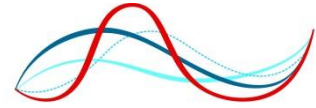




REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU



DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU  
REPUBLIKE HRVATSKE

**IZVJEŠTAJ O KVALITETI ZA STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE**  
**Mjesečno istraživanje o industrijskoj proizvodnji i zaposlenim**  
**osobama (IND-1/KPS/M)**  
**za 2019.**

Organizacijska jedinica: Odjel kratkoročnih poslovnih statistika industrije  
Priredila: Slavica Rogar

svibanj 2021.

## 0. Osnovne informacije

- Svrha, cilj i predmet istraživanja

Istraživanje prikazuje mjesečno kretanje indeksa fizičkog obujma industrijske proizvodnje i važan je kratkoročni pokazatelj poslovnog ciklusa kojim se mjere mjesečni rezultati industrijskog sektora. Također prikazuje mjesečno kretanje indeksa ukupnih zaliha, broja zaposlenih osoba i proizvodnosti rada u industriji.

- Izvještajno razdoblje

Mjesec.

- Pravna osnova

Uredba Vijeća (EZ) br. 1165/98 od 19. svibnja 1998. o kratkoročnim statistikama (SL L 162, 5. 6. 1998.)

Uredba Europskog parlamenta i Vijeća (EZ) br. 1158/2005 od 6. srpnja 2005. o izmjenama i dopunama Uredbe Vijeća (EZ) br. 1165/98 od 19. svibnja 1998. o kratkoročnim statistikama (SL L 191, 22. 7. 2005.)

Uredba Komisije (EZ) br. 1503/2006 od 28. rujna 2006. kojom se primjenjuje, izmjenjuje i dopunjuje Uredba Vijeća (EZ) br. 1165/98 o kratkoročnim poslovnim statistikama u pogledu definicija i popisa varijabli i učestalosti prikupljanja podataka (SL L 281, 12. 10. 2006.)

Uredba Komisije (EZ) br. 656/2007 od 14. lipnja 2007. o izmjenama Uredbe (EZ) br. 586/2001 o primjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 1165/98 o kratkoročnim statistikama za definicije glavnih industrijskih skupina (MIGS), (SL L 155, 15. 6. 2007.)

Uredba Komisije (EZ) br. 472/2008 od 29. svibnja 2008. za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1165/98 o kratkoročnim poslovnim statistikama u pogledu primjene prve bazne godine na NACE Rev. 2 i za dostavu vremenskih serija prije 2009. na NACE Rev. 2, razina detalja, oblik, prvo izvještajno razdoblje (SL L 140, 30. 5. 2008.)

Uredba Komisije (EZ) br. 329/2009 od 22. travnja 2009. kojom se izmjenjuje i dopunjuje Uredba Vijeća (EZ) br. 1165/98 o kratkoročnim poslovnim statistikama u pogledu ažuriranja popisa varijabli, učestalosti prikupljanja statistika, razinama raščlambe i agregacija koje se primjenjuju na varijable (SL L 103, 23. 4. 2009.)

Ostali međunarodni standardi:

Metodologija za kratkoročne poslovne statistike, Eurostat, ISSN 1725-0099, Europske zajednice, Luxembourg, 2006.

Međunarodne preporuke za indeks industrijske proizvodnje, UN, New York, siječanj 2009.

Preporuke za objavljivanje STS podataka, Eurostat, siječanj 2009.

ESS smjernice za sezonalizaciju, Eurostat, Metodologija i radni materijali, ISSN 1977-0375, Europske zajednice, Luxembourg, 2009.

- Sustav klasifikacije

Nomenklatura industrijskih proizvoda za mjesečno istraživanje industrije, NIPUM 2019.

Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007. –NKD 2007. (NN, br. 58/07. i 72/07.)

Klasifikacija proizvoda po djelatnostima Republike Hrvatske, 2008. – KPD 2008. (NN, br. 108/08.)

- Koncepti i definicije

Indeks fizičkog obujma industrijske proizvodnje središnji je i ažuran pokazatelj razvoja industrijskog sektora, a izračunava se u dva koraka prema Laspeyresovoj formuli; u prvom koraku iz podataka o količinama pojedinačnih proizvoda iz NIPUM-a 2019. i odgovarajućega ponderacijskoga koeficijenta, a u drugom koraku svi se indeksi skupina i više razine ponderiraju udjelom u dodanoj vrijednosti pojedinačnih djelatnosti industrije prema razinama NKD-a 2007.

Indeksi zaliha gotovih industrijskih proizvoda pri proizvođačima jesu lančani indeksi fizičkog obujma zaliha gotovih proizvoda iz Nomenklature industrijskih proizvoda – NIPUM-a 2019., a izračunani su na temelju podataka o stanju zaliha posljednjeg dana izvještajnog mjeseca i odgovarajućega ponderacijskoga koeficijenta.

