

STATISTIKA INDUSTRIJE INTEGRISANI SISTEM INDUSTRIJSKE STATISTIKE

METODOLOŠKA UPUTSTVA
ZA IZRAČUNAVANJE INDEKSA PROMETA U
INDUSTRIJI U BOSNI I HERCEGOVINI



Bosna i Hercegovina

Agencija za statistiku
Bosne i Hercegovine

Federalni zavod za statistiku
Federacije BiH

Republika Srpska
Republički zavod za statistiku

Sarajevo, 2021.

STATISTIKA INDUSTRIJE INTEGRISANI SISTEM INDUSTRIJSKE STATISTIKE

METODOLOŠKA UPUTSTVA ZA IZRAČUNAVANJE INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI U BOSNI I HERCEGOVINI



Bosna i Hercegovina



Agencija za statistiku
Bosne i Hercegovine



Federalni zavod za statistiku FBiH
Institute for Statistics of FBiH



РЕПУБЛИКА СРПСКА
РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ
REPUBLIKA SRPSKA
INSTITUTE OF STATISTICS

Sarajevo, 2021.

Izdaje: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine
Zelenih beretki 26, 71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina
Telefon: +387 33 91 19 11
Fax: +387 33 22 06 22
E-mail: bhas@bhas.gov.ba
Internet stranica: www.bhas.gov.ba

Odgovara: Vesna Čužić, direktorica

Pripremili: RADNA GRUPA ZA KRATKOROČNE STATISTIKE INDUSTRIJE
Agencija za statistiku BiH: Fahir Kanlić, Radomir Mutabdžija,
Tanja Miović i Belma Mesihović
Federalni zavod za statistiku FBiH: Nusreta Imamović-Kaljanac,
Nasiha Imširović, Mirela Softić
Republički zavod za statistiku Republike Srpske: Biljana Đukić,
Biljana Jeličić, Andrea Erak

Dizajn naslovnice: Lejla Rakić Bekić

Tehnička priprema: Larisa Hasanbegović

SADRŽAJ

A UVOD.....	7
A.1 STATISTIKA INDUSTRIJE.....	7
A.1.1 OSNOVNI MEĐUNARODNI PROPISI I PREPORUKE	8
A.1.2 OSNOVNI ZADACI I CILJEVI STATISTIKE INDUSTRIJE	8
A.1.3 DOMEN STATISTIKE INDUSTRIJE (OBUHVAT PO DJELATNOSTIMA).....	9
A.1.4 OBUHVAT STATISTIČKIH JEDINICA	10
A.1.5 GRANIČNA VRIJEDNOST (PRAG) PO VELIČINI STATISTIČKE JEDINICE.....	10
A.2 MJESEČNA ISTRAŽIVANJA INDUSTRIJE U BiH.....	11
A.2.1 OPĆI DIO	11
A.2.2 STATISTIČKE JEDINICE IZVJEŠTAVANJA I POSMATRANJA ZA MJESEČNO ISTRAŽIVANJE INDUSTRIJE	11
A.2.3 CILJANA POPULACIJA ZA MJESEČNO ISTRAŽIVANJE PROMETA U INDUSTRIJI.....	12
B INDEKS PROMETA U INDUSTRIJI	13
B.1 ORGANIZACIJA IZRAČUNAVANJA INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI (ItI)	13
B.2 PODACI	13
B.2.1 IZVORI PODATAKA	13
B.2.2 ROKOVI DOSTAVLJANJA STANDARDNIH TABELA	17
B.2.3 OSIGURANJE KVALITETE PODATAKA.....	17
B.2.4 ULAZNI PODACI (MIKRO PODACI).....	18
B.2.5 AGREGIRANI I OBRAĐENI PODACI (MAKRO PODACI)	19
B.2.6 INDIKATORI KVALITETE.....	20
B.3 KONZISTENTNOST RAČUNANJA MJESEČNIH INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI.....	22
B.4 ELEMENTI RAČUNANJA INDEKSA.....	22
B.4.1 OSNOVNI OBLICI INDEKSA.....	22
B.4.2 BAZNA GODINA I PROMJENA BAZNE GODINE ZA DOSTAVU U EUROSTAT	24
B.4.3 NIVOI OBRADE INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI	24
B.5 UPOREDIVOST BiH INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI I KONTROLA KVALITETE.....	27
B.6 VRSTE INDEKSA I IZBOR INDEKSA ZA OBJAVLJIVANJE	27
B.6.1 VRSTE INDEKSA KORIŠTENE U BiH.....	27
B.6.2 STOPE PROMJENA.....	28
B.6.3 OBJAVLJIVANJE PODATAKA.....	28
B.7 PRIREĐIVANJE I SLANJE INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI U EUROSTATU	29
B.8 ZAŠTITA POVJERLJIVOSTI PODATAKA	30
C ANEKSI.....	31
C.1 ANEKS I - MEĐUNARODNI PROPISI I PREPORUKE.....	31
C.2 UPITNIK ZA MJESEČNO ISTRAŽIVANJE INDUSTRIJE.....	35
C.2.1 UPITNIK ZA FEDERACIJU BiH	35
C.2.2 UPITNIK ZA REPUBLIKU SRPSKU	37
C.2.3 UPITNIK ZA BRČKO DISTRIKT	39
C.3 ANEKS V – POJAŠNJENJA I DEFINICIJE.....	41
C.3.1 DJELATNOST	41
C.3.2 STATISTIČKE JEDINICE.....	42
C.3.3 DEFINICIJE (TERMS).....	45
C.4 ANEKS VI – VEZE KLASIFIKACIJE DJELATNOSTI I GLAVNIH INDUSTRIJSKIH GRUPA (GIG-ova)	46

PREDGOVOR

Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, u saradnji sa entitetskim statističkim zavodima, kontinuirano radi na razvoju i unaprijeđenju kvalitete kratkoročnih poslovnih statistika u skladu sa zahtjevima važeće EU Regulative br. 1165/98 i nove EBS regulative za poslovne statistike 2019/2152, 2020/1197. U procesu harmonizacije statističkog sistema BiH sa EU standardima i praksom, Agencija za statistiku BiH je tokom 2016. godine implementirala projektnu aktivnost na razvoju mjesečnog Indeksa prometa u industriji za Bosnu i Hercegovinu, uz učešće entitetskih zavoda za statistiku i ekspertsku pomoć eksperata iz Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske. Ova projektna aktivnost imala je za cilj razviti mjesečni Indeks prometa u industriji za BiH i entitete i proizvesti mjesečne serije Indeksa počevši od januara 2010. godine (indeksi izračunati na baznu 2010. godinu). Također, kroz ovu aktivnost izvršeno je usaglašavanje sadržaja obrazaca između entitetskih zavoda za statistiku i Agencije za statistiku BiH, prihvaćena je jedinstvena forma saopćenja, usaglašeni formati za razmjenu podataka između statističkih institucija te je usvojena i primijenjena jedinstvena metoda izračunavanja Indeksa prometa u industriji (ITI) u skladu sa EU regulativama i preporukama Eurostata kao krovne statističke institucije EU. Implementirana je chain – linking metoda izračunavanja Indeksa. Serije indeksa se izračunavaju u četiri vrste serije indeksa: nominalni (izvorni) indeksi, sezonski prilagođeni (SA), kalendarski prilagođeni indeksi (WDA) i trend serije indeksa (T). U skladu sa preporukama Eurostata, desezoniranje i kalendarsko prilagođavanje se vrši metodom TRAMO-SEATS u JDemetra+ software-u na mjesečnoj seriji izvornih Indeksa prometa u industriji.

Kao rezultat ove aktivnosti, sve tri statističke institucije u BiH su po prvi put objavile preračunate serije mjesečnih indeksa za period 2010. - 2016. godina i nastavile redovno mjesečno publikovanje. Također, Bosna i Hercegovina je kao rezultat ove aktivnosti po prvi put dostavila navedene serije indeksa u Eurostat u maju 2017. godine i nastavila istu praksu na redovnoj mjesečnoj osnovi u skladu sa novim SDMX-ML formatom.

Ovaj metodološki dokument rezultat je zajedničkog rada Radne grupe sačinjene od eksperata iz Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske i metodologa iz Agencije za statistiku BiH, Federalnog zavoda za statistiku FBiH i Republičkog zavoda za statistiku Republike Srpske.

Direktorica
Vesna Čužić

A. UVOD

A.1 STATISTIKA INDUSTRIJE

Poslovna (biznis) statistika je važan dio ekonomskih statistika koja ima za cilj da korisnicima osigura statističke informacije takvog obima i kvaliteta da na osnovu njih mogu pravilno procijeniti strukturne karakteristike i razvoj značajnih ekonomskih fenomena u nekoj zemlji i samim tim, pratiti i razumjeti stepen razvoja različitih pojedinačnih djelatnosti ili grupacija djelatnosti. Pri tome statistički podaci moraju biti takvi da omoguće međunarodnu uporedivost i praćenje navedenih promjena na globalnom nivou.

Statistika industrije je, saglasno evropskim standardima, dio statistike ekonomskih djelatnosti preduzeća i čini važan segment poslovnih statistika.

Osnovni zahtjevi koje Evropski i svjetski standardi postavljaju na poslovne statistike u domenu industrije moraju naći svoj odraz i u statističkom sistemu Bosne i Hercegovine.

U okviru Plana provođenja Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) između Bosne i Hercegovine i Evropske unije (EU) utvrđena je obaveza statističkog sistema BiH da izvrši usklađivanje službene statistike BiH sa statistikom EU. Ovaj obiman zahtjev implicira izgradnju nacionalnog statističkog sistema koji će se oslanjati na međunarodno harmonizovan konceptualni okvir pri izračunavanju i proizvodnji statističkih podataka iz različitih statističkih istraživanja.

Relevantnost pri donošenju odluka i planiranju razvoja, kao i višestruko korištenje usklađenih i međunarodno uporedivih statističkih podataka iz domena industrije, su važne odlike dva odvojena, ali međusobno povezana segmenta statistike industrije, a to su godišnja i kratkoročna statistika industrije. Osim toga ova dva dijela čine šire domene strukturnih i kratkoročnih poslovnih statistika u čiji sastav ulaze i druge ekonomske aktivnosti kao što su statistika građevinarstva, distributivne trgovine ili usluga. Statistiku industrije, kao dio jedinstvenog EU sistema poslovnih statistika, čine tri osnovna segmenta:

- **Strukturna poslovna statistika** (Structural Business Statistics – SBS),
- **Statistika proizvodnje** (PRODCOM Statistics),
- **Kratkoročna statistika** (Short term Statistics – STS).

Ova tri osnovna segmenta su međusobno povezana i ne mogu se razmatrati sasvim nezavisno jedan o drugome, nego samo kao komponente koje formiraju integrisani sistem statistike industrije.

Strukturna poslovna statistika je statistika vezana za proizvodnju i orijentisana na prikupljanje i obradu podataka sa ciljem utvrđivanja strukture, aktivnosti, konkurentnosti i poslovnih osobnosti preduzeća na nacionalnom, regionalnom i međunarodnom nivou. S druge strane, **kratkoročna poslovna statistika** je statistika koja se, u okviru perioda kraćih od jedne godine, bavi prikupljanjem podataka s ciljem da prati ponašanja poslovnih ciklusa u odnosu na kratkoročne promjene ponude, potražnje i proizvodnih faktora. **PRODCOM statistika** je specifična godišnja statistika orijentisana na proizvode i to isključivo industrijske proizvode.

Međunarodne preporuke vezane za industrijsku statistiku, kao i slične međunarodne preporuke koje se odnose na druge ekonomske djelatnosti, formiraju zajednički, integrisani okvir za povezivanje proizvodnih strukturno-poslovnih i kratkoročnih statistika (statistike proizvodnje roba i usluga) sa EU Sistemom nacionalnih računa iz 1995. (ESA 95), koji je sa svoje strane sveobuhvatni makroekonomski okvir. Ovo znači da se moraju koristiti zajednički metodološki principi i zajedničke definicije kako bi se omogućilo koordinirano izračunavanje i harmonizovani statistički rezultati, dovoljno pouzdani i fleksibilni

da zadovolje potrebe državnih organa vlasti, poslovnih zajednica i ostalih najvažnijih korisnika statistike i to do potrebnog nivoa detalja.

Na globalnom nivou statistika industrija se oslanja na UN preporuke i EU propise iz relevantnih oblasti. UN preporuke nemaju zakonsku snagu, za razliku od osnovnih statističkih propisa EU (relevantni propisi Vijeća ministara EU ili propisi Komisije Evropske zajednice koji, saglasno "Sporazumu o Evropskom ekonomskom području" (EEA Sporazum),¹⁾ utvrđuju njihovu obaveznu primjenu pri kompilaciji i prikazivanju statističkih podataka.

A.1.1 OSNOVNI MEĐUNARODNI PROPISI I PREPORUKE

Usklađivanje službene statistike industrije u Bosni i Hercegovini sa statistikom EU zasniva se na primjeni niza EU propisa i ostalih važnih međunarodnih preporuka, kako općih tako i specifičnih. Vijeće Evropske unije je posebno usvojilo niz propisa kojim se reguliše usklađivanje statističkog sistema u oblasti poslovnih djelatnosti. Najvažniji među njima su **Propis o statističkim jedinicama, Propis o poslovnom registru, Propis o Evropskom sistemu nacionalnih računa, Propis o statističkoj klasifikaciji ekonomskih djelatnosti NACE, Propis o strukturalno poslovnoj statistici, Propis o kratkoročnoj statistici i PRODCOM propis**. Što se tiče UN preporuka iz ove oblasti najvažniji je nedavno ažurirani dokument "Međunarodne preporuke za industrijsku statistiku – IRIS 2008", Statistički ured UN (Statistički dokumenti, Serija M, br. 90/2008).

Najznačajniji i najmjerodavniji EU propisi, priručnici i međunarodne preporuke popisane su u ANEKSU I - MEĐUNARODNI PROPISI I PREPORUKE.

Važno je napomenuti da je unutar Evropske zajednice uvedena nova statistička klasifikacija ekonomskih djelatnosti NACE Rev. 2,²⁾ koja je stupila na snagu 19. januara 2007., a njena primjena u zemljama članicama počela je 01. januara 2008.

