobi.

**Obrazovanje odraslih** – ne postoji konsenzus o jedinstvenoj definiciji obrazovanja odraslih u Evropi i svijetu; najčešće prihvaćena jeste UNESCO-a definicija, koja obrazovanje odraslih opisuje kao cijeli skup procesa učenja, formalnih i ostalih, u kojem odrasle osobe (u skladu s definicijom odrasle osobe u društvima kojima pripadaju) razvijaju svoje sposobnosti, obogaćuju svoje znanje i unaprijeđuju svoje tehničke ili profesionalne kvalifikacije ili ih preusmjeravaju da bi zadovoljile svoje potrebe ili potrebe svog društva.

**Formalno obrazovanje** je učenje usmjereno od strane nastavnika ili instruktora nakon čega se stiče određeni nivo obrazovanja (osnovno, srednje ili visoko obrazovanje) u obrazovnim ustanovama, a prema nastavnim planovima i programima odobrenim od nadležnih obrazovnih vlasti.

**Neformalno obrazovanje** se može provoditi unutar ili izvan obrazovnih ustanova i uključuje osobe svih starosnih grupa. Vodi sticanju kvalifikacija koje nisu priznate kao formalne, ali može rezultirati dobijanjem neke diplome ili potvrde. Obično se odvija u obliku kratkih kurseva, radionica ili seminara. Programi neformalnog obrazovanja mogu biti:

- Kursevi na radnom mjestu ili u slobodno vrijeme;
- Radionice ili seminari na radnom mjestu ili u slobodno vrijeme;
- Praktično osposobljavanje na radnom mjestu;
- Privatni časovi kod plaćenog nastavnika/instruktora.
- Učenje na daljinu obuhvata elemente kao što su nastavni plan, upis, podučavanje, čak i ispite, ali se odvija putem pošte ili elektronskih medija. Ova vrsta učenja uključuje interakciju između učitelja i učenika, iako ne istovremeno već sa zakašnjenjem. Pojam „uglavnom“ odnosi se na učenje na daljinu u trajanju barem 50% ukupnih nastavnih sati i više.

**Informalno učenje** je sticanje znanja kroz svakodnevne aktivnosti. To je oblik učenja koje je namjerno ili svjesno, ali ne i institucionalizovano. Informalno učenje može uključivati aktivnosti učenja koje se događaju u porodici, na radnom mjestu, u lokalnoj zajednici i u svakodnevnom životu. Poput formalnog i neformalnog obrazovanja, informalno učenje razlikuje se od nenamjernoga ili učenja putem iskustva. Najvažnije je postojanje namjere pojedinca da nešto nauči.

## 2. RELEVANTNOST

### 2.1 KORISNICI PODATAKA STATISTIČKOG ISTRAŽIVANJA

AOO zadovoljava potrebe korisnika podataka, jer je pripremljena u skladu sa EU standardima i preporukama. Podaci istraživanja su uporedivi na međunarodnom nivou.

#### 2.1.1 Ključni korisnici podataka iz statističkog istraživanja

Očekivani korisnici podataka dobijenih u istraživanju su donosioci političkih odluka u zemlji i na Evropskom nivou, kao i društveni akteri, mediji, istraživači, studenti, preduzeća i međunarodne organizacije. Ipak, najznačajniji korisnici bi trebali biti istraživači i studenti.

---

Zelenih beretki 71000 Sarajevo

Telefon: (033) 91 19 11; telefaks: (033) 22 06 26; e-mail: bhas@bhas.ba; www.bhas.ba

### 2.1.2 Procjena korisničkih potreba

AOO 2016 je pripremljena u skladu sa međunarodnim standardima i preporukama, te zadovoljava potrebe domaćih i međunarodnih korisnika. Akademska zajednica i naučno-istraživački instituti koriste podatke iz ankete za naučno-istraživačke projekte i radove u cilju razvoja i realizacije preporuka relevantnih institucija za poboljšanje položaja stanovništva.

