



BILTEN

STANDARDNE KALKULACIJE U
NISKOGRADNJI VI. 2023.



Izdavač: HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA i HRVATSKO DRUŠTVO ZA CESTE – VIA VITA

Za izdavača: dr. sc. Luka Burilović i Josip Škorić

Glavna urednica: Mirjana Čagalj, dipl. ing. građ.

Uredništvo: mr. sc. Branimir Bosanac, dipl. ing. građ., koordinator
Katarina Sikavica, dipl. ing. arh.
Sunčica Radja, mag.oec.
mr. sc. Goran Bosanac, dipl. ing. teh.
Zlatko Vinković, ing. građ.

Pripremio: Centar za organizaciju građenja, Zagreb

Fotografije: Shutterstock

Grafičko oblikovanje: Real Grupa, Zagreb, listopad 2023.

Zabranjeno je kopiranje, umnožavanje i upotreba podataka, bilo kojeg dijela ili u cijelosti, bez pisanog odobrenja izdavača.



BILTEN

STANDARDNE KALKULACIJE U NISKOGRADNJI VI. 2023.



Zagreb, listopad 2023.

PREDGOVOR

U izazovno vrijeme za hrvatsko graditeljstvo Hrvatska gospodarska komora je s ciljem daljnjeg nesmetanog razvoja ove djelatnosti po-krenula proces usklađenja cijena na svim projektima u građevinskom sektoru. Teški poremećaji u opskrbi građevinskim materijalom doveli su najprije do nestašice građevinskog materijala, a to je potom po-većalo cijene građevinskih materijala tijekom 2021. godine. Ruskom agresijom na Ukrajinu započela je nova kriza, tj. produbila se postoje-ća kriza u proizvodnji sirovina i građevinskih materijala. Vrhunac pore-mećaja u proizvodnji i opskrbi građevinskim materijalima dogodio se u svibnju 2022., a to se prellilo na znatan rast cijena građevinskih rado-va. Nažalost, u postojećim ugovorima o građenju bilo je vrlo teško ili gotovo nemoguće provesti proces promjena cijena zbog promjena ci-jena elemenata jedinične cijene. Kako bi olakšala proces, HGK je prvo izdala Smjernice za provedbu postupka priznavanja razlike u cijeni, što je rezultiralo Zaključkom Vlade Republike Hrvatske o ublažavanju posljedica globalnog poremećaja na tržištima građevinskih materijala i proizvoda u lipnju 2022. godine.

U svibnju iste godine HGK je izdala i prve indekse kretanja cijena građevinskih proizvoda koji sudjeluju s približno 80 posto vrijednosti građevinskih materijala koji se upotrebljavaju za izgradnju infrastrukturnih građevina.

Kao posljednja karika u procesu praćenja kretanja cijena izgradnje infrastrukturnih građevina, HGK je odlučila, uz dopuštenje Hrvatskih cesta i u suradnji s Centrom za organizaciju građenja, ponovno pokrenuti izdavanje biltena Standardne kalkulacije u niskogradnji. Smatramo da ćemo tim korakom završiti proces pomoći naručiteljima i izvođačima u vezi s problematikom promjena cijena pri izgradnji infrastrukturnih građevina.

Nadamo se da će ova publikacija, uz postizanje toga cilja, imati i mnogo širu primjenu. Ona uključuje načine prikaza cijena elemenata (rada, materijala i strojeva) te prikaz strukture troškova izgradnje gotovih izvedenih građevina. Smatramo da ćemo tim prikazima pomoći u planiranju novih projekata te u pripremi novih ugovora o građenju u području infrastrukturnih građevina.

Nadamo se da će ova publikacija, uz postizanje toga cilja, imati i mnogo širu primjenu. Ona uključuje načine prikaza cijena elemenata (rada, materijala i strojeva) te prikaz strukture troškova izgradnje gotovih izvedenih građevina. Smatramo da ćemo tim prikazima pomoći u planiranju novih projekata te u pripremi novih ugovora o građenju u području infrastrukturnih građevina.