Klasifikacija EU NACE Rev. 2 – KD BiH 2010 objavljena u Službenom glasniku BiH, br. 47/10 od 08. juna 2010. godine, čija primjena je počela od 01. 01. 2011. godine, zamjenjuje statističku klasifikaciju ekonomskih djelatnosti EU NACE Rev. 1.1 – KD BiH.

A.1.2 OSNOVNI ZADACI I CILJEVI STATISTIKE INDUSTRIJE

Osnovni cilj poslovnih statistika, a u tom kontekstu i statistike industrije, je da se osiguraju efikasna sredstva za relevantne i kvalitetne ekonomske analize, pri čemu se moraju osigurati:

- iscrpne, pravovremene, pouzdane i uporedive informacije o strukturi, djelatnostima, konkurentnosti i karakteristikama poslovanja preduzeća, koje se prikupljaju i obrađuju različitim periodikom (godišnje, jednom u više godina, mjesečno, kvartalno);
- podršku, tj. pomoć pri donošenju odluka i planiranju ekonomskog razvoja (novi pristup u kreiranju ekonomske i društvene politike, politike konkurentnosti, zaštite okoline ili razvoja preduzetništva mora se bazirati na inicijativama i odlukama za čije se formulisanje koriste relevantni i kvalitetni statistički podaci). Poslovna statistika ima zadatak da organima koji donose važne ekonomske odluke na nivou EU, pojedinih zemalja ili pojedinih preduzeća, brzo osigura neophodne informacije koje će biti pouzdane, te međusobno i međunarodno harmonizovane;

¹⁾ Agreement on the European Economic Area, 1992.

²⁾ Regulation (EC) No 1893/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006, establishing the statistical classification of economic activities NACE Revision 2 and amending Council Regulation (EEC) No 3037/90 as well as certain EC Regulations on specific statistical domains (Propis Komisije Evropske zajednice br. 1893/2006. Evropskog parlamenta i Vijeća od 20. decembra 2006. kojom je ustanovljena statistička klasifikacija ekonomskih djelatnosti NACE Rev. 2 i dopuna Propisa Vijeća (EEZ) br. 3037/90, kao i nekih propisa EZ-a koji se odnose na specifična statistička područja).

- podatke za izračunavanje različitih komponenata statistike nacionalnih računa, prvenstveno realnog BDP (bruto domaćeg proizvoda) u čijem izračunavanju ključnu ulogu imaju poslovne statistike).

Sa stanovišta Bosne i Hercegovine statistika industrije BiH mora osigurati statističke informacije vezane za konkurentnost i druge važne karakteristike industrijskih djelatnosti i poslovnih subjekata u BiH, u njena dva entiteta (Federacija BiH i Republika Srpska) i u Brčko Distriktu, ali na način kojim se osigurava uporedivost podataka u zemlji kao i međunarodna uporedivost i mogućnost agregiranja sa podacima na nivou Evrope i svijeta.

Podaci iz statistike industrije BiH koristit će se uglavnom za:

- analizu strukture i njenih dugoročnih promjena, tj. ukupnog razvoja industrije i razvoja po pojedinim grupacijama industrijskih djelatnosti,
- praćenje kratkoročnih trendova razvoja industrijskih djelatnosti po pojedinim grupacijama industrijskih djelatnosti i ukupno,
- analizu faktora industrijske proizvodnje i ostalih elemenata koji omogućavaju ocjenu kvalitete i konkurentnosti obavljanja ovih djelatnosti,
- analizu domaćeg i međunarodnog tržišta,
- analizu uspješnosti poslovanja,
- analizu demografskih promjena preduzeća,
- analizu specifičnih karakteristika preduzeća po izabranim djelatnostima i njihovim grupacijama, do nivoa proizvoda.

Među najvažnijim pokazateljima industrijske statistike su indeksi prometa u industriji za nivo BiH, entiteta i DB prema KD BiH 2010 i GiG-, a ova uputstva se odnose na njihovo računanje. Osnovni izvor podataka za izračunavanje navedenih indeksa je Mjesečno istraživanje industrije, M KPS IND-1, a još su neophodni podaci SBS i PRODCOM istraživanja radi određivanja pondera i analize (kontrolne) mjesečnih podataka sa podacima na godišnjem nivou, te podaci Poslovnog registra radi određivanja obuhvata. Radi ažurne kontrole obuhvata statističkih jedinica i kretanja industrijske proizvodnje treba koristiti i podatke iz administrativnih izvora, prije svega podatke o prometu iz PDV prijave.

A.1.3 DOMEN STATISTIKE INDUSTRIJE (OBUH VAT PO DJELATNOSTIMA)

Industrijska statistika je statistika koja odražava karakteristike određenog segmenta ekonomskih djelatnosti koje obavljaju sve rezidentne jedinice unutar neke države, a koje se bave djelatnostima iz sljedećih područja klasifikacije djelatnosti, KD BiH 2010:

- Vađenje ruda i kamena (područje B),
- Prerađivačka industrija (područje C),
- Proizvodnja i isporuka električne energije, plina, pare i klimatizacija (područje D),
- Snabdijevanje vodom, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda, upravljanje otpadom i djelatnosti recikliranja i obnavljanje (područje E).

U izračunavanje **indeksa prometa** u industriji uključene su sve statističke jedinice koje se bave proizvodnjom iz područja B i C, prema KD BiH 2010 (EU NACE Rev 2.0), važećoj EU STS Regulativi za kratkoročne poslovne statistike br. 1165/98 i novoj EBS regulativi za poslovne statistike 2019/2152, 2020/1197.

A.1.4 OBUHVAT STATISTIČKIH JEDINICA

Postoje dva osnovna nivoa populacije koji su značajni za koncept i realizaciju istraživanja:

- A. Ciljana populacija istraživanja,
- B. Populacija od interesa, tj. zahtijevani minimalni obuhvat ciljane populacije (uzorak).

Realna ciljana populacija se obično ograničava na populaciju statističkih jedinica iz poslovnog registra (onih jedinica koje su razvrstane u skladu sa svim svojim relevantnim industrijskim djelatnostima).

Populacija od interesa, tj. populacija na bazi uzorka, obuhvata jedinice koje su izvučene/izabrane iz statističkog poslovnog registra (ili bilo kojeg drugog sveobuhvatnog registra) i čiji se podaci traže.

Interesna sfera kojom se statistika bavi može se pokriti sa stanovišta djelatnosti ili sa stanovišta statističkih jedinica (dijelovi preduzeća ili jedinice po vrsti djelatnosti, engl. kind of activity unit - KAU). Naravno, poželjno je obuhvatiti sve industrijske djelatnosti, uključujući i one djelatnosti manjeg značaja koje obavljaju predominantno neindustrijska preduzeća ili njihovi registrovani dijelovi. U praksi je bolje razdvojiti industrijske i neindustrijske djelatnosti po principu njihovog pridruživanja posebnim dijelovima preduzeća, tj. izdvojiti jedinice u sastavu preduzeća (KAU), koje su predominantno industrijske i one koje su predominantno neindustrijske. Jednu jedinicu u sastavu preduzeća koja obavlja nekoliko djelatnosti, ali koju organizaciono nije moguće tretirati kao dvije ili više statističkih jedinica, treba svrstati u cjelini u neku industrijsku djelatnost ili u cjelini izvan nje.

A.1.5 GRANIČNA VRIJEDNOST (PRAG) PO VELIČINI STATISTIČKE JEDINICE

U statističkim istraživanjima pragovi, tj. granične vrijednosti (cut-offs), imaju vrlo značajnu ulogu pri utvrđivanju ciljane populacije i populacije od interesa (populacije na bazi uzorka).

Tradicionalno se mnoga istraživanja u domenu poslovne statistike provode nad jedinicama koje su po veličini iznad neke granične vrijednosti postavljene na određenu specifičnu varijablu. Razlozi za ovo su različiti, a među njima je i želja da se ograniči veličina istraživanja i smanji opterećenje izvještajnim jedinicama, a pri tome se u obzir uzima i problem održavanja registra malih jedinica. S ciljem da se osigura međunarodna uporedivost ovakvi se pragovi moraju birati u skladu sa relevantnim EU propisima ili međunarodnim preporukama. Kada se pravi izbor populacije od interesa mogu se, za postavljanje praga za veličinu statističkih jedinica, koristiti različite varijable kao što su broj zaposlenih, dodana vrijednost, promet, broj radnih sati itd.

SBS, PRODCOM i STS propisi utvrđuju zahtjeve za populaciju od interesa u istraživanjima industrije. U skladu sa važećom konsolidovanom verzijom EU STS Regulative 1165/98, Anex A- Industrija i novom EBS regulativom za poslovne statistike 2019/2152, 2020/1197, kao jedinica posmatranja zahtjeva se KAU.

A.2 MJESEČNA ISTRAŽIVANJA INDUSTRIJE U BIH

A.2.1 OPĆI DIO

Mjesečno istraživanje industrije u BiH provodi se prvenstveno s ciljem prikupljanja podataka za potrebe izračunavanja indeksa obima industrijske proizvodnje (IPI). Sastavni dio ovog upitnika je i Tabela 3. (Upitnici u prilogu) koja se odnosi na podatke o ukupnom prometu, kao i prometu za domaće i strano tržište, za potrebe izračunavanja indeksa prometa u industriji (ITI), (Ukupan promet u industriji, Promet u industriji na domaćem tržištu, Promet u industriji na stranom tržištu). ITI je važan pokazatelj ekonomskih aktivnosti u domenu industrije i obavezni pokazatelj za EU. Kretanje, tj. promjene indeksa prometa u industriji, daje sliku o ekonomskom ciklusu industrije koja se može iskoristiti da se dobije slika o kretanjima prometa na domaćem i stranom tržištu. I dok IPI ima istu konceptualnu osnovu kao i indikator bruto domaćeg proizvoda (BDP) - koncipiran je kao kratkoročni pokazatelj promjena bruto dodane vrijednosti BDV (GVA), ITI se ne bavi samo ponudom industrijske aktivnosti nego i realizacijom odnosno vrijednošću prodaje proizvedenih industrijskih proizvoda.

Za kratkoročnu statistiku ovaj je važan indikator ekonomskog razvoja i posebno se koristi za rano otkrivanje prijelomnih tačaka u ponašanju trenda ekonomskog razvoja.

STS Propis (Council Regulation (EC) No 1165/98) i nova EBS regulativa za poslovne statistike 2019/2152, 2020/1197 zahtijeva, da se kratkoročni indikator prometa u industriji izračunava i izražava u formi indeksnog broja i u mjesečnoj periodici.

Teoretski cilj ovog indeksa je praćenje tendencije kretanja prodaje dobara i usluga domaćih proizvođača, na ukupnom nivou te domaćem i stranom tržištu, kao bitnom pokazatelju ekonomske aktivnosti.

$$\text{Ukupna prodana proizvodnja} = \text{Prodana proizvodnja na domaćem tržištu} + \text{Prodana proizvodnja na stranom tržištu}$$

Glavna varijabla za ITI je ukupna prodaja proizvedenih proizvoda u vrijednosnom obliku s obzirom da treba mjeriti ukupnu aktivnost jedinice koja se posmatra, a koja se dobija tako što se ukupna proizvodnja svakog proizvedenog proizvoda pomnoži sa njegovom cijenom (bez PDV-a, sa uključenim rabatima). U praksi je to ukupna fakturisana vrijednost bez PDV-a, na nivou KAU.

A.2.2 STATISTIČKE JEDINICE IZVJEŠTAVANJA I POSMATRANJA ZA MJESEČNO ISTRAŽIVANJE INDUSTRIJE

S obzirom da se kroz mjesečno istraživanje industrije M KPS IND-1 prikupljaju podaci o proizvedenim količinama na nivou šifre proizvoda te podaci o ostvarenom industrijskom prometu, kao jedinice posmatranja mjesečnog istraživanja industrije M KPS IND-1 koriste se preduzeća, odnosno pravne osobe i njihove registrovane lokalne jedinice koje su po svojoj glavnoj djelatnosti razvrstane u industrijsku djelatnost, tj. u područja B, C ili D saglasno KD BiH 2010 (osim grane 35.3, Snabdijevanje parom i klimatizacijom), dok se za potrebe izračuna ITI ne koriste podaci iz cjelokupnog područja D. Jedinice posmatranja su i one pravne osobe koje nisu razvrstane u industrijsku djelatnost, ali imaju dijelove koji se bave industrijskom djelatnošću bez obzira na to jesu li ti dijelovi pravno konstituirani ili nisu (KAU). Izvještajne jedinice (pravne osobe) daju podatke pojedinačno za svaku industrijsku lokalnu jedinicu u svom sastavu. U nekim slučajevima registrovane lokalne jedinice same direktno dostavljaju podatke.

S obzirom da se u BiH za računanje indeksa prometa u industriji koriste podaci na nivou registrovane šifre djelatnosti, izbor tipa statističke jedinice posmatranja igra važnu ulogu (STS propis generalno zahtijeva korištenje KAU za kratkoročne indikatore statistike industrije i građevinarstva).

Prema obuhvatu ovog istraživanja, izvještajnim jedinicama se smatraju i fizičke osobe (preduzetnici) ako zadovoljavaju kriterije za obuhvat.

Izbor konkretnih izvještajnih jedinica kojima se šalje upitnik M KPS IND-1 i od kojih se traži da dostave podatke potrebne za izračunavanje Indeksa industrijske proizvodnje i Indeksa prometa u industriji vrše entitetski zavodi za statistiku i ispostava Agencije za statistiku BiH u Brčko Distriktu. Kriterij korišten za izbor statističkih jedinica podrazumjeva da je neophodno obuhvati najmanje 90% industrijske proizvodnje na nivou grane KD BiH 2010 entiteta odnosno Brčko Distrikta, a parametri za računanje navedenog obuhvata su bruto dodana vrijednost ili broj zaposlenika ili promet.

A.2.3 CILJANA POPULACIJA ZA MJESEČNO ISTRAŽIVANJE PROMETA U INDUSTRIJI

To su preduzeća i njihove lokalne jedinice čija glavna djelatnost pripada područjima B i C klasifikacije djelatnosti KD BiH 2010, kao i dijelovi neindustrijskih preduzeća koji se bave industrijskim djelatnostima, a koji su zadovoljili kriterij 90% objašnjen u prethodnom dijelu.