### 2.1.3 Mjerenje percepcije i zadovoljstva korisnika

Jedan od ključnih elemenata u osiguranju kvaliteta statističkih podataka je svakako i praćenje zadovoljstva korisnika. Anketa o zadovoljstvu korisnika provedena je 3 puta, u 2011, 2014. i 2017. godini. Prema rezultatima posljednje Ankete o zadovoljstvu korisnika, najveći broj ispitanika bio je zainteresovan za oblast statistike stanovništva (58,3%) i statistike zaposlenosti i plaća u koje pripada i Anketa o radnoj snazi (50,0)%.

## 2.2 KOMPLETNOST PODATAKA

### 2.2.1 Stopa kompletnosti podataka (R1)

AOO je pripremljena na osnovu regulative EC broj 452/2008 prema kojoj su obuhvaćene sve obavezne varijable, te stopa raspoloživih statistika iznosi 100%.

## 3. TAČNOST I POUZDANOST PROCJENE

### 3.1 GREŠKA UZORKOVANJA

#### 3.1.1 Greška uzorkovanja (A1)

Regulativa Evropske komisije (EU) No 1175/2014 od 30. oktobra 2014. propisuje u Aneksu II tačne preporuke koje trebaju biti postignute u određivanju veličine uzorka. U pomenutom dokumentu je rečeno da uzorak treba biti dizajniran tako da procjena standardne greške ne bude veća od 1.4 procenta za procijenjenu populaciju neformalnog obrazovanja i obuke za ukupnu populaciju starosti od 25 do 64 godine. Također se preporučuje da prag bude smanjen na 1.7 % za zemlju gdje veličina populacije u okviru za starost od 25 do 64 godine iznosi od jednog do tri i po miliona stanovnika (kao u BiH). S obzirom da se AOO po prvi put provodio u BiH i da nije bilo podataka o procijenjenoj proporciji za stanovništvo u neformalnom obrazovanju i obukama korišteni su podaci AOO 2011 koji je proveden u Srbiji.

Tačnost u statističkom smislu označava bliskost izračunavanja ili procjena s tačnim ili pravim vrijednostima. Podaci nisu jednaki stvarnim vrijednostima zbog varijabilnosti (promjena statistike od implementacije do provedbe istraživanja zbog slučajnih učinaka) i pristranosti (prosjeak mogućih vrijednosti statistike od implementacije do implementacije nije jednaka pravoj vrijednosti zbog sistemskih efekata). Neke vrste grešaka se javljaju u toku procesa istraživanja koje

obuhvaća pogrešku statistike (njihovu pristranost i varijabilnost). Glavni pokazatelj koji se koristi je koeficijent varijacije (CV).

Stoga su za ključne pokazatelje AES-a procijenjene greške uzorkovanja, standardna greška, koeficijenta varijacije i interval pouzdanosti. Oni nisu svedeni na minimum, jer nije bilo moguće koristiti postupak kalibracije.

Procjene se izračunavaju putem Horvitz-Thompsonovog metoda u kojem vjerojatnost odabira jedinica u uzorku odražava dvoetažni dizajn uzorka. Prema tome, standardne procjene pogreške zasnivaju se na Horvitz-Thompson-ovom procjenitelju varijacije. Potrebno je napomenuti da su određene korekcije početnih vjerovatnosti urađene kako bi se uključio učinak neodgovora i prekomjernog obuhvata, koje se može identifikovati samo nakon procesa prikupljanja podataka.

