



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU



## IZVJEŠTAJ O KVALITETI ZA STATISTIČKO ISTRAŽIVANJE

**Tromjesečni izvještaj građevinarstva (GRAD-21/3M)  
za 2016.**

Organizacijska jedinica: Služba statistike građevinarstva

Priredio: Srećko Palej

travanj 2024.

## 0. Osnovne informacije

- Svrha, cilj i predmet istraživanja

Tromjesečni izvještaj građevinarstva treba osigurati podatke o izvršenim radovima na građevinama u Republici Hrvatskoj prema vrstama građevina i radova.

Kao kratkoročni pokazatelji, indeksi obujma građevinskih radova i vrijednost izvršenih radova primjenjuju se za određivanje dinamike i strukturnih promjena u radovima u tijeku vremena, a ne na njihove razine.

Vrijednost novih narudžaba građevinskih radova primjenjuje se za predviđanje budućih radova.

Jedinice promatranja jesu poslovni subjekti (pravne osobe i obrti) koji su u Statističkome poslovnom registru (u nastavku teksta: SPR) razvrstani u područje F Građevinarstvo (odjeljci 41, 42 i 43) te pravne osobe koje prema NKD-u 2007. nisu razvrstane u građevinsku djelatnost, ali imaju dijelove (radne jedinice, pogone i dijelove pravne osobe) koji obavljaju građevinske radove (npr. HEP, komunalna poduzeća itd.).

- Izvještajno razdoblje

Tromjesečje

- Pravni akti i drugi sporazumi

Pravne osnove za Tromjesečni izvještaj građevinarstva (obrazac GRAĐ-21/3M) jesu:

- Zakon o službenoj statistici (NN, br. 103/03., 75/09. i 59/12. – pročišćeni tekst)
- Program statističkih aktivnosti Republike Hrvatske
- Godišnji provedbeni plan statističkih aktivnosti Republike Hrvatske
- Uredba Vijeća (EZ) br. 1165/98 od 19. svibnja 1998. o kratkoročnim statistikama
- Uredba Europskog parlamenta i Vijeća (EZ) br. 1158/2005 od 6. srpnja 2005. o izmjenama Uredbe Vijeća (EZ) br. 1165/98 od 19. svibnja 1998. o kratkoročnim statistikama
- Uredba Komisije (EZ) br. 1503/2006 od 28. rujna 2006. o provedbi i izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 1165/98 o kratkoročnim statistikama u pogledu definicija varijabli, popisa varijabli i učestalosti sastavljanja podataka
- Uredba (EZ) br. 1893/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. prosinca 2006. o utvrđivanju statističke klasifikacije ekonomskih djelatnosti NACE Revision 2 te izmjeni Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3037/90 kao i određenih uredbi EZ-a o posebnim statističkim područjima.

Obveza izvještajnih jedinica za dostavu podataka temelji se na članku 38. Zakona o službenoj statistici (NN, br. 103/03., 75/09. i 59/12. – pročišćeni tekst).

Odbijanje davanja podataka, davanje nepotpunih i netočnih podataka ili nedavanje podataka u propisanom roku povlači kaznene odredbe iz članaka 69. i 70. navedenog Zakona.

- Sustav klasifikacija

Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007.

Nacionalna klasifikacija vrsta građevina

- Statistički pojmovi i definicije

Promatrane varijable u Tromjesečnom izvještaju građevinarstva jesu:

1) odrađeni sati rada radnika na gradilištima u izvještajnome mjesecu prema vrsti građevina (na razini dvoznamenkaste brojčane oznake Nacionalne klasifikacije vrsta građevina) i vrsti radova (novogradnja i ostali radovi). Obuhvaćeni su stvarno odrađeni sati rada radnika koji su neposredno izvodili radove na gradilištu, i to odrađeni sati rada:

- prema kolektivnim i drugim ugovorima i pisanim ili usmenim sporazumima
- u prekovremenom radu, noćnom radu, radu nedjeljom i na državne praznike
- iznajmljenih zaposlenika radnih agencija ili posuđenih zaposlenika drugih radnih jedinica ili poslovnih subjekata
- vlasnika (manjih) poslovnih subjekata i članova njihove obitelji ako su neposredno sudjelovali na radovima na gradilištu
- učenika na praksi.

U odrađene sate rada uključeni su kraći prekidi rada u tijeku radnog vremena. Isključeni su veći zastoji, npr. zbog nedostatka građevnog materijala, prekida električne energije, kvara građevinskih strojeva i sl.

