



METODOLOŠKO POJASNILO

Damjana Lavrič

INDEKSI VREDNOSTI OPRAVLJENIH GRADBENIH DEL

To metodološko pojasnilo se nanaša na objavljanje podatkov:

Indeksi vrednosti opravljenih gradbenih del, Slovenija, mesečno (Prva objava)



April 2023



Kazalo

1	NAMEN.....	3
2	PRAVNI OKVIR.....	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.....	5
8	OBJAVLJANJE PODATKOV.....	9
9	REVIDIRANJE PODATKOV.....	9
10	DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA.....	10

1 NAMEN

Namen objave podatkov o indeksih vrednosti opravljenih gradbenih del je prikaz mesečnega gibanja gradbene dejavnosti podjetij v Sloveniji.

Ključne statistike, ki jih objavljamo, so:

- indeks vrednosti opravljenih gradbenih del v gradbeništvu,
- indeks vrednosti opravljenih gradbenih del na stavbah,
- indeks vrednosti opravljenih gradbenih del na gradbenih inženirskih objektih,
- indeks vrednosti opravljenih specializiranih gradbenih del.

2 PRAVNI OKVIR

- [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 (CELEX: 32019R2152)

3 ENOTA, KI JO OPISUJEJO OBJAVLJENI PODATKI

Enota, ki jo opisujejo objavljeni podatki, so opravljena gradbena dela in storitve, ki jih gradbena podjetja in enote v sestavi v Sloveniji opravijo kot glavni izvajalci. Podatke o opravljenih gradbenih delih in storitvah zbiramo in prikazujemo (objavljamo) na podlagi Standardne klasifikacije dejavnosti (SKD 2008).

4 IZBOR ENOT OPAZOVANJA

Opazovana enota je gradbeno podjetje (tj. podjetja, uvrščena v področje F po SKD 2008), lahko pa tudi enota v sestavi, ki se ukvarja z gradbeno dejavnostjo, ter nekatera negradbena podjetja, ki izvajajo gradbeno dejavnost. Z letom 2022 smo vključili tudi tuje podružnice. V raziskovanje GRAD/M je vsako leto vključenih približno 400 enot.

Enote, ki jih vključimo v raziskovanje, izberemo na podlagi zajema s pragom. Ta se določi na podlagi vrednosti prihodka za obdavčitev z davkom na dodano vrednost. Število enot, ki jih bomo opazovali v posameznem letu, določimo tako, da jih izberemo na podlagi vrednosti njihovega prihodka za obdavčitev z davkom na dodano vrednost. Razvrstimo jih po padajočem prihodku in nato jih z začetka seznama izberemo toliko, da skupen prihodek teh enot preseže izbrani delež (približno 56 %) v celotnem prihodku vseh enot izbora v raziskovanju.

5 ZBIRANJE IN VIRI PODATKOV

Podatki se zbirajo mesečno.

Podatke zbiramo v okviru raziskovanja Gradbena dejavnost. Enote se registrirajo v aplikacijo eSTAT (spletna aplikacija za elektronsko sporočanje podatkov Statističnemu uradu RS) in vprašalnik Gradbena dejavnost (GRAD/M) izpolnijo elektronsko. Vprašalnik, izpolnjen z zahtevanimi podatki za pretekli mesec, so dolžni odposlati na SURS najkasneje do 20. v tekočem mesecu.

Podatkov za to raziskovanje ne pridobivamo iz administrativnih virov.

6 DEFINICIJE

Vrednost opravljenih gradbenih del obsega vrednost del, ki spadajo v katero izmed naslednjih skupin gradbenih del (po SKD):

- organizacija storitev za izvedbo stavbnih projektov (zbiranja finančnih, tehničnih in fizičnih sredstev za gradnjo stanovanjskih in nestanovanjskih stavb za kasnejšo prodajo);
- gradnja stanovanjskih in nestanovanjskih stavb;
- gradnja inženirskih objektov;
- specializirana gradbena dela: pripravljalna dela na gradbišču, vgradnja napeljav (inštalacij) pri gradnjah, zaključna gradbena dela (fasaderska in štukaterska dela, vgrajevanje stavbnega pohištva, oblaganje tal in sten, steklarska in pleskarska dela), krovstvo in druga specializirana gradbena dela.