Tabela 1. Uzoračke greške po indikatorima za glavne pokazatelje AOO 2016

Indikatori	Vrijednosti indikatora (ponderisane)	Koeficijent varijacije	Standardna greška	95% koeficijent pouzdanosti	Broj odgovora (neto uzorak)
Učešće u formalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64, total - %	2,2	10,78	0,23	(1.71;2.63)	136
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64, total - %	6,9	6,59	0,46	(6.04;7.83)	469
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64, žene - %	6,7	9,33	0,63	(5.48;7.93)	201
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64, muškarci - %	7,1	8,22	0,59	(5.97;8.27)	268
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-34, total - %	16,6	10,24	1,70	(13.26;19.92)	143
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 35-54, total - %	7,3	7,89	0,58	(6.19;8.46)	257
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 55-64, total - %	2,6	15,63	0,41	(1.8;3.4)	69
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64, nisko obrazovno iskustvo (ISCED 0-2) - %	0,9	29,32	0,28	(0.4;1.49)	20
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64 srednji nivo obrazovanja (ISCED 3-4) - %	5,3	9,18	0,48	(4.33;6.22)	222
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64, visoki stepen obrazovanje (ISCED 5-8) - %	26,6	7,60	2,02	(22.61;30.53)	227
Učešće u neformalnom obrazovanju i obukama, starost 25-64, nezaposleni - %	4,3	15,89	0,68	(2.95;5.62)	73
Učešće aktivnosti povezanih sa poslom u odnosu na neformalno obrazovanje i obuke - %	73,7	3,63	2,68	(68.43;78.92)	469

Zelenih beretki 71000 Sarajevo

Telefon: (033) 91 19 11; telefaks: (033) 22 06 26; e-mail: bhas@bhas.ba; www.bhas.ba

Učešće u informalnom učenju, starost, 25-64, total - %	74,7	2,08	1,56	(71.63;77.73)	4553
Prosječan iznos plaćen od strane ispitanika za sve troškove vezane za nasumično izabrane neformalne obrazovne aktivnosti	372,4	15,14	56,37	(261.96;482.94)	115
Prosječan broj sati koje je ispitanik potrošio na posljednju formalnu obrazovnu aktivnost	356,7	12,82	45,74	(267.08;446.39)	110
Prosječan broj sati koje je ispitanik potrošio na slučajno izabranu neformalnu obrazovnu aktivnost	110,3	17,41	19,19	(72.64;147.87)	469

### 3.1.2 Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja

Nisu rađene nikakve metode za smanjenje uzoračkih grešaka, jer nije moguće koristiti kalibraciju.

## 3.2 NEUZORAČKE GREŠKE

### 3.2.1 Neuzoračke greške - Greške obuhvata

#### 3.2.1.1 Stopa prekomjernog obuhvata (A2)

Jedan od razloga prekomjernog obuhvata je vremenska razlika između ažuriranog okvira uzorka i odabira uzorka za AOO anketu.

Tabela 2. Prekomjerni obuhvat

	Broj domaćinstava/pojedinaca
<b>Neprihvatljivo: izvan obuhvata</b> <i>Npr. Izabrana osoba / domaćinstvo nije u ciljnoj populaciji, tj. Osoba / svi članovi domaćinstva su mlađi od 25 godina ili stariji od 64 godine.</i>	511
<b>Drugi neprihvatljivi</b> <i>Npr. ne postoji stanovanje na odabranoj adresi ili je odabrana osoba preminula između referentnih podataka okvira uzorka i trenutka intervjua.</i>	94

**Broj prihvatljivih elemenata**

Formula: *bruto veličina uzorka minus neprihvatljivi slučajevi*

8.450

**Prekomjerni obuhvat (%)**

7,16

**3.2.1.2 Udio zajedničkih jedinica (A3)**

U ovom istraživanju se ne kombinuju podaci iz dva ili više izvora.

**3.2.1.3 Greška nedovoljnog obuhvata**

Jedan od razloga podizvještavanja je vremenska razlika između ažuriranja Master uzorka i izbora uzorka.

Na taj način se ne obuhvataju domaćinstva koja žive u stambenim jedinicama koja su formirana poslije ažuriranja Master uzorka ili koje nisu iz bilo kojih razloga popisane u toku provođenja ažuriranja Master uzorka 2009. godine, a koja bi trebalo da se nalaze u okviru za izbor uzorka.

