

Digitalizacija u graditeljstvu

KAKO S BIM-OM?

Marin Ljuban

mag. ing. mech.

Digitalizacija graditeljstva u velikoj se mjeri oslanja na BIM kao metodu za stvaranje i održavanje potrebnih podataka u svim fazama životnog ciklusa zgrade. S tim na umu, u proteklim brojevima časopisa dan je pregled općenitog stanja prihvaćenosti BIM-a u graditeljstvu, a potom i opisan i generički proces uvođenja BIM-a u radni proces jednog od sudionika gradnje.

Jedna od najvećih prednosti upotrebe metodologije informacijskog modeliranja gradnje (eng. BIM, building information modeling) je povećana suradnja raznih sudionika gradnje u svim fazama projekta, a pogotovo ranije, u projektiranju, kada je mogućnost utjecaja na projekt veća i jeftinija (što je prikazano u prošlim brojevima časopisa EGE korištenjem tzv. MacLeamyjeve krivulje). S obzirom na prednosti koje povećana suradnja donosi, ali i izrazitu rascjepkanost graditeljstva, logično je sljedeće pitanje: kako s BIM-om?

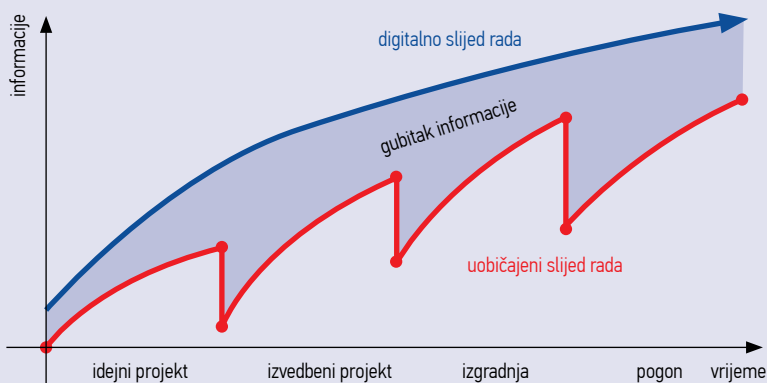
Čak i uz pretpostavku da su sudionici gradnje primijenili BIM metodologiju, sama ta činjenica nije dovoljna da bi se u potpunosti iskoristile sve prednosti koje donosi. Svaki sudionik ima svoj način korištenja BIM-a, od korištenog softvera, preko internih standarda modeliranja, do procesa razmjene podataka. Stoga je nužno postaviti pitanje kako osigurati okvir u kojem će se razni pristupi BIM-u harmonizirati kako bi se prednosti usvojenog načina rada u potpunosti iskoristile.

IDEALIZIRANI PROCES UPRAVLJANJA INFORMACIJAMA

Idealizirani proces odlikovala bi nesmetana razmjena alfanumeričkih i geometrijskih informacija projekta između alata korištenih u raznim njegovim fazama, pri čemu podatkovni modeli i formati ne predstavljaju prepreku razmjeni podataka između njih. U početnoj fazi projekta idejni projektanti i 'developeri' koriste konfiguratore (npr. TestFit ili Spacemaker) koji im omogućuju da za odabranu parcelu analiziraju vrlo velik broj potencijalnih rješenja i njihove međusobne usporedbe. Ti parametri mogu biti ekonomski, poput ukupnog troška ili razdoblja povrata investicije za pojedinu konfiguraciju, ali i inženjerski, poput količine utrošenog materijala, utjecaja vanjskih čimbenika (npr. vjetra) na konstrukciju i sl. U svakoj od tih faza odobrenja od nadležnih tijela mogla bi se dobiti brzo i učinkovito korištenjem digitaliziranog

▼ Ilustracija 1

Usporedba (idealne) digitalne i konvencionalne razmjene informacija u građevinskom projektu



izvornik: Borrmann et al.: 'BIM Technology Foundations and Industry Practice'



**Cijeli članak pročitajte u
tiskanom izdanju časopisa.**