B. INDEKS PROMETA U INDUSTRIJI

B.1 ORGANIZACIJA IZRAČUNAVANJA INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI (ITI)

Indeksi prometa u industriji računaju se na nivoima BiH, FBiH, RS i DB. Indeksi na nivou BiH, FBiH, RS i DB se moraju računati korištenjem istog metodološkog pristupa i ulaznih podataka iz mjesečnih i godišnjih istraživanja industrije. Entitetski zavodi i Ekspozitura Brčko Distrikta prikupljaju podatke i obavljaju ulaznu kontrolu i procjenu nedostajućih podataka prije izrade rezultata za svoje područje nadležnosti. Također, dostavljaju podatke u Agenciju za statistiku BiH prema ovim uputstvima koji su neophodni za izračunavanje Indeksa na nivou BiH.

Indekse za nivo FBiH, RS i DB izračunavaju Federalni zavod za statistiku (FZS), Republički zavod za statistiku Republike Srpske (RZSRS) i Podružnica/Ekspozitura Brčko distrikt (EDB) Agencije za statistiku BiH, a u skladu sa ovim Metodološkim uputstvima i na osnovu lista statističkih jedinica (u daljem tekstu adresari) koju FZS, RZSRS i EDB Agencije određuju na početku godine i vrijedi od januara do decembra te godine. Preduzeća ili dio preduzeća koja u toku godine dostignu naprijed navedene kriterije uključuju se u adresar. Indeksi za nivo BiH izračunavaju se iz Indeksa prometa u industriji za FBiH, RS i DB ponderisanih strukturom prometa iz bazne godine, za određene nivoe KD BiH 2010 (grana, oblast i područje), GIG-a i industriju ukupno. Ulazne podatke za računanje indeksa za nivo BiH osigurat će entiteti i DB dostavom **standardnih tabela**.

Svi učesnici izračunavanja prometa u industriji dužni su se pridržavati ovih Metodoloških uputstava. Agencija za statistiku BiH, u skladu sa svojim obavezama diseminacije podataka za BiH, zahtjevima i obavezama prema Eurostatu i drugim međunarodnim organima, kontrolisati će dostavljene podatke prema ovim metodološkim uputstvima uključujući i dostavu standardnih tabela.

B.2 PODACI

B.2.1 IZVORI PODATAKA

Osnovni izvor ulaznih podataka za računanje mjesečnog indeksa prometa u industriji je Mjesečni izvještaj industrije M KPS IND-1 (ANEKS II – MJESEČNO ISTRAŽIVANJE INDUSTRIJE M KPS IND-1). Osnovni podatak iz ovog istraživanja je mjesečni promet u industriji na nivou pojedinačne industrijske djelatnosti kojom se izvještajna jedinica bavi. Koncepti i definicije koji se koriste u statističkim istraživanjima industrije dati su u ANEKSU V - DEFINICIJE. Na osnovu uspostavljanog jedinstvenog Statističkog poslovnog registra u BiH, entitetski zavodi i EDB formiraju svoje posebne adresare za mjesečno istraživanje industrije.

Entitetski zavodi će Agenciji za statistiku BiH dostavljati sljedeće standardne tabele:

Godina	Mjesec	KD BiH 2010	Opis	Domaće tržište - Promet Tm	Domaće tržište - Promet T1-m	Domaće tržište - struktura	Domaće tržište - DITI 1	Domaće tržište - DITI 2	Domaće tržište - DITI 3	Domaće tržište - DITI 4	Domaće tržište - DITI 6
2015.	1	0	INDUSTRIJA			100	X	X	X	X	X
2015.	1	11AI	Intermedijarni proizvodi			X	X	X	X	X	X
2015.	1	12AE	Energija			X	X	X	X	X	X
2015.	1	20BB	Kapitalni proizvodi			X	X	X	X	X	X
2015.	1	31CD	Trajni proizvodi za široku potrošnju			X	X	X	X	X	X
2015.	1	32CN	Netrajni proizvodi za široku potrošnju			X	X	X	X	X	X
2015.	1	B	VADENJE RUDA I KAMENA			X	X	X	X	X	X
2015.	1	B05	Vađenje lignita	X	X						
2015.	1	B052	Vađenje lignita	X	X						
2015.	1	B0520	Vađenje lignita	X	X						
2015.	1	B07	Vađenje metalnih ruda	X	X						
2015.	1	B072	Vađenje ruda obojenih metala	X	X						
.	.	.	.								
.	.	.	.								
.	.	.	.								

 Nivo objave

Strano tržište - Promet Tm	Strano tržište - Promet T1-m	Strano tržište - struktura	Strano tržište - SITI 1	Strano tržište - SITI 2	Strano tržište - SITI 3	Strano tržište - SITI 4	Strano tržište - SITI 6	Ukupno Promet Tm	Ukupno Promet T1-m	Ukupno struktura	Ukupno ITI 1	Ukupno ITI 2	Ukupno ITI 3	Ukupno ITI 4	Ukupno ITI 6
		100	X	X	X	X	X			100	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
X	X							X	X						
X	X							X	X						
X	X							X	X						
X	X							X	X						

MJESEČNO Tabela 1: Dostavna tabela koja će biti posebno dostavljena entitetskim zavodima i ekspozituri DB:

Tabele sa rezultatima modeliranja (desezoniranja) podataka

Podaci se desezoniraju korištenjem JDEMTRA+ software-a, TRAMO-SEATS metodom i automatskim modulom. Uspostavljeni model se ne smije često mijenjati, a kad se zamjenjuje treba se zamijeniti boljim na osnovu njihovih rezultata iz najmanje dvanaest obrada, odnosno godišnjeg ciklusa. U desezoniranju treba poštovati ESS smjernice o desezoniranju koje priprema Eurostat. Za potrebe izračuna desezoniranih indeksa za nivo BiH, entitetski zavodi za statistiku i EDB dostavljaju Agenciji za statistiku BiH sljedeće tabele:

- a) originalni indeksi koji se desezoniraju,
- b) kalendarski prilagođeni indeksi (svedeni na isti broj radnih dana),
- c) desezonirani indeksi
- d) i trend indeksi.

Svi podaci se dostavljaju na nivou područja djelatnosti prema KD BiH 2010, na nivou GIG-a, te industrije ukupno za domaće, strano i ukupno tržište.

Godišnje

Tabela 2. Tabela bazne godine

Godina	KD BiH 2010	Opis	Domaće tržište - Domaće		Strano tržište -		Ukupno	Ukupno
			Promet	tržište - struktura	Promet	tržište - struktura		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2016	00-ukup	INDUSTRIJA UKUPNO		100		100		100
2016	11AI	Intermedijami proizvodi		X		X		X
2016	12AE	Energija		X		X		X
2016	20BB	Kapitalni proizvodi		X		X		X
2016	31CD	Trajni proizvodi za široku potrošnju		X		X		X
2016	32CN	Netrajni proizvodi za široku potrošnju		X		X		X
2016	B	VADENJE RUDA I KAMENA		X		X		X
2016	B05	Vađenje uglja i lignita	X	X	X	X	X	X
2016	B052	Vađenje lignita	X	X	X	X	X	X
2016	B0520	Vađenje lignita	X		X		X	
.
.
.
		Nivo objave						

Nastavak tabele:

PRERAČUNATI MJESEČNI INDEKSI 2016./Ø2016. (odnosno T-1)			PRERAČUNATI KUMULATIVNI INDEKSI 2016./Ø2016. (odnosno T-1)			PRERAČUNATI GODIŠNJI BAZNI INDEKS 2016/ Ø2010		
10.M1 UK	10.M12 STR	11.M1 UK	11.M12 STR			

Za potrebe detaljne analize entitetski zavodi i Ekspozitura DB trebaju Agenciji za statistiku BiH dostavljati dendevidualizirane kontrolisane mikro podatke.

B.2.2 ROKOVI DOSTAVLJANJA STANDARDNIH TABELA

Dostavne tabele entitetski zavodi i EDB dostavljaju 25 dana nakon završetka izvještajnog mjeseca Agenciji za statistiku BiH.

Baznu tabelu entiteti dostavljaju Agenciji za statistiku do kraja februara u tekućoj godini.

Ekspozitura DB i Agencija za statistiku interno će se dogovarati o dostavi podataka.

B.2.3 OSIGURANJE KVALITETE PODATAKA

Sva statistička istraživanja prate različiti problemi koji se mogu općenito svrstati u dvije glavne grupe: greške u odazivu i greške uslijed neodaziva. Greške uslijed neodaziva dešavaju se kada se iz istraživanja ne uspije dobiti odgovor (podatak) na jedno ili čak na sva pitanja. Greške u odazivu dešavaju se kada izvještajne jedinice dostave podatke koji nisu korektni (pogrešne šifre, mjerne jedinice, ekstremne vrijednosti i sl.). Da bi se riješili ovi problemi vezani za nedostajuće, neprihvatljive ili nekonzistentne odgovore mora se u proces obrade podataka prikupljenih iz svih preduzeća i njihovih dijelova, kao integrisani dio ovog procesa, uvesti segment editovanja i imputacije.

Editovanje je sistematično pregledavanje i analiza podataka prikupljenih od izvještajnih jedinica sa ciljem identifikacije i moguće modifikacije nedopustivih, nekonzistentnih, vrlo sumnjivih ili teško vjerovatnih vrijednosti, koje se provode na osnovu unaprijed utvrđenih pravila. Ovo je veoma važan proces kojim se osigurava kvaliteta ulaznih podataka.

Mikro editovanje (također se naziva i ulaznim editovanjem) fokusira se na individualni zapis iz upitnika, za razliku od makro editovanja koje se bavi provjerom agregiranih i izvedenih podataka. Mikro editovanje je zadatak entitetskih zavoda i EDB. Makro editovanje obavljaju sve institucije statističkog sistema BiH.

Sljedeće provjere u okviru procesa editovanja su veoma korisne pri otkrivanju grešaka u podacima:

(i) provjere stepena neodaziva i formalnih grešaka (provjere u okviru editovanja ulaznih podataka) - ovo su rutinske provjere koje se koriste da bi se ispitalo jesu li dobiveni odgovori na sva pitanja na koja se mora odgovoriti i ako je tako, jesu li odgovori dati u propisanoj formi;

(ii) provjere ekstremnih vrijednosti (provjere u okviru editovanja ulaznih podataka) – ovo su provjere dozvoljenih vrijednosti i kontrola poznatih međusobnih veza (logičke kontrole) koje se koriste da bi se ispitalo jesu li dobiveni odgovori dozvoljeni, tj. prihvatljivi i jesu li konzistentni ili ne. Provjera dozvoljenih vrijednosti se odnosi na pojedinačni podatak dobiven kao odgovor na određeno pitanje iz upitnika koji se upoređuje sa dozvoljenim dijapazonom vrijednosti specificiranim baš za odgovore na to pitanje. Svaki odgovor koji se nađe izvan važećeg dozvoljenog dijapazona može biti "ekstremna vrijednost" (outlier). U istraživanjima industrije opseg dozvoljenih vrijednosti je često veoma širok zbog toga što se statističke jedinice jako razlikuju po veličini i osobinama.

Kontrole međusobnih veza (logičke kontrole) predstavljaju niz statističkih analiza koje se provode nad podacima izvještajnih jedinica (provjera odnosa dviju varijabli koji se mora naći unutar specificiranih granica, aritmetička provjera, na primjer je li suma nekih varijabli ista kao podatak o nekoj drugoj specifičnoj varijabli i sl.).

Imputacija je metoda procjene (predviđanja) nedostajućih podataka pri čemu se koriste odgovarajući raspoloživi podaci iz bliže ili dalje prošlosti iz iste ili slične statističke jedinice. Imputacije se rade automatski, po unaprijed utvrđenim pravilima. Za imputacije su zaduženi entitetski zavodi i EDB.

B.2.4 ULAZNI PODACI (MIKRO PODACI)

Podaci koje dostavljaju entiteti i EDB moraju imati istu kvalitetu, tj. moraju proći iste procedure provjere kvaliteta. Zajednički set detaljnih pravila za provjeru ulaznih podataka dat je u ANEKSU III - EDITOVANJE I KONTROLA PODATAKA.

B.2.4.1 Editovanje ulaznih podataka

Postoji nekoliko različitih grupa kontrola i pratećih aktivnosti koje za cilj imaju smanjenje problema izazvanih pogrešnim ili nedostajućim podacima i osiguranje kvalitetnih izlaznih rezultata:

1. korekcija i/ili ponovno prikupljanje nedostajućih podataka za specijalnu grupu statističkih jedinica iz adresara, a to su sve važne izvještajne jedinice (uticajne jedinice) čiji podaci dominantno utiču na indeks prometa u industriji. U slučaju nedostajućih podataka ili nedopuštenih vrijednosti podataka neophodno je kontaktirati svaku uticajnu jedinicu i od njih prikupiti stvarne podatke;
2. izuzetno za vrlo male (neuticajne jedinice); automatske provjere konzistentnosti, otkrivanje nedostajućih podataka, otkrivanje nekorektnih podataka na osnovu logičkih kontrola i otkrivanje ekstremnih vrijednosti (outliers) na osnovu graničnih vrijednosti postavljenih na odgovarajuće kontrolne varijable. Ove se provjere obavljaju automatski prilikom unosa svih podataka. Operater u ovakvim situacijama prihvata ponuđeno rješenje, sam vrši korekciju ili prihvata nekorektnu podatke uz obavezno prateće objašnjenje.

B.2.4.2 Imputacije nedostajućih ulaznih podataka

Opće pravilo koje se koristi za kompenziranje neodaziva je:

- uticajne statističke jedinice, tj. preduzeća koja značajnije utiču na indeks (glavni poslovni subjekti na nivou industrijskih grana), moraju se ponovo kontaktirati i njihovi se podaci moraju prikupiti;
- za sva ostala preduzeća i njihove lokalne poslovne jedinice (LKAU) treba primijeniti tehnike imputacija.

Za BiH je usvojena metoda automatske procjene (predviđanja) nedostajućih podataka za sve poslovne subjekte koji ne spadaju u grupaciju uticajnih industrijskih subjekata. Za procjene nedostajućih podataka koriste se historijski podaci o istoj varijabli iz istih ili iz drugih preduzeća. Generalno se koristi Prediktor 1 (preporuka Eurostata) i Prediktor 2 samo u posebnim slučajevima, tj. za one izvještajne jedinice čiji promet zavisi o sezoni, tj. određenom periodu u godini.