Indeksi zaposlenih osoba pokazuju dinamiku broja zaposlenih osoba u industrijskim djelatnostima poduzeća isključujući zaposlene osobe koje u istom poduzeću obavljaju neindustrijske djelatnosti.

Indeks proizvodnosti rada izračunan je kao odnos indeksa fizičkog obujma industrijske proizvodnje od početka godine do kraja izvještajnog mjeseca i indeksa razine broja zaposlenih osoba u industriji, također od početka godine do kraja izvještajnog mjeseca. Indeks razine označuje odnos tekućeg razdoblja prema istom razdoblju prethodne godine.

- Statističke jedinice

Izvještajne jedinice: industrijska poduzeća i JVD-ovi neindustrijskih poduzeća koji se bave jednom ili više industrijskih djelatnosti

Jedinice promatranja: poduzeća i JVD-ovi

- Pokrivenost i obuhvat istraživanja

Populacija se definira i kontinuirano ažurira prema Statističkome poslovnom registru (SPR-u) početkom svake godine i tijekom izvještajnog razdoblja za novonastale industrijske jedinice iz svih raspoloživih izvora.

Ukupna populacija uključuje oko 22 000 industrijskih poduzeća i JVD-ova prema područjima NKD-a 2007.: B Rudarstvo i vađenje, C Prerađivačka industrija i D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, tj. odjeljcima 05 – 35 (osim skupine 35.3).

Ciljana populacija industrijskih poduzeća i JVD-ova s 20 i više zaposlenih osoba (tzv. odrezani uzorak) jest 1 991 u područjima NKD-a 2007. koja su obuhvaćena istraživanjem u 2019.

Obuhvat statističkih jedinica u nekim djelatnostima uključuje i industrijska poduzeća i JVD-ove s manje od 20 zaposlenih ako imaju specifičnu industrijsku proizvodnju važnu za krajnje rezultate istraživanja.

## 1. Relevantnost

### 1.1. Korisnici podataka

- interni korisnici iz Državnog zavoda za statistiku: Sektor makroekonomskih statistika
- nacionalni korisnici: ministarstva i tijela državne uprave, Hrvatska narodna banka, ekonomski analitičari, ekonomski i istraživački instituti, Hrvatska gospodarska komora, druge poslovne udruge, poslovni subjekti, mediji, ali i zainteresirana javnost te međunarodni korisnici: generalne direkcije za politike Europske komisije, Europska središnja banka.

#### 1.1.1. Potrebe korisnika

Indeks industrijske proizvodnje mjeri mjesečni učinak industrije u RH. Zbog svoje periodičnosti, brze dostupnosti i detaljne raščlambe prema odjeljcima industrijskih djelatnosti, on je središnji i ažurni pokazatelj razvoja poslovanja u sektoru industrije. Nacionalni korisnici zahtijevaju detaljne podatke o kretanju industrijske proizvodnje (određenu djelatnost) i raspoložive vremenske serije za svrhu ekonomske analize, analize tržišta, praćenja i donošenja odluka u poslovanju te za potrebe istraživanja i pisanja akademskih radova (studenti).

#### 1.1.2. Zadovoljstvo korisnika

Zadovoljstvo korisnika mjeri se istraživanjem o zadovoljstvu korisnika Državnog zavoda za statistiku. Dosad su provedena dva istraživanja (u 2013. i 2015.). Detaljni rezultati istraživanja za 2015. dostupni su na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku u području Kvaliteta:

[http://www.dzs.hr/Hrv/international/Quality\\_Report/Quality\\_Report\\_Documents/Quality\\_Report\\_Satisfaction\\_Survey.pdf](http://www.dzs.hr/Hrv/international/Quality_Report/Quality_Report_Documents/Quality_Report_Satisfaction_Survey.pdf).

### 1.2. Potpunost podataka

Kompilacija i diseminacija indeksa industrijske proizvodnje potpuno je usklađena s relevantnim Eurostatovim zahtjevima za kratkoročne statistike.

#### 1.2.1. Stopa potpunosti podataka

Stopa potpunosti podataka jest 100%.

## 2. Točnost i pouzdanost

### 2.1. Uzoračka pogreška

Istraživanje se temelji na odrezanom uzorku.

#### 2.1.1. Pokazatelji uzoračke pogreške

Pokazatelj nije primjenjiv za ovo istraživanje.

#### 2.1.2. Pristranost u procesu selekcije

Pristranost u procesu selekcije za određene statistike:

Pristranost u procesu selekcije za kratkoročne poslovne statistike industrije (industrijska proizvodnja) iznosi 0,91.

Prema podacima iz SPR-a ukupnu populaciju čini oko 22 000 industrijskih poduzeća i JVD-ova.

