

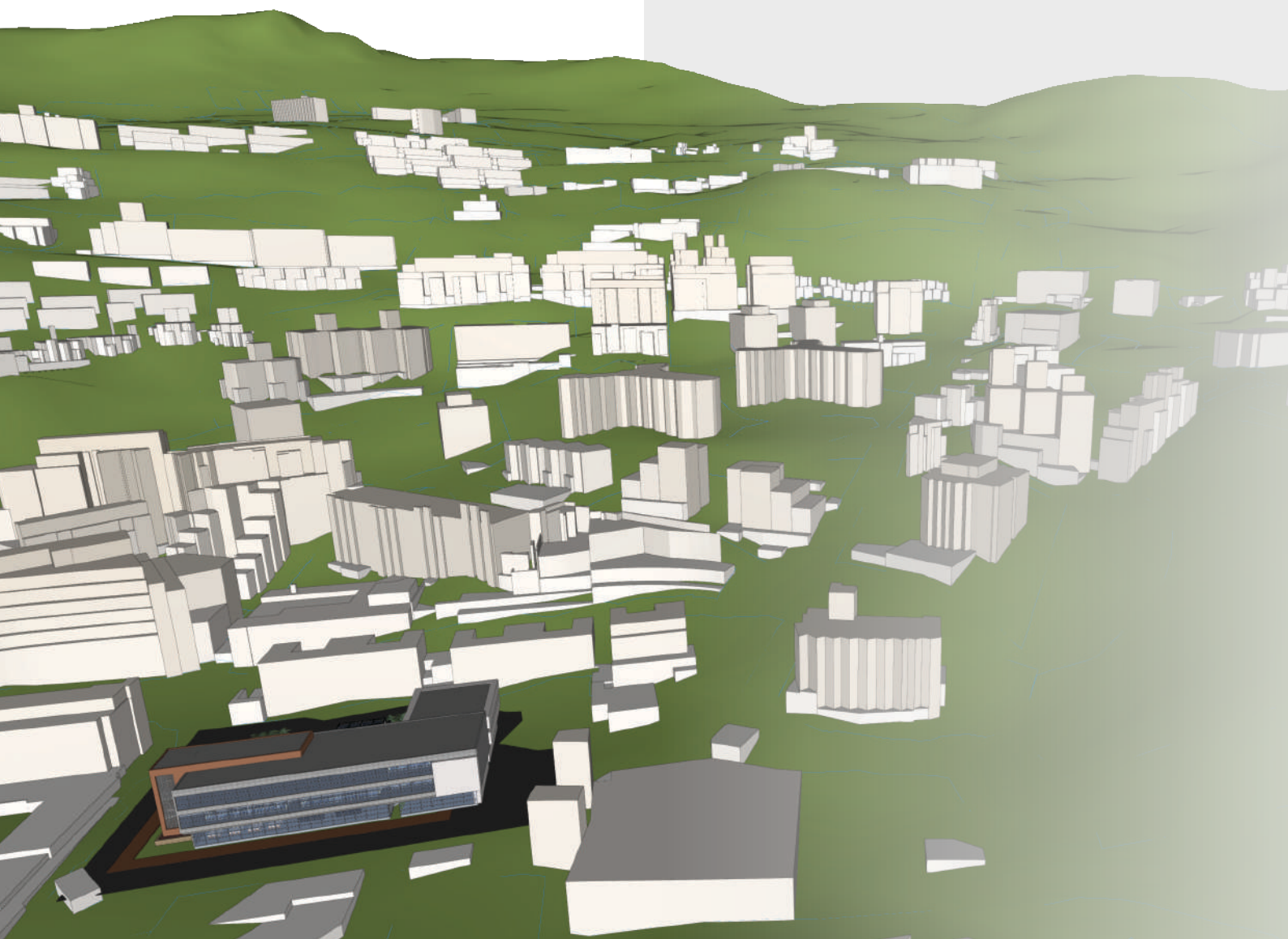
# cype v.2022



CYPE 2022 uključuje nove značajke i poboljšanja, posebice što se tiče arhitektonskih aplikacija povezanih s projektiranjem i 3D modeliranjem.

CYPE Architecture je doživio veliku evoluciju u posljednjih nekoliko mjeseci. Neka od poboljšanja koja su napravljena kako bi se pojednostavio rad, stvaraju direktne veze iz ovoga u druge programe, izvozeći BIM informacije s modela u druge aplikacije kao što su CYPECAD i Open BIM Layout, **poboljšavajući uređivanje geometrije projektnih elemenata**, grafiku vegetacije i još mnogo toga.

