



---

# **IZVJEŠTAJ O KVALITETU**

## **Godišnji izvještaj industrije (IND-21/PRODCOM)**

**2021**

---

FEDERALNI  
ZAVOD ZA  
STATISTIKU

---

BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA  
BOSNE I HERCEGOVINE

---

## Sadržaj

<b>1. STATISTIČKI PROCES I NJEGOVI REZULTATI.....</b>	<b>6</b>
1.1. Namjena istraživanja .....	6
1.2. Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija .....	6
1.3. Statistička jedinica posmatranja.....	6
1.4. Korištene klasifikacije .....	7
1.5. Pokrivenost i obuhvat .....	7
1.6. Statistički koncept i definicije .....	7
1.7. Kontakt informacije.....	8
<b>2. RELEVANTNOST .....</b>	<b>8</b>
2.1. Korisnici podataka statističkog istraživanja .....	8
2.1.1. Ključni korisnici podataka iz statističkog istraživanja.....	9
2.1.2. Procjena korisničkih potreba .....	9
2.1.3. Mjerenje percepcije i zadovoljstva korisnika .....	9
2.2. Kompletnost podataka .....	9
2.2.1. Indikatori kvaliteta učinka - Stopa kompletnosti podataka (R1).....	9
<b>3. TAČNOST I POUZDANOST PROCJENE.....</b>	<b>9</b>
3.1. Greške uzorkovanja.....	9
3.1.1. Indikator kvaliteta i učinka – Greška uzorkovanja (A1) .....	9
3.1.2. Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja.....	9
3.2. Neuzoračke greške .....	10
3.2.1. Neuzoračke greške - Greške obuhvata.....	10
3.2.1.1. Greška nedovoljnog obuhvata .....	10
3.2.1.2. Mjere za smanjenje grešaka obuhvata .....	10
3.2.2. Neuzoračke greške - Greške mjerenja.....	10
3.2.2.1. Mjere za smanjenje broja grešaka mjerenja.....	10
3.2.3. Neuzoračke greške - Greške neodgovora.....	11
3.2.3.1. Indikator kvaliteta i učinka - Stopa neodgovora izvještajne jedinice (A4) .....	11
3.2.3.2. Indikator kvaliteta i učinka - Stopa neodgovora varijable (A5) .....	11
3.2.3.3. Postupci u slučaju neodgovora .....	11
3.2.3.4. Postupci za smanjenje stope neodgovora.....	11
3.2.4. Imputacija.....	11
3.2.5. Revizije .....	11
3.2.5.1. Indikator kvaliteta i učinka - Prosječna veličina revizije podataka (A6) .....	11

<b>4.</b>	<b>PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE .....</b>	<b>12</b>
4.1.	Pravovremenost objave .....	12
4.1.1.	Indikator kvaliteta i učinka - Pravovremenost objave prvih rezultata (TP1).....	12
4.1.2.	Indikator kvaliteta i učinka - Pravovremenost objave konačnih rezultata (TP2).....	12
4.2.	Tačnost objave .....	12
4.2.1.	Indikator kvaliteta i učinka - Tačnost objave (TP3).....	12
4.3.	Razlozi za veća kašnjenja i mjere za poboljšanje pravovremenosti i tačnosti objave.....	12
<b>5.</b>	<b>USKLAĐENOST I UPOREDIVOST .....</b>	<b>12</b>
5.1.	Usklađenost.....	12
5.1.1.	Indikator kvaliteta i učinka–Skladnost sa rezultatima iz referentnog izvora (CH1).....	12
5.2.	Uporedivost.....	12
5.2.1.	Indikator kvaliteta i učinka - Nepodudarnost uporedivih statistika (CC1) .....	12
5.2.2.	Indikator kvaliteta i učinka - Dužina uporedivih vremenskih serija (CC2).....	13
5.2.3.	Prekidi u vremenskim serijama .....	13
5.3.	Geografska uporedivost.....	13
5.3.1.	Uporedivost s ostalim članicama evropskog statističkog sistema .....	13
<b>6.</b>	<b>DOSTUPNOST I RAZUMLJIVOST, DISEMINACIJSKI FORMAT .....</b>	<b>13</b>
6.1.	Saopćenja u kojima se objavljuju podaci .....	13
6.2.	Publikacije u kojima se objavljuju podaci .....	13
6.3.	On - line baza podataka.....	13
6.4.	Pristup mikropodacima .....	13
6.5.	Dostupnost metodološke dokumentacije .....	14
6.6.	Mjere za poboljšanje razumljivosti diseminiranih rezultata .....	14
6.7.	Indikator kvaliteta i učinka - Korištenje (konsultovanje) setova podataka (AC1).....	14
6.8.	Indikator kvaliteta i učinka - Meta podaci konsultacije (AC2).....	14
6.9.	Indikator kvaliteta i učinka - Stopa kompletnosti meta podataka (AC3).....	14
<b>7.</b>	<b>TROŠKOVI ISTRAŽIVANJA I OPTEREĆENOST DAVALACA PODATAKA .....</b>	<b>14</b>
7.1.	Troškovi provođenja statističkog istraživanja.....	14
7.2.	Opterećenost davalaca podataka .....	14
7.3.	Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti .....	15
<b>8.</b>	<b>POVJERLJIVOST .....</b>	<b>15</b>
8.1.	Povjerljivost - politika .....	15
8.2.	Povjerljivost - postupanje sa podacima.....	15
<b>9.</b>	<b>STATISTIČKA OBRADA .....</b>	<b>15</b>
9.1.	Izvor podataka .....	15