Prediktor 1:

$$\hat{Y}_{mi} = Y_{(m-1)i} * \frac{\bar{Y}_{mR}}{\bar{Y}_{(m-1)R}}$$

gdje je:

i	izvještajna jedinica koja nije dostavila podatke
R	skup jedinica (preduzeća) koja dostavljaju podatke
\hat{Y}_{mi}	procijenjena nedostajuća vrijednost posmatrane varijable za tekući mjesec
$Y_{(m-1)i}$	stvarna vrijednost iz prethodnog mjeseca
$\left(\frac{\bar{Y}_{mR}}{\bar{Y}_{(m-1)R}}\right)$	koeficijent promjene prosječne vrijednosti posmatrane varijable u odnosu na prethodni mjesec

Prediktor 2:

$$\hat{Y}_{mi} = Y_{(m-12)i} * \left(\frac{\bar{Y}_{mR}}{\bar{Y}_{(m-12)R}}\right)$$

gdje je:

i	izvještajna jedinica koja nije dostavila podatke
R	skup jedinica (preduzeća) koja dostavljaju podatke
\hat{Y}_{mi}	procijenjena nedostajuća vrijednost posmatrane varijable za tekući mjesec
$Y_{(m-12)i}$	stvarna vrijednost iz istog mjeseca prethodne godine
$\left(\frac{\bar{Y}_{mR}}{\bar{Y}_{(m-12)R}}\right)$	koeficijent promjene prosječne vrijednosti posmatrane varijable u odnosu na isti mjesec prethodne godine

Uz procijenjene podatke (imputirane vrijednosti) treba postaviti oznaku (flag) da to nije originalni, prikupljeni podatak i dodati objašnjenje o metodi imputacije i podacima koji su za tu svrhu korišteni.

B.2.4.3 Formiranje registara ulaznih podataka

Podaci iz mjesečnih istraživanja (iz oba entiteta i DB) koji su prošli sve procedure kontrole, procjene i provjere povjerljivosti, moraju se pohraniti u registre finalnih opservacija, kako bi se dalje mogli koristiti za računanje indeksa. Pri pohranjivanju ulaznih podataka u bazu koristi se varijabla za označavanje kvalitete ulaznog podatka (flag) kako bi se ukazalo na to je li podatak unesen kao ispravan, kao korigovan (umjesto neispravnog), imputiran (umjesto nedostajućeg) ili neispravan (uz prateće objašnjenje). Netačni podaci, koji nisu korigovani, odbijaju se i tretiraju na isti način kao i nedostajući podaci, tj. za njih se vrši automatska imputacija. Flag varijabla u slogu ulaznih podataka osigurava računanje traženih indikatora kvalitete.

B.2.4.4 Revizija mikro podataka

Mikro podaci iz Mjesečnog istraživanja industrije koji se dostavljaju BHAS moraju biti isti oni podaci koje koriste FZS, RZSRS i EDB u procesu izračunavanja vlastitih indeksa. U slučaju revizije podataka entiteti trebaju dostaviti nove standardne tabele BHAS-u za sve mjesece u tekućoj godini od mjeseca u kojem je izvršena revizija podataka do zadnjeg obrađenog mjeseca radi kumulativnih podataka.

Podaci se mogu maksimalno revidirati tri puta godišnje prema ESS smjernicama (EU propis).

B.2.5 AGREGIRANI I OBRAĐENI PODACI (MAKRO PODACI)

Entiteti dostavljaju agregirane podatke BHAS-u u vidu standardnih tabela.

Makro podaci za nivo BiH se dobivaju agregiranjem makro podataka iz entiteta i DB odnosno njihovih standardnih tabela.

BHAS, FZS, RZS i EDB provode osnovne provjere agregiranih ulaznih podataka, upoređujući ih sa istim podacima iz prethodnih mjeseci i prethodnih godina, a Agencija provjerava i međusobni odnos podataka iz entiteta i DB. Uporedbe i konfrontiranje podataka se vrši sa podacima iz PRODCOM i SBS istraživanja.

Editovanje makro podataka je kompleksan zadatak i traži detaljne ekspertne analize kroz duži vremenski period s ciljem da se otkriju zakonitosti ponašanja indeksa, a time i ekonomskih efekata promjena u industriji uz moguće predviđanje budućeg razvoja. Za ove je svrhe neophodno konstruisati vremenske

serije originalnih indeksa, napraviti njihovu analizu i razdvajanje na komponente: trend ciklus, sezonsku komponentu i neregularnu komponentu. Također treba osigurati seriju indeksa kalendarski prilagođenu, što osigurava jednostavnu detekciju izrazitih anomalija, ali i nekih karakteristika koje se redovno ponavljaju i imaju ekonomsko objašnjenje, ali i za korektno prikazivanje kretanja industrijskog prometa.

Za desezoniranje se koristi indirektnu metodu desezoniranja, tj. kada se indeksi za ukupno tržište za svaki nivo djelatnosti dobijaju ponderisanjem desezoniranih pripadajućih agregata za domaće i strano tržište.

Za računanje indeksa, sve tri statističke institucije u BiH koriste redovne mjesečne procedure za osiguranje kvalitete. Njihov je cilj da omoguće razumijevanje i da daju ekonomska objašnjenja promjene podataka, da omoguće popravke i procjene nedostajućih ili pogrešnih podataka, s ciljem postizanja bolje kvalitete i provjere je li IT sistem korektno izračunao indekse koji su objavljeni.

Izlazne tabele i grafikoni koji prikazuju indekse i stepen promjene indeksa su sredstva koja pomažu pri otkrivanju neobičnih pojava i ponašanja.

Informacije koje se na zahtjev dobiju iz drugih izvora mogu se na sličan način, ali ne toliko precizno, koristiti za konfrontaciju sa ITI rezultatima. Eksterne provjere konzistentnosti rezultata, tj. međusobno konfrontiranje rezultata iz različitih istraživanja (PRODCOM, SBS, NA), prvenstveno na agregiranom nivou, a ako je potrebno i na nivou mikro podataka, mogu pomoći u otkrivanju njihovih međusobnih razlika i nekonzistentnosti te na taj način i pri otkrivanju mogućih grešaka.

Preduslov za ovakve analize je korištenje konzistentnog konceptualnog okvira u svim poslovnim statistikama, koji se zasniva na standardizovanim varijablama i jedinstvenim klasifikacijama - ANEKS V - DEFINICIJE.

Nekada informacije o nekim varijablama od interesa mogu biti dostupne i iz ostalih izvora (izvan statističkog sistema) i njih treba koristiti za provjeru podataka dobivenih iz istraživanja industrije (npr. podaci o prometu iz PDV prijave).

B.2.6 INDIKATORI KVALITETE

Indikatori kvalitete su standardni pokazatelji koji se koriste za procjenu kvalitete statističkog procesa i izlaznih rezultata dobivenih u ovom procesu.

Indikatori kvalitete u osnovi moraju zadovoljiti slijedeće kriterije:

- osiguravati ocjenu kvalitete saglasno EUROSTAT definicijama,
- metoda izračunavanja je precizno definisana,
- jednostavni su za interpretaciju i analizu.

Za ocjenu kvalitete indeksa prometa u industriji u BiH koriste se oni indikatori koji se mogu lako izračunati i daju prvenstveno informaciju o raspoloživosti podataka potrebnih za izračunavanje indeksa.

Čudne vrijednosti svakog indikatora moraju biti predmet daljeg istraživanja stvarnih problema u procesu proizvodnje statističkih rezultata.

Indikatore kvalitete moraju izračunavati FZS, RZSRS i EDB, a na osnovu istih ulaznih podataka u skladu sa zahtjevima SIMS 2.0. Za nivo BiH indikatore kvalitete izračunavat će BHAS.

Izabrani su slijedeći standardni indikatori kvalitete (iz potpunog skupa indikatora koje propisuje Eurostat): stepen odaziva statističkih jedinica, stepen ispravki (Editing Rate) i stepen preciznosti imputacija (Estimation Precision Rate).

B.2.6.1 Stepen odaziva statističkih jedinica

Po definiciji "neodaziv je slučaj kada se u istraživanju ne uspiju prikupiti podaci o svim varijablama iz svih jedinica izabranog obuhvata". Razlika između statističkih rezultata izračunatih na osnovu stvarno prikupljenih podataka (odaziv) i onih koji bi se dobili iz kompletnog skupa podataka je greška neodaziva.

Stepen odaziva statističkih jedinica (Simple Response Rate) je "odnos, izražen u procentima, broja jedinica koje su dale podatke o svim varijablama ili glavnoj izabranoj varijabli (ukupan promet) prema ukupnom broju jedinica u adresaru" i računa se na sljedeći način:

$$SRR_u = \left(\frac{n_R}{n} \right) * 100\%$$

gdje je:

- n_R broj statističkih jedinica koje su dostavile tražene podatke
- n ukupan broj statističkih jedinica u panelu

U prvom periodu uvođenja indikatora kvalitete ovaj će se indikator računati svakog mjeseca za svaki razred djelatnosti.

B.2.6.2 Stepen ispravki (Editing Rate)

Ovaj indikator pokazuje koliki je udio korigovanih podataka u ukupnom broju stvarno prikupljenih podataka

$$ER = \left(\frac{n_{RE}}{n_R} \right) * 100\%$$

gdje je:

- n_R broj prikupljenih podataka
- n_{RE} broj korigovanih podataka među svim prikupljenim podacima

U prvom periodu uvođenja indikatora kvalitete ovaj će se indikator računati svakog mjeseca za svaki razred KD BiH 2010. Broj ispravljenih podataka odredit će se na osnovu flag oznake ulaznih mikro podataka.

B.2.6.3 Stepen preciznosti imputacija (Estimation Precision Rate)

Ovaj indikator pokazuje stepen preciznosti procjena koje su urađene za nedostajuće podatke.

$$PR_{\hat{Y}} = \sum_{i=1}^{n-n_R} \left| \frac{\hat{Y}_{ti} - Y_{ti}}{Y_{ti}} \right| * \left(\frac{1}{(n-n_R)} \right) * 100\%$$

gdje je:

- n_R broj prikupljenih podataka
- n ukupan broj podataka
- \hat{Y}_{ti} procijenjena vrijednost podatka
- Y_{ti} stvarna vrijednost podatka

Ovaj se indikator računa naknadno kada nedostajući podaci postanu stvarno raspoloživi podaci.

Čudne vrijednosti svakog indikatora moraju biti predmet daljeg istraživanja stvarnih problema u procesu proizvodnje statističkih rezultata.

S ciljem vremenskog praćenja kvalitete statističkih procesa i izlaznih rezultata preporučuje se godišnje izračunavanje indikatora kvalitete s tim da se u početnom periodu uvođenja indikatora oni izračunavaju u mjesečnoj ili kvartalnoj periodici.

B.3 KONZISTENTNOST RAČUNANJA MJESEČNIH INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI

Uslovi koji osiguravaju konzistentno izračunavanje mjesečnih indeksa prometa u industriji osim ovih metodoloških uputstava su slijedeći:

B.3.1 Promet (turnover)

Promet predstavlja ukupnu fakturisanu vrijednost prodaje roba i usluga koje je statistička jedinica isporučila ili pružila trećim osobama u posmatranom periodu. Vrijednost prodaje je fakturisana vrijednost koju je ostvarila izvještajna jedinica/lokalna jedinica po osnovu prodaje proizvedenih dobara i usluga u izvještajnom mjesecu i podudara se s tržišnom vrijednosti prodatih dobara i usluga isporučenih trećim licima na domaćem i stranom tržištu. U vrijednost treba uključiti sve troškove transporta i pakovanja te sve poreze na fakturisana dobra i usluge izvještajne jedinice, osim poreza na dodanu vrijednost (PDV-a). Treba isključiti sve popuste i sniženja cijena te vrijednost vraćenih pakovanih proizvoda, osim gotovinskih popusta.

B.4 ELEMENTI RAČUNANJA INDEKSA

STS propisi eksplicitno postavljaju zahtjev za obaveznim izračunavanjem indikatora prometa u industriji u formi indeksnih brojeva.

U kratkoročnoj statistici indeksi se izražavaju u odnosu na baznu vrijednost, a ta bazna vrijednost je karakteristična za baznu godinu. Za formiranje serije mjesečnih indeksa kao bazna vrijednost se koristi mjesečni prosjek prometa u industriji u toku bazne godine. Po konvenciji je vrijednost svih indeksa u baznoj godini je 100%.

Korištenje indeksa prometa u industriji, kao pokazatelja promjena, daje dobru sliku kretanja prometa u industriji samo ako je vremenski interval uporedbe relativno kratak i ako se osigura brzo i redovno (mjesečno) publikovanje rezultata uporedbe. Indeks prometa u industriji može se koristiti za praćenje dugoročnih trendova ponašanja u industrije samo ako se povremeno koriguju, tj. ažuriraju, podaci koji služe kao osnova uporedbe pri izračunavanju indeksnih brojeva. To znači da se moraju osigurati detaljni podaci iz godišnjeg istraživanja vrlo širokog obuhvata za baznu godinu i to dovoljno često kako bi indeks realno odražavao promjene prometa industrije, tj. mora se dovoljno često izvršiti promjena bazne godine. Podaci iz bazne godine moraju biti uporedivi sa mjesečnim podacima za koje se indeks računa i ne smiju biti toliko zastarjeli da dobiveni indeks ne odražava stvarno ponašanje kretanja prometa.

B.4.1 OSNOVNI OBLICI INDEKSA

Indeks prema baznoj godini je osnovni oblik za izračunavanje i prikazivanje indeksa mjesečnog prometa u industriji koji se koristi za formiranje vremenskih serija i praćenje ponašanja prometa u odnosu na baznu godinu.