CYPE 2022 popraćen je sa lansiranjem novog, potpuno besplatnog programa koji će omogućiti definiranje početnih uvjeta na lokaciji projekta. Ovaj alat, nazvan Open BIM Site, može utvrditi geografski položaj modela, **upravljati različitim vrstama karata, unositi topografske površine i dodavati elemente iz okruženja lokacije, kao što su parcele i zgrade.**







# KAZALO

<b>BIM OSNOVE</b>	<b>4</b>
<b>KONSTRUKCIJE</b>	<b>6</b>
<b>ENERGETSKA I AKUSTIČNA SIMULACIJA</b>	<b>8</b>
<b>VODOVOD I OTPADNE VODE</b>	<b>10</b>
<b>ZAŠTITA OD POŽARA</b>	<b>11</b>
<b>ELEKTROINSTALACIJE</b>	<b>12</b>
<b>HVAC SISTEMI</b>	<b>14</b>
<b>TELEKOMUNIKACIJE</b>	<b>15</b>
<b>UPRAVLJANJE PROJEKTIMA</b>	<b>16</b>
<b>INTEROPERABILNOST</b>	<b>18</b>

# BIM OSNOVE

Arhitektonsko modeliranje je prvi korak u većini BIM projekata. Tijekom ove faze, zgrada počinje dobivati oblik, a prostori, upotreba, ergonomija, konfiguracija i estetika zgrade je uspostavljena. Unutar CYPE softvera, ovaj zadatak se izvodi u **CYPE Architecture** programu, koji omogućuje **razvoj arhitektonskog modela od skice do detaljnog BIM modela**.

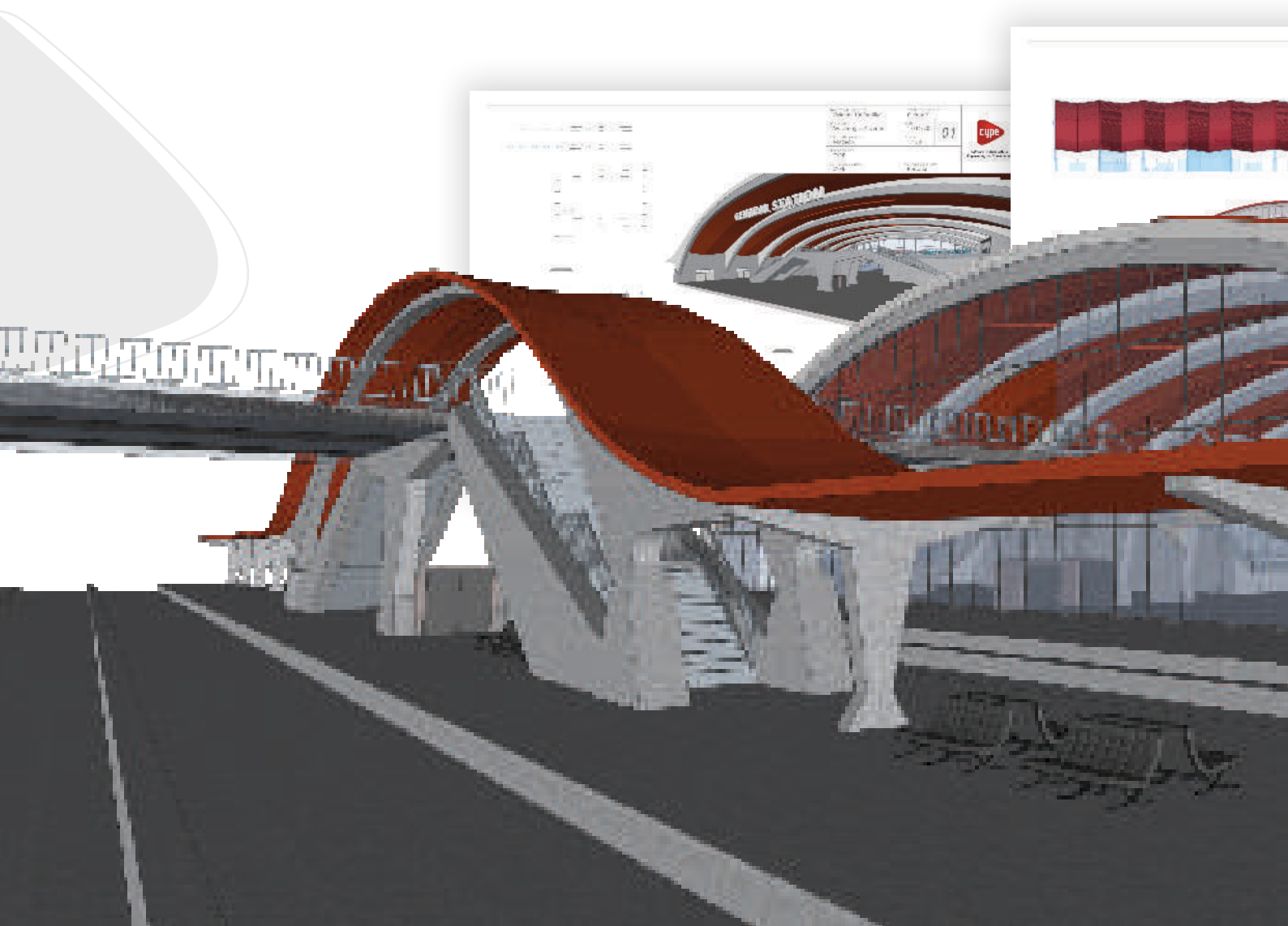
Definiranje **točne lokacije zgrade pomoću koordinatnog sistema**, uključujući topografske i urbanističke podatke projekta se može izvesti korištenjem **Open BIM Site** alata.