Navedeni stvarno odrađeni sati rada obuhvaćaju se bez obzira na to jesu li plaćeni ili iz bilo kojeg razloga nisu plaćeni i neće ni biti plaćeni.

Isključeni su plaćeni sati neradnih razdoblja (npr. sati radnika koji su bili na počeku, godišnjem odmoru, bolovanju, štrajkovi itd.) te sati radnika na rukovodećim i općim poslovima u vezi s građevinskom djelatnosti.

Prema smjernicama Eurostata, sati rada na gradilištima dobra su alternativa za izračun obujma građevinskih radova i mjerenje građevinske proizvodnje u mjesečnoj dinamici. Glavni razlog za to je taj što su sati rada na gradilištima usko povezani s proizvodnim procesom u izvještajnom razdoblju i dostupni su na mjesečnoj osnovi.

Na temelju odrađenih sati rada kompilira se indeks obujma građevinskih radova za građevinarstvo ukupno i za dva podindeksa: za zgrade i ostale građevine. Indeks obujma građevinskih radova važan je kratkoročni pokazatelj koji se primjenjuje za analizu poslovnog ciklusa i kao input za nacionalne račune pri izračunu bruto domaćeg proizvoda (BDP-a).

Do 2015. indeksi obujma građevinskih radova bili su kompilirani na temelju odrađenih sati radnika na gradilištima, ali nisu bili prilagođeni s faktorom produktivnosti. Radi unaprjeđenja razine usklađenosti službene statistike u Republici Hrvatskoj s preporukama Eurostata provedena je prilagodba sati rada s faktorom produktivnosti. On se procjenjuje na godišnjoj bazi iz deflacionirane vrijednosti radova i odrađenih sati rada, posebno za zgrade, a posebno za ostale građevine. Fluktuacija individualnih vrijednosti faktora produktivnosti ublažena je primjenom eksponencijalnog izgladivanja vremenske serije. Nakon što se izračunaju indeksi za zgrade i za ostale građevine, u drugom se koraku s pomoću Laspeyresove formule indeks za građevinarstvo ukupno dobiva na neizravan način agregiranjem tih dvaju podindeksa. Ponderi se određuju prema udjelu dodane vrijednosti iz područja F Građevinarstvo prema troškovima proizvodnih čimbenika iz strukturnih poslovnih statistika u baznoj godini.

Nova metoda primijenjena je na mjesečne indekse, počevši od siječnja 2000.

Kako se faktor produktivnosti procjenjuje na godišnjoj bazi prema podacima iz prethodne godine, podaci se za cijelu izvještajnu godinu objavljuju kao privremeni rezultati. Nakon izračuna stvarne produktivnosti za izvještajnu godinu objavljuju se konačni podaci.

- 2) vrijednost narudžaba prema vrstama građevina. Pod narudžbom se podrazumijeva ukupna vrijednost ugovora sklopljenih u izvještajnome mjesecu s naručiteljima posla. Smatra se da je narudžba nastala na dan kada je potpisan ugovor između naručitelja i izvođača radova. U narudžbe treba također uključiti gradnju za vlastite potrebe, tj. potrebe poslovnog subjekta koji izvodi građevinske radove, te druge slučajeve kada ne postoji pisani ugovor s naručiteljem radova.

Na temelju podataka o vrijednostima novih narudžaba može se predvidjeti dinamika kretanja građevinske djelatnosti, budućih radova i struktura investicija.

- 3) Vrijednost radova prema vrstama građevina i radova iskazana je u tekućim cijenama i uključuje sve izvršene radove bez obzira na to jesu li naplaćeni ili nisu. Vrijednost izvršenih radova uključuje vrijednost rada, ugrađenog materijala i gotovih proizvoda za ugradnju, goriva i električne energije, troškove korištenja građevinskih strojeva i opreme te druge troškove u vezi s izvođenjem radova.

U vrijednost izvršenih radova ne uključuju se troškovi kupnje zemljišta, projektiranja, premjeravanja zemljišta i nadzora te porez na dodanu vrijednost.

Napomena: u 2015. se radi smanjenja opterećenja izvještajnih jedinica smanjio broj traženih varijabli u Tromjesečnom izvještaju građevinarstva (obrazac GRAĐ-21/3M) ukidanjem prikupljanja podataka o stambenoj gradnji.

- **Statistička jedinica**

Jedinice promatranja jesu poslovni subjekti (pravne osobe i obrti) koji su u SPR-u razvrstani u područje F Građevinarstvo (odjeljci: 41, 42 i 43) te pravne osobe koje prema NKD-u 2007. nisu razvrstane u građevinsku djelatnost, ali imaju dijelove (radne jedinice, pogone i dijelove pravne osobe) koji obavljaju građevinske radove (npr. HEP, komunalna poduzeća itd.).

