



## METODOLOŠKO POJASNILO

---

Irena Zorič Lapuh

# INDEKSI INDUSTRIJSKE PROIZVODNJE, PRIHODKA OD PRODAJE IN ZALOG V INDUSTRIJI

To metodološko pojasnilo se nanaša na objavljanje podatkov:

- Indeksi industrijske proizvodnje, Slovenija, mesečno (Prva objava)



Marec 2021

## Kazalo

1	NAMEN.....	3
2	PRAVNA PODLAGA.....	3
3	ENOTA, KI JO OPISUJEJO OBJAVLJENI PODATKI.....	3
4	IZBOR ENOT OPAZOVANJA.....	3
5	ZBIRANJE IN VIRI PODATKOV.....	4
6	DEFINICIJE.....	4
7	POJASNILA.....	6
8	OBJAVLJANJE PODATKOV.....	10
9	REVIDIRANJE PODATKOV.....	10
10	DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA.....	11

## 1 NAMEN

Z indeksom industrijske proizvodnje (IIP) mesečno spremljamo gibanje industrijske proizvodnje na območju Republike Slovenije, ki se ocenjuje na podlagi vrednosti proizvodnje. IIP prikazuje gibanje obsega dodane vrednosti v faktorskih stroških v opazovanem mesecu. Z mesečnim spremljanjem gibanja IIP se ugotavljajo zgodnje spremembe v gospodarskem razvoju, zato je ta indeks primeren za kratkoročna opazovanja in analize gospodarskega razvoja.

Z indeksom prihodka od prodaje mesečno spremljamo gibanja prihodka od prodaje v industriji. Indeks prihodka od prodaje je pomemben kazalnik, in sicer kaže trenutno povpraševanje po industrijskih proizvodih in storitvah na domačem in tujem trgu.

Z indeksom zalog v industriji mesečno spremljamo gibanje zalog. Omenjeni indeks posredno kaže dinamiko proizvodnje in dinamiko prodaje.

Kot ključne statistike opredeljujemo nominalni indeks prihodka od prodaje ter indeks industrijske proizvodnje.

## 2 PRAVNA PODLAGA

- [Letni program statističnih raziskovanj \(LPSR\)](#)
- [Zakon o državni statistiki](#) (Uradni list RS, št. 45/95 in 9/01)
- Uredba (EU) 2019/2152 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. novembra 2019 o evropski poslovni statistiki in razveljavitvi desetih pravnih aktov na področju poslovne statistike (CELEX: 32019R2152)

## 3 ENOTA, KI JO OPISUJEJO OBJAVLJENI PODATKI

Enote, ki jih opisujejo objavljeni podatki, so industrijska proizvodnja, prihodek od prodaje v industriji in zaloge v industriji. Vse tri enote se navezujejo na območje Republike Slovenije. Preučujemo jih glede na SKD dejavnost (SKD 2008).

## 4 IZBOR ENOT OPAZOVANJA

Opazovane enote so podjetja in enote v sestavi, ki opravljajo eno ali več dejavnosti iz naslednjih področij dejavnosti po Standardni klasifikaciji dejavnosti 2008 (SKD 2008): Rudarstvo (B), Predelovalne dejavnosti (C) in Oskrba z električno energijo, plinom in paro (D). Skupina 35.3 Oskrba s paro in vročo vodo ni zajeta.

Glavna dejavnost, ki jo podjetja opravljajo, je statistična dejavnost, ki je kot glavna določena v Statističnem poslovnem registru za statistični namen in se v posameznih primerih razlikuje od registrirane dejavnosti, določene v Poslovnem

registru Slovenije, ki ga vodi AJPES. Statistična dejavnost se določa pri pomembnejših enotah, in sicer tistih, pri katerih je iz obstoječih statističnih podatkov razvidno, da bi bila njihova razvrstitev po teh podatkih drugačna od razvrstitve te enote glede na registrirano dejavnost.