Zahvaljujući toplinskoj i akustičkoj karakterizaciji i **opisu konstruktivnih elemenata zgrade** koji se mogu izvesti u **Open BIM Construction Systems** programu, model se može upotpuniti dodatnim podacima.

Nakon što je arhitektonski model ispravno definiran, projekt je spreman za primanje više slojeva informacija i dodavanje ostalih disciplina kako bi se stvorio konačni model.

**Koordiniranje i osiguravanje kvalitete konačnog modela** glavni su ciljevi **Open BIM Model Checker** programa.

Nakon što je model završen, možemo provesti dvije vrlo važne faze građevinskog projekta. Kao prvo, generiranje troškovnika projekta korištenjem **Open BIM Quantities**, na temelju modela. Nakon toga, **izvoz tlocrta, presjeka, detalja** i još mnogo toga korištenjem **Open BIM Layout**, kako bismo generirali potrebnu dokumentaciju.





## CYPE Architecture

Arhitektonsko projektiranje i modeliranje zgrada, integrirano u multidisciplinarni, kolaborativni Open BIM tijekom rada.



## Open BIM Site

Definiranje početnih uvjeta lokacije projekta uključujući geografski položaj modela, upravljanje različitim vrstama karata, unos topografske površine, parcela, zgrada i više.



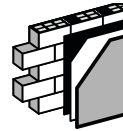
## Open BIM Model Checker

Pregled BIM projekata i upravljanje greškama.



## Open BIM Layout

Kreiranje nacrtu s 2D i 3D presjecima i pogledima stvorenim na temelju BIM modela u IFC formatu iz BIMserver.center projekta.



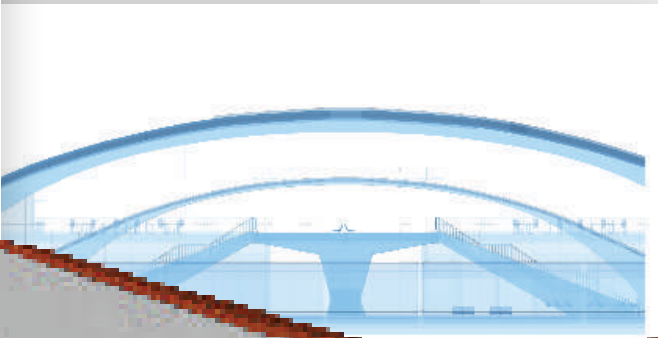
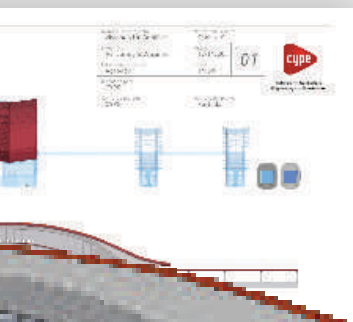
## Open BIM Construction Systems

Opisuje konstrukcijske sisteme koji čine ovojnicu zgrade i sistem pregrada u interijeru.



## Open BIM Quantities

Generiranje količina i procjene troškova BIM modela definiranih u BIMserver.center platformi.



# KONSTRUKCIJE

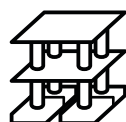
Trajnost, stabilnost i sigurnost zgrada oslanjaju se na rigorozni konstrukcijski dizajn i analizu. CYPE je specijaliziran za ovo područje zbog njihovog pristupa i velikog iskustva u analizi i projektiranju kompleksnih konstrukcija.

**CYPE ima najbolju ponudu aplikacija za modeliranje i strukturnu analizu zgrada**, s veoma detaljnom analizom za nove konstrukcije ili strukturnu sanaciju zgrada, radilo se o armiranobetonskim, čeličnim, drvenim, aluminijskim, zidanim ili kompozitnim konstrukcijama.

Koriste ga tisuće tvrtki za strukturne analize i kontrolna tijela širom svijeta jer CYPE jamči **maksimalnu pouzdanost u analizama te omogućuje korisnicima da predlože tehnički savršena i ekonomična strukturna rješenja za svoje projekte.**

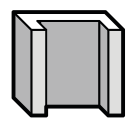
## **CYPECAD u Open BIM-u**

*CYPECAD je sada kompatibilan s kolaborativnim Open BIM tijekom rada putem BIMserver.center platforme. Bilo koji arhitektonski model generiran iz CYPE Architecture može se koristiti kao referenca za strukturni model u programu CYPECAD.*



## **CYPECAD**

Modeliranje, analiza i projektiranje armiranobetonskih, čeličnih, kompozitnih i zidanih konstrukcija.