- **Statistička populacija**

Područje F Građevinarstvo NKD-a 2007.

Istraživanje se temelji na tzv. "odrezanom" uzorku, što znači da se za poslovne subjekte s 20 i više zaposlenih provodi vrlo detaljno istraživanje. Za poslovne subjekte s manje od 20 zaposlenih podaci se ne prikupljaju i nije primijenjeno uzorkovanje.

Ciljana populacija jesu svi aktivni poslovni subjekti koji su u Registru poslovnih subjekata odnosno Obrtnom registru razvrstani u odjeljke 41, 42 i 43 te zapošljavaju 20 i više radnika.

## **1. Relevantnost**

### **1.1. Korisnici podataka**

Korisnici statističkih podataka iz Tromjesečnog izvještaja građevinarstva nalaze se u svim područjima gospodarskoga i društvenog života, od poslovnih subjekata, medija, ekonomskih analitičara, istraživača i studenata do tijela državne uprave, stručno-poslovnih organizacija (Hrvatska gospodarska komora), neprofitnih organizacija (Hrvatska obrtnička komora, Hrvatska udruga poslodavaca) financijskih institucija (Hrvatska narodna banka, Raiffeisen bank itd.) te internih korisnika u Državnom zavodu za statistiku (nacionalni računi).

### 1.1.1. Potrebe korisnika

Korisnici statističkih podataka iz Tromjesečnog izvještaja građevinarstva nalaze se u svim područjima gospodarskoga i društvenog života, od poslovnih subjekata, medija, ekonomskih analitičara, istraživača i studenata do tijela državne uprave, stručno-poslovnih organizacija (Hrvatska gospodarska komora), neprofitnih organizacija (Hrvatska obrtnička komora, Hrvatska udruga poslodavaca) financijskih institucija (Hrvatska narodna banka, Raiffeisen bank itd.) te internih korisnika u Državnom zavodu za statistiku (nacionalni računi), koji se koriste serijama podataka o indeksima obujma građevinskih radova, vrijednostima narudžaba i vrijednostima izvršenih radova.

### 1.1.2. Zadovoljstvo korisnika

Nije raspoloživo.

## 1.2. Potpunost

Indeksi obujma građevinskih radova dostupni su na jednoznamenkastoj razini NKVG-a (za zgrade, ostale građevine i ukupno) na mjesečnoj bazi za nacionalne potrebe te na tromjesečnoj bazi za Eurostat. To je u skladu sa zahtjevima Uredbe br. 1165/98.

### 1.2.1. Stopa potpunosti podataka

Stopa potpunosti podataka jest: 100%.

## 2. Točnost i pouzdanost

### 2.1. Uzoračka pogreška

Utvrđivanje pogrešaka uzorkovanja nije moguće jer se uzorak ne temelji na slučajnom uzorkovanju. S obzirom na to da ne postoji sekundarni izvor podataka za cijelu populaciju, nije moguće procijeniti ni točnost promjene u događanju selektiranog modela. Moguće je samo procijeniti točnost kretanja promjene u događanju na mjesečnoj, tromjesečnoj i godišnjoj razini. Procjena neuzorkovanog dijela populacije (poslovni subjekti s manje od 20 zaposlenih) ne provodi se zbog specifične naravi građevinske djelatnosti (velik broj malih poslovnih subjekata koji izvode sve radove bez obzira na registriranu djelatnost). Na temelju registrirane djelatnosti nije moguće utvrditi koliko su radova ti poslovni subjekti odradili na zgradama, a koliko na ostalim građevinama.

Razlozi zašto uzorkovanje nije primijenjeno jesu: velik broj malih jedinica koje bi trebalo uključiti u uzorak, veliko opterećenje za izvještajne jedinice te veliki troškovi prikupljanja podataka za Državni zavod za statistiku.

### 2.1.1. Pokazatelji uzoračke pogreške

Pokazatelj nije primjenjiv.

### 2.2. Neuzoračka pogreška

Neuzoračke pogreške vežu se za sve ostale pogreške nevezane za izbor uzorka – obuhvat, mjerenje, obradu i neodgovor.

Redovito se računaju i kontroliraju.