**3.2.1.4 Mjere za smanjenje grešaka obuhvata**

Osnovne mjere za smanjenje grešaka obuhvata podrazumijevaju redovno ažuriranje Master uzorka, korištenje podataka iz Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova za izbor uzorka, kao i korištenje administrativnih registara koji se odnose na stanovništvo.

**3.2.2 Neuzoračke greške - Greške mjerenja**

U CAPI upitnik su prethodno ugrađene logične kontrole i filteri koji osiguravaju bolji kvalitet podataka. Validaciona pravila preporučena od strane Eurostata su ugrađene u samu aplikaciju. U prvoj fazi obrade, sve validacione kontrole su primijenjene u SPSS-u i uočene greške su ispravljene. U drugoj fazi, podaci su također validirani kroz Eurostatov AOO alat za editovanje.

**3.2.2.1 Razlozi za nastanak grešaka mjerenja**

Najčešći razlozi za nastanak grešaka mjerenja su:

- nedovoljna stručnost anketara za ispunjavanje upitnika,
- anketar nije dovoljno proučio instrumentarij za provođenje ankete (metodološko uputstvo i upitnike za anketiranje),
- uticaj anketara na odgovore ispitanika.

Greške mjerenja su moguće u fazi prikupljanja podataka zbog nerazumijevanja pitanja od strane ispitanika, posebno starijih osoba ili zbog davanja odgovora od strane drugog člana domaćinstva.

### 3.2.2.2 Mjere za smanjenje broja grešaka mjerenja

Poduzete su sve aktivnosti za smanjenje broja grešaka mjerenja. Instruktaža anketara je važna faza u ovom istraživanju, jer omogućuje da anketari na pravi način tretiraju sva pitanja u obrascu što rezultira manjim brojem neispravnih odgovora. Instruktaža se održava svake godine, prije početka terenskog rada. Anketarima se na instruktaži dijeli kompletan metodološki materijal sa svim objašnjenjima. Svakom anketaru je sve vrijeme trajanja terenskog rada na raspolaganju kontrolor koji mu može pomoći u svim situacijama u kojima zatraži pomoć. Veza kontrolora sa anketarom postoji i nakon završenog terenskog rada. Posebna pažnja na instruktaži i u toku terenskog rada se posvećuje anketarima koji prvi put rade na realizaciji Ankete.

### 3.2.3 Neuzoračke greške – Greške neodgovora

#### 3.2.3.1 Stopa neodgovora jedinice (A4)

Prvi korak za ispravku vjerovatnosti prvog odabira (ili prvih uzoračkih pondera ako se vjerovatnoća posmatra recipročno) je povezana sa korekcijom neodgovora. S obzirom da nije postojao dogovor između tri statističke institucije koje dodatne podatke je moguće koristiti u procesu kalibracije, klasična korekcija pondera je primijenjena u okviru svake strategije, kako bi se smanjio ukupan neodgovor uz pretpostavku da su oni ispitanici koji nisu odgovarali na bilo koji način slični ispitanicima koji su ciljana populacija istraživanja. Stopa neodgovora u AOO je 24.5%.

Tabela 3. Neodgovor

Vrste neodgovora	Broj pojedinaca (osoba)	Primjeri/opis neodgovora
<b>Ukupno neodgovor</b>	2146	<i>Broj izabranih domaćinstava/osoba manje broj domaćinstava/osoba u neto uzorku</i>
<b>Nije kontaktirano</b>	644	<i>Niko nije bio kući</i>
<b>Odbijanje</b>	946	<i>Odabrano domaćinstvo/osoba je kontaktirano ali je odbilo da učestvuje u istraživanju</i>

<b>Nemogućnost odgovora</b>	224	<i>Odabrano domaćinstvo/osoba nije bilo sposobno da učestvuje u istraživanju zbog jezičkih barijera, kognitivnih ili psihičkih poteškoća.</i>
<b>Odbijanje upitnika</b>	-	<i>Odabrano domaćinstvo/pojedinac je učestvovao u istraživanju, ali njegov odgovor se ne može uzeti u obzir (slab kvalitet-velika nelogičnost u davanju odgovora; upitnik je poluprazan, upitnik je zagubljen;</i>
<b>Ostalo</b>	332	<i>Različiti razlozi koji gore nisu nabrojani</i>

### 3.2.3.2 Stopa neodgovora varijable (A5)

Stopa neodgovora po varijablama nije računata.