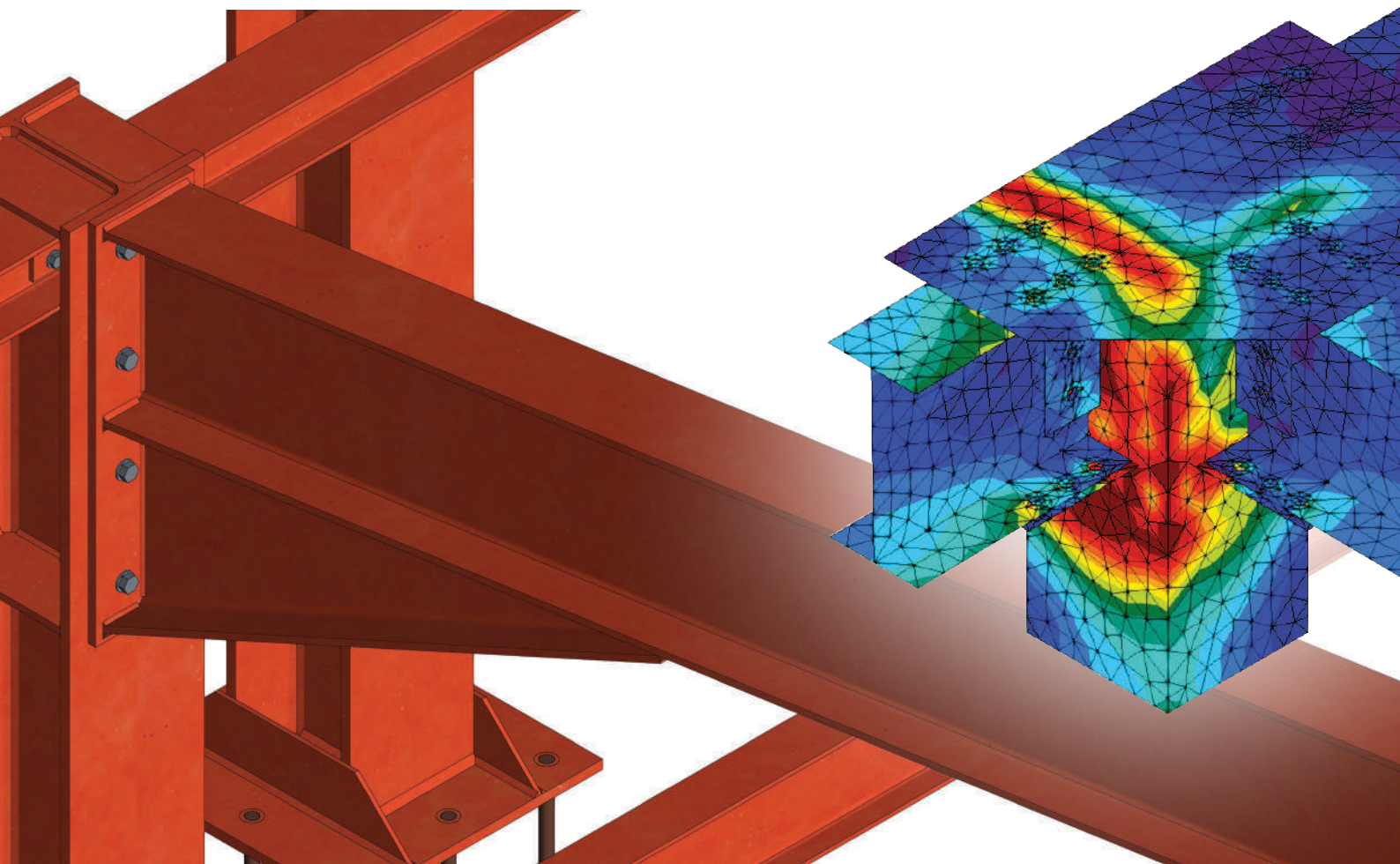
## **StruBIM Shear Walls**

Projektiranje AB posmičnih zidova u skladu s ACI 318-11, ACI 318-14, NTC-RSEE 2017, Eurokod 2 i Eurokod 8 standardima.