### 2.2.1. Pogreška obuhvata

Nepokrivenost:

Nastaje uglavnom zbog pogrešno navedene djelatnosti poduzeća u SPR-u (poduzeće je razvrstano u djelatnost različitu od građevinske, a zapravo izvodi građevinske radove). Ne vodi se evidencija o broju

neobuhvaćenih izvještajnih jedinica zbog pogrešno navedene djelatnosti. S obzirom na to da u trenutku formiranja kontingenta izvještajnih jedinica ne postoji mogućnost usporedbe podataka iz SPR-a s nekim drugim izvorom podataka (jer drugog izvora podataka nema), ne objavljuju se ni procjene za te jedinice jer se ne zna njihova važnost. Stoga je u ovom istraživanju ciljana populacija ograničena na onu koja je obuhvaćena okvirom, dok je utjecaj neobuhvaćenih jedinica zanemaren. No u Državnom zavodu za statistiku ulažu se veliki naponi kako bi se ta pogreška smanjila, tako da stručne službe/odjeli sve prikupljene informacije (o netočnim podacima o izvještajnim jedinicama, npr. pogrešna adresa, bave se nekom drugom djelatnošću), redovito šalju u SPR, koji redovito ažurira datoteku. Zato će takvih pogrešaka u SPR-u biti sve manje.

Prevelika pokrivenost:

Kao i kod nepokrivenosti, tu pogrešku uglavnom uzrokuje pogrešno navedena djelatnost poduzeća u SPR-u (poduzeće je razvrstano u građevinsku djelatnost, a zapravo obavlja djelatnost različitu od građevinske). Ta se pogreška otkriva za vrijeme prikupljanja i kontrole podataka te kontaktiranja s izvještajnim jedinicama. U 2016. u obuhvat je bilo uključeno 9 poduzeća, a zapravo su se bavili s djelatnosti koja je različita od građevinske, što iznosi 0,8% svih jedinica koje su uključene u obuhvat. Najveći dio tih jedinica obavljao je industrijsku djelatnost ili trgovinu. Dobivene informacije poslane su u SPR kako bi se ažurirali podaci.

Dupliciranje:

Rizik/vjerojatnost za tu pogrešku jednak je nuli jer se obuhvat formira iz SPR-a. Dosad nije zabilježen višestruki obuhvat izvještajnih jedinica.

#### 2.2.2. Stopa nadobuhvata

Stopa nadobuhvata jest: 0,8%.

#### 2.2.3. Pogreška mjerenja

Iako ne postoji drugi izvor podataka, odnosno baze podataka/registri s kojima bi se mogli usporediti podaci dobiveni iz Mjesečnoga/Tromjesečnog izvještaja građevinarstva te tako utvrditi pogreške mjerenja, u Službi statistike građevinarstva kretanje indeksa obujma građevinskih radova uspoređuje se s podacima o kretanju broja zaposlenih u građevinarstvu iz Službe statistike tržišta rada. No pri ovoj usporedbi treba voditi brigu o različitim metodologijama prikupljanja podataka. Prema metodologiji Službe statistike tržišta rada, osobe su zaposlene dok imaju radnu knjižicu u poslovnom subjektu, bez obzira na to da li stvarno rade i primaju plaću ili ne, dok se indeks obujma u građevinarstvu temelji na stvarno odrađenim satima rada na gradilištu i zato u slučaju ekonomskih teškoća ukupan broj zaposlenih u građevinskoj djelatnosti sporije pada nego indeksi građevinske proizvodnje. No usprkos razlikama u metodologiji, kada se uspoređuju godišnji podaci za odrađene sate rada (obrasci GRAĐ-21/M i GRAĐ-21/3M) i ukupan broj zaposlenih u građevinarstvu (podaci iz Službe statistike zaposlenih), možemo zaključiti da postoji čvrsta veza između tih dviju varijabli. Koeficijent korelacije za razdoblje 2000. – 2016. iznosi 0,90.

Osim toga, ako usporedimo godišnje podatke o vrijednosti narudžaba (obrasci GRAĐ-21/M i GRAĐ-21/3M) i predviđene vrijednosti radova iz Mjesečnog izvještaja o izdanim građevinskim dozvolama (GRAĐ-44a), možemo zaključiti da postoji čvrsta veza između tih dviju varijabli. Koeficijent korelacije za razdoblje 2001. – 2016. iznosi 0,84.