S obzirom da izabrani oblik indeksa prati mjesečne promjene u svakoj izvještajnoj godini prema prosječnom prometu u industriji u baznoj godini, ovaj osnovni oblik indeksa se naziva indeksom prema baznoj godini, tj. indeksom fiksnog baznog perioda za koji je utvrđen ponderacioni sistem. Ovo je oblik indeksa koji propisuje EU (STS Propis 1165/98 i nova EBS regulativa za poslovne statistike 2019/2152, 2020/1197). Indeksi prema baznoj godini, s obzirom da se računaju prema prosječnoj vrijednosti mjesečnog prometa u baznoj godini, tj. prema jednoj statičnoj konstantnoj vrijednosti, omogućavaju računanja raznih drugih indeksa jednostavnim kombinovanjem (npr. indeksi rasta, indeksi kumulativnih vrijednosti prometa i sl.). Po konvenciji vrijednost svih indeksa u baznom periodu, tj. periodu uporedbe, je 100%.

Veoma podesan oblik izračunavanja i prikazivanja mjesečnih indeksa prometa u industriji je tzv. serija lančanih indeksa gdje se kao izvještajni period također koristi kalendarski mjesec, ali se kao period uporedbe uvijek koristi prethodna godina (pomična bazna godina – svake godine se za izradu baza koristi promet iz prethodne godine). Reprezentativna vrijednost industrijskog prometa u periodu uporedbe i dalje ostaje prosječan mjesečni promet, ali onaj koji je ostvaren u prethodnoj godini.

$$ITI_j^{t,y-1} = \frac{\sum_{i \in j} V_i^{t,y}}{\sum_{i \in j} V_i^{y-1}}$$

Lančano povezivanje indeksa je podesnija metoda za stalno praćenje i kontinuirano ažuriranje indeksa zbog toga što se vrše uporedba relativnih promjena prometa u industriji u kraćim vremenskim periodima. U takvim slučajevima lančani indeksi će preciznije odraziti promjene u strukturi proizvodnje. Isto tako, lančani indeksi daju jasnu sliku o relativnim promjenama prometa u industriji u odnosu na prethodnu godinu. Ovo je od izuzetne važnosti za korisnike statističkih informacija.

Postupak izračuna ITI-a uključuje sljedeće korake:

1. Priprema baze (bazna tabela) na nivou grana za baznu godinu (t-1) - mjesečni podaci prometa iz bazne godine, obuhvat usaglašen između bazne i tekuće godine;
2. Izračunavanje strukture na nivou grana djelatnosti i viših nivoa agregiranja, zaokružuje se na dvije decimale. Struktura se računa iz PRODCOM i SBS podataka prometa iz perioda t-2 koja se korigira godišnjim indeksima prometa iz perioda t-1, za svaki nivo agregiranja i za vrste tržišta (ukupno, domaće i strano tržište) kao učešće vrijednosti prometa odgovarajućeg nivoa u ukupnoj vrijednosti prometa (procentualno učešće).
3. Izračunaju se mjesečni indeksi za grane, upoređujući promet tekućeg mjeseca sa baznim periodom (t-1).
4. Indeksi grana množe se sa pripadajućom strukturom tako da se dobiju „mase“. „Mase“ se zbroje na više nivoa agregiranja. „Mase“ viših nivoa podijeljene sa njihovom strukturom daju indekse viših nivoa.
5. Postupak izračunavanja Indeksa objašnjen u koracima 3. i 4. odnosi se na promet na Domaćem i Stranom tržištu.
6. Ukupno indeksi se računaju iz indeksa pometa na Domaćem i Stranom tržištu i strukture (učešća domaćeg i stranog tržišta u ukupnom tržištu izračunate u tački 2.). Za izračunavanje indeksa Ukupno uvijek se koristi indirektna metoda, kako kod izvornih, tako i kod prilagođenih indeksa (sezonski, kalendarski i trend). Za indekse koji se računaju na baznu 0-u i 5-u godinu koristi se struktura iz bazne godine (0 i 5), dok se za indekse na prethodnu godinu koristi struktura prethodne godine.

B.4.2 BAZNA GODINA I PROMJENA BAZNE GODINE ZA DOSTAVU U EUROSTAT

Prema Eurostatovom STS propisu bazne godine za slanje podataka (indeksa) u Eurostat su one kalendarske godine koje se završavaju sa 0 i 5 odnosno 2010, 2015. itd (izuzetak je 2021. bazna godina).

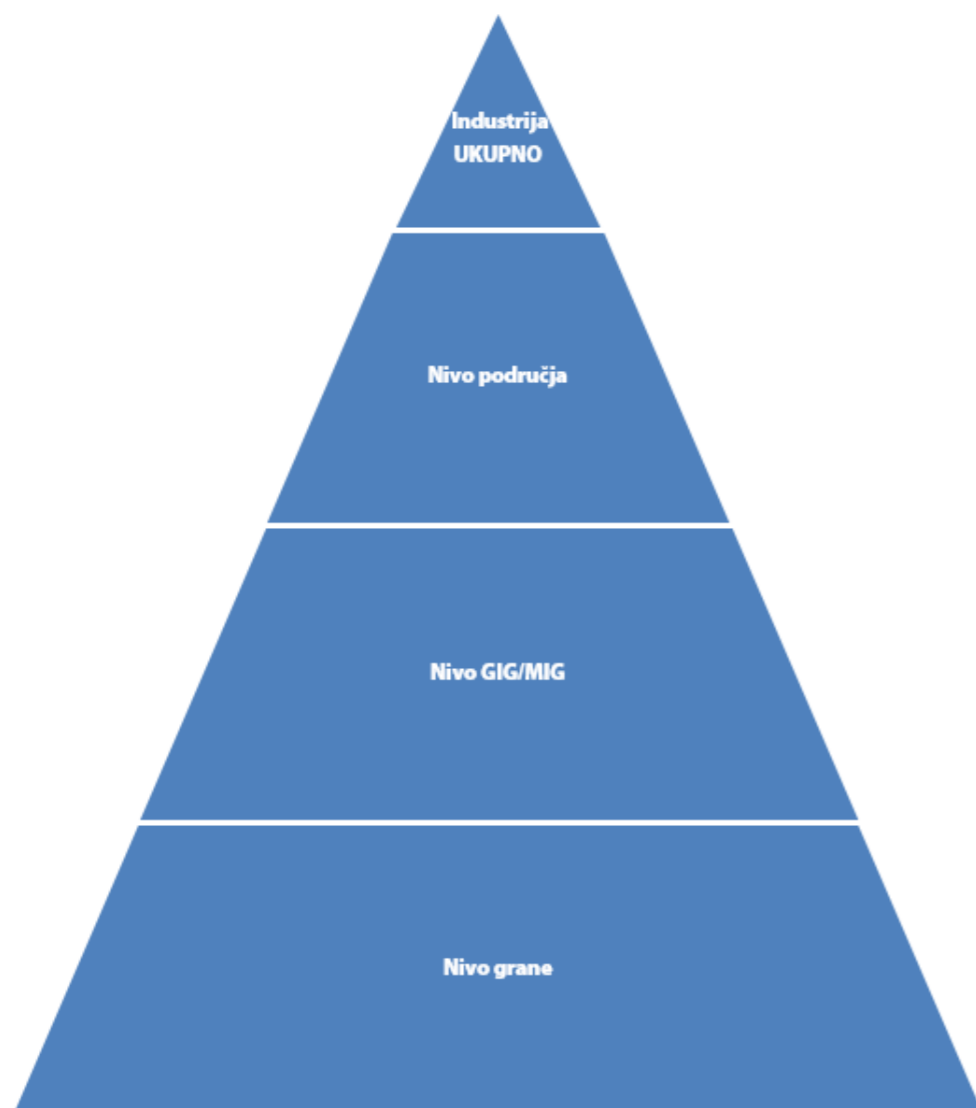
Pošto se svi indeksi u BiH računaju prema pomičnoj bazi (promet iz prethodne godine) vrlo jednostavno se postupnim množenje preračunavaju na propisanu baznu godinu.

B.4.3 NIVOI OBRADJE INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI

B.4.3.1 Nivoi izračunavanja indeksa prometa u industriji za nivo BiH

Indeks prometa u industriji na nivou države izračunava Agencija za statistiku BiH, koristeći indekse prometa u industriji entiteta i DB, a podatke o prometu na nivou preduzeća tekućeg i baznog perioda ti se trebaju koristiti samo u analitičke svrhe.

Proces računanja ITI obuhvata nekoliko faza, tj. računarska podrška za ITI se može predstaviti kao jednostavna piramida, prikazana na slici 1.



Slika 1. Nivoi računanja ITI za BiH

Nivoi računanja indeksa industrijskog prometa za BiH su slijedeći:

- Nivo grane KD BiH 2010
- Nivo oblasti KD BiH 2010
- Nivo područja KD BiH 2010
- Nivo GIG/MIG
- Nivo ukupno – indeks prometa za cjelokupnu industriju u BiH.

Za sve navedene nivoe agregiranja također se računaju indeksi za ukupno, domaće i strano tržište.

Za računanje indeksa od nivoa grane ka većim nivoima agregiranja se koristi slijedeća opća formula:

$$ITI_{jBiH}^{t,y/y-1} = \sum W_{jEDB}^{y-1} * ITI_{jEDB}^{t,y/y-1}$$

Gdje je:

- W ponder (struktura prometa za BiH po entitetima i DB)
- ITI indeks
- BiH označava indeks na nivou BiH
- EDB oznaka entiteta ili DB
- j oznaka za određeni nivo KD BiH 2010 ili GIG-a
- $y-1$ oznaka bazne godine (lančana baza)
- t oznaka referentnog perioda (tekući mjesec)
- y oznaka referentne tj. tekuće godine.

Treba obratiti pažnju na činjenicu da za svaki nivo djelatnosti KD BiH 2010 i GIG, zbir pondera po entitetima i DB iznositi 1.

Za računanje indeksa industrijskog prometa za BiH na svim nivoima koriste se indeksi entiteta i DB i odgovarajući ponderi, prema naprijed navedenoj formuli kako bi se dobili indeksi za određene nivoe djelatnosti KD BiH 2010 odnosno GIG-a.

B.4.3.2 Faze izračunavanja indeksa prometa u industriji za nivo entiteta i DB

Indeks prometa u industriji na nivou entiteta izračunavaju entitetski zavodi za statistiku, a za DB Agencija za statistiku BiH, koristeći podatke M KPS IND-1 iz tekućeg i baznog perioda.

B.4.3.3 Nivoi računanja indeksa industrijskog prometa za entitete i DB su isti samo tehnika izračunavanja indeksa je drugačija.

Za nivo grane indeks se računa prema slijedećoj formuli:

$$ITI_j^{t,y/y-1} = \frac{\sum_{i \in j} V_t^m}{\sum_{i \in j} V_{t-1}^m} * 100$$

Gdje je:

$$\frac{\sum_{i \in j} V_t^m}{\left(\frac{\sum_{i \in j} V_{t-1}}{12} \right)}$$

količnik vrijednosti prometa tekućeg mjeseca (*m*) tekućeg perioda (*t*) i prosječnog prometa prethodne godine (*t-1*)

j oznaka nivoa djelatnosti (grane).

Za nivo područja i više nivoa agregiranja, indeks entiteta i DB računa se prema slijedećoj formuli:

$$ITI_{jEDB}^{m,t/t-1} = \sum_{i \in j} (ITI_{iEDB}^{m,t/t-1} * W_{iEDB}^{t-1}) / W_{jEDB}^{t-1}$$

Gdje je:

- W* ponder (struktura prometa iz PRODCOM-a kontrolisana sa SBS podacima za određeni entitet odnosno DB)
- ITI* indeks
- EDB* oznaka entiteta ili DB
- j* oznaka višeg nivoa djelatnosti (npr. područja) koju sačinjavaju (*k*) djelatnosti nižeg nivoa (npr. grana) KD BiH 2010 ili GIG-a
- i* oznaka nižeg nivoa agregiranja (*i* = 1 do *k*) koji se koriste za računanje indeksa višeg nivoa (*j*)
- t-1* oznaka bazne godine (lančana baza)
- t* oznaka referentne godine
- m* oznaka referentnog mjeseca (tekućeg mjeseca)

Za BiH, za sve nivoje djelatnosti KD BiH 2010 i GIG indeksi se računaju prema slijedećoj formuli:

$$ITI_{jBiH}^{m,t/t-1} = ITI_{jFBiH}^{m,t/t-1} * W_{jFBiH}^{t-1} + ITI_{jRS}^{m,t/t-1} * W_{jRS}^{t-1} + ITI_{jDB}^{m,t/t-1} * W_{jDB}^{t-1}$$

Gdje je:

- W* ponder (struktura prometa iz PRODCOM-a kontrolisana sa SBS podacima za određeni entitet odnosno DB)
- ITI* indeks
- BiH* označava indeks na nivou BiH
- FBiH* oznaka za Federaciju BiH
- RS* oznaka za Republiku Srpsku
- DB* oznaka za Brčko distrikt

Treba obratiti pažnju na činjenicu da za svaki nivo djelatnosti (*j*) KD BiH 2010 i GIG, zbir pondera za nivo BiH mora biti 1,0000 (BiH = FBiH + RS + DB = 1,0000). Zbog jednostavnije tehnike računanja indeksa, u ovom slučaju strukture se računaju bez množenja sa 100 i najmanje na dva decimalna mjesta.

B.5 UPOREDIVOST BIH INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI I KONTROLA KVALITETE

Indeksi prometa u industriji računaju se za nivo BiH, za nivo F BiH, RS i DB prema KD BiH 2010 i GIG-u. U okviru F BiH indeksi se mogu računati i za nivoje 10 kantona.

Entiteti i DB za svoje potrebe koristiti će vlastite sisteme pondera koje izračunavaju uz obaveznu primjenu ovih metodoloških uputa. Ovim načinom određivanja pondera i obuhvata osigurana je visoka kvaliteta indeksa uz minimalne troškove na nivou grane, područja KD BiH 2010, GIG-a i ukupno industrije po entitetima i DB.

Kontrolu kvaliteta i konzistentnosti indeksa prometa u industriji vrši Agencija za statistiku BiH svaki mjesec prema ovim uputama, a na osnovu standardnih tabela definisanim ovim uputstvom. Povremenu kontrolu kvaliteta i konzistentnosti indeksa Agencija za statistiku BiH vršiti će na osnovu podataka iz IND-21 (PRODCOM istraživanja) i SBS istraživanja, podataka poslovnog registra i povremenih tabela o kvaliteti podataka koje će entiteti i DB dostavljati Agencija za statistiku BiH.