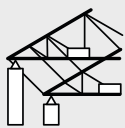
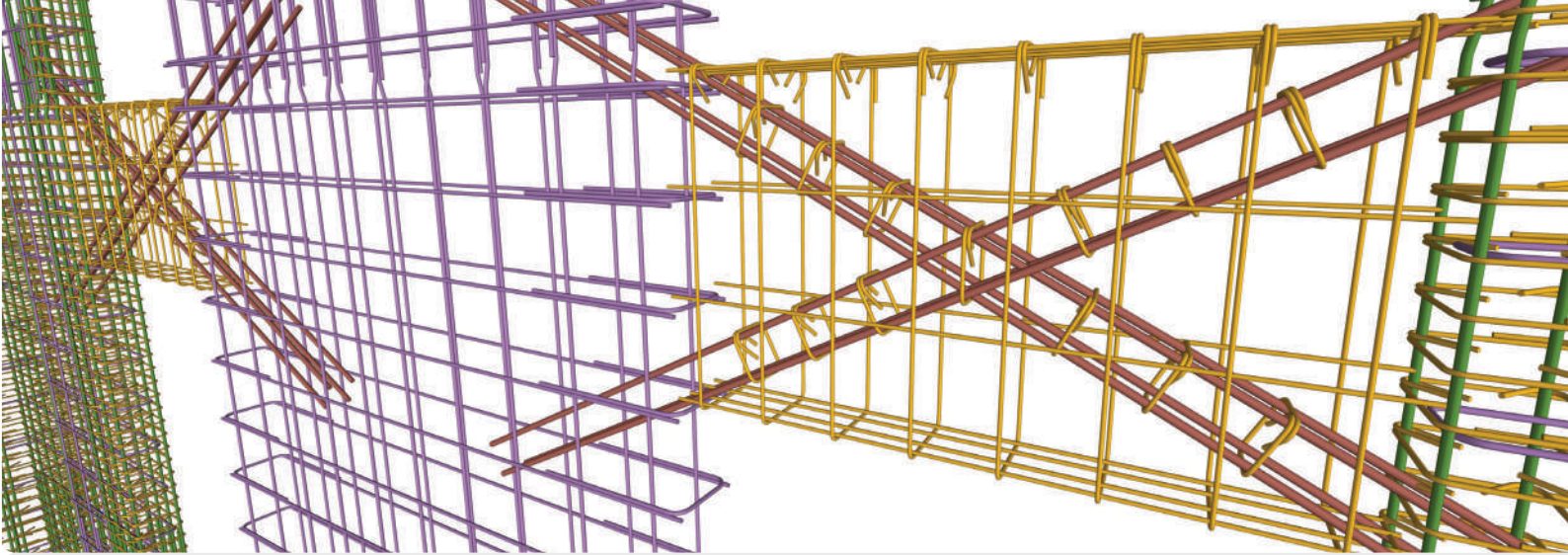


## **StruBIM Rebar**

BIM modeliranje armature u armiranobetonskim konstrukcijskim elementima.







### **Portal frame generator**

Kreira geometriju i opterećenja okvira sastavljenih od krutih čvorova i krovne i podne rešetke na brz i jednostavan način. Korisnicima omogućuje projektiranje krovnih i lateralnih greda te optimiziranje njihovog presjeka.



### **CYPE 3D**

Modeliranje i projektiranje čeličnih, drvenih, aluminijskih i armiranobetonskih rešetkastih konstrukcija i struktura.



### **CYPE Connect**

Modeliranje i analiza spojeva čelika i drveta korištenjem konačnih elemenata.



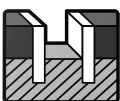
### **StruBIM Steel**

Modeliranje čeličnih konstrukcija uključujući sve potrebne elemente (presjeci, ploče, vijci, zavari i sidra) za definiranje njihove proizvodnje. Program omogućuje radioničke crteže u DSTV formatu.



### **Reinforced Concrete Cantilever Walls**

Projektiranje i provjera armiranobetonskih zidova (konzole, potporni zidovi) sa trakastim i točkastim temeljima.



### **Embedded Retaining Walls**

Analiza, projektiranje i armiranje AB zidova, pilota i potpornih zidova.



### **Box Culverts**

Projektiranje i provjera armiranobetonskih okvira za podvožnjake i odvodnju.

# ENERGETSKA I AKUSTIČNA SIMULACIJA

Optimizacija energetske učinka zgrade je prioritet svakog projektanta, radilo se o novogradnji ili renovaciji. U tu svrhu, analizu energetske učinkovitosti projekta treba provesti što je prije moguće kako bi se uzele u obzir bioklimatske preporuke te potrebni energetske i ekonomski sistemi.

Uz CYPE-ov program **CYPETHERM**, posvećen energetske simulaciji zgrada, inženjer ima sve potrebne alate za **osiguravanje udobnosti stanovnika i smanjivanje potrošnje energije**.

Energetska analiza s **certifikacijom i podržanima različitim standardima**, dobivanje specifičnih energetske oznaka (Effinergie, HQE, BREEAM, LEED, itd.), simulacija dinamičke energije ... sve povezano s digitalnim modelom koji jamči povećanje kvalitete i produktivnosti.

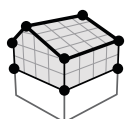
Pružanje ugodnog vizualnog okruženja pomaže dobiti stanovnika zgrade. Dodatno, kvalitetna dnevna svjetlost i pravilni raspored rasvjete mogu značajno smanjiti potrošnju energije.

Uz **CYPELUX**, projektant rasvjete ima jednostavan i sveobuhvatan alat za **projektiranje sustava rasvjete** (klasična i sigurnosna rasvjeta) i provjeru usklađenosti sa lokalnim standardima.