Uzroci pogrešaka mjerenja u tijeku prikupljanja podataka nastaju zbog neznanja, nepažnje, manjka poštovanja prema važnosti statistike, neznanja kako odgovoriti, svjesnoga/nesvjesnog prikazivanja netočnih podataka od strane davatelja podataka. Problemi zbog nejasnih pitanja na upitniku, mjernih jedinica ili nejasnih uputa za popunjavanje obrazaca minimalni su jer se pri određivanju sadržaja obrasca vodila briga o dostupnosti podataka. Osim toga, izvještajne jedinice za sve se informacije ili nejasnoće slobodno mogu obratiti područnim jedinicama Državnog zavoda za statistiku i Upravnom tijelu Grada Zagreba nadležnima za poslove službene statistike (koji pružaju pomoć izvještajnim

jedinicama pri popunjavanju izvještaja te kontroliraju potpunost i točnost podataka prije slanja u Državni zavod za statistiku) ili izravno u Državni zavod za statistiku.

Te pogreške mjerenja nisu velik problem jer se otkrivaju pri vizualnoj i računskoj kontroli podataka prije unosa podataka na računalo i zadanim strojnim logičko-računskim kontrolama pri obradi podataka na računalu. Zbog uočenih nelogičnosti i pogrešaka kontaktira se s izvještajnim jedinicama radi provjere netočnih i nepotpunih podataka te se ispravljaju netočni podaci.

#### 2.2.4. Pogreška neodgovora

Neodgovor izvještajne jedinice

Stopa neodgovora jest 1,4%. Za ostale izvještajne jedinice svi podaci dostupni su u zadanim rokovima. Ako pojedini podaci nedostaju ili izvještajne jedinice kasne u dostavi podataka, s tim izvještajnim jedinicama kontaktira se telefonom i od njih se traži dostava podataka.

Neodgovor za varijable

Nema slučaja neodgovora za varijable. Naime, u fazi obrade podataka s izvještajnim jedinicama kontaktira se telefonom ako nisu potpuno ispunile upitnik i traži se ispravak ili nadopuna podataka koji nedostaju. Svakog tromjesečja stopa odgovora jest 100%.

#### 2.2.5. Stopa neodgovora jedinice

Neutežena stopa neodgovora:

| Područje obuhvata | Vrijednost obuhvata | Napomena | 1. tromjesečje | 2. tromjesečje | 3. tromjesečje | 4. tromjesečje | Prosječno |
|-------------------|---------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| Hrvatska          | Hrvatska            |          | 1,5            | 1,4            | 1,3            | 1,2            | 1,4       |

#### 2.2.6. Stopa neodgovora na određenu varijablu

Neutežena stopa neodgovora za određene varijable:

| Varijabla                         | Područje obuhvata | Vrijednost obuhvata | Napomena | 1. tromjesečje | 2. tromjesečje | 3. tromjesečje | 4. tromjesečje | Prosječno |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| Stopa neodgovora za sve varijable | Hrvatska          | Hrvatska            |          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0         |

#### 2.2.7. Pogreška obrade

Najčešće pogreške obrade nastaju zbog pogrešno navedene djelatnosti izvještajnih jedinica. To se događa zbog neažurnosti SPR-a, koji je osnova za odabir populacije. Radi ažuriranja SPR-a sve informacije koje dobijemo u tijeku provođenja istraživanja, a vezane su za bilo kakve organizacijske promjene, dostavljamo u SPR.

#### 2.2.8. Stopa imputacije

Pokazatelj nije primjenjiv.

#### 2.2.9. Pogreška izbora modela

Nije raspoloživo.

## 2.3. Revizija podataka

### 2.3.1. Politika revizije podataka

Korisnici statističkih podataka obaviješteni su o revizijama (preliminarni podaci, konačni podaci) na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku.

Revizije su moguće zbog ispravka pogrešaka, promjena u klasifikacijama ili metodologiji.

Rutinske revizije ne provode se jer su svi podaci dostupni u skladu s rokovima.

Obavijest o manjim promjenama najavljuju se u Priopćenju u vrijeme kada je promjena uvedena.

Isto pravilo revizije primjenjuje se za objavljivanje podataka, i za nacionalne potrebe i pri dostavi podataka u Eurostat.

Revizijska politika objavljivanja podataka Državnog zavoda za statistiku provodi se putem:

#### 1) ažuriranja Kalendara objavljivanja statističkih podataka

Revizijska politika na području objavljivanja podataka Državnog zavoda za statistiku, koja se provodi prema unaprijed najavljenim rokovima, provodi se ažuriranjem Kalendara objavljivanja statističkih podataka. Promjene u rokovima objavljivanja publikacija/podataka se, prema Zakonu o službenoj statistici, najavljuju unaprijed te se Državni zavod za statistiku obvezuje da će svaku promjenu u rokovima objavljivanja (ažuriranje Kalendara objavljivanja statističkih podataka) najaviti najmanje tri radna dana prije datuma koji je bio prvotno najavljen u tom Kalendaru, i to na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku.

