



**CRNA GORA**  
**ZAVOD ZA STATISTIKU**  
IV Proleterske 2, 81000 Podgorica  
Tel: +382 (0) 20 230 811  
Fax: +382 (0) 20 230 814  
E-mail: [contact@monstat.org](mailto:contact@monstat.org)

## **IZVJEŠTAJ O KVALITETU ZA 2017. GODINU**

### **Građevinska aktivnost**

**Odgovorno lica:** Suzana Gojčaj

**Odsjek:** Odsjek poslovnih statistika i kratkoročnih indikatora

## SADRŽAJ

<b>Uvod - Osnovne informacije o istraživanju .....</b>	<b>1</b>
1.1 Svrha, cilj i predmet istraživanja.....	1
1.2 Pravni osnov .....	1
1.3 Statističke jedinice.....	1
1.4 Pokrivenost i obuhvat istraživanja .....	1
1.4.1 Sektori.....	1
1.4.2 Statistička populacija .....	1
1.5 Referentna geografska oblast.....	1
1.6 Koncepti i definicije .....	1
1.7 Klasifikacije .....	2
1.8 Frekvencija prikupljanja podataka.....	2
1.9 Dinamika objavljivanja podataka .....	2
1.10 Metodologija.....	2
1.11 Bazni period .....	2
1.12 Jedinica mjere .....	2
1.13 Izvor podataka.....	2
1.14 Metod prikupljanja podataka.....	2
<b>2. Relevantnost - Korisnici podataka .....</b>	<b>2</b>
2.1 Potrebe korisnika.....	2
2.2 Zadovoljstvo korisnika .....	3
<b>3. Tačnost i pouzdanost.....</b>	<b>3</b>
3.1 Tačnost - Opšta ocjena.....	3
3.2 Uzoračka greška .....	3
3.3 Neuzoračka greška .....	3
3.3.1 Greška obuhvata .....	3
3.3.2 Greška mjerenja .....	3
3.3.3 Greška neodaziva .....	4
3.4 Sezonska prilagođavanja .....	4
3.5 Revizija podataka.....	4
3.5.1 Politika revizije podataka .....	4
3.5.2 Praksa revizije podataka .....	4
3.5.3 Prosječna veličina revizije podataka (A6) .....	4
<b>4. Pravovremenost i tačnost objave podataka .....</b>	<b>4</b>
4.1 Pravovremenost.....	4
4.2 Tačnost objave podataka .....	5
<b>5. Dostupnost i jasnoća .....</b>	<b>5</b>
5.1 Kalendar objave podataka.....	5
5.2 Pristup kalendaru objave podataka .....	5
5.3 Saopštenja.....	5
5.4 Publikacije.....	5
5.5 Onlajn baza podataka .....	5
5.6 Pristup mikro podacima .....	5
5.7 Popunjenost metadate.....	6
<b>6. Uporedivost .....</b>	<b>6</b>
6.1 Prostorna uporedivost.....	6
6.2 Vremenska uporedivost .....	6

## Uvod - Osnovne informacije o istraživanju

### 1.1 Svrha, cilj i predmet istraživanja

Cilj istraživanja o građevinskoj aktivnosti u Crnoj Gori je da obezbijedi rezultate građevinske aktivnosti po vrsti građevina. U tom cilju prikupljaju se podaci o prometu, vrijednosti izvedenih radova, vrijednosti novih narudžbi (ugovora), broju angažovanih radnika i efektivnim časovima rada na gradilištima (na zgradama i ostalim građevinama), podaci o utrošenom građevinskom materijalu, pogonskom gorivu i električnoj energiji i stanovima. Oni omogućavaju praćenje građevinske proizvodnje, sagledavanje veličine i strukture investicionih ulaganja u građevine i angažovane radne snage.

### 1.2 Pravni osnov

Zakonom o zvaničnoj statistici i sistemu zvanične statistike (Sl.list Crne Gore br. 18/12) definisane su odredbe za prikupljanje, obradu i diseminaciju podataka. Zakon pruža Zavodu za statistiku jasno i široko pravno ovlaštenje da prikuplja i pristupa podacima potrebnim za sprovođenje Programa i Godišnjeg plana. Zakon daje prioritet upotrebi administrativnih podataka, kao i pravo pristupa individualnim podacima koja su rezultat istraživanja ostalih proizvođača zvanične statistike. Kao dopuna zakonskim odredbama, Zavod za statistiku je potpisao nekoliko memoranduma o saradnji sa imaocima administrativnih podataka.