9.2.	Učestalost prikupljanja podataka .....	16
9.3.	Prikupljanje podataka .....	16
9.4.	Validacija podataka .....	16
9.5.	Kompilacija podataka .....	16
9.6.	Prilagođavanja .....	16
9.6.1.	Sezonsko prilagođavanje .....	16



## 1. STATISTIČKI PROCES I NJEGOVI REZULTATI

### 1.1. Namjena istraživanja

Godišnji izvještaj industrije IND-21/PRODCOM je istraživanje orijentisano na proizvod i bavi se direktnim podacima vezanim za obim proizvodnje i obim i vrijednost prodaje industrijske proizvodnje na nivou pojedinačnog proizvoda iz Nomenklature industrijskih proizvoda. Predmet istraživanja je industrijska proizvodnja u izvještajnoj godini na području Federacije Bosne i Hercegovine.

Godišnji izvještaj industrije IND-21/PRODCOM 2021 prati broj zaposlenih, ostvarenu proizvodnju, količinu proizvoda utrošenih za dalju proizvodnju (interna potrošnja vlastitih proizvoda), količinu zaliha na početku godine, količinu zaliha na kraju godine i količinu i vrijednost prodatih proizvoda, na domaćem i stranom tržištu.

IND-21/PRODCOM daje pregled obima proizvodnje i vrijednosti prodaje industrijskih proizvoda (robe i usluge) u Federaciji Bosne i Hercegovine, koje su rezultat redovne proizvodnje izvještajnih jedinica (0) i proizvodnje koju izvještajne jedinice obavljaju na osnovu ugovora (1).

Termin PRODCOM potiče iz francuskog jezika "PRODUCTION COMMUNAUTAIRE" - proizvodnja zajednice i definisan je sa četiri područja Klasifikacije djelatnosti KD BiH 2010 (saglasno NACE Rev.2) :

B - VAĐENJE RUDA I KAMENA

C - PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA

D - PROIZVODNJA I SNABDIJEVANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM I PLINOM

(osim grane 35.3 – Proizvodnja i snabdijevanje parom i klimatizacija)

E - SNABDIJEVANJE VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, UPRAVLJENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLINE.

### 1.2. Pravni osnov i odgovornost statističkih institucija

Pravni osnov za prikupljanje, obradu i publikovanje podataka Godišnjeg izvještaja industrije IND-21/PRODCOM su:

1. Zakon o statistici u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 63/03 i 9/09),
2. Program provođenja statističkih istraživanja od interesa za Federaciju BiH za period 2021. - 2024. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj 1/22),
3. Plan provođenja statističkih istraživanja od interesa za Federaciju BiH za 2021. godinu („Službene novine Federacije BiH“, broj 5/21),
4. Klasifikacija djelatnosti KD BiH 2010 (saglasna NACE Rev.2),
5. Nomenklatura industrijskih proizvoda Bosne i Hercegovine - PRODCOM BIH 2021 (Usklađena sa EU PRODCOM-listom).

Ovo statističko istraživanje je dio godišnjeg Plana rada Federalnog Zavoda za statistiku.

Federalni zavod za statistiku je odgovoran za rad na terenu, prikupljanje, unos i obradu podataka i objavu podataka za Federaciju Bosne i Hercegovine.

### 1.3. Statistička jedinica posmatranja

Jedinice posmatranja, koje su najčešće i izvještajne jedinice za Godišnji izvještaj industrije - (IND-21/PRODCOM) su u uzorak izabrana preduzeća i njihove jedinice, koje obavljaju industrijsku proizvodnju na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine, a razvrstane su prema Klasifikaciji djelatnosti BiH 2010 (KD BiH 2010), koja sadržajno i strukturno odgovara EU klasifikaciji NACE Rev.2, u područja: Vađenje ruda i kamena (B), Prerađivačka industrija (C) i Proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija (D), osim grane 35.3 i Snabdijevanje vodom; uklanjanje otpadnih voda, upravljanje otpadom te djelatnosti sanacije okoline (E).

#### 1.4. Korištene klasifikacije

- Klasifikacija djelatnosti KD BiH 2010 (saglasna NACE Rev.2),
- Klasifikacija proizvoda i usluga BiH 2010. (KPPD BiH 2010), u potpunosti usklađen sa svim 6 - cifrenim nivoima sa CPA 2008.
- Nomenklatura industrijskih proizvoda Bosne i Hercegovine za godišnje istraživanje industrijske proizvodnje (IND 21/PRODCOM) - NIP BIH/PRODCOM 2021 (usklađena sa aktuelnom EU PRODCOM-listom).

#### 1.5. Pokrivenost i obuhvat

Obuhvat za Godišnje istraživanje industrije (IND 21/PRODCOM) za 2021. godinu čine sva aktivna industrijska preduzeća iz Statističkog poslovnog registra (SPR-a), uglavnom u okviru sljedećih područja ekonomskih djelatnosti B, C, D (izuzev grane 35.3) i E, prema KD BiH 2010 (koja je identična NACE Rev. 2 klasifikaciji).

Obuhvaćene su i one jedinice (dijelovi preduzeća) koje obavljaju industrijsku proizvodnju (proizvode industrijske proizvode definisane Nomenklaturom industrijskih proizvoda Bosne i Hercegovine - NIP BiH/PRODCOM 2021), a koje djeluju u sklopu preduzeća koje je klasifikovano u djelatnosti izvan navedenih područja.