Opazovane enote so v raziskovanje izbrane na podlagi zajema s pragom, in sicer sta kriterija število zaposlenih oseb in letni prihodek od prodaje. V raziskovanje se tako zajamejo vsa industrijska podjetja in enote v sestavi, ki imajo po Statističnem registru delovno aktivnega prebivalstva (SRDAP) vsaj 18 ali 22 zaposlenih oseb (18, če so bila v raziskovanje vključena že v preteklem letu, 22 pa, če jih v raziskovanje vključimo na novo). Meja za letni prihodek je minimalno 420.000 EUR in se upošteva pri enotah, ki so poročale v preteklem letu.

Stratum je določen glede na dvomestni SKD. Če izbor po merilu števila enot na posameznem dvomestnem SKD ni dovolj velik, zajamemo v raziskovanje tudi podjetja z manj kot 18 zaposlenimi osebami. Z izbranimi enotami pokrivamo vsaj 75 % vseh zaposlenih v področjih dejavnosti B, C in D SKD 2008. V raziskovanje vsako leto vključimo približno 2000 opazovanih enot.

## 5 ZBIRANJE IN VIRI PODATKOV

Podatki se zbirajo mesečno.

Podatke pridobivamo z mesečnim raziskovanjem »Prihodek od prodaje in vrednosti zalog v industriji« (IND-PN/M). Podatke v tem raziskovanju zberemo s spletnim vprašalnikom »Prihodek od prodaje in vrednosti zalog v industriji« (IND-PN/M).

Poročevalska enota je dolžna posredovati Statističnemu uradu RS zahtevane podatke za pretekli mesec najkasneje do 20. v mesecu. Opazovane enote podatke izpolnijo elektronsko preko spletne aplikacije eStat.

V primeru neodgovora opazovane enote se uporabi administrativni vir podatkov, in sicer podatki, ki jih podjetja sporočajo Finančni upravi Republike Slovenije (FURS) za namen obračuna davka na dodano vrednost (obrazec DDV-O). Ti podatki so Statističnemu uradu na voljo približno 45 dni po izteku referenčnega obdobja.

## 6 DEFINICIJE

**Indeks industrijske proizvodnje (IIP)** izkazuje gibanje obsega dodane vrednosti in se izračunava iz prihodka od prodaje in zalog dokončane in nedokončane proizvodnje. Spremljamo ga za področja B (Rudarstvo), C (Predelovalne dejavnosti) in D (Oskrba z električno energijo, plinom in paro), brez skupine 35.3, po SKD 2008.

**Prihodek od prodaje** spremljamo le za področji B (Rudarstvo) in C (Predelovalne dejavnosti) po SKD 2008. Prihodek od prodaje vključuje:

- prihodke, ustvarjene s prodajo proizvedenih industrijskih proizvodov in prihodke od opravljenih industrijskih storitev, za katere je podjetje v opazovanem mesecu izdalo račune,
- prihodke, ustvarjene s prodajo proizvodov, ki jih je proizvedel podizvajalec,
- prihodke, ustvarjene s prodajo stranskih proizvodov (npr. žaganja v lesni industriji),
- prihodke, ustvarjene s prodajo proizvedene in dobavljene elektrike in plina.

Prihodek od prodaje ne zajema davka na dodano vrednost.

Prihodek od prodaje ne vključuje drugih operativnih prihodkov, kot so na primer provizije, zakupnine in najemnine, zakupnine za lastne proizvodne enote in stroje, če jih uporablja tretja stranka, zakupnine za stanovanja, ki jih poseduje podjetje, licenčni honorarji, prejemki, ustvarjeni v sklopu "skupnih služb" (npr. v menzah ...), oskrba z blagom in storitvami znotraj opazovane enote, prodaja lastnega zemljišča in osnovnih sredstev, prodaja ali zakup svoje lastnine, prodaja delnic, obresti in dividende, nadomestila/subvencije, drugi izjemni prejemki, prihodki od prodaje trgovskega blaga, dobropisi.

Prihodek od prodaje se deli na prihodek od prodaje, dosežen na domačem trgu, in na prihodek od prodaje, dosežen na tujem trgu. Podatke o prihodku od prodaje, doseženem na tujem trgu, pa zbiramo in objavljamo tudi ločeno, in sicer za območje evra in za območje z drugimi tujimi valutami.

Prihodek od prodaje z domačega trga zajema prihodek, ustvarjen na ozemlju Republike Slovenije.