Ciljana populacija (tzv. odrezani uzorak) za 2019. jest 1 991 industrijsko poduzeće i JVD u područjima NKD-a 2007.: B Rudarstvo i vađenje, C Prerađivačka industrija i D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, tj. odjeljcima 05 – 35 (osim skupine 35.3).

## 2.2. Neuzoračka pogreška

Pogreške u procjenama koje se ne mogu povezati s izborom uzroka jest neodgovor jedinice (stopa neodgovora jedinice približna je 1,6%). U tom se slučaju podaci procjenjuju, ali nemaju utjecaj na ključne rezultate.

### 2.2.1. Pogreška obuhvata

Ciljana populacija istraživanja su sva industrijskih poduzeća i JVD-ovi s 20 i više zaposlenih osoba (tzv. odrezani uzorak) prema područjima NKD-a 2007.:B Rudarstvo i vađenje, C Prerađivačka industrija i D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija (osim skupine 35.3) koja zadovoljavaju kriterij pokrivenosti od 90% bruto dodane vrijednosti za svaku industrijsku skupinu djelatnosti NKD-a 2007. (posebno male industrije kao npr. pekare, tiskare, vinarije i drugo).

### 2.2.2. Stopa nadobuhvata

Stopa nadobuhvata jest 1,4%.

Podaci za izračun ovog pokazatelja dostupni su na kraju svake godine kada se pri sređivanju baze za novu obradu (sljedeću godinu) isključuju jedinice koje su prestale s radom ili se više ne bave industrijskom djelatnošću.

### 2.2.3. Pogreška mjerenja

Prikupljanje podataka putem elektroničkog obrasca na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku u velikoj je mjeri smanjilo mogućnost računskih pogrešaka, pogrešnih šifri i mjernih jedinica.

Pri slanju obrasca ugrađena su razna upozorenja ako je vidljivo odstupanje od prethodnih mjeseci.

Moguće su i pogreške koje naprave poduzeća pri unosu koje kasnije ne prolaze LRK (logičko-računsku kontrolu) te se rješavaju stupanjem u kontakt s osobom zaduženom za ispunjavanje obrasca.

### 2.2.4. Pogreška neodgovora

U slučaju neodgovora jedinice podaci se procjenjuju, ali nemaju utjecaj na ključne rezultate.

### 2.2.5. Stopa neodgovora jedinice

Neutežena stopa neodgovora:

Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Prosječno
Hrvatska	Hrvatska	1,0	1,4	1,4	1,2	1,9	1,9	2,1	1,5	2,0	1,9	1,8	1,0	1,59

## 2.2.6. Stopa neodgovora na određenu varijablu (stavku)

Neutežena stopa neodgovora za određene varijable:

Područje obuhvata	Područje obuhvata	Vrijednost obuhvata	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Prosječno
Stopa neodgovora za sve varijable	Hrvatska	Hrvatska	1,0	1,4	1,4	1,2	1,9	1,9	2,1	1,5	2,0	1,9	1,8	1,0	1,59

## 2.2.7. Pogreška obrade

Razvrstavanje prema klasifikaciji NKD preuzima se iz godišnjeg PRODCOM istraživanja i Statističkoga poslovnog registra (SPR-a). Početkom svake godine provjerava se usklađenost vrste proizvodnje i navedene djelatnosti NKD-a za poduzeća koja ulaze u obuhvat istraživanja te je time smanjeno netočno razvrstavanje prema klasifikaciji NKD. Za podatke je uspostavljen LRK (logičko-računska kontrola).

## 2.2.8. Stopa imputacije

Pokazatelj nije primjenjiv za ovo istraživanje.

## 2.2.9. Stopa uređivanja – LRK

Pokazatelj se za ovo istraživanje ne izračunava.

## 2.2.10. Stopa učinkovitosti – LRK

Pokazatelj se za ovo istraživanje ne izračunava.

## 2.2.11. Pogreška izbora modela

Ne primjenjuje se model za računanje procjena.

## 2.3. Revizija podataka

### 2.3.1. Politika revizije podataka

Podaci se objavljuju kao konačni i zbog toga se ne mijenjaju.

### 2.3.2. Praksa revizije podataka

Podaci se objavljuju kao konačni i zbog toga se ne revidiraju.

### 2.3.3. Prosječna veličina revizije podataka

Pokazatelj nije primjenjiv za ovo istraživanje.

## 2.4. Desezoniranje (vremenska prilagodba)

Desezoniranje i kalendarsko prilagođavanje provedeno je metodom X13 ARIMA u novome programskom paketu JDemetra+.

Pod pojmom "sezonski i kalendarski prilagođeni indeksi" podrazumijeva se da su izvorni indeksi prilagođeni za sezonu i kalendarske dane, a pod pojmom "kalendarski prilagođeni indeksi" podrazumijeva se da su izvorni indeksi prilagođeni za kalendarske dane u skladu sa zahtjevima Eurostata za kratkoročne poslovne pokazatelje.