Ovim istraživanjem je pokriveno cca 1060 izvještajnih jedinica za F BiH.

Godišnjim istraživanjem industrije (IND-21/PRODCOM) obuhvaćena su svi poslovni subjekti i njihovi dijelovi čija je dodana vrijednost  $\geq 500.000$  KM ili broj zaposlenih  $\geq 10$  (tzv. „cut-off“ uzorak), koja se bave industrijskom djelatnošću.

#### 1.6. Statistički koncept i definicije

Pojam industrije koji se koristi u Godišnjem istraživanju industrije IND-21/PRODCOM, definisan je s tri područja klasifikacije djelatnosti (saglasno NACE Rev.2):

B - VAĐENJE RUDA I KAMENA

C - PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA

D - PROIZVODNJA I SNABDIJEVANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM I PLINOM

(osim grane 35.3 - Proizvodnja i snabdijevanje parom i klimatizacija)

E - SNABDIJEVANJE VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, UPRAVLJANJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLINE

Definicija pojma industrije je potpuno saglasna definiciji industrije EU-je.

U istraživanjima industrije prikupljaju se podaci o ostvarenoj proizvodnji, internoj potrošnji, zalihama i prodaji industrijskih proizvoda na domaćem i stranom tržištu. Na taj su način, za neki konkretan proizvod, prikazani proizvodnja kao izvor raspoloživih količina, a potrošnja, prodaja i završne zalihe, kao rashodna strana bilansa raspoloživih količina.

Za publikovanje su izabrani podaci o ostvarenom obimu industrijske proizvodnje i njenim tržišnim efektima (ostvorena prodaja po količini i vrijednosti), i to podaci o redovnoj tj. proizvodnji za vlastiti račun i proizvodnji na osnovu ugovora.

Ostvarena prodaja obuhvata i one količine koje su u izvještajnom periodu prodane sa zaliha.

**Zaposlene osobe** - stanje posljednjeg dana u godini. Obuhvata zaposlene koji obavljaju industrijsku djelatnost u područjima B, C D i E, kao i zaposlene na pomoćnim poslovima sa gledišta industrijske proizvodnje (uprava, računovodstvo, elektronska obrada podataka i sl.). Neindustrijske djelatnosti obuhvataju zaposlene u trgovini na malo koji prodaju proizvode proizvedene u izvještajnoj jedinici, zaposlene u prevozu izvan poslovnog subjekta, zaposlene u restoranima u okviru poslovnog subjekta i sl.

**Gotov proizvod** - je svaki proizvod koji je u procesu proizvodnje dostigao odgovarajući stepen prerade ili dorade tako da je u Nomenklaturi industrijskih proizvoda naveden pod posebnom šifrom i nazivom. Pojam tako definisanog gotovog proizvoda obuhvata i sve radove dovršavanja proizvoda kojima pripadaju čišćenje, pakovanje, ispitivanje kvaliteta, klasiranje i slično. Neispravni proizvodi ("škart") se ne smatraju gotovim proizvodima.

**Ostvarena proizvodnja** predstavlja ukupno ostvarenu proizvodnju datog proizvoda, izraženu u odgovarajućoj jedinici mjere, u prethodnoj godini u odnosu na godinu obrade izvještaja i odnosi se na period koji odgovara kalendarskoj godini. Odnosi se na proizvodnju koja je završena u godini za koju se podnosi izvještaj na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine.

**Uslužna proizvodnja** podrazumijeva proizvodnju korištenjem sirovina naručioca i za njegov račun, tako da se proizvođač ne javlja kao vlasnik robe, već samo kao izvršilac usluge. Uslužna proizvodnja iskazuje se šifrom, nazivom i jedinicom mjere predviđenom za dati proizvod, ali u odvojenom redu, uz posebnu šifru u koloni "vrsta proizvodnje", koja označava uslugu. Oznaka za uslužnu proizvodnju je broj 1.

**Količine utrošene** za dalju proizvodnju - ova stavka obuhvata potrošnju proizvoda proizvedenih u okviru samog privrednog subjekta (izvještajne jedinice). To je tzv. interna realizacija.

**Količina zaliha na početku godine** - prikazuju se količine nerealizovanih proizvoda zatečene kod proizvođača na dan 01. januar izvještajne godine.

**Količina zaliha na kraju godine** - prikazuju se količine nerealizovanih proizvoda zatečene kod proizvođača na dan 31. decembar izvještajne godine.

**Vrijednost prodatih proizvoda** podrazumijeva količine i ukupnu vrijednost proizvoda koji su bilo kada proizvedeni, a koji su prodati (fakturisani) u izvještajnoj godini.

## 1.7 Kontakt informacije

Naziv odgovorne institucije: Federalni zavod za statistiku Federacije Bosne i Hercegovine

Adresa institucije: Zelenih Beretki 26, 71000 Sarajevo, Federacija Bosne i Hercegovine, Bosna i Hercegovina

Za provođenje ove statističke aktivnosti nadležan je Odsjek za statistiku industrije Federalnog zavoda za statistiku.