### 3.2.3.3 Postupci u slučaju neodgovora

U slučaju neodgovora po domaćinstvu (ili domaćinstvo nije nađeno na adresi ili je odbilo da učestvuje u istraživanju iz bilo kojih razloga) nedostajući odgovori nisu imputirani.

### 3.2.3.4 Postupci za smanjenje stope neodgovora

Mjere koje su poduzete u cilju smanjenja neodgovora:

- pismo domaćinstvu potpisano od strane direktora Agencije za statistiku BiH;
- dodatna posjeta domaćinstvu.

Izabrana domaćinstva su bila prije svega informisana o svrsi istraživanja, kao i o važnosti njihovog učešća u istom. Objasnjeno je i ko su glavni korisnici i koja su pitanja povjerljivosti. U cilju smanjenja neodgovora, anketari su bili dužni da posjete domaćinstva tri puta u različitim vremenskim periodima.

Za smanjenje stope neodgovora potrebno je koristiti najnoviji okvir za odabir uzorka bio to okvir koji se bazira na popisu, redovni ili ažurirani master uzorak. Isto tako, detaljnija uputstva za anketare, njihova bolja obuka, javna i medijska informisanost o istraživanju mogu svakako doprinijeti smanjenju stope neodgovora.

## 3.2.4 Imputacije

### 3.2.4.1 Stopa imputiranih podataka (A7)

Udio imputiranih podataka je mali. Samo jedna varijabla, prinos domaćinstvu (HHINCOME) je imputirana. Imputirana vrijednost za ovu varijablu je 12,8. Varijabla HHINCOME je imputirana prema pravilima AOO 2016 priručnika. Neto prihod domaćinstva je podijeljen preko ekvivalenta veličine domaćinstva prema OECD prilagođenoj skali. Kao metoda korištena je imputacija modusa i medijane iz postojećih slučajeva.

### 3.2.5 Revizije

#### 3.2.5.1 Prosječna veličina revizije podataka (A6)

S obzirom na to da nije bilo razlika između prvih i konačnih rezultata, indikator se ne računa za ovo istraživanje.

## 4. PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE

### 4.1 PRAVOVREMENOST OBJAVE

#### 4.1.1 Pravovremenost objave prvih rezultata (TP1)

Referentni period	1. februara 2016. godine do 31. januara 2017. godine
Datum objave prvih rezultata	6. mart 2018. godine
Vremenski razmak (mjeseci)	T+13

#### 4.1.2 Pravovremenost objave konačnih rezultata (TP2)

Prvi rezultati su ujedno i finalni.

### 4.2 TAČNOST OBJAVE

#### 4.2.1 Indikator kvaliteta i učinka – Tačnost objave (TP3)

Tačnost objave rezultata iznosi T+0.

### 4.3 RAZLOZI ZA VEĆA KAŠNJENJA I MJERE ZA POBOLJŠANJE PRAVOVREMENOSTI I TAČNOSTI

U objavi rezultata istraživanja nije bilo kašnjenja.

## 5. USKLAĐENOST I UPOREDIVOST

### 5.1 USKLAĐENOST

#### 5.1.1 Skladnost sa rezultatima iz referentnog izvora (CH1)

Podaci o glavnim indikatorima AOO se ne mogu porediti ni sa jednim drugim izvorom.

### 5.1.2 Razlozi za veća odstupanja

Podaci o glavnim indikatorima AOO se ne mogu porediti ni sa jednim drugim izvorom.

## 5.2 UPOREDIVOST

### 5.2.1 Nepodudarnost uporedivih statistika (CC1)

Za AOO se ne računa koeficijent asimetrije (nepodudarnosti).