### 1.3 Statističke jedinice

Jedinice statističkog posmatranja za koje se proizvode podaci su preduzeća koja su u Statističkom biznis registru razvrstana u sektor F, prema NACE Rev.2 klasifikaciji i privredna društva (KAU) koja nijesu registrovana u sektor F, ali imaju poslovne jedinice koje izvode građevinske radove.

### 1.4 Pokrivenost i obuhvat istraživanja

#### 1.4.1 Sektori

Istraživanjem su obuhvaćena privredna društva sa 5 i više zaposlenih koja se bave građevinarstvom bez obzira na svojinu, oblik udruživanja i porijeklo kapitala i privredna društva (KAU) čije poslovne jedinice izvode građevinske radove.

#### 1.4.2 Statistička populacija

U uzorku 2017. godine obuhvaćeno je 104 preduzeća čija je primarna ili sekundarna djelatnost građevinarstvo.

### 1.5 Referentna geografska oblast

Referentna geografska oblast je Crna Gora.

### 1.6 Koncepti i definicije

Vrijednost građevinskih radova - prikazuje se vrijednost izvedenih radova na građevini koju je tokom izvještajnog perioda izvještajna jedinica izvela sa radnicima koje je neposredno angažovala za izvođenje radova (stalni zaposleni radnici ili radnici uzeti za izvođenje radova po nekoj drugoj osnovi). Isključuje se PDV kao i troškovi nabavke zemljišta, projektovanja i nadzora. Novi ugovori - prikazuju ukupnu vrijednost ugovorenih radova u izvještajnom periodu koji veže proizvođača i treću stranu po pitanju izvršenja građevinskih radova, uključujući i podizvođače. Izvršeni efektivni časovi rada - ukupan broj radnih sati po zaposlenom pokazuje ukupan broj sati stvarno odrađen u proizvodnji posmatrane jedinice tokom referentnog perioda. Vrijednost utrošenog građevinskog materijala - predstavlja vrijednost utrošenog građevinskog materijala, gotovih proizvoda i dijelova za ugradnju, utrošenih rezervnih djelova i drugih proizvoda koji su u cjelosti utrošeni za izvođenje građevinskih radova. Vrijednost utrošenog pogonskog

goriva i električne energije - predstavlja vrijednost utrošenog pogonskog goriva i električne energije koji su u cjelosti utrošeni za izvođenje građevinskih radova.

### 1.7 Klasifikacije

NACE Rev.2

### 1.8 Frekvencija prikupljanja podataka

Podaci se prikupljaju kvartalno.

### 1.9 Dinamika objavljivanja podataka

Ovo istraživanje se diseminira kvartalno.

### 1.10 Metodologija

Metodologija dostupna na sajtu:

[http://monstat.org/userfiles/file/gradjevinarstvo/gradjevinska%20aktivnost/Gra%C4%91evinske%20aktivnosti\\_Metodologija.pdf](http://monstat.org/userfiles/file/gradjevinarstvo/gradjevinska%20aktivnost/Gra%C4%91evinske%20aktivnosti_Metodologija.pdf)

### 1.11 Bazni period

Bazna godina je 2010.

### 1.12 Jedinica mjere

Vrijednosti su izražene u hiljadama Eura.

### 1.13 Izvor podataka

Izveštajne jedinice su preduzeća koja su po Klasifikaciji djelatnosti NACE Rev.2 razvrstana u sektor F i KAU kojima je građevinarstvo sekundarna djelatnost. Spisak preduzeća se uzima iz Biznis registra.

### 1.14 Metod prikupljanja podataka

Podaci se prikupljaju putem upitnika (poštom, mailom ili faksom).

## 2. Relevantnost - Korisnici podataka

### 2.1 Potrebe korisnika

#### Međunarodni korisnici:

- Eurostat
- Svjetska banka
- UN organizacije
- Međunarodni monetarni fond

#### Nacionalni korisnici:

- Ministarstva i drugi organi javne uprave
- Lokalne samouprave i drugi organi lokalne uprave
- Centralna banka
- nevladine organizacije
- studenti

- istraživači
- mediji.

## 2.2 Zadovoljstvo korisnika

U cilju utvrđivanja zadovoljstva korisnika kvalitetom podataka i utvrđivanjem njihovih potreba, Zavod za statistiku po prvi put sprovodi "Istraživanje o zadovoljstvu korisnika" u 2017. godini. Istraživanje je realizovano u periodu od 1. septembra do 20. oktobra. Link sa anketom je poslat svim korisnicima koji su u periodu od 2013-2017. poslali zahtjev za podacima na zvaničnu mail adresu. Pored toga, upitnik je postavljen na web stranici Zavoda za statistiku. U toku je obrada podataka dobijenih navedenim istraživanjem, dok ćemo konačne rezultate imati do kraja godine, kako za ukupno zadovoljstvo korisnika, tako i po oblastima.