- Nusreta Imamović – Šef odsjeka za statistiku industrije, građevinarstva i energije ([nusreta.imamovic@fzs.ba](mailto:nusreta.imamovic@fzs.ba))
- Nasiha Imširović – Stručni savjetnik za statistiku industrije ([nasiha.imsirovic@fzs.ba](mailto:nasiha.imsirovic@fzs.ba))
- Damir Omanović – Viši stručni saradnik za statistiku industrije ([damir.omanovic@fzs.ba](mailto:damir.omanovic@fzs.ba))

## 2. RELEVANTNOST

### 2.1. Korisnici podataka statističkog istraživanja

Podaci iz Godišnjeg izvještaja industrije agregirani po proizvodima na nivou Federacije Bosne i Hercegovine dostavljaju se Agenciji za statistiku Bosne i Hercegovine, koja je nadležna za agregiranje podataka za nivo BiH i izvještavanje Statističke kancelarije EU, Eurostata.

Podaci koje potražuju korisnici podataka, a koji nisu objavljeni, dostavljaju se iz dokumentacionih tabela ili se obrađuju iz raspoložive baze podataka, a na osnovu pismenog i jasno definisanog zahtjeva korisnika podataka.



### 2.1.1. Ključni korisnici podataka iz statističkog istraživanja

Ključni korisnici podataka statistike Godišnjeg izvještaja industrije:

- Međunarodni glavni korisnici: Eurostat, MMF, UN/UNECE, OECD, WB;
- Domaći glavni korisnici: Direkcija za ekonomsko planiranje pri Vijeću ministara BiH, Vanjskotrgovinska komora BiH, Centralna banka BiH, Ministarstvo finansija, ostala tijela i institucije vlade;

Ostali korisnici: poslovni subjekti-preduzeća, udruženja poslodavaca, istraživači i studenti, mediji i opća javnost;

Interno se ovi podaci koriste u Statistici nacionalnih računa za proizvodnju bruto domaćeg proizvoda, te u Strukturnim i Kratkoročnim poslovnim statistikama.

### 2.1.2. Procjena korisničkih potreba

Procjena korisničkih potreba značajno uzima u obzir sve komponente kvaliteta, ne samo relevantnost (premda je ova komponenta najvažnija).

### 2.1.3. Mjerenje percepcije i zadovoljstva korisnika

Zadovoljstvo korisnika podataka se analizira putem Ankete o zadovoljstvu korisnika čiji je cilj dobijanje informacija o zadovoljstvu korisnika kvalitetom proizvoda i usluge, te sagledavanju potreba korisnika.

Rezultati iste dostupni na web stranici FZS: <https://fzs.ba/wp-content/uploads/2021/03/Istra%C5%BEivanje-o-zadovoljstvu-korisnika-2021.pdf>

Zadovoljstvo korisnika uglavnom se prati preko njihovih zahtjeva za podacima određene vrste i na osnovu učestalosti istovrsnih zahtjeva za određenim podacima, odlučuje se o objavljivanju ovih podataka, ukoliko se to ocijeni opravdanim.

## 2.2. Kompletnost podataka

### 2.2.1. Indikatori kvaliteta učinka - Stopa kompletnosti podataka (R1)

Godišnji izvještaj industrije je usaglašen sa standardima i propisima Evropske unije (Council Regulation (EEC) No. 3924/91, od 19.12.1991. godine). NIP BiH/PRODCOM 2021, koja se koristila za prikupljanje podataka za 2021. godinu, potpuno je usaglašena sa aktuelnom EU PRODCOM listom.

Stopa raspoloživih statistika je 100% jer su EU regulative za Godišnji izvještaj industrije (PRODCOM) u potpunosti primjenjene.

## 3. TAČNOST I POUZDANOST PROCJENE

### 3.1. Greške uzorkovanja

#### 3.1.1. Indikator kvaliteta i učinka - Greška uzorkovanja (A1)

Godišnjim izvještajem industrije su obuhvaćena aktivna preduzeća iz SPR-a Federalnog zavoda za statistiku, koja imaju industriju kao glavnu ili kao sporednu djelatnost, a čija je dodana vrijednost  $\geq 500.000$  KM ili broj zaposlenih  $\geq 10$ .

Obuhvat za prikupljanje godišnjih podataka o industrijskoj proizvodnji je dobijen primjenom cut-off metode, tj. riječ je o ciljanom obuhvatu, računanje grešaka uzorkovanja po metodologiji izračunavanja uzoračkih grešaka nije primjenjivo.

#### 3.1.2. Aktivnosti za smanjenje grešaka uzorkovanja

Ne postoji dostupan podatak niti je napravljena procjena greške uzorkovanja jer je veoma teško izračunati.

## 3.2. Neuzoračke greške

### 3.2.1. Neuzoračke greške - Greške obuhvata

Greške obuhvata podrazumijevaju razlike između ciljane populacije i populacije izabrane u uzorak. Uzorak se svake godine ažurira radi osiguranja obuhvata od 90% bruto dodane vrijednosti za svaki razred KD 2010 (dodaju se novoosnovana preduzeća, eliminišu ona koja su prestala sa radom i provjerava pokrivenost dodate vrijednosti, ažuriraju se šifre djelatnosti na osnovu kontakta sa izvještajnim jedinicama kao i provjerom sa SPS istraživanjem).

#### 3.2.1.1. Greška nedovoljnog obuhvata

Mogući su slučajevi da pojedini poslovni subjekti obavljaju neku od industrijskih djelatnosti, ali nemaju tu djelatnost registrovanu i zbog toga nisu obuhvaćeni uzorkom.

Broj ovakvih slučajeva se ne analizira, ali se redovnim ažuriranjem SPR-a njihov broj iz godine u godinu smanjuje.