Ažuriranje roka objavljivanja podataka ili publikacije (ažuriranje Kalendara) bez odgađanja se objavljuje na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku tako da se u Kalendaru datum promijeni na novi datum te se pokraj njega stavlja obavijest: ažurirano, s točnim datumom ažuriranja.

Dakle, Kalendar s prvobitnim rokom određene publikacije/podatka zamjenjuje se novim Kalendarom koji sadržava njezin ažurirani rok objavljivanja. Originalni Kalendar postoji u Službi za publicistiku, koja vodi evidenciju o svakoj promjeni u rokovima objavljivanja publikacija putem baze ažuriranja Kalendara.

#### 2) objavljivanja ispravka objavljenih podataka

U slučajevima kad je utvrđeno da objavljeni podaci sadržavaju pogrešku, Državni zavod za statistiku ispravak objavljuje u najkraćem mogućem roku te na najjednostavniji mogući način kako bi omogućio korisnicima da vide jasnu razliku što je promijenjeno u odnosu na prvobitno objavljene podatke. Ispravak se obavlja označivanjem pogrešnih podataka zvjezdicom te izradom ispravka Priopćenja.

### 2.3.2. Praksa revizije podataka

Velike promjene u metodologiji te promjene bazne godine objavljuju se u Priopćenjima u vrijeme kada je promjena uvedena.

Općenita praksa jest da se sve promjene u metodologiji objasne kada se podaci koji se temelje na novoj metodologiji objavljuju prvi put.

U 2015. provedena je revizija podataka o indeksima građevinskih radova. Revizija obuhvaća primjenu poboljšane metode za izračun indeksa građevinskih radova koja uključuje prilagodbu sati rada s faktorom produktivnosti. Nova metoda primjenjuje se na mjesečne i tromjesečne indekse od 2000. Informacije o metodološkim promjenama nalaze se u metodološkim uputama koje su sastavni dio tiskanih ili elektroničkih publikacija.



Kako se faktor produktivnosti procjenjuje na godišnjoj bazi prema podacima iz prethodne godine, podaci će se cijelu izvještajnu godinu objavljivati kao privremeni rezultati. Nakon izračuna stvarne produktivnosti za izvještajnu godinu objavit će se konačni podaci. Prosječna razlika između privremenih i konačnih podataka za 2016. jest 0,12 postotnih bodova.

Rutinske revizije zbog zamjene procijenjenih podataka s naknadno dobivenim podacima ne provode se jer su svi podaci dostupni u skladu s rokovima.

U slučaju pogrešaka korigirani podaci objavljuju se u sljedećem izdanju Priopćenja. Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodno objavljene objavljuju se s komentarom.

Podaci o vrijednostima narudžaba i izvršenih radova objavljuju se kao konačni i zato nema revizija podataka. Stoga ne postoje numerički podaci o veličini revizije ni podaci o izvorima revizija.

### 2.3.3. Prosječna veličina revizije podataka

Prosječna veličina revizije jest:

| Statistika                        | Područje obuhvata | Vrijednost obuhvata | Napomena | 1. tromjesečje | 2. tromjesečje | 3. tromjesečje | 4. tromjesečje | Prosječno |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| Indeks obujma građevinskih radova | Hrvatska          | Hrvatska            |          | 0,11           | 0,12           | 0,12           | 0,12           | 0,12      |

## 2.4. Desezoniranje

- 1) Desezoniranje i kalendarska prilagodba indeksa obujma građevinskih radova provedeni su s pomoću programskog sučelja "JDemetra+" – verzija 2.0.0., primjenom metode X13 ARIMA na mjesečnoj seriji indeksa ( $\emptyset$  2010 = 100), koja počinje indeksom za siječanj 2000. Izračunane serije indeksa obujma građevinskih radova usporedive su s onima koje objavljuje Eurostat.
- 2) Za podatke o vrijednostima narudžaba i vrijednosti izvršenih radova ne provode se sezonska i kalendarska prilagodba podataka.

## 3. Pravodobnost i poštovanje rokova objavljivanja

### 3.1. Pravodobnost

Za nacionalne potrebe tromjesečni indikatori objavljuju se T + 75 dana nakon kraja izvještajnog tromjesečja kao konačni podaci.

Tromjesečni pokazatelji šalju se u Eurostat u zadanoj formi (za građevinarstvo ukupno, zgrade i ostale građevine). Zakonski rok jest T + 60 dana od kraja izvještajnog razdoblja (za države koje su obavezne prirediti indekse na tromjesečnoj bazi).