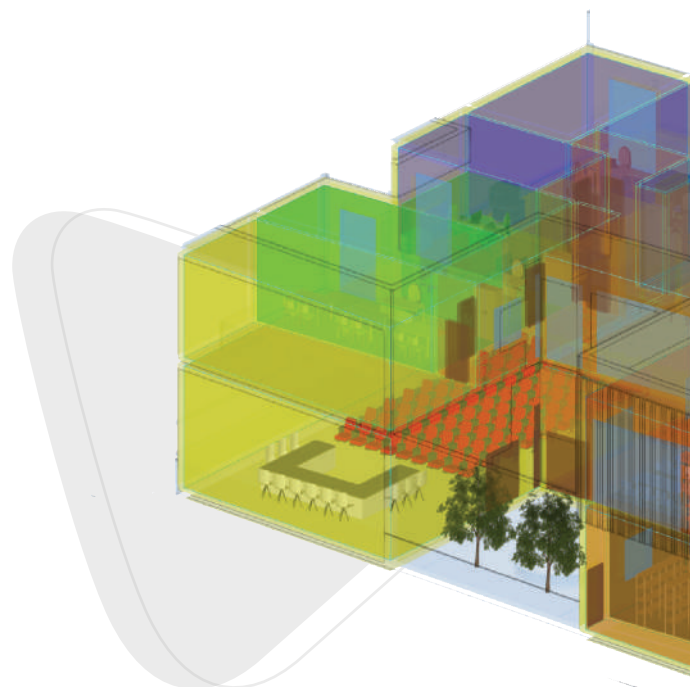
## IFC Builder

Izrada 3D modela za izvoz u IFC format.



## Open BIM Analytical Model

Generiranje geometrijskih analitičkih modela iz arhitektonskih modela u IFC formatu, korištenih u toplinske i akustičke analizi.



## CYPETHERM LOADS

Analiza toplinskog opterećenja zgrade prema Radiant Time Series metodi (RTSM), predloženoj od strane ASHRAE.



## CYPETHERM EPlus

Energetske modeliranje i simulacija zgrada s EnergyPlus™ solverom za izračune.



## CYPETHERM Improvements Plus

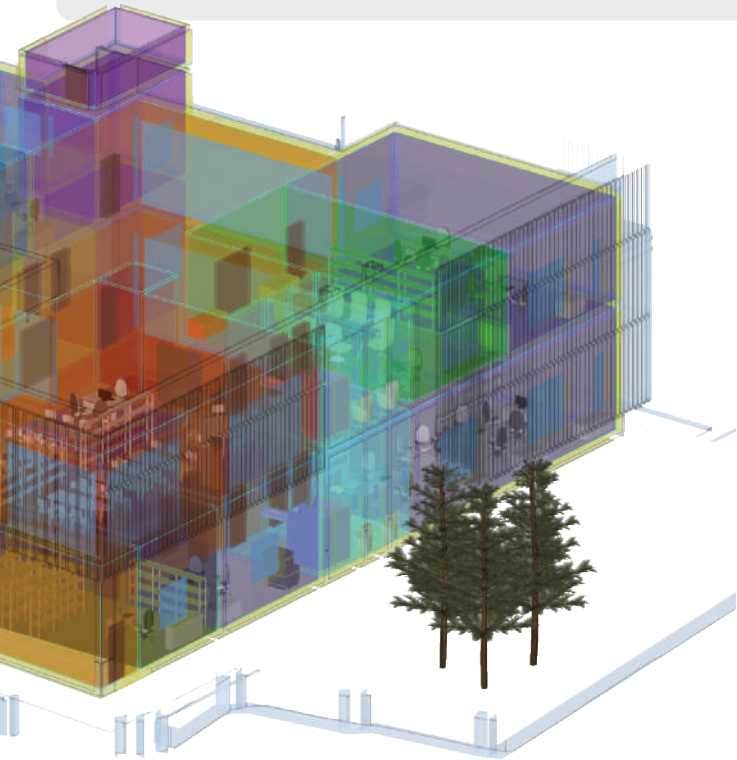
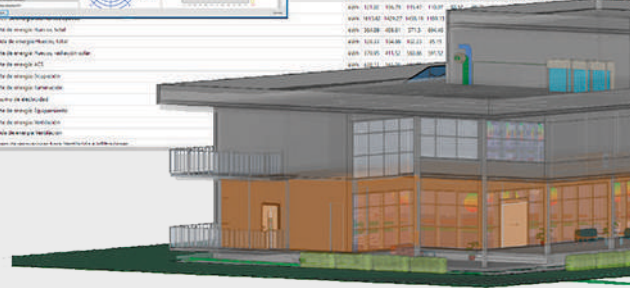
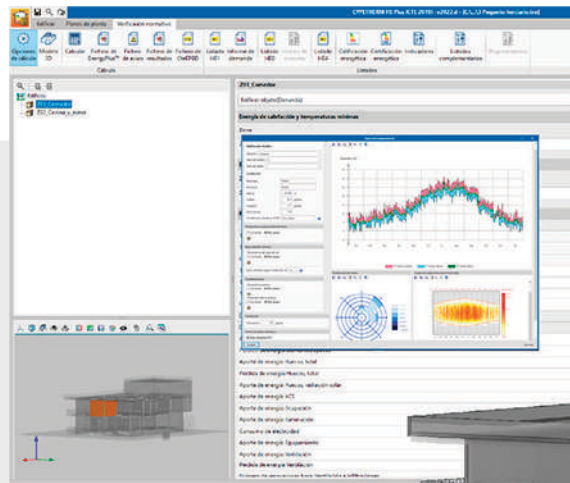
Energetske procjena zgrade i analiza mogućih poboljšanja, uz energetske i ekonomske analize.