Prihodek od prodaje s tujega trga zajema prihodek, ustvarjen s prodajo kupcem, ki so iz drugih držav, razen Republike Slovenije.

Prihodek od prodaje z območja evra zajema prihodek, ustvarjen s prodajo kupcem, ki so iz države, ki je uvedla evro. Ni pomembno, v kateri valuti se plačilo v resnici izvede.

**Indeks zalog** se izračunava iz vrednosti zalog dokončane in nedokončane proizvodnje, ki jih enote ovrednotijo skladno s Slovenskimi računovodskimi standardi. Upoštevane so zaloge dokončane in nedokončane proizvodnje konec opazovanega meseca. Zaloge trgovskega blaga in materiala se ne upoštevajo.

## 7 POJASNILA

### 7.1 KLASIFIKACIJE

Rezultate raziskovanja objavljamo po Standardni klasifikaciji dejavnosti SKD 2008, ki je objavljena na SURS-ovi spletni strani na povezavi:

<http://www.stat.si/statweb/Methods/Classifications>

v obliki SKD iskalnika ali kot celotna klasifikacija pod naslovom Ekonomske klasifikacije.

Podatke združujemo in objavljamo tudi po posebnih združenih skupinah, ki se nanašajo na oddelke in skupine po SKD 2008.

#### Namenske skupine

A Proizvodi za vmesno porabo

- AE Energenti (oddelki 5, 6, 19 in 35)
- AI Surovine (oddelki 7, 8, 9, 16, 17, 22, 23, 24, skupine 10.6, 10.9, 13.1-13.3, 20.1-20.3, 20.5, 20.6, 25.5-25.9, 26.1, 26.8, 27.1-27.4 in 27.9)

B Proizvodi za investicije (oddelki 28, 29, 33, skupine 25.1-25.4, 26.2, 26.3, 26.5, 26.6, 30.1-30.4 in 32.5)

C Proizvodi za široko porabo

- CD Trajni proizvodi za široko porabo (oddelek 31, skupine 26.4, 26.7, 27.5, 30.9, 32.1 in 32.2)
- CN Netrajni proizvodi za široko porabo (oddelki 11, 12, 14, 15, 18, 21, skupine 10.1-10.5, 10.7, 10.8, 13.9, 20.4, 32.3, 32.4 in 32.9)

**Tehnološka zahtevnost** (le za IIP za področje C Predelovalne dejavnosti)

- VTZ Visoko tehnološko zahtevni proizvodi (oddelki 21, 26 in skupina 30.3)
- SVTZ Srednje visoko tehnološko zahtevni proizvodi (oddelki 20, 27, 28, 29, skupine 25.4, 30.2, 30.4, 30.9 in 32.5)
- SNTZ Srednje nizko tehnološko zahtevni proizvodi (oddelki 19, 22, 23, 24, 33, skupine 18.2, 25.1-25.3, 25.5-25.9 in 30.1)
- NTZ Nizko tehnološko zahtevni proizvodi (oddelki 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 31, skupine 18.1, 32.1-32.4 in 32.9)

### 7.2 OBDELAVA PODATKOV

#### UREJANJE PODATKOV

Podatke smo statistično uredili s postopki vstavljanja podatkov. Pri vstavljanju podatkov smo uporabili *metodo logičnega vstavljanja*, *metodo povprečne vrednosti*, *metodo povprečnega razmerja*, *metodo zgodovinskih vrednosti* in *metodo izračunane vrednosti*.

Del podatkov v primeru neodgovora enot vstavljamo s pomočjo administrativnih podatkov o davku na dodano vrednost (DDV). Podatek DDV v tem primeru služi kot osnova, na podlagi katere potem uporabimo prej navedene metode vstavljanja podatkov.

Več o statističnem urejanju podatkov lahko preberete v splošnem metodološkem pojasnilu [Statistično urejanje podatkov](#).

## UTEŽEVANJE

Pri agregiranju podatkov in izračunu IIP za višje ravni SKD (2008) se kot uteži uporabljajo deleži dodanih vrednosti v faktorskih stroških. Ti deleži temeljijo na podatkih o dodani vrednosti v faktorskih stroških (vir: strukturne statistike); od leta 2005 dalje se za vsako leto izračunajo na novo, in sicer takoj, ko so na voljo novi podatki o dodani vrednosti.