## 3. Tačnost i pouzdanost

### 3.1 Tačnost - Opšta ocjena

Istraživanje o građevinskim aktivnostima se radi na bazi uzorka i podaci se dobijaju izvještajnom metodom pa su podložni uobičajenim vrstama greške u vezi sa tehnikom uzorkovanja, neuzorkovanim greškama, greškama prilikom obrade i neodgovora.

### 3.2 Uzoračka greška

Kvartalno istraživanje o građevinskoj aktivnosti se radi na bazi uzorka. Uključena su preduzeća i KAU sa 5 i više zaposlenih registrovana u sektor F prema klasifikaciji NACE Rev.2. U uzorak su uključena sva preduzeća iz klase 2 i 3 (50 i više zaposlenih) dok su preduzeća iz klase 1 izabrana metodom prostog slučajnog uzorka.

#### *Indikatori uzoračke greške*

Uzoračka greška se redovno računa i u prosjeku je iznosila 0,01 u toku 2017. godine. Isto toliko je iznosio i koeficijent varijacije.

### 3.3 Neuzoračka greška

Ne-uzoračke greške se vežu za ostale greške koje nijesu vezane za uzorak. U ne-uzoračke greške spadaju: greška obuhvata, greška mjerenja, greška odaziva i greška obrade.

#### **3.3.1 Greška obuhvata**

Greška obuhvata je razlika između populacije u okviru i ciljne populacije. U greške obuhvata spadaju: prekomjerni i nedovoljni obuhvat.

#### *Indikator greške obuhvata*

Prekomjerni obuhvat se javlja u slučaju kada preduzeće registrovano u sektoru F (oblast koja je predmet posmatranja) dostavi informaciju da se bavi nekom drugom djelatnošću, a ne građevinarstvom, što znači da nije trebalo da se nađe u okviru za izbor.

#### **3.3.2 Greška mjerenja**

Greške mjerenja su greške koje se javljaju u toku prikupljanja podataka i uzrokuju razlike između evidentirane i stvarne vrijednosti varijable. Posrednom analizom, na osnovu rezultata unosa, vrši se ispravka.

### 3.3.3 Greška neodaziva

Greške neodaziva se javljaju kada nedostaju odgovori na jedno ili na sva pitanja upitnika. U greške neodaziva spadaju: 1. Greške neodaziva na nivou polja, tj. varijable, 2. Greške neodaziva na nivou jedinice posmatranja (upitnika).

#### *Stopa neodaziva jedinica*

Stopa neodaziva jedinice se izračunava kao odnos broja izvještajnih jedinica koje nijesu odgovorile na upitnik i ukupnog broja prihvatljivih izvještajnih jedinica u uzorku.

#### *Stopa neodaziva za temu*

Stopa neodaziva na nivou polja predstavlja odnos anketiranih jedinica koje nijesu odgovorile na dato pitanje i ukupnog broja anketiranih jedinica. U ovom istraživanju, stopa neodaziva na nivou polja iznosila je oko 7%.

## 3.4 Sezonska prilagođavanja

Serije podataka koje se dostavljaju Eurostat-u su sezonski i kalendarski prilagođene.

## 3.5 Revizija podataka

### 3.5.1 Politika revizije podataka

Uprava za statistiku je usvojila politiku revizije i ista je dostupna na web sajtu: <http://www.monstat.org/userfiles/file/o%20nama/2017/Politika%20revizije.pdf>.

### 3.5.2 Praksa revizije podataka

U istraživanju građevinske aktivnosti se koriste redovne revizije. Velike i neplanirane revizije se koriste samo u posebnim slučajevima definisanim politikom revizije.

### 3.5.3 Prosječna veličina revizije podataka

Nije relevantno.

## 4. Pravovremenost i tačnost objave podataka

### 4.1 Pravovremenost

Podaci se publikuju 45 dana nakon isteka referentnog perioda.

#### *Vremenski jaz objave preliminarnih podataka*

Indikator pravovremenosti objave preliminarnih podataka predstavlja vrijeme između datuma poslednjeg dana referentnog perioda i datuma objave prvih podataka. On se može prikazati formulom:  $T1 = d_{\text{frst}} - d_{\text{ref}}$ ,  $T1 = 35$  dana,  $d_{\text{frst}}$  - datum izlaska prvih rezultata;  $d_{\text{ref}}$  - poslednji dan (datum) referentnog perioda. Rokovi za objavljivanje podataka su u skladu sa kalendarom objavljivanja.