#### 3.2.1.2. Mjere za smanjenje grešaka obuhvata

Adresar za Godišnji izvještaj industrije se svake godine formira na osnovu posljednjih raspoloživih podataka iz SPR-a. Obuhvataju se sva novoosnovana industrijska preduzeća koja zadovoljavaju unaprijed utvrđene kriterije i isključuju ona koja su prestala sa radom u prethodnoj godini.

Redovnim ažuriranjem SPR-a na osnovu informacija iz različitih statističkih istraživanja, omogućeno je da se iz Adresara isključe preduzeća koja su predstavljala prekomjeran obuhvat i dodaju preduzeća koja su bila dio nedovoljnog obuhvata.

### 3.2.2. Neuzoračke greške - Greške mjerenja

Greške mjerenja se najčešće javljaju za vrijeme prikupljanja podataka i zbog toga zabilježene vrijednosti varijabli mogu biti drugačije od pravih vrijednosti. Izvještajne jedinice mogu svjesno ili nesvjesno davati pogrešne podatke, te se stupanjem u kontakt s osobom zaduženom za ispunjavanje obrasca ispravljaju nastale greške.

#### 3.2.2.1. Mjere za smanjenje broja grešaka mjerenja

Provjeru podataka, usklađenost sa Nomenklaturom industrijskih proizvoda Bosne i Hercegovine - NIP BIH/PRODCOM 2021 (usklađena sa EU PRODCOM-listom) za Godišnje istraživanje industrije i obavljaju Službe Federalnog zavoda za statistiku za područje kantona. U ovoj godini je vršen unos putem web aplikacije i putem obrazaca u excelu ili u štampanoj formi. Kontrolu, kontaktiranje izvještajnih jedinica i dopunu izvještaja dostavljenih putem WEB aplikacije, te unos i kontrolu izvještaja koji su dostavljeni u pisanoj formi vršili su uposlenici u Službama Federalnog zavoda za statistiku kao i uposlenici Odjeljenja za statistiku industrije u Federalnom zavodu za statistiku.

Mikro podaci (ostvarena proizvodnja, količine utrošene za dalju proizvodnju u istom preduzeću, zalihe, prodate količine i vrijednost prodaje proizvoda) se automatski provjeravaju tokom unosa podataka u IT aplikaciju s primjenom numeričke i logičke tekuće kontrole, kao i poređenje podataka sa podacima iz prethodne godine. Za svako preduzeće podaci se odnose na nivo proizvoda kako bi se pronašla moguća odstupanja.

Ukoliko se uoče veći nedostaci, uspostavlja se telefonska veza sa izvještajnom jedinicom i uz njenu pomoć ispravljaju neispravni podaci.

Dodatna kontrola se obavlja u Odsjeku industrije Federalnog zavoda za statistiku.

Kontrole se vrše na nivou proizvoda, privrednog subjekta, kantona i Federacije BiH. Obavezno se vrši kontrola prosječnih cijena na nivou proizvoda i u svakom preduzeću u posmatranoj godini poredeći ih sa prosječnom cijenom iz prethodne godine. Proizvedene količine se porede sa količinama iz prethodne godine, dok se vrijednost prodaje poredi sa prethodnom godinom i sa podacima Aneksa Statistike nacionalnih računa. IT aplikacija za godišnji izvještaj industrije sadrži mnoge izlazne tabele, koje služe za kontrolu obrađenih podataka. Svako uočeno odstupanje od realnih podataka zahtjeva dodatnu provjeru i ponovno kontaktiranje izvještajnih jedinica.

Za agregirane podatke, provjera se obavlja od strane različitih osoba, prvo osoba koje su direktno uključene u izračun konačnih podataka, a zatim pojedinačno od strane osoba koje su odgovorne za tačnost i objavu podataka.

### 3.2.3. Neuzoračke greške - Greške neodgovora

#### 3.2.3.1. Indikator kvaliteta i učinka - Stopa neodgovora izvještajne jedinice (A4)

Kao neodgovor tretiraju se izvještaji koji nisu dostavljeni ili putem kojih nije dostavljen kompletan, relevantan i prihvatljiv odgovor.

Tabela 1. Stopa neodgovora u 2021. godini

Ukupan broj jedinica posmatranja	Broj jedinica posmatranja za koje nije dobijen odgovor (broj neodgovora)	Stopa neodgovora (%)
1061	23	2,2

#### 3.2.3.2. Indikator kvaliteta i učinka - Stopa neodgovora varijable (A5)

Kroz aplikaciju za unos podataka nije uspostavljena procedura za evidenciju broja neodgovora po pojedinim varijablama.

#### 3.2.3.3. Postupci u slučaju neodgovora

Ako nedostaje kompletan izvještaj ili samo pojedini podaci, uspostavlja se kontakt sa izvještajnom jedinicom i uz njenu pomoć se popunjava kompletan izvještaj ili nedostajući podaci.

#### 3.2.3.4. Postupci za smanjenje stope neodgovora

Da bi se smanjila stopa neodgovora najčešće se koriste sljedeći postupci:

- Višestruko kontaktiranje izvještajne jedinice (u slučaju spriječenosti),
- Obavještavanje izvještajne jedinice o imenu i broju telefona kontakt lica koje može pozvati u slučaju bilo kakvih pitanja,
- Fleksibilnost rokova dostavljanja izvještaja (mogućnost pomjeranja rokova dostavljanja podataka),
- Kombinovanje više različitih načina prikupljanja podataka (telefon, elektronska pošta, faks),
- Pisanje preciznijih metodoloških objašnjenja, koja se odnose na određeno pitanje (varijablu),
- Slanje urgencija izvještajnim jedinicama sa pozivanjem na obavezu dostavljanja podataka, na što ih obavezuje Zakon o statistici u Federaciji BiH.