## DESEZONIRANJE

Poleg originalnih podatkov objavljamo tudi desezonirane podatke, in sicer serije od januarja 2000 dalje na bazno leto 2015.

Pri spremenljivki indeks industrijske proizvodnje desezoniramo 18 časovnih vrst, pri prihodu od prodaje 55 časovnih vrst in pri vrednosti zalog 10 časovnih vrst. Vse časovne vrste desezoniramo direktno.

Pri serijah za indekse industrijske proizvodnje ima večina serij značilne vplive sezone in koledarja, izjema je ena serija (agregat "AE[mig]-35[skd]"), kjer ni značilnih vplivov koledarja. Pri serijah za prihodek od prodaje je ena serija, ki nima značilnih vplivov sezone in koledarja (agregat "AE[mig]-35[skd] tuji trg-območje evra"), za ostale serije so značilni vplivi sezone in koledarja. Pri serijah za zaloge ima večina serij značilne vplive sezone in koledarja, izjema so tri serije (agregati "B[skd]", "AE[mig]-35[skd]", "B[mig]"), ki nimajo značilnih vplivov koledarja.

Časovne vrste desezoniramo z metodo TRAMO/SEATS. Časovni vrsti postavimo model, ki ga približno enkrat letno podrobno pregledamo in popravimo. Z modelom časovno vrsto razčlenimo na:

- komponento trend-cikel (sestavljajo jo trend in ciklična nihanja s periodo, daljšo od enega leta),
- sezonsko komponento (sestavljajo jo vplivi sezone in vplivi koledarja; vplive koledarja sestavljajo vpliv števila delovnih dni, vpliv prestopnega leta, vpliv praznikov in vpliv velike noči),
- iregularno komponento (sestavljajo jo slučajna nihanja in nekateri osamelci).

Desezonirani podatki so originalni podatki, iz katerih so izločeni vplivi sezone in koledarja. Več o desezoniranju lahko preberete v splošnem metodološkem pojasnilu [Desezoniranje časovnih vrst](#).

### 7.3 INDEKSI

#### Izračun indeksa industrijske proizvodnje (IIP)

Teoretična formula za indeks industrijske proizvodnje (Q) je količinski indeks Laspeyresovega tipa:

$$Q_t^L = \frac{\sum_{i=1}^N p_{i,0} \times q_{i,t} - \sum_{j=1}^{M(t)} \alpha_{j,0} \times \delta_{j,t}}{\sum_{i=1}^N p_{i,0} \times q_{i,0} - \sum_{j=1}^{M(0)} \alpha_{j,0} \times \delta_{j,0}}$$

pri čemer je  
 q = količine outputov  
 p = cene outputov  
 α = cene inputov  
 δ = količine inputov  
 i = eden od outputov N  
 j = eden od inputov M  
 0 = bazno obdobje  
 t = tekoče obdobje

Ker vseh podatkov, ki so potrebni za izračun takega indeksa, ni na razpolago, se v praksi uporabljajo ustrezni približki.

IIP se izračuna na podlagi podatkov o vrednosti industrijske proizvodnje, vrednost industrijske proizvodnje pa se izračuna na način:

vrednost proizvodnje v mesecu<sub>x</sub> = prihodek od prodaje v mesecu<sub>x</sub> + zaloge v mesecu<sub>x</sub> - zaloge v mesecu<sub>x-1</sub>

Vrednost industrijske proizvodnje je deflacionirana na ravni razredov SKD 2008 z indeksi cen industrijskih izdelkov pri proizvajalcih na domačem in na tujem trgu, tako da je izračunana iz deflacioniranih vrednosti spremenljivk (prihodek, zaloge) za vsako poročevalsko enoto. Primer deflacioniranja vrednosti prihodka od prodaje (PP) za mesec x:

$$\text{realni PP}_x = \frac{\text{nominalni PP}_x}{I_{\text{cen},x}/\Phi_{2005}}$$

Pri agregiranju podatkov in izračunu IIP za višje ravni SKD (2008) uporabljamo uteži.