Obrasci se šalju izvještajnim jedinicama (koje nisu odabrale popunjavanje elektroničkih obrazaca) odjedanput (za cijelu godinu), i to početkom godine. Krajnji rok za odgovore jest 20.-i u mjesecu za prethodno razdoblje. Prikupljanje podataka završeno je otprilike 20 dana nakon krajnjeg roka za odgovor.

#### 3.1.1. Pravodobnost prvih rezultata

Pokazatelj nije primjenjiv.

#### 3.1.2. Pravodobnost konačnih rezultata

Pravodobnost konačnih rezultata jest: T + 75 dana.

### **3.2. Poštovanje rokova objavljivanja**

Sva Priopćenja objavljena su u rokovima prema Kalendaru objavljivanja statističkih podataka. Nema vremenskog odmaka između stvarnog objavljivanja podataka i datuma koji su najavljeni u tom Kalendaru.

#### **3.2.1. Poštovanje rokova objavljivanja – dostava i objavljivanje**

Vremenska određenost jest: 1.

## **4. Pristupačnost i jasnoća**

Indeksi obujma građevinskih radova objavljuju se u sljedećim statističkim publikacijama: mjesečnim Priopćenjima, Statističkom ljetopisu te u Excel-formatu na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku pod poveznicom "Statistika u nizu" (na hrvatskome i engleskom jeziku).

Vrijednosti novih narudžaba i vrijednosti izvršenih radova objavljuju se u tromjesečnim Priopćenjima te u Excel-formatu na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku pod poveznicom "Statistika u nizu" (na hrvatskome i engleskom jeziku).

U tim publikacijama nalaze se i kratka metodološka objašnjenja.

Publikacije su dostupne korisnicima u tiskanome i elektroničkom obliku na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/gradevinarstvo/>.

Sve publikacije dostupne su svim korisnicima istodobno u 11 sati.

Nitko nema prednost u pristupu publikacijama.

### **4.1. Priopćenja**

Mjesečni podaci o obujmu građevinskih radova redovito se objavljuju u Priopćenjima "Indeksi građevinskih radova", i to sedam tjedana nakon isteka mjeseca.

Tromjesečni podaci (vrijednost narudžaba i izvršeni radovi) redovito se objavljuju u Priopćenjima "Izvršeni građevinski radovi i narudžbe, poslovni subjekti s 20 i više zaposlenih", deset tjedana nakon isteka tromjesečja.

Objavljeni podaci dostupni su na internetskim stranicama na adresi <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/gradevinarstvo/>.

### **4.2. Mrežna baza podataka**

Nije raspoloživo.

### **4.3. Pristup mikropodacima**

Uvjeti prema kojima određeni korisnici mogu imati pristup mikropodacima propisani su Pravilnikom o uvjetima i načinu korištenja povjerljivih statističkih podataka za znanstvene svrhe.

### **4.4. Dokumentacija o metodologiji**

Indeksi obujma građevinskih radova objavljuju se u sljedećim statističkim publikacijama: mjesečnim Priopćenjima, Statističkom ljetopisu te u Excel-formatu na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku pod poveznicom "Statistika u nizu" (na hrvatskome i engleskom jeziku).

Vrijednost novih narudžaba i vrijednost izvršenih radova objavljuju se u tromjesečnim Priopćenjima i u Excel-formatu na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku pod poveznicom "Statistika u nizu" (na hrvatskome i engleskom jeziku).

U tim publikacijama nalaze se i kratka metodološka objašnjenja.

Publikacije su dostupne korisnicima u tiskanome i elektroničkom obliku na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/gradevinarstvo/>.

Nacionalni dokumenti:

- a) Kratke metodološke upute dostupne su u mjesečnim, tromjesečnim i godišnjim publikacijama.
- b) Opširnija metodološka objašnjenja za ovo istraživanje objavljena su na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku pod poveznicom <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/gradevinarstvo/>.

Međunarodni dokumenti i priručnici:

- a) Metodologija za kratkoročne-poslovne statistike, objašnjenja i upute, 2006. sadržava detaljne upute za sastavljanje kratkoročnih poslovnih statistika za indekse obujma građevinskih radova.
- b) Detaljnije definicije varijabli nalaze se u Uredbi Komisije (EZ) br. 1503/2006 od 28. rujna 2006. o provedbi i izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 1165/98 o kratkoročnim statistikama u pogledu definicija varijabli, popisa varijabli i učestalosti sastavljanja podataka
- c) Upute za kompilaciju indeksa obujma građevinskih radova, Eurostat 2011.