Entitetske statistike i DB trebaju vršiti kontrolu kvaliteta i konzistentnosti indeksa prometa u industriji za svoje područje nadležnosti. Povremeno entitetski zavodi za statistiku će dostavljati podatke o kvalitetu podataka na upitniku kojeg im dostavi Agencija kao što su kriteriji za obuhvat, broj neodgovora, broj procjena, stepen odaziva statističkih jedinica, stepen ispravaka, stepen preciznosti imputacije i sl. Za entitete i DB posebno je važno korištenje podataka iz PDV prijave radi pravovremenog uključivanja novih statističkih jedinica u obuhvat ili prelazak na kombinovanu metodu korištenja podataka iz statističkog istraživanja i podataka iz PDV prijave.

B.6 VRSTE INDEKSA I IZBOR INDEKSA ZA OBJAVLJIVANJE

Indeks prometa u industriji je jedan od osnovnih kratkoročnih pokazatelja koji se, saglasno EU STS propisu br. 1165/98, računa i objavljuje svakog mjeseca za prethodni mjesec i pri tome se prometi posmatranog mjeseca upoređuju sa prosječnim prometima bazne godine (bazni indeks tj. indeks prema baznoj godini), a ovo je osnovni zahtjev STS propisa.

Prema ovim uputstvima prosječan mjesečni promet tokom prethodne godine je baza odnosno srednja vrijednost mjesečnog prometa industrije realizovanog u toku godine (sabrani prometi u svakom od 12 mjeseci i rezultat podijeljen sa 12) za računanje mjesečnih izvornih (osnovnih) indeksa u tekućoj godini za gore navedene nivoje. Drugim riječima za dobijanje izvornih indeksa prometa u industriji na svim nivoima koristi se lančana baza. Ovdje treba naglasiti da se ne radi o lančanim indeksima (jer za 12 mjeseci tekuće godine je ista, odnosno stalna baza) već o lančanoj baznoj godini. Svi ostali indeksi (indeksi prema različitim periodima uporedbe, odnosno bazama) dobijaju se iz ovih indeksa njihovim preračunavanjem. Navedeni postupci računanja indeksa prometa u industriji koriste se za nivo države BiH entiteta i DB.

B.6.1 VRSTE INDEKSA KORIŠTENE U BIH

U BiH, entitetima i DB, računaju se i objavljuju različiti indeksi kao što su:

- 1.1 mjesečni indeks prema baznoj godini: promet u izvještajnom mjesecu prema prosječnom prometu u baznoj godini (radi se o indeksima koji se preračunavaju iz Indeksa izračunatih na lančanoj prema Eurostatovoj baznoj godini s petogodišnjim razmakom, 2010, 2015, itd. (izuzetak je 2021.) i koriste se za izračunavanje sezonski i kalendarski prilagođenih indeksa te objavu sezonski i kalendarski prilagođenih stopa promjene,

- 1.2 mjesečni indeks prema prethodnoj godini: promet u izvještajnom mjesecu prema prosječnoj mjesečnoj proizvodnji u prethodnoj godini,
- 1.3 mjesečni indeks prema istom mjesecu prethodne godine: promet u izvještajnom mjesecu prema prometu u istom mjesecu prethodne godine,
- 1.4 kumulativni indeks prometa u izvještajnom periodu prema istom periodu prethodne godine: ukupni promet do kraja referentnog mjeseca tekuće godine prema istom periodu prethodne godine.

B.6.2 STOPE PROMJENA

Za potrebe praćenja i analize vremenskih promjena u prometu industrijske proizvodnje koriste se i drugi pokazatelji, osim indeksnih pokazatelja, među kojima su najvažnije stope promjena. Stope promjena daju jasnu sliku pojedinačnih promjena nivoa pojave u uzastopnim periodima ili promjene nivoa pojave u tekućem periodu prema nivou odabranog perioda. Stope promjena se izražavaju u relativnom iznosu kao postotak rasta ili pada u uporedbi sa baznim periodom.

Za izračunavanje stope promjena koriste se indeksi opisani u prethodnom poglavlju i prilagođeni Indeksi; korigovanih po broju radnih dana (WDA indeksi), indeksi u kojima je eliminiran uticaj sezonskih faktora (SA serije) i trend indeksi.

Stope promjena općenito iz indeksa prometa u industriji računaju se prema slijedećoj formuli (bazična formula):

$$STI = \frac{ITI_{j}^{izv. period/0} - ITI_{j}^{bazni period/0}}{ITI_{j}^{bazni period/0}}$$

Indeksi rasta prometa u industriji za istu referentnu godinu (mjesečni i kumulativni) na bilo kojem nivou djelatnosti (*j*) računaju se na isti način korištenjem prethodno izračunatih odgovarajućih baznih indeksa ili indeksa prema prethodnoj godini.

B.6.3 OBJAVLJIVANJE PODATAKA

Eurostat u svom mjesečnom saopćenju objavljuje slijedeće pokazatelje:

1. mjesečne stope promjena izračunate iz desezoniranih mjesečnih indeksa (SA indeks), mjesec na bazi prethodnog mjeseca za zadnjih šest mjeseci i interpretira ih kao mjesečna uporedba;
2. mjesečne stope promjena s godišnjim razmakom izračunate iz mjesečnih indeksa korigovanih prema broju radnih dana (WDA indeksi), mjesec na bazi istog mjeseca prethodne godine za zadnjih šest mjeseci i interpretira ih kao godišnja uporedba;
3. desezonirane indekse (SA indeks) i indekse korigovane prema broju radnih dana (WDA indeksi) na bazi Eurostatove bazne godine za zadnjih petnaest mjeseci.

Naprijed navedene pokazatelje neophodno je objaviti radi uporedbe sa EU i državama članicama EU i državama kandidatkinjama za EU koje poštivaju Eurostatove preporuke.

Pored naprijed navedenih pokazatelja praksa pojedinih država je objavljivanje slijedećih indeksa ili stopa promjena izračunatih iz njih:

1. mjesečne indekse prema prethodnoj godini (izvorni indeksi),
2. mjesečne indekse prema istom mjesecu prethodne godine (izvorni indeksi),
3. indekse nivoa izvještajnog perioda (izvorni indeksi),
4. trend indekse.

U saopćenju za BiH i entitete naprijed navedeni pokazatelji objavljuju se za slijedeće nivoe:

1. Ukupno industrija,
2. Glavne industrijske grupacije (GIG),
3. Ukupno domaće i ukupno strano tržište.

U metodološkom djelu ITI saopćenja je objašnjeno da se i izvorni indeksi mogu unazad promijeniti (u skladu sa ovim uputstvima) i da se to posebno odnosi na januar te da će promjene biti označene sa zvjezdicom. Takođe u metodološkom dijelu je navedeno da se prilagođeni indeksi (WDA, desezonirani i trend indeksi) zbog karaktera metode prilagodbe dodavanjem mjeseca mogu unazad promijeniti iako se originalni indeksi nisu mijenjali.

B.7 PRIREĐIVANJE I SLANJE INDEKSA PROMETA U INDUSTRIJI U EUROSTATU

Saglasno EU Propisu o kratkoročnim statistikama br. 1165/98 i novoj EBS regulativi za poslovne statistike 2019/2152, 2020/1197, zemlje članice EU moraju dostavljati Eurostatu podatke o indeksu prometa u industriji (Ukupan promet u industriji, Promet u industriji na domaćem tržištu, Promet u industriji na stranom tržištu), koji su pripremljeni tako da zadovoljavaju slijedeće elementarne zahtjeve:

- indeksi moraju biti agregirani na nivou područja, glavnih industrijskih grupa i na nivou cjelokupne industrije;
- indeksi moraju biti na Eurostatovoj baznoj godini;
- obavezno je slanje indeksa prilagođenih prema broju radnih dana u mjesecu (WDA serije);
- pošto BiH objavljuje serije u kojima je eliminisan uticaj sezonskih faktora (SA serije), trend indekse i izvorne indekse, dužna je i njih slati;
- podaci se moraju dostavljati u skladu sa važećim zahtjevima EU o zaštiti povjerljivosti statističkih podataka;
- podaci se moraju dostavljati u Eurostat u elektronskoj formi i to u SDMX- ML formatu (protokol i format poruka za razmjenu podataka o vremenskim serijama kratkoročnih statističkih podataka). Ovaj format se bazira na usvojenoj listi statističkih koncepata, definicija ključnih elemenata strukture, međuveza šifarskih listi i praćen je odgovarajućim uputstvima.

Svi navedeni zahtjevi su predmet planiranja budućih prioriteta u razvoju statističkog sistema BiH kako bi statistički rezultati bili međunarodno uporedivi i zadovoljili zahtjeve o kvaliteti. To se prvenstveno odnosi na poboljšanje obuhvata, metode procjene neodaziva, izbor metode i primjenu odgovarajućih alata za korekciju broja radnih dana i desezoniranje (X12-ARIMA ili TRAMO/SEATS), implementaciju SDMX-ML protokola za razmjenu podataka, utvrđivanje i IT implementaciju pravila o zaštiti povjerljivosti statističkih podataka. Za sezonsko podešavanje treba koristiti namjenski software JDEMETRA+. Posebnu pažnju treba posvetiti problemu različitih sezonskih faktora u BiH: FBiH, RS i BD.

B.8 ZAŠTITA POVJERLJIVOSTI PODATAKA

Osnovna pravila o zaštiti povjerljivosti koje utvrđuje Zakon o statistici BiH (član 26) glase:

1. Statistički podaci Bosne i Hercegovine se ne smiju dostavljati korisnicima ukoliko sadrže ili otkrivaju povjerljive podatke. Grupe se sastoje od najmanje tri jedinice, a udio jedne jedinice u grupi ne smije preći 85%.
2. Odstupanja od stava 1. se odnose na podatke o ekonomskoj situaciji prikupljene od preduzeća i drugih privrednih subjekata, kao i podatke o okolišu. Ovi podaci mogu se distribuirati, čak i ako rezultati ne zadovoljavaju grupne uslove iz stava 1. ovog člana, kada Agencija utvrdi da je to neophodno kako bi se osigurali bitni osnovni podaci i pod uslovom da statistički program predviđa distribuciju takvih podataka.

C. ANEKSI

C.1 ANEKSI I - MEĐUNARODNI PROPISI I PREPORUKE

Opći propisi:

- Propis Vijeća Evrope (EEC) br. 696/93) od 15. marta 1993. o statističkim jedinicama za praćenje i analizu proizvodnih sistema u Zajednici (statističke jedinice),
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 177/08) od 20. februara 2008. o uspostavi zajedničkog okvira za poslovne registre za statističke svrhe i opozivu Propisa Vijeća (EEC) br. 2186/93,
- Priručnik s preporukama za poslovne registre, Eurostat 2003.,
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 1893/06) od 20. decembra 2006. o uspostavljanju statističke klasifikacije ekonomskih djelatnosti NACE Rev. 2 i izmjenama Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3037/90 i nekih uredbi EZ o određenim statističkim područjima,
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 451/2008 od 23. aprila 2008. o uspostavljanju statističke Klasifikacije proizvoda po djelatnostima (CPA) i opozivu Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3696/93,
- Propis Komisije br. 927/2012 od 9. oktobra 2012. kojom se izmjenjuje i dopunjuje Aneks 1 Uredba Vijeća (EEZ) br. 2658/87 tarifi i statističkoj nomenklaturi (Kombinovana nomenklatura - CN 2012.) i o Zajedničkoj carinskoj tarifi (OJL 304, 31.10.2010., str. 1), usaglašena sa HS 2012. UN-aid dodatna raščlanjenja za potrebe EU-a; ažurirane godišnje verzije CN 2012. dostupne: http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_CLS_DLD&StrNom=CN_2012&StrLanguageCode=EN&StrLayoutCode=HIERARCHIC
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 1059/2003 od 26. maja 2003. o uspostavljanju zajedničke klasifikacije teritorijalnih jedinica za statistiku (NUTS),
- Propis Komisije br. 1046/2012 od 8. novembra 2012. kojom se izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1059/2003 Evropskog parlamenta i Vijeća o uspostavljanju zajedničke klasifikacije teritorijalnih jedinica za statistiku (NUTS) za transmisijsku vremenskih serija i nove regionalne raščlambe,
- Propis Vijeća Evrope (EC) br. 2223/96 od 25. juna 1996. o Evropskom sistemu nacionalnih i regionalnih ekonomskih računa (ESA 95), koji je usaglašen sa UN sistemom nacionalnih računa (SNA 93),
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 549/2013 od 21. maja 2013., o Evropskom sistemu nacionalnih i regionalnih računa u Evropskoj uniji (ESA 2010), koji je usaglašen sa UN sistemom nacionalnih računa (SNA 2008),
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 223/2009 od 11. marta 2009. o Evropskoj statistici (Povjerljivost) kojom se opoziva Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC, Euratom) br. 1101/2008 o prijenosu podataka koji podliježu statističkoj povjerljivosti u statistički ured Evropske zajednice, Propis Vijeća (EC) br. 322/97 o Statistici Zajednice i Odluka Vijeća 89/382/EEC, Euratom o osnivanju Odbora za statistički program Zajednice,
- Propis Vijeća Evrope (EC) br. 831/2002 od 17. maja 2002. o implementaciji propisa Vijeća Evrope (EC) br. 452/2004 o statistici Evropske unije, koji se bavi pristupom povjerljivim podacima za naučne svrhe, od 18. maja 2002. i Propis Vijeća Evrope (EC) br. 1104/2006 od 18. jula 2006,
- Odluka Evropske komisije br. 3602/2006 od 16. avgusta 2006. o sigurnosti informatičkog sistema koji koristi Evropska komisija,
- Kodeks prakse Evropske statistike od 28. septembra 2011. koji je usvojio Odbor za sistem Evropske statistike (ESSC),
- Statistički kompendijum, izdanje za 2013, ISSN 1977-0375, Eurostat,

- Preporuka Komisije od 23. juna 2009. o referentnim metapodacima za Evropski statistički sistem (OJ L 168, 30. 06. 2009., str. 50),
- Uvodni priručnik za NACE Rev. 2. dostupan na RAMON: <http://circa.europa.eu/irc/dsis/nacecpacon/info/data/en/introductoryguidelinesEN.pdf>

Strukturne poslovne statistike:

- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 295/2008 od 11. marta 2008. o strukturnim poslovnim statistikama, prerađena verzija (SBS recast regulation),
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 251/2009 od 11. marta 2009. o serijama podataka koje treba proizvesti za strukturne poslovne statistike i potrebnim prilagodbama nakon revizije statističke klasifikacije proizvoda po djelatnostima (CPA 2008),
- Propis Komisije (EC) br. 290/2009 od 11. marta 2009. o primjeni Propisa Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 295/2008 o definicijama obilježja, tehničkom formatu za transmisiju podataka, dvostrukim zahtjevima izvještavanja na NACE Rev. 1.1 i NACE Rev. 2 i derogacijama za strukturne poslovne statistike,
- Propis Komisije (EC) br. 275/2010 od 30. marta 2010. kojom se provodi Uredba br. 295/2008 Evropskog parlamenta i Vijeća u pogledu kriterija za vrednovanje kvalitete strukturnih poslovnih statistika.