Indekse izračunavamo po naslednjih fazah:

1. Izračun agregatnega IIP za mesec x na povprečje prejšnjega leta (L - 1) za posamezne industrijske skupine (s):



$$\text{agreg IIP}_s(x) = \frac{\text{vrednost proizvodnje}(x)}{\Phi \text{vrednost proizvodnje}(L-1)} * 100$$

Industrijske skupine se določijo tako, da se dejavnosti na trimestni ravni dejavnosti SKD 2008, ki se uvrščajo v isto dvomestno raven dejavnosti SKD 2008 in v namensko skupino (MIG), združijo v posamezno industrijsko skupino.

2. Izračun IIP za višje ravni (Industrija skupaj, področja, namenske skupine) na primeru ravni Industrija skupaj:

$$\text{IIP Industrija skupaj}(x) = \frac{\sum ws(x) * \text{IIP}_s(x)}{\sum ws(x)} = \frac{ws1 * \text{IIP}_{s1}(x) + ws2 * \text{IIP}_{s2}(x) + \dots + wsn * \text{IIP}_{sn}(x)}{ws1 + ws2 + \dots + wsn}$$

Tako neposredno iz vrednosti proizvodnje izračunamo indeks za tekoči mesec tekočega leta na povprečje prejšnjega leta. Vsi drugi indeksi, ki jih še objavljamo, pa se izračunajo posredno iz tega indeksa s postopki veriženja.

### Izračun indeksa prihodek od prodaje (PP) in indeksa vrednosti zalog

Za razliko od IIP sta indeks PP in indeks zalog neponderirana (neutežena). Neposredno iz podatkov izračunamo indeks tekoči mesec tekočega leta glede na povprečje prejšnjega leta, iz njega pa vse ostale indekse.

## 7.4 NATANČNOST

V statističnih raziskovanjih prihaja do različnih vrst napak, ki vplivajo na zanesljivost in točnost statistične ocene (npr. do vzorčnih napak, napak zaradi neodgovora, do merskih napak). Napake, ki jih lahko pripišemo slučajnim vplivom, določajo natančnost in posledično zanesljivost statistične ocene. Natančnost statistične ocene ocenimo z izračunom standardne napake (SE). Uporabnike statističnih podatkov opozorimo na manjšo zanesljivost ocene tako, da takšno oceno opremimo s posebno opozorilno oznako.

V tabelah, kjer so ocene indeksi, so omejitve pri objavi določene glede na standardne napake (SE) ocen indeksov. V teh primerih velja:

Če je standardna napaka (SE) ocene indeksa

- 10 ali manj (SE ≤ 10), je ocena dovolj zanesljiva, zato je objavljena brez omejitve;
- od 10 do vključno 30 (10 < SE ≤ 30), je ocena manj zanesljiva, zato se označi s črko M;
- večja od 30 (SE > 30), je ocena za objavo premalo zanesljiva, zato je nadomeščena s črko N.

Več o natančnosti statističnih ocen lahko preberete v splošnem metodološkem pojasnilu [Natančnost statističnih ocen](#).

## 7.5 DRUGA POJASNILA

Vrednost industrijske proizvodnje, prihodek od prodaje in vrednost zaloge objavljamo v obliki indeksov:

- indeksi s stalno osnovo (tekoči mesec primerjamo s povprečjem leta 2015, ki je baza),
- indeksi s premično osnovo (tekoči mesec glede na prejšnji mesec, glede na isti mesec prejšnjega leta in povprečje mesecev tekočega leta glede na povprečje istih mesecev prejšnjega leta).

Pri preračunih lahko pride zaradi zaokroževanja indeksov do manjših odstopanj glede na podatke objavljene v drugih publikacijah.

Podatek, ki je statistično zaščiten zaradi varovanja zaupnosti poročevalskih enot, nadomestimo z znamenjem »z«.

## 8 OBJAVLJANJE PODATKOV

- Podatkovna baza SiStat: [Industrija - Proizvodnja in prihodki v industriji](#). Podatki so objavljeni v obliki indeksov (originalni in desezonirani) glede na SKD 2008.
- Prva objava (Industrija, Proizvodnja in prihodki v industriji): »Indeksi industrijske proizvodnje, Slovenija, mesečno«.
- Evropski statistični urad (Eurostat).
- Banka Slovenije (BS).
- Mednarodni denarni sklad (IMF).

