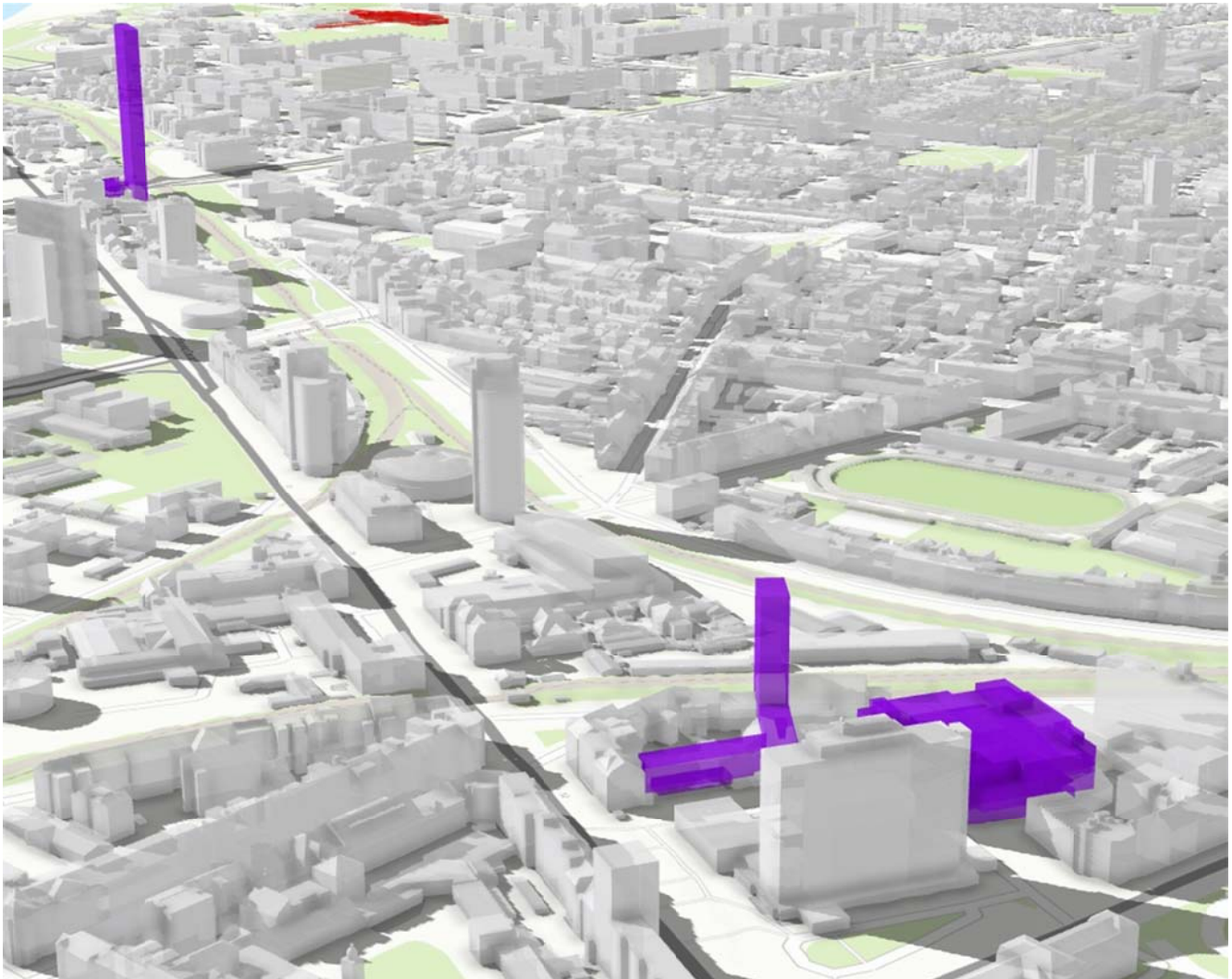


PROJEKT ZG 3D

Digitalni 3D modeli gradova već se duže vrijeme koriste kao alat u radu gradskih uprava naprednih europskih gradova, kao što su **Beč** ili **Berlin**. U Gradu Zagrebu je od 2008. godine bilo nekoliko inicijativa i projekata koji su se tom problematikom bavili na sektorskoj i pojedinačnoj razini. Nakon izrade studije o korištenju 3D modala u gradskoj upravi (2013), u Gradskom uredu za strategijsko planiranje i razvoj Grada definirani su ciljevi višenamjenskog projekta ZG3D za korištenje i razvoj **3D modela Grada Zagreba** u različitim djelatnostima gradske uprave te za druge svrhe i korisnike.