#### *Vremenski jaz objave konačnih podataka*

Indikator pravovremenosti objave konačnih podataka predstavlja vrijeme između datuma poslednjeg dana referentnog perioda i datuma objave konačnih podataka. Podaci ovog istraživanja se objavljuju 45 dana nakon završetka referentnog perioda u skladu sa Kalendarom objavljivanja podataka.

## 4.2 Tačnost objave podataka

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

## 5. Dostupnost i jasnoća

### 5.1 Kalendar objave podataka

Zakonom o zvaničnoj statistici i sistemu zvanične statistike ("Sl.list Crne Gore" br. 18/12) se propisuje da proizvođači zvanične statistike pripremaju, ažuriraju i objavljuju Kalendar objavljivanja statističkih podataka. Objavljuje se na internet stranici Zavoda za statistiku najkasnije do 20. decembra za narednu godinu, za sve proizvođače zvanične statistike koji uključuje datume objavljivanja statističkih podataka. Svaka promjena u datumu objavljivanja u Kalendaru objavljuje se unaprijed u skladu sa Procedurom o neplaniranim revizijama.

### 5.2 Pristup kalendaru objave podataka

[http://monstat.org/userfiles/file/o%20nama/2017/Kalendar\\_2017\\_-%20MONSTAT.pdf](http://monstat.org/userfiles/file/o%20nama/2017/Kalendar_2017_-%20MONSTAT.pdf)

### 5.3 Saopštenja

Kvartalna saopštenja o građevinskoj aktivnosti dostupna su na sledećem linku:

<http://monstat.org/cg/page.php?id=466&pageid=460>

### 5.4 Publikacije

Zavod za statistiku objavljuje sljedeće redovne publikacije:

1. Mjesečni statistički pregled:
2. Statistički Godišnjak:
3. Crna Gora u brojkama:
4. Godišnja statistika saobraćaja, skladištenja i veza:
5. Broj i struktura poslovnih subjekata.

Pored navedenih redovnih, Zavod za statistiku objavljuje i vanredne publikacije. Neke od najznačajnijih vanrednih publikacija su sljedeće:

1. Žene i muškarci u Crnoj Gori:
2. Djeca u Crnoj Gori:
3. Najčešće korišćeni statistički podaci:

Sve publikacije koje objavljuje Zavod za statistiku dostupne su na sljedećem linku:

<http://monstat.org/cg/publikacije.php>

### 5.5 Onlajn baza podataka

Podaci su dostupni na sledećem linku: <http://monstat.org/cg/pxweb.php>

### 5.6 Pristup mikro podacima

Zakonom o zvaničnoj statistici i sistemu zvanične statistike ("Sl.list Crne Gore" br. 18/12) regulisana su pravila pod kojim spoljni korisnici mogu dobiti pristup individualnim podacima za potrebe istraživanja. Članom 58 definisane su vrste naučnih i istraživačkih organizacija koje mogu dobiti takve podatke. Davanje individualnih podataka bez identifikatora moguće je isključivo na pisani zahtjev naučno-istraživačkih ustanova, u svrhu obavljanja naučno-istraživačke djelatnosti, kao i međunarodnih statističkih organizacija i proizvođača statistike iz drugih država. Istraživački subjekt potpisuje Ugovor sa Zavodom za statistiku,

kao i Izjavu o poštovanju principa povjerljivosti. Proizvođači zvanične statistike vode posebnu evidenciju o korisnicima i o svrsi za koju su statistički podaci dati na korišćenje.

### 5.7 Popunjenost metadate

Stopa popunjenosti metadate predstavlja odnos broja popunjenih metadate podataka u odnosu na ukupan broj prihvatljivih metadate polja. Za ovo istraživanje stopa popunjenosti metadate podataka iznosi 100%.

## 6. Uporedivost

### 6.1 Prostorna uporedivost

Podaci se prikupljaju u skladu sa Regulativom Evropske unije br. 1165/98 što omogućava uporedivost između zemalja.

### 6.2 Vremenska uporedivost

Istraživanje o građevinskoj aktivnosti se sprovodi od 1952. Tokom proteklih godina vršene su izmjene i dopune, ali osnovni pokazatelji, kao što su vrijednost radova, izvršeni časovi i broj radnika bili su konstantno obezbjeđivani.

#### *Indikator za uporedivost u vremenu*

Podaci o građevinskoj aktivnosti su dostupni od 2010. godine na sajtu MONSTAT-a, u dijelu [Podaci](#) i uporedivi su tokom vremena.