Kratkoročne statistike:

- Propis Vijeća (EC) br. 1165/98 od 19. maja 1998. o kratkoročnim poslovnim statistikama (STS propis - Aneks A),
- Propis Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 1158/2005 od 6. jula 2005. kao izmjene i dopune Propisa br. 1165/98 o kratkoročnoj statistici u pogledu uvođenja evropske sheme uzorkovanja, industrijskih uvoznih cijena, cijena outputa usluga i druge izmjene i dopune,
- Propis Komisije (EC) br. 1503/06 od 28. septembra 2006. o definicijama i popisu STS varijabli, i učestalosti kompilacije podataka,
- Propis Komisije (EC) br. 656/07 od 14. juna 2007. o definicijama glavnih industrijskih grupacija (MIGs) prema NACE Rev. 2 u kratkoročnoj statistici,
- Propis Komisije (EC) br. 472/08 od 29. maja 2008. o uvođenju nove bazne godine 2005. i statističke klasifikacije NACE Rev. 2 u kratkoročne statistike (STS),
- Propis Komisije (EC) br. 329/09 od 22. aprila 2009. o uvođenju sati rada, bruto plaća i nadnica za trgovinu na malo i usluge kao novih kratkoročnih pokazatelja,
- Propis Komisije (EC) br. 461/12 od 31. maja 2012. o opozivu primljenih novih narudžbi,
- Metodološki priručnik o kratkoročnoj statistici, tumačenja i smjernice, 2006, Eurostat,
- Metodološki priručnik o kratkoročnoj statistici, pridružena dokumentacija 2006, Eurostat
- Preporuka Komisije (EC) od 23. juna 2009. o referentnim metapodacima za Evropski statistički sistem (ESSC), OJ L 168, 30. 06. 2009, str. 50-55.
- Uredba (EU) 2019/2152 Evropskog Parlamenta i Vijeća od 27. novembra 2019. OJ L 327, 17. 12. 2019, str 1-35.
- Provedbena Uredba Komisije (EU) 2020/1197 od 30. jula 2020. OJ L 271, 18. 08. 2020, str 1-170.

STS transmisija podataka

- STS zahtjevi grupisani prema Aneksima (A, B, C i D) i brojevi varijable iz STS-propisa (npr. 110 za proizvodnju za NACE Rev. 2, dostupno: <https://circabc.europa.eu/w/browse/889408cb-7d4d-402d-aab8-b0b3ee5a1cfa>
- Smjernice za transmisiju STS podataka: GESMES/TS, verzija 3.1.2 od 06. marta 2013., Eurostat, Jedinica G-3: Kratkoročne statistike; turizam, dostupno: <https://circabc.europa.eu/w/browse/889408cb-7d4d-402d-aab8-b0b3ee5a1cfa>

Desezoniranje i revizije:

- STS preporuke za desezonirane podatke, verzija iz januara 2009., Eurostat, dostupno: <https://circabc.europa.eu/w/browse/0bf8cab4-f775-410f-8ac1-4be5a7331cb3>
- ESS smjernice za desezoniranje, dostupne: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6830795/KS-GQ-15-001-EN-N.pdf>
- ESS smjernice za politiku revizije PEEIs (*Priority European Economic Indicators*), dostupne: <https://circabc.europa.eu/w/browse/68de7dde-e75a-4138-a38a-7ffb59fdc1fd>

JDemetra+:

- Uputstvo za rukovanje: https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/jdemetra_reference_manual_version_2.2_0.pdf
- Korisnički vodič: https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/jdemetra_quick_start_version_2.2.pdf

Statistika proizvodnje:

- Propis Vijeća (EEC) br. 3924/91 od 19. decembra 1991. o uvođenju istraživanja industrijske proizvodnje Zajednice (PRODCOM propis),
- Propis Komisije (EC) br. 912/2004 od 29. aprila 2004. za implementaciju Propisa Vijeća (EEC) br. 3924/91 o uvođenju istraživanja industrijske proizvodnje Zajednice,
- Propis Komisije (EC) br. 317/2006 od 22. decembra 2005. o utvrđivanju PRODCOM liste za 2005. i prateće metodološke upute (OJ L 60, 01. 03. 2006., str. 1),
- Propis Komisije (EC) br. 860/2010 od 10. septembra 2010. o utvrđivanju PRODCOM liste za 2010. i prateće metodološke upute (OJ L 262, 05. 10. 2010, str. 1),
- Propis Komisije (EC) br. 830/2011 od 27. jula 2011. o utvrđivanju PRODCOM liste za 2011. i prateće metodološke upute (OJ L 224, 30. 08. 2011, str. 1–283),
- Propis Komisije (EC) br. 907/2012 od 20. augusta 2012. o utvrđivanju PRODCOM liste za 2012. i prateće metodološke upute (OJ L 276, 10. 10. 2012, str. 1–276),
- Propis Komisije (EC) br. 936/2013 od 12. septembra 2013. o utvrđivanju PRODCOM liste za 2013. i prateće metodološke upute (OJ L 271, 11. 10. 2013, str. 1–284).

Transmisija PRODCOM podataka

- Tehnički priručnik PRODCOM/GESMES, verzija 4.2 iz decembra 2010. (STARI TRANSMISIJSKI FORMAT),
- Tehnički priručnik PRODCOM/GESMES, verzija 5.3 iz novembra 2013. (NOVI TRANSMISIJSKI FORMAT), Eurostat (dodana BiH u popis šifara, vidi poglavlje V.)

Validacija PRODCOM podataka

- PRODCOM program validacije, dostupan na: http://circa.europa.eu/Members/irc/dsis/prodcom/library?l=/technical_manuals/dps_validation_tool&vm=detailed&sb=Title

Osnovne UN preporuke i metodološki dokumenti (studije) vezani za sistem industrijske statistike su:

- Međunarodne preporuke za indeks industrijske proizvodnje (IRIIP), Statistički ured, Odjeljenje za ekonomske i društvene poslove, New York, 2010. (Statistički dokumenti, Serija F, br. 107),
- Međunarodne preporuke za industrijsku statistiku, Statistički ured UN, Odjeljenje za ekonomske i društvene poslove, New York, 2008. (Statistički dokumenti, Serija M, br. 90),
- Harmonizovani sistem naziva i brojčanih oznaka roba, verzija 2012. (HS 2012), Svjetska trgovinska organizacija (WTO), osim na UN stranicama, dostupan na RAMON: http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM&StrLanguageCode=EN&IntFamilyCode=&TxtSearch=&IntCurrentPage=2
- Popis u industriji i prateći upitnici, Statistički ured UN, Odjeljenje za ekonomske i društvene poslove, UN New York, 1953. (Serija F, br. 4),
- Međunarodni standardi za baznu statistiku industrije, Statistički ured UN, New York, 1953, (Serija M, br. 17),
- Međunarodne preporuke za statistički program 1963. - bazna statistika industrije, Statistički ured UN, Odjeljenje za ekonomske i društvene poslove UN, New York, 1953. (Serija M, br. 17), New York, 1960.,
- Strategije mjerenja strukture industrije i njenog rasta, Statistički ured UN, Odjeljenje za ekonomske i društvene informacije i strateške analize UN, New York, 1994., (metodološke studije, Serija F, br. 65).

C.2 UPITNIK ZA MJESEČNO ISTRAŽIVANJE INDUSTRIJE

C.2.1 UPITNIK ZA FEDERACIJU BIH



BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
FEDERALNI ZAVOD ZA STATISTIKU
SARAJEVO

M KPS IND-1

Zakon o statistici u Federaciji BiH
"Službene novine FBiH", br. 63/03 i 9/09

MJESEČNI IZVJEŠTAJ INDUSTRIJE

Za mjesec _____ 2014. godine

Obaveza podnošenja izvještaja zasniva se na članu 31. Zakona o statistici u Federaciji BiH. Odbijanje davanja podataka, davanje nepotpunih i netačnih podataka ili nedavanje podataka u propisanom sadržaju i roku povlači kaznene odredbe iz čl. 43. i 44. na

1) Naziv poslovnog subjekta _____
(Poslovne jedinice upisuju naziv poslovnog subjekta u čijem su sastavu i svoj naziv)

2) Identifikacioni broj poslovnog subjekta _____
Identifikacioni broj poslovne jedinice _____

3) Kanton _____ Općina _____
Ulica i broj _____ Telefon: _____

4) Djelatnost prema KD BiH 2010 _____

Poštovani / Štovani!
Istraživanje Mjesečni izvještaj industrije (M KPS IND-1) provodi se na temelju Zakona o statistici u F BiH ("Službene novine F BiH" br. 63/03 i 9/09), a u skladu sa Planom provođenja statističkih istraživanja od interesa za Federaciju Bosne i Hercegovine.
Izvještajne jedinice su poslovni subjekti čija je osnovna djelatnost industrijska proizvodnja kao i drugi poslovni subjekti čija osnovna djelatnost nije industrija, ali imaju poslovnu jedinicu koja se bavi industrijskom proizvodnjom.
Federalni zavod za statistiku vrši prikupljanje podataka za Mjesečni izvještaj industrije (M KPS IND-1) u skladu sa standardima EUROSTAT-a (Statistički ured EU). Mjesečnim izvještajem industrije (M KPS IND-1) prikupljaju se podaci o broju zaposlenih, obimu proizvodnje po definisanim proizvodima, proizvedenim za vlastiti račun ili na osnovu ugovora sa naručiocem i prihodima od prodaje i isporuke proizvoda i usluga na nivou izvještajne jedinice u izvještajnom mjesecu, na domaćem i stranom tržištu.
Od januara 2014. godine za popunjavanje upitnika Mjesečnog izvještaja industrije M KPS IND-1, odnosno, za razvrstavanje proizvodnje po proizvodima u Bosni i Hercegovini koristit će se Nomenklatura industrijskih proizvoda Mjesečna NIP BiH 2013.
Mjesečna NIP BiH 2013 je urađena na bazi Klasifikacije djelatnosti BiH 2010 (EU NACE Rev.2) i EU PRODCOM liste za 2013. godinu i ista se može preuzeti sa web stranice Federalnog zavoda za statistiku: www.fzs.ba.
Molimo vas da prilikom popunjavanja obrasca pošujete statističke standarde i koristite metodološke osnove za popunjavanje izvještaja M KPS IND-1. Za sve dodatne informacije možete se obratiti područnim Federalnim statističkim Službama/Uredima ili direktno Odsjeku industrije Federalnog zavoda za statistiku u Sarajevu, na telefone 033/206-451, 033/200-124.

Zahvaljujemo na saradnji / suradnji!

Tabela 1. ZAPOSLENE OSOBE ¹⁾ - stanje posljednjeg dana u mjesecu

		Broj zaposlenih		
1.	Područje B,C i D prema KD-u ²⁾	Razred djelatnosti		
1. 1				
1. 2				
1. 3				
1. 4				
1. 5				
1. 6				
2.	Neindustrijske djelatnosti			
3.	UKUPAN BROJ ZAPOSLENIH OSOBA (1+2)			

Prostor za Vaš komentar o zaposlenim, proizvodnji, prometu i slično.

¹⁾ Broj zaposlenih osoba koje rade kod poslodavca, imaju ugovor (formalni ili neformalni dogovor) o radu i za svoj rad primaju platu/plaću ili nadoknadu u novcu ili naturi.

²⁾ B - Vađenje ruda i kamena C - Prerađivačka industrija D - Proizvodnja i snabdijevanje/opskrba el. energijom i plinom (osim grane 35.3)

Obrazac popunio:

Upisati puno ime i prezime _____ M.P. _____ DIREKTOR / RAVNATELJ
Tel./Faks _____
E - mail _____
Datum _____ 2014.

- b) proizvodnja čiji se znatan dio prodaje na tržištu, čak i ako se dio te proizvodnje utroši za obavljanje glavne djelatnosti,
- c) proizvodnja robe koja naknadno postaje sastavni dio outputa glavne ili sporedne djelatnosti – npr. proizvodnja kutija za pakovanje proizvoda u posebnom odjeljenju istog preduzeća,
- d) proizvodnja energije (elektrana ili toplana), čak i kad se cjelokupna proizvodnja utroši za obavljanje glavne ili sporedne djelatnosti nadređene jedinice,
- e) kupovina robe za preprodaju u neizmijenjenom stanju,
- f) istraživanje i razvoj s obzirom na to da ove djelatnosti ne pružaju usluge koje se koriste u tekućoj proizvodnji.

C.3.2 STATISTIČKE JEDINICE

Pojam

Statističke jedinice u poslovnoj statistici su autonomne institucije ili njihovi dijelovi koji se bave nekim ekonomskim djelatnostima. Statističke jedinice se bave ekonomskim transakcijama roba i usluga i pri tome angažuju vlastitu radnu snagu za proizvodnju roba i usluga koje se mogu prodati, davati drugima bez naknade ili koristiti za dalju proizvodnju.

Osnovne karakteristike

Ekonomske aktivnosti obavljaju autonomne institucije ili njihovi dijelovi koji imaju sebi svojstvenu pravnu i organizacionu strukturu. Međutim, često dolazi do značajnih i brzih promjena organizacionih oblika, vlasništva, proizvodnog asortimana, proizvodnih procesa, lokacija, udruživanja, razdruživanja i sl. Isto tako, analitički zahtjevi su različiti za razne vrste statističkih istraživanja i traženih rezultata. U praksi većina poslovnih jedinica obavlja više različitih djelatnosti. Za stvaranje kompletne statističke slike o industrijskim i drugim privrednim djelatnostima potrebne su vrlo različite informacije, ali organizacioni nivo na kojem je uputno prikupljati i grupisati informacije varira zavisno o tipu podataka i krajnje namjene podataka. Npr. podaci o profitu neke kompanije dostupni su samo sa jedne, teritorijalno centralizovane lokacije, dok podaci o prodaji mogu biti dostupni na svakoj pojedinoj lokaciji. Pravna i organizaciona struktura poslovnih jedinica i njihova knjigovodstvena praksa obično nisu organizovane tako da odgovaraju potrebama i zakonima statistike.