## AcouBAT by CYPE

Analiza i provjera zvučne izolacije pomoću AcouBAT solvera koji je razvila francuska organizacija CSTB.



## CYPELUX

Analiza rasvjetnih instalacija, uključujući Radiance softver koji je razvio Lawrence Berkeley National Laboratory.



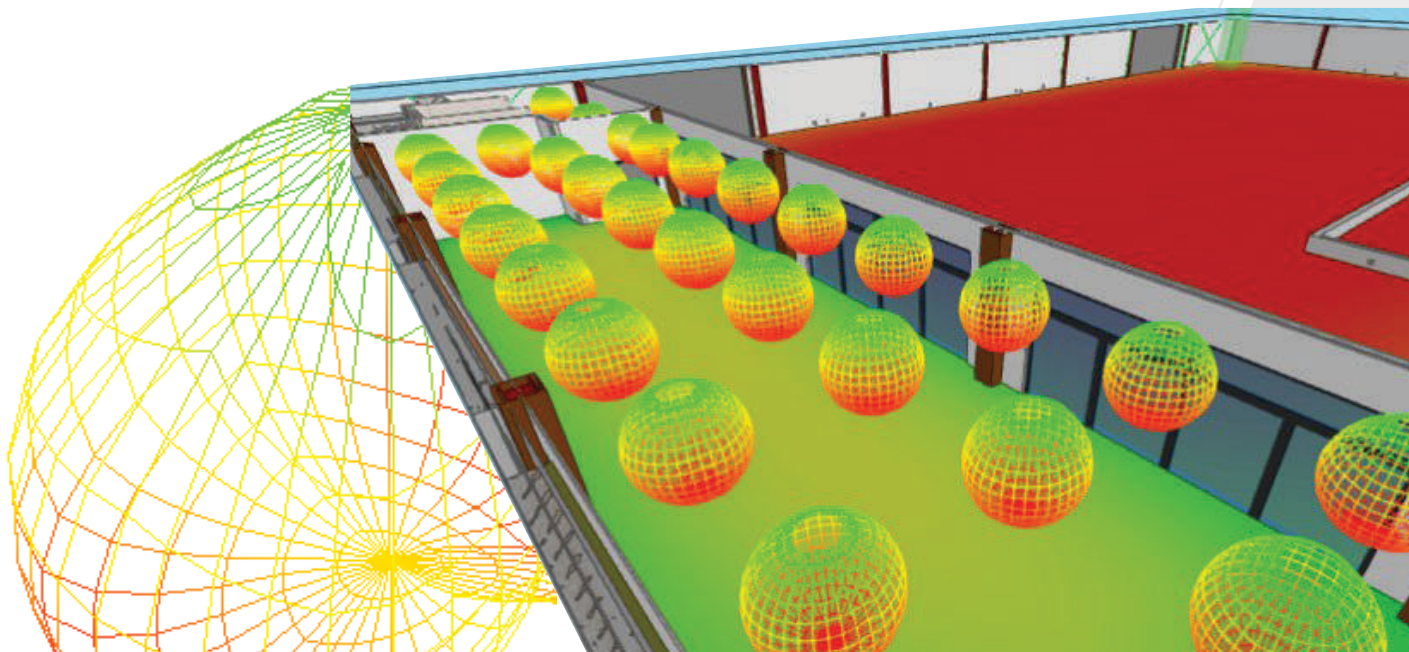
## CYPELUX EN

Projektiranje sustava rasvjete zgrade i podrška za standard EN 12464-1.



## CYPELUX LEED

Osiguravanje zahtjeva dnevne količine svjetla za pridobivanje LEED v4 certifikata.

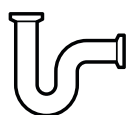


# VODOVOD I OTPADNE VODE

Među svim instalacijama zgrade, vodoopskrba i odvodnja igraju posebnu ulogu u životnom vijeku zgrade osiguravajući higijenu i udobnost stanara.