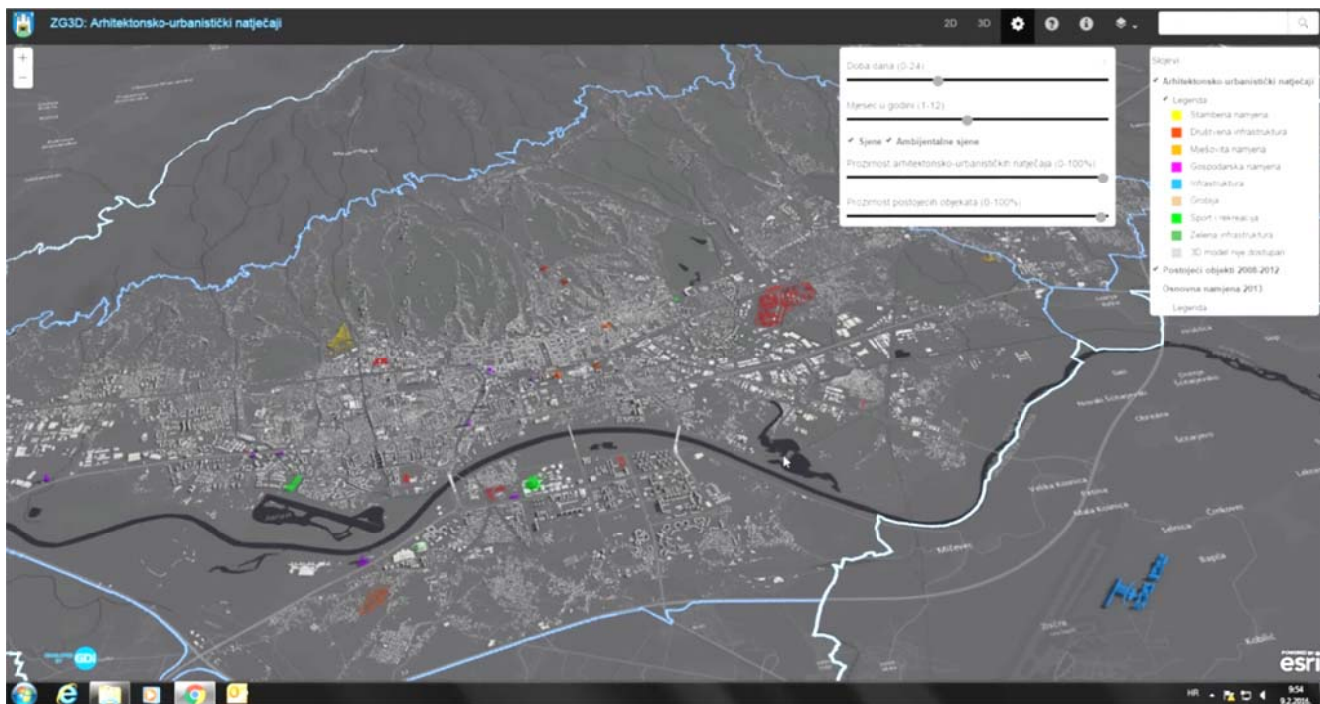


Slika 1_Savska cesta – postojeće stanje i natječajni radovi

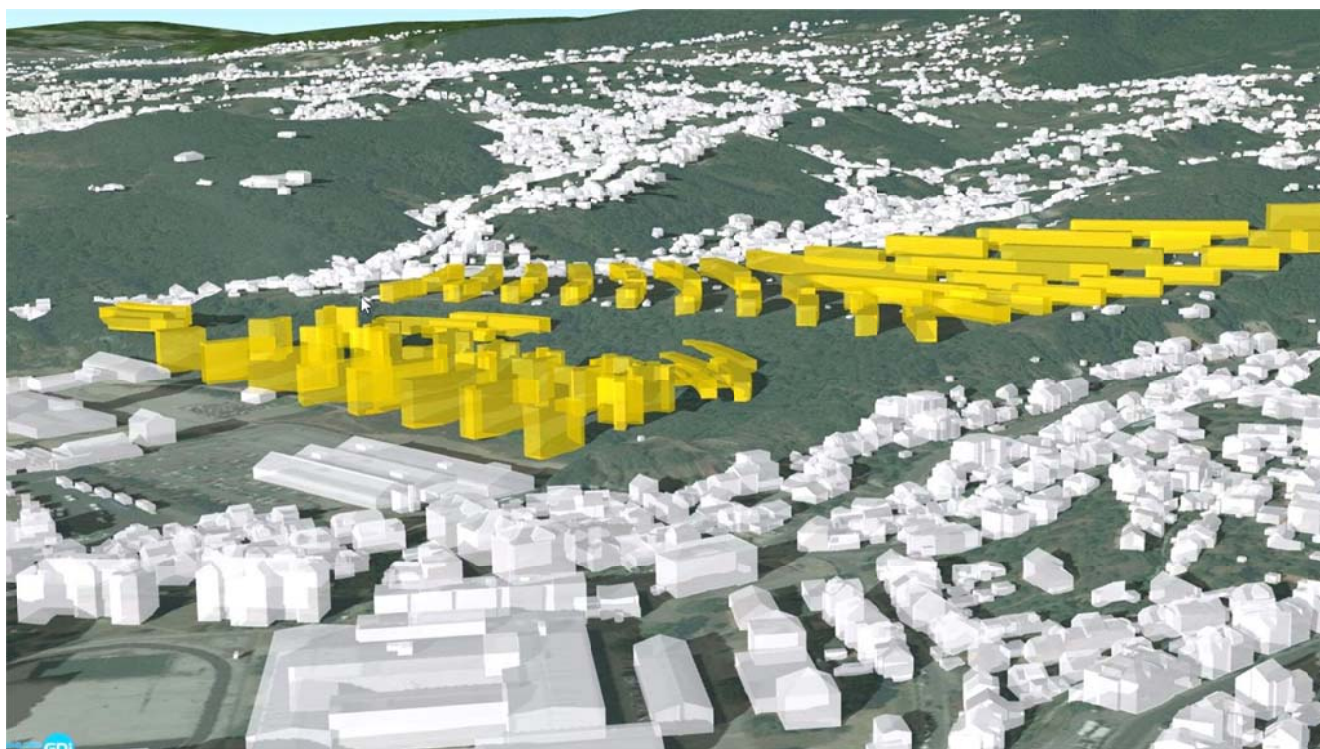
Idejno se projekt razvijao proteklih nekoliko godina, a sredinom 2015. na javnom nadmetanju je izabran izrađivač četiri uvodna modula projekta. **Izrađivač je tvrtka GDi Gisdata** iz Zagreba, a obuhvaćene su sljedeće cjeline:

1. Usklađivanje i dopunjavanje postojećih prostornih podataka;
2. Rješenje za pregled 3D modela grada za javnost;
3. Rješenje za napredno korištenje 3D modela grada u Gradskom uredu za strategijsko planiranje i razvoj Grada;
4. Konzultantske usluge.

Želeći iskoristiti podatke izrađene u prethodnim projektima, prva cjelina je obuhvaćala usklađivanje i dopunjavanje postojećih prostornih podataka. Korišteni su podaci preuzeti od Gradskog ureda za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet (nepotpuni model iz 2008.) te podaci topografske osnove Grada Zagreba izrađeni za potrebe Gradskog ureda za strategijsko planiranje i razvoj Grada (digitalni modeli reljefa i površina, GIS baza topografskih objekata, LIDAR podaci, iz 2012.). Rezultat ove cjeline je **cjeloviti 3D model za urbano područje Zagreba i Sesveta** koji sadržava podatke kvalitete LoD1 i LoD2 sa stanjem iz **2008.** i dopunama iz **2012.** godine. U sljedećem razdoblju je svakako potrebno ažurirati podatke postojećeg stanja temeljem novog snimanja.