Statistička jedinica je u suštini konstrukcija koju su za svoje potrebe stvorili statističari. Koristi se kao instrument za prikupljanje podataka i kompiliranje statističkih rezultata. Pošto je krajnji cilj kompiliranja statističkih rezultata što vjernije prikazivanje stvarnih ekonomskih događaja, to znači da i instrumenti koji se pri tome koriste moraju što vjernije odražavati elemente realnosti. U većini slučajeva to nije problem i statistička jedinica zaista odgovara stvarnoj poslovnoj jedinici, tj. pravnoj, fizičkoj ili institucionalnoj jedinici. Ipak, u nekim slučajevima statističari moraju da preuređuju (grupišu ili razdvajaju) elemente realnog svijeta kako bi se dobile jedinice podesne da zadovolje specifične zahtjeve i definicije određenih segmenata statistike.

Kako bi se uskladili različiti zahtjevi i osiguralo prikupljanje, obrađivanje, posmatranje i analiza statističkih podataka tako da se dobiju cjeloviti rezultati, međusobno uporedivi na državnom i međunarodnom nivou, neophodno je ograničiti i standardizovati statističke jedinice, tj. utvrditi zajedničku familiju statističkih jedinica (family of statistical units) koja će se obavezno koristiti u statističkim istraživanjima i obradi podataka. Standardizacija se mora primijeniti i na definicije i na klasifikaciju statističkih jedinica i njihovih

aktivnosti. Svaka statistička jedinica iz ove familije je karakterisana određenim skupom podataka koji su njoj dostupni. Izbor statističke jedinice zavisi prvenstveno o specifičnoj oblasti primjene. Statistička jedinica služi kao sredstvo pomoću kojega se na jednoznačan, ali ipak dovoljno detaljan način, ocjenjuju različiti aspekti ekonomije, s obzirom da osigurava jedinstvenu osnovu za uporedbu.

Statističke jedinice za koje se prikupljaju ili kompiliraju podaci moraju biti, u najvećoj mogućoj mjeri, homogene i to u odnosu na ekonomski sektor, djelatnost i geografsku regiju.

Drugi zahtjev važan za statističke jedinice je raspoloživost podataka o njihovoj djelatnosti.

Važna karakteristika statističkih jedinica je njihova autonomnost u donošenju odluka, tj. svojstvo da mogu stvarati finansijske obaveze i mogu posjedovati materijalna i nematerijalna sredstva.

Statističke jedinice po funkciji koju obavljaju

Statističke jedinice po svojoj funkciji mogu biti:

- jedinice za kompiliranje statističkih podataka (jedinice posmatranja i analitičke jedinice),
- jedinice za prikupljanje podataka (izvještajne jedinice).

Jedinice posmatranja (Observation units)

Jedinice posmatranja su one jedinice za koje se kompiliraju statistički rezultati s ciljem da se prate njihove karakteristike. Osnovno ograničenje koje se postavlja na jedinicu posmatranja je njena autonomnost u odnosu na finansiranje i proces proizvodnje, tako da se pod jedinicom posmatranja može gotovo uvijek podrazumijevati institucionalna jedinica. Ovo kao rezultat ima dva tipa jedinica posmatranja:

1. jedinice koje su potpuno autonomne u odnosu na sve funkcije vezane za finansiranje i proces proizvodnje (preduzeće), što znači da jedinica:
 - mora biti vezana za tržište i u stanju da određuje cijene vlastitih proizvoda,
 - mora biti kompletna, tj. mora kontrolisati sve funkcije neophodne za vršenje svojih djelatnosti.
2. Jedinice koje su autonomne samo u odnosu na proces proizvodnje (jedinice u sastavu preduzeća). Autonomija u donošenju odluka znači da takve jedinice imaju administrativnu evidenciju o svim osnovnim karakteristikama procesa.

Analitičke jedinice (analytical units)

Analitičke jedinice se najčešće formiraju razdvajanjem ili grupisanjem jedinica posmatranja, a ovo razdvajanje ili grupisanje se vrši na bazi procjena i imputacija, tako da se osigura detaljnije i homogenije kompiliranje statističkih rezultata, koje ne bi bilo moguće korištenjem samo podataka o jedinicama posmatranja. Primjer analitičke jedinice je usko definisani pojam pogoni, odnosno "jedinice u sastavu" (establishment) u SNA 2008.

Izvještajne jedinice (Reporting units)

Izvještajne jedinice su jedinice od kojih se traži da dostave podatke. To mogu biti same jedinice posmatranja ili sasvim odvojene jedinice, kao npr. knjigovodstvene agencije koje popunjavaju upitnike za svoje klijente. U općem slučaju to je jedinica kojoj se šalje upitnik.

Statističke jedinice i međunarodna uporedivost statističkih podataka

Međunarodna uporedivost statističkih podataka i rezultata različitih zemalja ne može se osigurati ukoliko se ne utvrdi zajednička lista standardnih statističkih jedinica koje se obavezno moraju koristiti u njihovim statističkim sistemima. Ove standardne statističke jedinice koriste se prvenstveno za formiranje statističkog poslovnog registra, kao osnove i okvira za provođenje svih statističkih istraživanja u nekoj zemlji. Statistički poslovni registar predstavlja sponu između organizacionih oblika poslovnih jedinica i standardno strukturisanih statističkih jedinica, a pri tome se statističke jedinice razvrstavaju saglasno važećoj klasifikaciji djelatnosti.

Izabrane statističke jedinice se koriste u statističkim istraživanjima za prikupljanje, obradu, distribuciju, objavljivanje i statističku analizu podataka grupisanih ili raščlanjenih po raznim nivoima klasifikacije djelatnosti.

Međunarodna uporedivost se osigurava korištenjem standardnih definicija statističkih jedinica, koje su utvrđene propisom Vijeća ministara Evropske zajednice o statističkim jedinicama za posmatranje i analizu proizvodnog sistema EU-a broj 696/93. Ovaj propis se bazira na slijedećim osnovnim postavkama:

- broj statističkih jedinica koje će se koristiti u sistemu proizvodnje mora biti racionalno ograničen,
- statističke jedinice moraju biti direktno vezane za definicije i opise koji su dati u uvodu međunarodno priznatih klasifikacija djelatnosti ISIC Rev. 4 i NACE Rev. 2 i u sistemima nacionalnih računa SNA 2008 odnosno ESA 2010,
- proizvodni sistem obuhvata sve jedinice koje su uključene u proces proizvodnje i sve ekonomske i finansijske transakcije koje obavljaju ove jedinice.

Propis o statističkim jedinicama za posmatranje i analizu proizvodnog sistema EU, takozvanim "statističkim jedinicama proizvodnog sistema" (statistical units of the production system) daje definiciju slijedećih standardnih statističkih jedinica:

- preduzeće,
- institucionalna jedinica,
- grupa preduzeća,
- jedinica prema vrsti djelatnosti,
- jedinica homogene proizvodnje,
- lokalna jedinica,
- lokalna jedinica prema vrsti djelatnosti,
- lokalna jedinica homogene proizvodnje.

Odnos između različitih vrsta statističkih jedinica prikazuje sljedeća tabela:

Djelatnost	Vrsta statističke jedinice	
	Jedna ili više lokacija	Samo jedna lokacija
Jedna ili više djelatnosti	Preduzeće	Lokalna jedinica
	Institucionalna jedinica	
Samo jedna djelatnost	JVD	Lokalna JVD
	JHP	Lokalna JHP

Statističke jedinice za posmatranje i analizu ekonomskog sistema u Bosni i Hercegovini

Cjelovito praćenje zakonitosti i pravila koji vladaju u tržišnoj privredi BiH zahtijeva definisanje statističkih standarda BiH koji će se obavezno primjenjivati pri identifikaciji statističkih jedinica te u prikupljanju, prijenosu i objavljivanju statističkih podataka za BiH, s ciljem da se proizvedu pouzdani i međunarodno uporedivi podaci, koji će također biti raspoloživi preduzećima, finansijskim institucijama, vladama i svim ostalim subjektima na unutrašnjem tržištu, za potrebe analiza i druge svrhe. Iz tih razloga je za dobivanje cjelovite, pouzdane, brze i detaljne statističke informacije od suštinske važnosti upotreba zajedničkih definicija statističkih jedinica. Isto tako je važno da izabrane statističke jedinice budu razvrstane prema KD BiH na isti način u svim statističkim istraživanjima.

Utvrđeno je da u Bosni i Hercegovini treba koristiti standardne statističke jedinice, u skladu sa "Propisom o statističkim jedinicama za posmatranje i analizu proizvodnog sistema EU, broj 696/93" za razvrstavanje djelatnosti u odgovarajuće klasifikacijske nivoe, vođenje poslovnih i administrativnih registara, vršenje statističkih istraživanja i provođenje statističkih analiza. Također se moraju poštovati i drugi propisi koji tačno određuju vrste standardnih statističkih jedinica koje se moraju obavezno koristiti u specifičnim statističkim istraživanjima (SBS, STS, PRODCOM i sl.). Standardne statističke jedinice definisane ovim propisima uvoditi će se postupno u sva istraživanja u BiH za identifikovanje jedinica za prikupljanje, prijenos, objavljivanje i analizu statističkih podataka i njihovo agregiranje u skladu sa KD BiH.

C.3.3 DEFINICIJE (TERMS)

Ovaj pojmovnik detaljnije opisuje neke pojmove koji se koriste u KD BiH i Metodologiji za statističku primjenu KD BiH. Pojmovnik se zasniva prvenstveno na definicijama iz „Uvoda u NACE Rev. 2“, ali je u nekim slučajevima proširen i definicijama iz „Uvoda u ISIC Rev. 4“ i „Metodologija SNA 2008“. Ovo je pokušaj da se osigura konzistentnost pojmova i njihovih definicija. Treba imati na umu da oni nemaju definitivno značenje izvan ove metodologije. Pojmovnik predstavlja samo jedan dopunski alat korisnicima za ispravnu interpretaciju KD BiH.

Bazna cijena (po konceptu SNA) je cijena, tj. novčani iznos koji prima proizvođač od kupca za jedinicu robe ili usluge koju je proizveo kao output, umanjeno za cjelokupan porez na tu jedinicu, a koji se obračunava i plaća kao posljedica proizvodnje ili prodaje (tj. porez na proizvode), te uvećano za cjelokupni iznos subvencija na tu jedinicu, a koje su posljedica proizvodnje ili prodaje (tj. subvencije na proizvode). Transportne usluge uvijek se uključuju u baznu cijenu ako ih proizvođač naplaćuje istim računom, čak i ako su iskazane kao zasebna stavka u računu. Međutim, ako proizvođač izdaje poseban račun za transportne usluge one se ne uključuju u baznu cijenu.

Dodana vrijednost – (Value added). Prema konceptu ESA i SNA dodana vrijednost je definisana kao vrijednost proizvodnje umanjena za vrijednost međufazne potrošnje (troškovi materijala i troškovi drugih međufaznih inputa). Dodana vrijednost je element bilansiranja u računu proizvodnje. Može se mjeriti bruto ili neto, tj. prije ili nakon odbijanja potrošnje fiksnog kapitala.

Bruto dodana vrijednost – (Gross value added) je bruto vrijednost proizvodnje (bruto vrijednost outputa) minus vrijednost međufazne potrošnje (troškovi materijala i troškovi drugih međufaznih inputa). Bruto dodana vrijednost (BDV) mjeri doprinos što ga bruto dodanom proizvodu (BDP-u) daje svaki pojedini proizvođač, vrsta djelatnosti ili sektor.

Dobra – (Goods) su fizički predmeti (objekti) za kojima postoji potreba na tržištu i nad kojima se može utvrditi pravo vlasništva, koje se može prenijeti sa jedne pravne jedinice na drugu u okviru tržišnih transakcija. Za njima postoji potreba zato što se mogu koristiti da zadovolje potrebe ili želje domaćinstava ili društvene zajednice ili se mogu iskoristiti za proizvodnju drugih dobara ili usluga.

C.4 ANEKS VI – VEZE KLASIFIKACIJE DJELATNOSTI I GLAVNIH INDUSTRIJSKIH GRUPA (GIG-OVA)

Indeksi za GIG agregate izračunavaju se istom metodom kao i indeksi po djelatnostima, samo se proizvodi grupišu prema pretežnoj upotrebi proizvoda unutar oblasti i grane djelatnosti iz klasifikacije KD BiH 2010 (EU NACE Rev.2). Za izračunavanje indeksa za GIG agregate (EU MIGs) primjenjuju se nove definicije radi usklađivanja sa statističkim standardima EU.

- AI - Proizvodi za međufaznu potrošnju: oblasti i grane KD BiH 2010: 07 – 09, 10.6, 10.9, 13.1 – 13.3, 16, 17, 20.1 – 20.3, 20.5, 20.6, 22 – 24, 25.5 – 25.7, 25.9, 26.1, 26.8, 27.1 – 27.4 i 27.9

- AE - Energija: oblasti KD BiH 2010: 05, 06, 19, 35 (isključujući 35.3) i 36 (koja se ne koristi u izračunu indeksa prometa u industriji)

- BB - Kapitalni proizvodi: oblasti i grane KD BiH 2010: 25.1 – 25.4, 26.2, 26.3, 26.5, 26.6, 28, 29, 30.1 – 30.4, 32.5 i 33

- CD - Trajni proizvodi za široku potrošnju: oblasti i grane KD BiH 2010: 26.4, 26.7, 27.5, 30.9, 31, 32.1 i 32.2

- CN - Netrajni proizvodi za široku potrošnju: oblasti i grane KD BiH 2010: 10.1 – 10.5, 10.7, 10.8, 11, 12, 13.9, 14, 15, 18, 20.4, 21, 32.3, 32.4 i 32.9



9 771840 107402