Vrednost opravljenih gradbenih del se izrazi v tekočih cenah (brez DDV), v EUR, v celih številih (brez centov). Ne zajema pa stroškov v zvezi z nabavo zemljišč, selitvenih stroškov in najemnin za čas nadomestne gradnje, projektantskih storitev in stroškov za notranjo opremo.

Gradbeništvo obsega gradbena dela, ki so bila opravljena pri gradnji stavb in gradbenih inženirskih objektov, narejenih iz gradbenih proizvodov in naravnih materialov, skupaj z vgrajenimi napeljavami in tehnološkimi napravami, ter specializirana gradbena dela.

Stavba je objekt z enim ali več prostori, v katere človek lahko vstopi in ki so namenjeni prebivanju ali opravljanju dejavnosti.

Stanovanjska stavba je stavba, v kateri se vsaj polovica uporabne površine uporablja za prebivanje. Če se uporablja za prebivanje manj kot polovica uporabne površine stavbe, se taka stavba uvrsti k nestanovanjskim stavbam, in sicer po pretežni namembnosti, za katero je zasnovana.

Nestanovanjska stavba je stavba, v kateri se več kot polovica uporabne površine uporablja za opravljanje dejavnosti. Če se vsaj polovica uporabne površine stavbe uporablja za prebivanje, se stavba uvrsti k stanovanjskim stavbam.

Gradbeni inženirski objekt je objekt, namenjen zadovoljevanju človekovih materialnih in duhovnih potreb ter interesov, razen prebivanja ali opravljanja dejavnosti v stavbah.

7 POJASNILA

7.1 KLASIFIKACIJE

Podatki se zbirajo in objavljajo na podlagi Standardne klasifikacije dejavnosti (SKD 2008). SKD je slovenska različica evropske klasifikacije dejavnosti NACE Rev. 2. Na voljo je na spletni strani SURS-a (Klasifikacije – Ekonomske klasifikacije): <http://www.stat.si/statweb/Methods/Classifications>.

7.2 OBDELAVA PODATKOV

UREJANJE PODATKOV

Podatke uredimo s kombinacijo sistematskih popravkov in postopkov vstavljanja podatkov. Pri vstavljanju podatkov uporabimo metodo zgodovinskih podatkov s prilagoditvijo za rast darovalca, metodo logičnega vstavljanja, metodo strukture z upoštevanjem deleža v zgodovinskih podatkih in metodo notranjega darovalca za več spremenljivk.

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

UTEŽEVANJE

Za izračun skupnega indeksa v gradbeništvu se kot uteži uporabijo dodane vrednosti v gradbeništvu. Iz dodane vrednosti se ustrezno preračunajo uteži za gradbena dela na stavbah, gradbena dela na gradbenih inženirskih objektih in za specializirana gradbena dela. Od leta 2013 dalje se za vsako referenčno leto izračunajo nove uteži.

DESEZONIRANJE

Desezoniramo 6 časovnih vrst. Vseh 6 časovnih vrst desezoniramo direktno. Za vseh 6 direktno desezoniranih časovnih vrst so značilni vplivi sezone in

koledarja. Za nobeno direktno desezonirano časovno vrsto niso značilni vplivi 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 sezonski in koledarski vplivi; 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

Osnovni indeks za posamezno skupino dejavnosti izračunamo tako, da vrednost v tekočem mesecu primerjamo s povprečno vrednostjo te skupine dejavnosti v prejšnjem letu:

$$I_{M/\emptyset Y-1} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{vrednost}_M}{\text{vrednost}} * 100$$

kjer je:

<i>vrednost</i>	...	vrednost, ki pripada posamezni dejavnosti v mesecu M tekočega leta,
$\emptyset \text{vrednost}_{Y-1}$...	povprečna vrednost za posamezno dejavnost v preteklem letu.

Iz osnovnih indeksov skupin dejavnosti nato s tehtano aritmetično sredino izračunamo indeks za gradbeništvo skupaj:

$$I_{M/\emptyset Y-1}^{ag} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ag}} I_{M/\emptyset Y-1} * w}{\sum_{i=1}^{n_{ag}} w}$$

kjer je:

$I_{M/\emptyset Y-1}^{ag}$...	indeks tekoči mesec na povprečje prejšnjega leta za višji nivo,
$I_{M/\emptyset Y-1}$...	indeks tekoči mesec na povprečje prejšnjega leta za osnovni nivo,
w	...	utež, ki pripada osnovnemu nivoju dejavnosti,
n_{ag}	...	število skupin dejavnosti na osnovnem nivoju.