### 3.2.4. Imputacija

Ne postoji precizno mjerenje o broju imputiranih varijabli.

### 3.2.5. Revizije

#### 3.2.5.1. Indikator kvaliteta i učinka - Prosječna veličina revizije podataka (A6)

Nije planirana niti provedena revizija podataka za Godišnje istraživanje industrije.

## 4. PRAVOVREMENOST I TAČNOST OBJAVE

### 4.1. Pravovremenost objave

Podaci se objavljuju na datum koji je određen Kalendarom objavljivanja podataka - godišnje.

#### 4.1.1. Indikator kvaliteta i učinka - Pravovremenost objave prvih rezultata (TP1)

Pravovremenost objave prvih rezultata istraživanja određuje se kao razlika između datuma prve objave i kraja referentne godine.

Tabela 2. Pravovremenost prvih i konačnih PRODCOM rezultata za 2021.

Referentni period	01.01. - 31.12.2021.
Datum objavljivanja prvih i konačnih rezultata	07.2022. 10.2022.
Vremenski razmak (broj mjeseci)	T+7; T+10

#### 4.1.2. Indikator kvaliteta i učinka - Pravovremenost objave konačnih rezultata (TP2)

Preliminarni rezultati Godišnjeg izvještaja industrije IND-21/ PRODCOM za prethodnu godinu se šalju Agenciji za statistiku BiH do 20. juna tekuće godine.

### 4.2. Tačnost objave

Tačnost objave podataka predstavlja interval između stvarnog i planiranog datuma objave podataka, koji je određen Kalendarom publikovanja.

#### 4.2.1. Indikator kvaliteta i učinka - Tačnost objave (TP3)

Svi rokovi za objavljivanje su ispoštovani u skladu sa Kalendarom objavljivanja statističkih podataka.

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

Nema odstupanja između najavljenog i stvarnog datuma objave (prema Kalendaru objavljivanja).

## 5. USKLAĐENOST I UPOREDIVOST

### 5.1. Usklađenost

#### 5.1.1. Indikator kvaliteta i učinka - Skladnost sa rezultatima iz referentnog izvora (CH1)

Za kontrolu podataka prikupljenih Godišnjim izvještajem industrije koriste se podaci iz Mjesečnog izvještaja industrije i podaci Aneksa Statistike nacionalnih računa.

S obzirom da je obuhvat i sadržaj u sva tri izvora podataka različit, moguća je kontrola samo pojedinih varijabli na nivou jedinice posmatranja, a ne kontrola i poređenje agregiranih vrijednosti po proizvodima.

### 5.2. Uporedivost

#### 5.2.1. Indikator kvaliteta i učinka - Nepodudarnost uporedivih statistika (CC1)

Kod Godišnjeg istraživanja industrije računanje ovog indikatora nije primjenjivo.

### 5.2.2. *Indikator kvaliteta i učinka - Dužina uporedivih vremenskih serija (CC2)*

Uporediva serija godišnjih podataka o industrijskoj proizvodnji od 2005. godine. Dužina uporedive vremenske serije:  $17 \times 1 = 17$  godina.

### 5.2.3. *Prekidi u vremenskim serijama*

Godišnji podaci o industrijskoj proizvodnji do 1996. godine su prikazani prema NIP bivše SFRJ.

Od juna 1995. do 2006. godine na snazi je Standardna klasifikacija djelatnosti (SKD) Republike i Federacije Bosne i Hercegovine koja je usklađena sa klasifikacijom djelatnosti EU NACE Rev. 1. Podaci o industrijskoj proizvodnji za ovaj period su prikazani prema NIP Republike Bosne i Hercegovine.

Od 2006. do 2010. godine koristi se Klasifikaciji djelatnosti Bosne i Hercegovine koja je usklađena sa klasifikacijom djelatnosti EU NACE Rev. 1.1. Podaci o industrijskoj proizvodnji se prikazuju prema NIP Bosne i Hercegovine 2005.

Za period od 2010. do 2021. godine na snazi je KD BiH 2010, koja sadržajno i strukturno u potpunosti odgovara EU klasifikaciji NACE Rev.2, a po kojoj je prilagođeno i prikazivanje podataka za period od 2005. do 2021. godine.

Za popunjavanje upitnika IND-21/PRODCOM 2021. odnosno za razvrstavanje proizvodnje po proizvodima koristila se Nomenklatura industrijskih proizvoda NIP BiH/PRODCOM 2021, koja je u svojoj osnovi NIP BiH 2010 ("Službeni glasnik BiH" br. 12/11 i 41/11) ažurirana u skladu sa nastalim promjenama u EU PRODCOM listi.

Prema navedenom prethodnim podacima se vidi da nije bilo prekida godišnjih vremenskih serija.

## 5.3. **Geografska uporedivost**

### 5.3.1. *Uporedivost s ostalim članicama evropskog statističkog sistema*

Agencija za statistiku BiH objavljuje podatke za nivo države na web stranici Agencije za statistiku BiH, a entiteti objavljuju podatke za nivo entiteta na web stranicama entitetskih zavoda za statistiku.

Podaci za nivo države su u potpunosti uporedivi sa podacima članica Evropskog statističkog sistema jer se realizuje u skladu sa standardima i propisima Evropske unije.