### 5.2.2 Dužina uporedivih vremenskih serija (CC2)

AOO se po prvi put proveo 2016. godine u BiH tako da nema prethodnih vremenskih serija.

### 5.2.3 Prekidi u vremenskim serijama

AOO se po prvi put proveo 2016. godine u BiH tako da nema prethodnih vremenskih serija.

## 5.3 GEOGRAFSKA UPOREDIVOST

### 5.3.1 Uporedivost s ostalim članicama evropskog statističkog sistema

U poređenju sa drugim zemljama Evropskog statističkog sistema i zemalja regiona, glavni indikatori koji su dobijeni u AOO za BiH su niži. Razlog za takvom pojavom može da bude i u niskom nivou obrazovnog postignuća u visokom obrazovanju i nepovezanosti između neformalnog i informalnog obrazovanja sa tržištem rada.

## 6. DOSTUPNOST I RAZUMLJIVOST, DISIMINACIJSKI FORMAT

### 6.1 SAOPĆENJA U KOJIMA SE OBJAVLJUJU PODACI

Rezultati AOO objavljeni su u saopćenju koje se može pronaći na internetskoj stranici Agencije za statistiku BiH na slijedećem linku:

## 6.2 PUBLIKACIJE U KOJIMA SE OBJAVLJUJU PODACI

Konačni rezultati su objavljeni samo u saopćenju.

## 6.3 ON – LINE BAZA PODATAKA

On-line baza podataka za AOO nije dostupna.

## 6.4 PRISTUP MIKROPODACIMA

Pristup mikro-podacima u istraživačke svrhe je omogućen i podaci se daju isključivo putem protokola koji podrazumijeva da korisnici moraju iskazati svrhu korištenja mikro-podataka i potpisati Memorandum o razumijevanju. Mikro-podaci AOO su dostavljeni Eurostatu.

## 6.5 DOSTUPNOST METODOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Dokumenti sa metopodacima nisu dostupni. Osnovne informacije istraživanja su integrisani dio saopćenja, a dostupne su i na Eurostatovoj internet stranici na sljedećem linku: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/methodology>.

## 6.6 MJERE ZA POBOLJŠANJE RAZUMLJIVOSTI DISEMINIRANIH REZULTATA

Rezultati su jasno diseminirani.

## 6.7 KORIŠTENJE (KONSULTOVANJE) SETOVA PODATAKA (AC1)

Nemamo informacije o broju korisničkih konsultacija u 2017. godini.

## 6.8 META PODACI KONSULTACIJE (AC2)

Meta podaci u formi ESMS referentne metadata za ovo istraživanje ne nalaze se na web stranici. Tako da nije bilo konsultovanja meta podataka - web pages hits.

## 6.9 STOPA KOMPLETNOSTI META PODATAKA (AC3)

Stopa kompletnosti meta podataka iznosi 100%.

## 7. TROŠKOVI ISTRAŽIVANJA I OPTEREĆENOST DAVALACA PODATAKA

### 7.1 TROŠKOVI PROVOĐENJA STATISTIČKOG ISTRAŽIVANJA

Troškovi provođenja ankete na čitavoj teritoriji BiH iznosili su 159.467,87 KM.

### 7.2 OPTEREĆENOST DAVALACA PODATAKA

Nemamo precizne informacije o godišnjem opterećenju davalaca podataka.

### 7.3 MJERE ZA SMANJIVANJE TROŠKOVA I OPTEREĆENOSTI

Mjere koje bi se trebale poduzeti za smanjivanje troškova i opterećenosti izvještajnih jedinica su slijedeće:

- smanjenje broja kontakata sa izvještajnom jedinicom,
- korištenje baze Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova kao okvira za izbor uzorka, čime bi se smanjila frekvencija sudjelovanja istih domaćinstava u anketama,
- korištenje administrativnih podataka.