Bazni indeks, ki nam pove, za koliko se je v povprečju spremenila vrednost v tekočem mesecu v primerjavi s povprečno vrednostjo v letu 2015, se izračuna neposredno iz tega indeksa s postopki veriženja. Vsi indeksi so tako izvedeni in izračunani na osnovi povprečja 2015.

Objavljene indekse izračunavamo na naslednji način:

Indeks glede na prejšnji mesec, iz katerega so odstranjeni sezonski in koledarski vplivi, izračunamo takole:

$$I_{MES_{t,SA}} = \frac{I_{BAZ_{t,SA}}}{I_{BAZ_{t-1,SA}}} * 100$$

Indeks glede na isti mesec prejšnjega leta, iz katerega so odstranjeni sezonski in koledarski vplivi, izračunamo takole:

$$I_{LET_{t,YCal}} = \frac{I_{BAZ_{t,YCal}}}{I_{BAZ_{t-12,YCal}}} * 100$$

Kjer je:

t	mesec
$t-1$	prejšnji mesec
$t-12$	isti mesec prejšnjega leta
$I_{LET_{t,YCal}}$	indeks vrednosti opravljenih gradbenih del glede na isti mesec prejšnjega leta, iz katerega so odstranjeni vplivi koledarja
$I_{MES_{t,SA}}$	indeks vrednosti opravljenih gradbenih del glede na prejšnji mesec, iz katerih so odstranjeni vplivi sezone in koledarja
I_{BAZ_t}	indeks vrednosti opravljenih gradbenih del glede na povprečje baznega leta, iz katerega so odstranjeni vplivi koledarja
$I_{BAZ_{t,SA}}$	indeks vrednosti opravljenih gradbenih del glede na povprečje baznega leta, iz katerega so odstranjeni vplivi sezone in koledarja

Deflatorji za izračun realnih indeksov vrednosti opravljenih gradbenih del se izračunajo na podlagi indeksov razlik v ceni gradbenih storitev, ki jih pripravijo na GZS (Zbornica gradbeništva in industrije gradbenega materiala). Ta indeks predstavlja indeks stroškov gradnje, s katerim se preko cen materiala, osnovnih sredstev, transporta in dela, vloženega v gradnjo, spremlja gibanje cen gradnje. Za deflacijo uporabljamo indekse v sklopu montažno inštalacijskih del, gradbeno zaključnih del, povprečni indeks za stanovanjsko gradnjo in povprečni indeks za inženirske gradnje.

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 tako 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 takih primerih velja:

Če je standardna napaka (SE) ocene indeksa

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

V tabelah, kjer so ocenjeni deleži enot z določeno lastnostjo (izraženi v odstotkih), so omejitve pri objavi določene glede na standardne napake (SE) ocen deležev. V takih primerih velja:

Če je standardna napaka (SE) ocene deleža

- 5 % ali manj ($SE \leq 5 \%$), je ocena dovolj zanesljiva, zato se objavi brez omejitve;
- od 5 % do vključno 15 % ($5 \% < SE \leq 15 \%$), je ocena manj zanesljiva, zato se označi s črko M;
- večja od 15 % ($SE > 15 \%$), je ocena za objavo premalo zanesljiva, zato se nadomesti s črko N.

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

7.5 DRUGA POJASNILA

8 OBJAVLJANJE PODATKOV

- Podatkovna baza SiStat: [Gradbeništvo](#) – Gradbena dela in stroški – Mesečni podatki o gradbeništvu: Indeksi vrednosti opravljenih gradbenih del

Podatki so prikazani po Standardni klasifikaciji dejavnosti (SKD 2008).

- Prva objava (Gradbeništvo, Gradbena dela in stroški): »Indeksi vrednosti opravljenih gradbenih del, Slovenija, mesečno«.
- Eurostat.

9 REVIDIRANJE PODATKOV

9.1 OBJAVLJANJE ZAČASNIH IN KONČNIH PODATKOV

Podatki za zadnjih 6 mesecev so začasni. Ob vsakokratni objavi se podatki za zadnjih 6 mesecev lahko revidirajo, tj. popravijo in nadomestijo z novimi podatki, saj so novejši, popolnejši in s tem kakovostnejši podatki bistveno boljše podlaga za sprejemanje dobrih odločitev.