Slika 2_ Rješenje za pregled 3D modela grada za javnost



Slika 3_ Natječajni rad za uređenje Müllerova brega, Kustošija

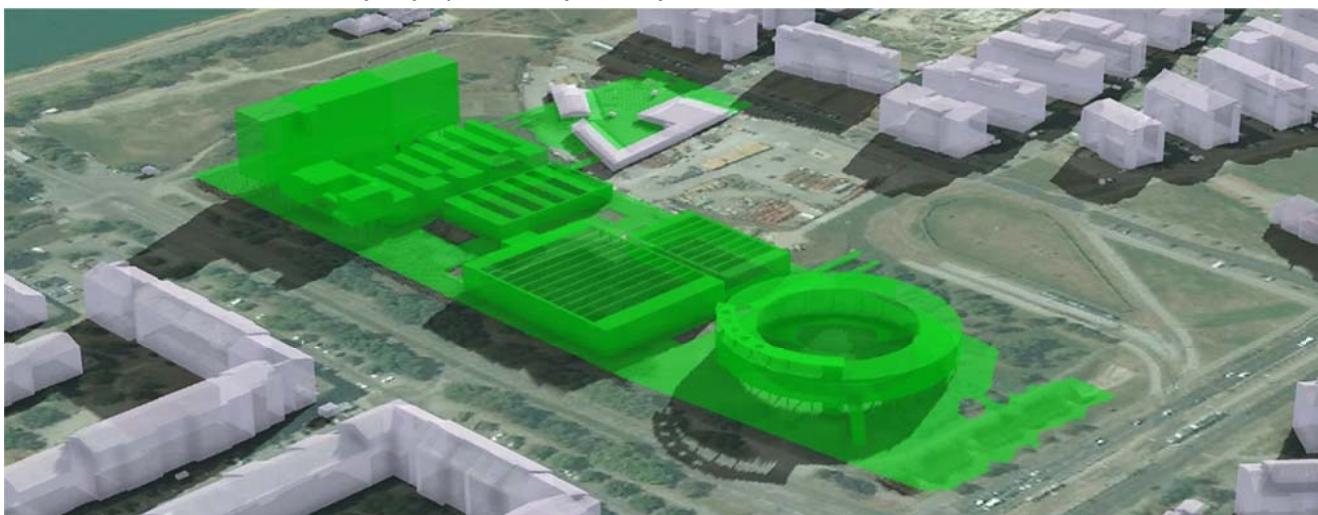
Rješenje za pregled 3D modela grada za javnost je web-preglednik pod nazivom „ZG3D: Arhitektonsko-urbanistički natječaji“ jer integrira podatke o postojećim objektima na području Grada Zagreba s 3D modelima i opisnim podacima nagrađenih natječajnih radova. Time se stvara platforma za promišljanje budućeg prostornog razvoja Grada te se poboljšava diseminacija podataka o do sada provedenim natječajima. Podatke o arhitektonsko-urbanističkim natječajima prikupio je iz dostupnih izvora Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada, a 3D modele nagrađenih radova obradilo je **Društvo arhitekata Zagreba**. Rješenje se sastoji od 2D i 3D dijela. U 2D dijelu aplikacije klikom na lokacije pojedinih natječaja mogu se dobiti osnovne informacije o njima, te poveznice s 3D dijelom i web stranicom s detaljnijim opisom. U oba dijela aplikacije omogućena je pretraga prema nazivu ulice i adresi te mijenjanje prikazane podloge. Prelaskom u 3D dio aplikacije za obrađene natječaje možete dobiti dodatne opisne podatke, a 3D modeli natječajnih radova mogu se pregledavati zajedno s 3D modelima postojećih objekata. Također, moguće je podešavati sjene i stupanj prozirnosti 3D modela.



Slika 4_ Preklap 3D modela s osnovnom namjenom površina 2013.

Rješenje za napredno korištenje 3D modela grada u Gradskom uredu za stratejsko planiranje i razvoj Grada je isporučeno u obliku softvera i podataka za lokalno „desktop“ korištenje. Isporučeni softverski paketi su 3D Analyst i City Engine koji rade u ArcGIS okruženju tvrtke ESRI. Rješenje omogućuje napredno korištenje modela – vizualizacije, prelete, uvoz i izvoz podataka iz različitih formata, modeliranje u 3D, analize vidljivosti, računanja, izradu presjeka i druge alate.

Konzultantske usluge obuhvaćaju prezentaciju projekta za gradsku upravu i javnost, obuku za korištenje web preglednika, obuku za rješenje za napredno korištenje 3D modela grada, konzultacije vezane za pripremu podataka 3D modela planiranih objekata te konzultacije iz područja GIS-a. **Prve tri cjeline projekta isporučene su u prosincu 2015.**, a konzultantske usluga u **veljači 2016.** Javno pokretanje web-preglednika „ZG3D: Arhitektonsko-urbanistički natječaji“ planirano je u ožujku 2016.



Slika 5_ Natječajni rad Sportsko-rekreacijskog centra Vrbani III



Slika 6_ 3D model kao podloga karte strateških gradskih projekata



GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA STRATEGIJSKO
PLANIRANJE I RAZVOJ GRADA