Znatan dio vremena pri pripremi novog izdanja ovog biltena utrošili smo na obnovu postojećih djelomično zastarjelih podataka o normama i standardima izgradnje građevina te smo proveli određenu prilagodbu radi ujednačavanja pristupa građevinske struke u kalkulaciji i standardizaciji operativnih procesa. Svi podaci prikazani u biltenu izdani su u dobroj vjeri i u skladu s pozitivnim načelima naše struke. Osnova su za daljnji razvoj, planiranje i ekonomsko-financijske analize. Bilten je namijenjen projektantima, naručiteljima, izvođačima, nadzornim inženjerima i svim ostalim sudionicima u procesu građenja. Nadamo se da ćemo u narednim izdanjima, na temelju konstruktivnih komentara svih relevantnih struka, zajednički raditi na još kvalitetnijoj i efikasnijoj publikaciji.

Potpredsjednica HGK za graditeljstvo i promet
Mirjana Čagalj, dipl. ing. građ.

SADRŽAJ

PREDGOVOR	5
INFORMACIJA O IZRAČUNU PROSJEČNE CIJENE SATNICA RADNIKA	8
1. TROŠKOVI RADA	10
A. CIJENA SATA RADA RADNIK	10
B. INDEKS CIJENA SATA RADA RADNIKA	11
2. TROŠKOVI MATERIJALA	12
A. INDEKSI CIJENA MATERIJALA	12
3. TROŠKOVI STROJA	16
A. CIJENA SATA RADA STROJA	16
B. INDEKSI CIJENA SATA RADA STROJA	20
4. TROŠKOVI IZGRADNJE	24
A. GRAĐEVINA A1 – AUTOCESTA, NIZINSKA	24
I. OPIS GRAĐEVINE A1 – AUTOCESTA, NIZINSKA	24
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE A1	26
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE A1	30
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE A1	31
B. GRAĐEVINA A2 – AUTOCESTA, BRDSKA	35
I. OPIS GRAĐEVINE A2 – AUTOCESTA, BRDSKA	35
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE A2	37
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE A2	41
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE A2	42
C. GRAĐEVINA A3 – AUTOCESTA, DALMATINSKO-PLANINSKA	46
I. OPIS GRAĐEVINE A3 – AUTOCESTA, DALMATINSKO-PLANINSKA	46
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE A3	48
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE A3	52
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE A3	53

D. GRAĐEVINA M1 – MAGISTRALNA CESTA, NIZINSKA	57
I. OPIS GRAĐEVINE M1 – MAGISTRALNA CESTA, NIZINSKA	57
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE M1	58
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE M1	62
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE M1	63
E. GRAĐEVINA M2 – MAGISTRALNA CESTA, BRDSKA	67
I. OPIS GRAĐEVINE M2 – MAGISTRALNA CESTA, BRDSKA	67
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE M2	68
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE M2	72
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE M2	73
F. GRAĐEVINA M3 – MAGISTRALNA CESTA, DALMATINSKO-PLANINSKA	77
I. OPIS GRAĐEVINE M3 – MAGISTRALNA CESTA, DALMATINSKO-PLANINSKA	77
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE M3	78
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE M3	82
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE M3	83
G. GRAĐEVINA R1 – REGIONALNA CESTA, NIZINSKA	87
I. OPIS GRAĐEVINE R1 – REGIONALNA CESTA, NIZINSKA	87
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE R1	88
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE R1	92
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE R1	93
H. GRAĐEVINA R2 – REGIONALNA CESTA, BRDSKA	97
I. OPIS GRAĐEVINE R2 – REGIONALNA CESTA, BRDSKA	98
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE R2	85
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE R2	102
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE R2	103
I. GRAĐEVINA R3 – REGIONALNA CESTA, DALMATINSKO-PLANINSKA	107
I. OPIS GRAĐEVINE R3 – REGIONALNA CESTA, DALMATINSKO-PLANINSKA	107
II. STRUKTURA TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE R3	108
III. KOEFICIJENTI KLIZNE SKALE PROMETNICE R3	112
IV. INDEKSI TROŠKOVA IZGRADNJE PROMETNICE R3	113