## 6. DOSTUPNOST I RAZUMLJIVOST, DISEMINACIJSKI FORMAT

### 6.1. **Saopćenja u kojima se objavljuju podaci**

Korisnici statističkih podataka mogu lako i jednostavno doći do podataka jer su objavljeni na internet stranici Federalnog zavoda za statistiku i u štampanim publikacijama.

<http://fzs.ba/index.php/publikacije/godisnji-bilteni/industrija/>

### 6.2. **Publikacije u kojima se objavljuju podaci**

- Tematski bilten - „Industrijska proizvodnja Federacije Bosne i Hercegovine“
- Statistički godišnjak/ljetopis Federacije BiH

### 6.3. **On-line baza podataka**

On-line baza godišnjih podataka industrijske proizvodnje ne postoji.

### 6.4. **Pristup mikropodacima**

Mikropodaci nisu dostupni za ovo statističko istraživanje.

## 6.5. Dostupnost metodološke dokumentacije

Na internet stranici Federalnog zavoda za statistiku nalaze se Metodološki dokumenti, kao i Nomenklatura industrijskih proizvoda za godišnje istraživanje industrije - NiP BiH/PRODCOM 2021:

<http://fzs.ba/index.php/klasifikacije-i-metodologije/english-metodologije/industrija/>

Opis metodologije i izvora podataka se nalazi na početku svakog Tematskog biltena Industrijske proizvodnje, i u kraćem obliku u Statističkom godišnjaku/ljetopisu Federacije BiH u dijelu za industriju.

## 6.6. Mjere za poboljšanje razumljivosti diseminiranih rezultata

Podaci iz Godišnjeg izvještaja industrije su jasno prikazani.

## 6.7. Indikator kvaliteta i učinka – Korištenje (konsultovanje) setova podataka (AC1)

Ne obavlja se posebno mjerenje broja konsultacija setova podataka za statističko istraživanje Godišnjeg izvještaja industrije. Ovaj indikator treba biti razvijen u saradnji sa IT osobljem.

## 6.8. Indikator kvaliteta i učinka – Meta podaci konsultacije (AC2)

Federalni zavod za statistiku još uvijek nema razvijen sistem meta podataka. U predstojećem periodu se očekuje uspostava ovog sistema.

## 6.9. Indikator kvaliteta i učinka – Stopa kompletnosti meta podataka (AC3)

Sistem meta podataka još nije razvijen za statističko istraživanje Godišnjeg izvještaja industrije.

# 7. TROŠKOVI ISTRAŽIVANJA I OPTEREĆENOST DAVALACA PODATAKA

## 7.1. Troškovi provođenja statističkog istraživanja

Troškovi Federalnog zavoda za statistiku za istraživanje o Godišnjoj industrijskoj proizvodnji sastoje se od:

- Troškova printanja upitnika,
- Slanja instrumentarija kantonalnim statističkim službama,
- Distribucije instrumentarija izvještajnim jedinicama,
- Troškova telefona, faxesa,
- Troškova zaposlenih koji su angažovani na istraživanju IND-21/PRODCOM (metodolozi, IT).

Nije izvršen poseban obračun troškova po pojedinačnim istraživanjima.

## 7.2. Opterećenost davalaca podataka

Tabela 3. Opterećenost davalaca podataka

Broj izvještajnih jedinica koje su popunile obrazac	1038
Vrijeme potrebno za popunjavanje jednog obrasca (minuta)	58
Ukupno potrebno vrijeme (sati) - godišnje	1003,4

### 7.3. Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti

Mjere za smanjivanje troškova i opterećenosti mogu biti:

- smanjenje broja kontakata sa izvještajnim jedinicama insistiranjem na kvalitetu popunjavanja izvještaja,
- korištenje elektronskih obrazaca,
- poboljšanje web aplikacije za unos.

Prelazak na novi način prikupljanja podataka zahtijeva dodatni angažman osoblja Odsjeka za statistiku industrije, IT osoblja, Službi za statistiku za područje kantona i izvještajnih jedinica, uspostavljanje zaštite podataka i razvoj cjelokupne organizacijske mreže novog načina provođenja istraživanja.

## 8. POVJERLJIVOST

### 8.1. Povjerljivost - politika

Povjerljivost statističkih podataka, koji se prikupljaju za potrebe Godišnjeg istraživanja industrije, podliježe zakonskim okvirima povjerljivosti. Podaci se koriste isključivo u statističke svrhe.

U toku izvršavanja svojih zadataka utvrđenih Zakonom o statistici u Federaciji Bosne i Hercegovine, Federalni zavod i ovlašteni organi i ustanove djeluju u skladu sa:

- Zakon o zaštiti ličnih podataka („Službeni glasnik BiH“, broj 49/06, 76/11 i 89/11)
- Zakon o slobodi pristupa informacijama u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine F BiH“, broj 32/01).
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o slobodi pristupa informacijama u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 48/11)

### 8.2. Povjerljivost – postupanje sa podacima

Statističku povjerljivost određuju članovi 36. do 39. Zakona o statistici u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine FBiH" 63/03 i 9/09) i svi zaposlenici Federalnog zavoda za statistiku dužni su ih se pridržavati:

Član 37. - "Tokom prikupljanja, obrade i distribucije statističkih podataka Federalni zavod i drugi zakonom ovlašćeni organi i ustanove poduzeće sve neophodne mjere organizacione, regulatorne, upravne i tehničke prirode koje su potrebne da se zaštiti povjerljivost podataka od nedozvoljenog pristupa, objavljivanja i korišćenja u druge a ne u statističke svrhe."