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 in s tem kakovostnejši podatki bistveno boljše podlaga za dobre odločitve.

9.2 DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA ČASOVNO PRIMERLJIVOST

V letu 2021 je bila izvedena večja revizija raziskovanja. Glavni razlog za revizijo je nova zahteva v zakonodaji EBSR (European Business Statistics Regulation), ki je v veljavo stopila leta 2021. Z uvedbo nove zakonodaje se je spremenila Eurostatova zahteva glede poročanja in objavljanja podatkov, in sicer se podatkov ne bo več zbiralo po CC klasifikaciji, ampak glede na SKD klasifikacijo. Z uvedbo nove klasifikacije bo potrebno objavljati podatke ločeno tudi za specializirana gradbena dela. Da bi ohranili primerljivost s preteklimi podatki, smo vse časovne vrste za obdobje med letoma 2000 in 2020 na novo preračunali in objavili. Preračun smo izvedli s kombinacijo preračuna na mikro ravni in na makro ravni. Za časovna obdobja med letoma 2015 in 2021 smo uporabili izračun na mikro ravni, kar pomeni, da smo pri podatkih na individualni ravni ocenili delež na stavbah in gradbenih objektih. Ta se po novi metodologiji

namreč ustrezno prerazporedi k specializiranim gradbenim delom in na tak način smo ocenili nominalno zmanjšanje vrednosti v prvih dveh skupinah, hkrati pa tudi nominalno vrednost v novi skupini. Pri teh ocenah smo si pomagali s podatki, ki smo jih za tri mesece (februar–april 2020) pridobili s posebnim ad-hoc raziskovanjem, kjer smo vse opazovane enote v letu 2020 povprašali o ustreznih deležih specializiranih gradbenih del, ki so bila do tedaj vključena v dela na stavbah in gradbenih objektih. Za podatke pred letom 2015 smo preračune opravili z modelom na makro ravni, in sicer smo iz prej ocenjenih mikropodatkov ocenili delež »skrčenja« prvih dveh skupin za vsak mesec leta. Te »fiksne« deleže smo potem uporabili na agregatih stare metodologije za oceno novih nominalnih agregatov v vseh treh skupinah.

V letu 2022 se je spremenil način poročanja podatkov in je zdaj spet primerljiv z letom 2020, saj glavni izvajalec znova sporoča podatke o vrednosti opravljenih gradbenih del zase in za svoje podizvajalce. V letu 2021 je podatke poročal tisti izvajalec, ki je gradbena dela dejansko izvedel, ne glede na to, ali je bil glavni izvajalec ali podizvajalec. Zaradi zagotavljanja primerljivosti časovne vrste smo podatke za leto 2021 prilagodili novi metodologiji. Analiza poročanih podatkov v 2021 je pokazala, da je bil obseg poročanih vrednosti precej manjši kot v preteklih letih. Razlog za to je bilo dejstvo, da precej podizvajalcev, ki bi morali poročati vrednosti, ki so jih prej poročali glavni izvajalci, ni bilo zajetih, saj so bili pod pragom zajetja. Preračun vrednosti opravljenih gradbenih del v letu 2021 smo opravili tako, da smo z uporabo različnih zunanjih virov ocenili delež vrednosti, ki so bile izgubljene zaradi spremembe v načinu poročanja, in za ta delež povišali poročane podatke v letu 2021. Na podlagi teh prilagojenih vrednosti in poročanih vrednosti gradbenih del v letu 2021 smo nato na novo preračunali vse indeksne vrste za leto 2021.

Metodološko pojasnilo o revidiranju podatkov je dostopno na spletni strani <https://www.stat.si/dokument/5296/RevidiranjeStatistichnihPodatkovMPsplosna.pdf>

10 DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA

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

- Vprašalnik:
 - Gradbena dejavnost (GRAD/M)
področje: Gradbeništvo, podpodročje: Gradbena dela in stroški
- Poročilo o kakovosti za raziskovanje:
 - Gradbena dejavnost (GRAD/M)
področje: Gradbeništvo, podpodročje: Gradbena dela in stroški

- Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure: (ESMS):
STSCONS_ESMS_11_A_2020,

https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/EN/sts_cons_pro_esms_si.htm