## 9 REVIDIRANJE PODATKOV

### 9.1 OBJAVLJANJE ZAČASNIH IN KONČNIH PODATKOV

V prvi polovici leta so podatki za tekoče in preteklo leto začasni, drugi podatki so končni. Podatki za preteklo leto postanejo končni najpozneje z objavo tekočih podatkov za mesec junij, podatki za tekoče leto pa ostanejo začasni. Z vsako objavo se lahko podatki, ki so začasni, nadomestijo z novimi, revidiranimi podatki.

Objavljanje začasnih in končnih podatkov je načrtovano. Zaradi potreb uporabnikov po pravočasnih informacijah objavimo začasne podatke, ki ustrezajo merilom kakovosti uradnih statističnih podatkov, tudi če ne dosegajo kakovosti, ki jo je pri takih podatkih mogoče doseči s popolnejšim in točnejšim poročanjem. Podatke revidiramo, ker so lahko novejši, popolnejši oziroma kakovostnejši podatki bistveno boljša podlaga h kakovosti odločanja.

## 9.2 DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA ČASOVNO PRIMERLJIVOST

V letu 2009 smo začeli rezultate raziskovanja objavljati po SKD 2008, medtem ko je bila prej osnova za zbiranje podatkov in objavljanje rezultatov SKD 2002. V letu 2009 smo časovne vrste od leta 1998 dalje preračunali na SKD 2008.

Informacije o pomembnejših razlikah med starejšo in sedanjo klasifikacijo so na voljo na spletni strani

[http://www.stat.si/dokument/5380/Razlike\\_SKD2008\\_SKD2002.pdf](http://www.stat.si/dokument/5380/Razlike_SKD2008_SKD2002.pdf).

V letu 2013 smo v postopku deflacioniranja prihodka od prodaje na tujem trgu, prihodka od prodaje na evrskem območju in prihodka od prodaje na območju z drugimi tujimi valutami deflacioniranje z indeksom cen industrijskih izdelkov pri proizvajalcih za prodajo na domačem trgu nadomestili z indeksom cen industrijskih izdelkov pri proizvajalcih za prodajo na tujem trgu. Novi deflator smo upoštevali pri indeksih od januarja 2010. Posledično so se časovne vrste pri indeksu prihodka od prodaje na tujem trgu, na evrskem območju in na območju z drugimi tujimi valutami ter indeks industrijske proizvodnje pri nekaterih dejavnostih in agregatih za to obdobje nekoliko spremenili.

Vsako leto pri desezoniranju časovnih vrst za vrednost industrijske proizvodnje, prihodek od prodaje in vrednosti zalog modele podrobno pregledamo in po potrebi dopolnimo. Časovno obdobje, upoštevano v modelih, je zajeto od januarja 2005 dalje (za vrednosti zalog od januarja 2004 dalje). Desezonirani podatki pred januarjem 2005 bodo zato ostali nespremenjeni.

Z letom 2017 smo začeli z objavljanjem indeksa industrijske proizvodnje po tehnološki zahtevnosti proizvodov. Ker je agregiran utežen indeks, smo uporabili enake uteži kot pri drugih višjih nivojih IIP.

Kljub spremembam dejavnikov, ki vplivajo na podatke, v časovnih vrstah ni prišlo do prelomov, zato so vse časovne točke primerljive.

Metodološko pojasnilo o revidiranju podatkov je dostopno na spletni strani

<https://www.stat.si/dokument/5296/RevidiranjeStatisticnihPodatkovMPsplosna.pdf>.

## 10 DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA

Metodološka gradiva na spletni strani SURS so dostopna na <https://www.stat.si/statweb/Methods/QuestionnairesMethodologicalExplanationsQualityReports>.

- Vprašalnik:
  - Prihodek od prodaje in vrednosti zalog v industriji (IND-PN/M)

področje: Industrija, podpodročje: Proizvodnja in prihodki v industriji

- Poročilo o kakovosti za raziskovanje:
  - Prihodek od prodaje in vrednosti zalog v industriji (IND-PN/M)

področje: Industrija, podpodročje: Proizvodnja in prihodki v industriji