## 8. POVJERLJIVOST

### 8.1 POVJERLJIVOST - POLITIKA

Povjerljivost statističkih podataka je uređena zakonom, a osoblje koje provodi statističko istraživanje, ima po istom pravnom osnovu, obavezu zaštite povjerljivosti. Zakon o statistici BiH (Sl. Glasnik BiH 26/04 i 42/04 – poglavlje XI – član 23.-29.) utvrđuje princip povjerljivosti kao jedan od glavnih principa.

Agencija za statistiku BiH distribuira statistike u skladu sa statističkim principima Kodeksa prakse evropske statistike, a posebno sa principom statističke povjerljivosti.

## 8.2 POVJERLJIVOST – POSTUPANJE SA PODACIMA

Potpisivanjem Memoranduma o razumijevanju, korisnici podataka koji imaju pristup individualnim podacima se obavezuju:

- tretirati individualne anonimizirane podatke kao povjerljive u skladu sa pravilima, regulativama i procedurama,
- osigurati adekvatnu zaštitu individualnih podataka u skladu sa pravilima, regulativama i procedurama,
- zaštititi transfer mikropodataka i uništiti medije na kojima su podaci, kao i prateću dokumentaciju pet dana nakon publikovanja rezultata.

## 9. STATISTIČKA OBRADA

### 9.1 IZVOR PODATAKA

Uzorak je zasnovan na master okviru od 2009. godine, jer u vrijeme provođenja ankete ni jedan drugi okvir nije bio raspoloživ. To znači da smo birali troetafni uzorak, gdje su prva faza odabira bili popisni krugovi. U drugoj fazi odabira iz odabranih popisnih krugova iz prve faze odabrana je targetirana populacija na osnovu informacija dobijenih u master uzorku. U trećoj fazi jedna osoba u AOO ciljane dobi (od 25 do 64 godine starosti) je odabrana slučajno od strane anketara na terenu. Svi indikatori su procijenjeni uzimajući u obzir troetafni dizajn uzorka.

Bruto veličina uzorka je 9.141 domaćinstava, sa bar jednom osobom ciljane starosti populacije (25-64). Osobe iz kolektivnih domaćinstava su isključene iz okvira, pa samim time i za ovo istraživanje.

### 9.2 UČESTALOST PRIKUPLJANJA PODATAKA

AOO se provodi svakih pet godina. AOO u BiH je provedena po prvi put u 2017. godini.

### 9.3 PRIKUPLJANJE PODATAKA

AOO je samostalno istraživanje koje se baziralo na podacima master uzorka iz 2009. godine. Podaci istraživanja su prikupljeni korištenjem CAPI metode (korištenje personalnih računara) u izabranim domaćinstvima.

Terenski rad bio je organizovan u saradnji sve tri statističke institucije u BiH.

## 9.4 VALIDACIJA PODATAKA

U cilju osiguranja kvalitetnijih podataka, urađena je validacija i verifikacija izvora i rezultata. Podaci su prikupljeni korištenjem CAPI metode (korištenje personalnih računara). U CAPI aplikaciju su ugrađene logične kontrole i filteri koji su doprinijeli boljem kvalitetu podataka.

Anketari su obučeni za potrebe AOO. Tokom terenskog rada, podaci su svaki dan slati statističkim institucijama. Nakon terenskog rada podaci su kodirani i validirani korištenjem Eurostatovog EDIT alta.

## 9.5 KOMPILACIJA PODATAKA

Unos podataka, analiza i obrada podataka istraživanja urađena je od strane Agencije za statistiku BiH za Brčko distrikt BiH, dok su entiteti bili zaduženi za sve pomenuto, za njihovu teritoriju. Nakon prve faze validacije podataka, entiteti su bili u obavezi da dostave podatke Agenciji za statistiku BiH, na dalje validacije i editovanje. Proces editovanja je urađen korištenjem Eurostatovog alata.

## 9.6 PRILAGOĐAVANJA

### 9.6.1 Sezonsko prilagođavanje

Budući da se AOO provela po prvi put u BiH, nije vršeno bilo kakvo sezonsko prilagođavanje.