## **5. Usklađenost i usporedivost**

### **5.1. Koeficijent asimetričnosti zrcalnih statistika**

Nije raspoloživo.

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

Serije podataka o indeksima građevinskih radova dostupne su od 2000., usporedive su i nemaju prekida u serijama.

Revizije:

- a) Obuhvat istraživanja proširen je u 2010. zbog uključivanja obrta u obuhvat. Do 2010. prikupljali su se podaci samo za pravne osobe s 20 i više zaposlenih. Od siječnja 2010. prema istoj se metodologiji prikupljaju i podaci za obrte. Nakon što je napravljena serija podataka na temelju tri godine statističkog promatranja, izvršena je procjena podataka, korištenjem modela linearne regresije, za razdoblje kada se podaci za obrte nisu prikupljali (od 2000. do 2009.).
- b) U 2015. izvršena je revizija podataka o indeksima građevinskih radova. Revizija obuhvaća korištenje poboljšane metode za izračun indeksa građevinskih radova koja uključuje prilagodbu sati rada s faktorom produktivnosti. Nova metoda primijenjena je na mjesečne i tromjesečne indekse od 2000.

Serije podataka o vrijednostima narudžaba i vrijednosti izvršenih radova dostupne su od 2000. No serije podataka nisu usporedive u cijelom razdoblju zbog uključivanja obrta u obuhvat istraživanja u 2010. Za razdoblje od 2000. do 2009. nije izvršena procjena podataka. Prosječan udio obrtnika u ukupnim snimljenim podacima za tri godine jest: 2,2% u vrijednosti narudžaba, 2,2% u vrijednosti izvršenih radova i 2,3% u broju završenih stanova.

### 5.2.1. Duljina usporedivih vremenskih serija

Duljina usporedivih vremenskih serija jest:

| Područje obuhvata                      | Vrijednost obuhvata | Napomena   | 1. tromjesečje | 2. tromjesečje | 3. tromjesečje | 4. tromjesečje |
|--|---------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Hrvatska - Nove narudžbe               | Hrvatska            | Serije podataka o vrijednostima narudžaba dostupne su od 2000. No serije podataka nisu usporedive u cijelom razdoblju zbog uključivanja obrta u obuhvat istraživanja u 2010. Za razdoblje od 2000. do 2009. nije izvršena procjena podataka. Prosječan udio obrtnika u vrijednosti narudžaba jest 2,2% u ukupno snimljenim podacima za tri godine.               | 25             | 26             | 27             | 28             |
| Hrvatska - Vrijednost izvršenih radova | Hrvatska            | Serije podataka o vrijednostima izvršenih radova dostupne su od 2000. No serije podataka nisu usporedive u cijelom razdoblju zbog uključivanja obrta u obuhvat istraživanja u 2010. Za razdoblje od 2000. do 2009. nije izvršena procjena podataka. Prosječan udio obrtnika u vrijednosti izvršenih radova jest 2,2% u ukupno snimljenim podacima za tri godine. | 25             | 26             | 27             | 28             |

### 5.2.2. Razlozi za prekid u vremenskoj seriji

Serije podataka o vrijednostima narudžaba i vrijednosti izvršenih radova nisu usporedive u cijelom razdoblju zbog uključivanja obrta u obuhvat istraživanja u 2010. Za razdoblje od 2000. do 2009. nije obavljena procjena podataka. Prosječan udio obrtnika u ukupnim snimljenim podacima za tri godine jest: 2,2% u vrijednosti narudžaba, 2,2% u vrijednosti izvršenih radova i 2,3% u broju završenih stanova.

### 5.3. Usklađenost kratkoročnih i godišnjih statistika

Koherentnost/smislenost između kratkoročnih i strukturnih podataka jest:

| Statistika                          | Područje obuhvata | Vrijednost obuhvata | Napomena   | Prosječno |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|--|-----------|
| Koeficijent korelacije, 2008.-2016. | Hrvatska          | Hrvatska            | Koeficijenti korelacije između vrijednosti izvršenih radova (GRAD-21/3M) i vrijednosti proizvodnje iz strukturnih poslovnih statistika | 0,90      |

### 5.4. Usklađenost s podacima nacionalnih računa

Pokazatelj nije primjenjiv.

### 5.5. Usklađenost s podacima iz administrativnih izvora

Pokazatelj nije primjenjiv.

## 6. Trošak i opterećenje

### 6.1. Trošak

Ukupni troškovi Državnog zavoda za statistiku iznose 3 806 sati na godinu.

### 6.2. Opterećenje

Nije raspoloživo.