Član 38. - "Osobe koje imaju pristup povjerljivim podacima moraju se pridržavati odredbi ovog zakona i nakon prestanka radnog odnosa."

Član 39. - "U svrhe obavljanja naučno-istraživačke djelatnosti Federalni zavod i ovlašteni organi za poslove statistike mogu, na osnovu pisanog zahtjeva, davati individualne podatke, bez da se iz tih podataka može direktno ili indirektno prepoznati individualna izvještajna jedinica.

O korištenju statističkih podataka iz stava 1. ovoga člana sklapa se poseban ugovor na osnovu kojeg se korisnik obavezuje, pod materijalnom i krivičnom odgovornošću, da će statističke podatke koristiti samo u svrhu koja je navedena u zahtjevu, da ih neće davati na uvid i korištenje neovlaštenim osobama te da će ih nakon upotrebe uništiti.

Federalni zavod i ovlašteni organi za poslove statistike vode evidenciju o korisnicima iz stava 2. ovoga člana i svrsi za koju su statistički podaci dati na raspolaganje.

## 9. STATISTIČKA OBRADA

### 9.1. Izvor podataka

Godišnji izvještaj industrije (IND-21/PRODCOM) glavni je izvor podataka za PRODCOM rezultate, koje se provodi putem web aplikacije i slanjem upitnika na teren putem pošte ili elektronski.

Istraživanje obuhvata oko 90% ukupne dodane vrijednosti industrije na 4-cifrenom nivou NACE Rev. 2 (KD BiH 2010).

Izvor podataka su sva aktivna preduzeća, koja imaju industriju kao glavnu ili kao sporednu djelatnost, a čija je dodana vrijednost  $\geq 500.000$  KM ili broj zaposlenih  $\geq 10$ .

## 9.2. Učestalost prikupljanja podataka

Učestalost i objavljivanje prikupljenih podataka je u godišnjoj periodici.

## 9.3. Prikupljanje podataka

Prikupljanje podataka vršili smo putem web aplikacije. Zabilježen je dobar odgovor firmi, ali su uočene potrebe za daljnom doradom i poboljšanjem aplikacije. Veći poslovni subjekti uglavnom nisu imali velikih problema kod korištenja web aplikacije, dok je kod manjih subjekata zabilježeni određeni problemi, uglavnom zbog nedovoljnog broja kadrova ili zbog neobučenosti istih za popunjavanje traženih podataka.

Prikupljanje podataka u okviru ove statističke aktivnosti obavlja se, također i izvještajnom metodom (poštom, mailom ili faksom), i to za one jedinice koje nisu izrazile želju ili nisu u mogućnosti da ispunjavaju podatke putem web aplikacije.

Koristi se obrazac „Godišnji izvještaj industrije – IND-21/PRODCOM” i NIP BiH/PRODCOM 2021: (<http://fzs.ba/index.php/statisticke-oblasti/poslovne-statistike/industrija/>).

Izveštajne jedinice su dužne da dostave ispunjene podatke putem web aplikacije ili da dostave popunjene obrasce Službama Federalnog zavoda za statistiku za područje kantona do 30. marta za prethodnu godinu.

## 9.4. Validacija podataka

Nakon kontrole obuhvata, podaci uneseni putem web aplikacije se kontrolišu u Službama za područje kantona, a zatim i od strane osoba u Odjeljenju za statistiku industrije. Podaci sa obrasca unose se u bazu podataka putem aplikacije za unos i kontrolu podataka koja sadrži formalne i logičke kontrole koje su postavljene po zahtjevu metodologa iz Odsjeka za statistiku industrije. Unos podataka se vrši u nadležnoj Statističkoj službi za područje kantona.

Za svako preduzeće podaci se odnose na nivo proizvoda kako bi se pronašla moguća odstupanja.

Ukoliko se uoče veći nedostaci, uspostavlja se telefonska veza sa izvještajnom jedinicom i uz njenu pomoć ispravljaju neispravni podaci.

Validacija obrade podataka se vrši kroz primjenu procedura za automatsku kontrolu podataka, tretman i validaciju svake godine (ostvarena proizvodnja, količine utrošene za dalju proizvodnju, zalihe na početku i na kraju godine, količina prodaje i vrijednost prodaje proizvoda) koje se upoređuju.

Proces validacije obuhvata: međuprovjeru (cross cutting), provjeru sa prethodnim podacima, provjeru sa podacima iz Mjesečnog izvještaja industrije (kumulativ proizvodnje u decembru mjesecu iste godine), kao i sa podacima Aneksa Statistike nacionalnih računa.

## 9.5. Kompilacija podataka

Prikupljeni podaci se kontrolišu i unose u Službama Federalnog zavoda za statistiku za područje kantona, a nakon unosa i u Odsjeku za statistiku industrije FZS. Podaci koji se prikupljaju kontrolišu se u Službama za statistiku za područje kantona, a također i u Odsjeku za industriju FZS. Po potrebi, naknadnim telefonskim kontaktom sa izvještajnom jedinicom podaci se kontrolišu i koriguju ukoliko za to ima potrebe.

U aplikaciji za unos i obradu podataka su ugrađene uglavnom kontrole koje onemogućavaju da se unesu računski i logički neispravni podaci.

## 9.6. Prilagođavanja

### 9.6.1. Sezonsko prilagođavanje

Sezonsko prilagođavanje nije moguće jer se istraživanje provodi u godišnjoj periodici.