### **3. Pravodobnost i vremenska određenost**

#### **3.1. Pravodobnost**

##### **3.1.1. Pravodobnost prvih rezultata**

Pravodobnost prvih rezultata jest T + 30 dana.

##### **3.1.2. Pravodobnost konačnih rezultata**

Pravodobnost konačnih rezultata jest T + 30 dana.

Prvi rezultati ujedno su i konačni rezultati.

#### **3.2. Vremenska određenost**

##### **3.2.1. Vremenska određenost – isporuka i objavljivanje**

Vremenska određenost jest 1.

### **4. Dostupnost i jasnoća**

Mjesečna Priopćenja, Statistika u nizu, godišnje Statističko izvješće industrije

Podaci su dostupni u elektroničkom obliku na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku, ali i u tiskanom obliku u knjižnici Državnog zavoda za statistiku za čitanje ili kupnju.

#### **4.1. Naslovi Priopćenja u kojima se objavljuju podaci**

Mjesečno Priopćenje 2.1.3. Indeks obujma industrijske proizvodnje te indeksi zaliha, zaposlenih osoba i proizvodnosti rada u industriji

#### **4.2. Naslovi ostalih publikacija u kojima se objavljuju podaci**

Kratkoročni pokazatelji industrije – proizvodnja, proizvođačke cijene i promet industrije (Statističko izvješće)

#### **4.3. Mrežne (on-line) baze podataka u kojima se objavljuju podaci (npr. Popis poljoprivrede u PC Axisu)**

Na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku u području Baze podataka (Industrija):

[https://www.dzs.hr/Hrv/system/stat\\_databases.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/system/stat_databases.htm)

#### **4.4. Dostupnost mikropodataka**

Uvjeti prema kojima određeni korisnici mogu imati pristup mikropodacima propisani su Pravilnikom o uvjetima i načinu korištenja povjerljivih statističkih podataka za znanstvene svrhe (NN, br. 137/13.).

#### **4.5. Dostupnost metodoloških dokumenata**

Opis metodologije i izvora podataka nalazi se na kraju svakog Priopćenja i Statističkog izvješća: mjesečno Priopćenje 2.1.3. Indeks obujma industrijske proizvodnje te indeksi zaliha, zaposlenih osoba i proizvodnosti rada u industriji te godišnje Statističko izvješće Kratkoročni pokazatelji industrije –proizvodnja, proizvođačke cijene i promet industrije.

Na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku nalaze se i metodologije objavljene u Narodnim novinama: Statistički standardi za Mjesečno istraživanje o industrijskoj proizvodnji i zaposlenim osobama (IND-1/KPS/M), uključujući nomenklaturu industrijskih proizvoda za mjesečno istraživanje industrije, NIPUM 2019.

### **5. Usporedivost**

#### **5.1. Asimetričnost kod zrcalnih statistika**

Nije primjenjivo.

#### **5.2. Usporedivost tijekom vremena**

##### **5.2.1. Duljina usporedivih vremenskih serija**

Duljina usporedivih vremenskih serija jest 264 (siječanj 1998. – prosinac 2019.).

##### **5.2.2. Razlozi za prekid u vremenskoj seriji**

Glavne revizije planiraju se svakih pet godina s promjenom referentne godine s obzirom na promjenu Nacionalne klasifikacije djelatnosti (NKD-a).

### **6. Koherentnost/smislenost**

#### **6.1. Koherentnost/smislenost između kratkoročnih i strukturnih podataka**

Podaci u ovom istraživanju prikazuju se na mjesečnoj bazi u relativnom obliku (indeksi), dok se u ostalim istraživanjima (strukturne poslovne statistike) prikazuju na godišnjoj razini u apsolutnom obliku (zaposlene osobe) i u godišnjem PRODCOM istraživanju kao apsolutni podaci za industrijsku proizvodnju.

#### **6.2. Koherentnost/smislenost s podacima nacionalnih računa**

Pokazatelj nije primjenjiv za ovo istraživanje.



### **6.3. Koherentnost/smislenost s podacima iz administrativnih izvora**

Pokazatelj nije primjenjiv za ovo istraživanje.

## **7. Troškovi i opterećenje**

### **7.1. Troškovi**

Prikupljanje podataka temelji se na mrežnom (on-line) istraživanju i u skladu s time troškovi su minimalni.

### **7.2. Opterećenje**

Opterećenje izvještajnih jedinica uvelike je smanjeno prelaskom na mrežno (on-line) istraživanje i ispunjavanjem elektroničkog obrasca u kojem su glavna obilježja (naziv izvještajne jedinice, šifre proizvoda i mjerne jedinice) unaprijed ispunjena.