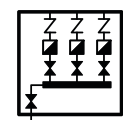
Cijevi moraju biti pravilno projektirane i moguće interakcije s drugim disciplinama (druge instalacije, otvori za instalacije i sl.) moraju biti predviđene.

Sa **CYPEPLUMBING** programom, **projektiranje vodovodne i odvodne mreže** kombinira grafički unos s tehničkim i analizom prema standardima, omogućujući da se oboje unese izravno u BIM model kako bi se vizualizirao 3D izgled preostalih instalacija i strukture projekta.



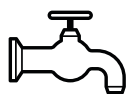
## CYPEPLUMBING Sanitary Systems

Projektiranje instalacija za otpadne vode i kišnicu.



## CYPEPLUMBING Schematic diagrams

Kreiranje dijagrama za vodoopskrbu.



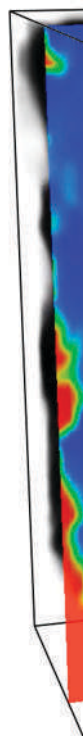
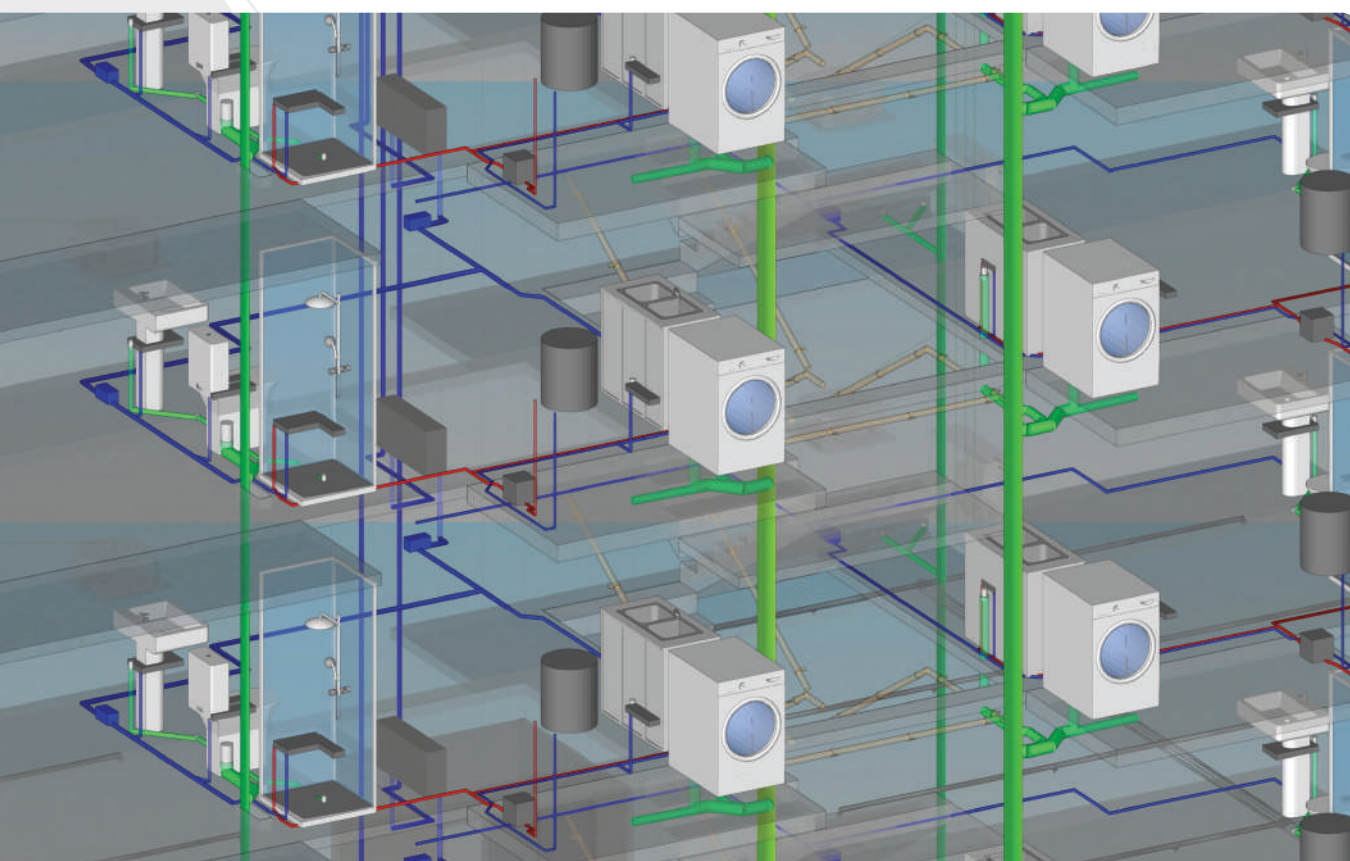
## CYPEPLUMBING Water Systems

Projektiranje vodoopskbnih instalacija.



## CYPEPLUMBING Solar Systems

Projektiranje solarnih panela i instalacija.

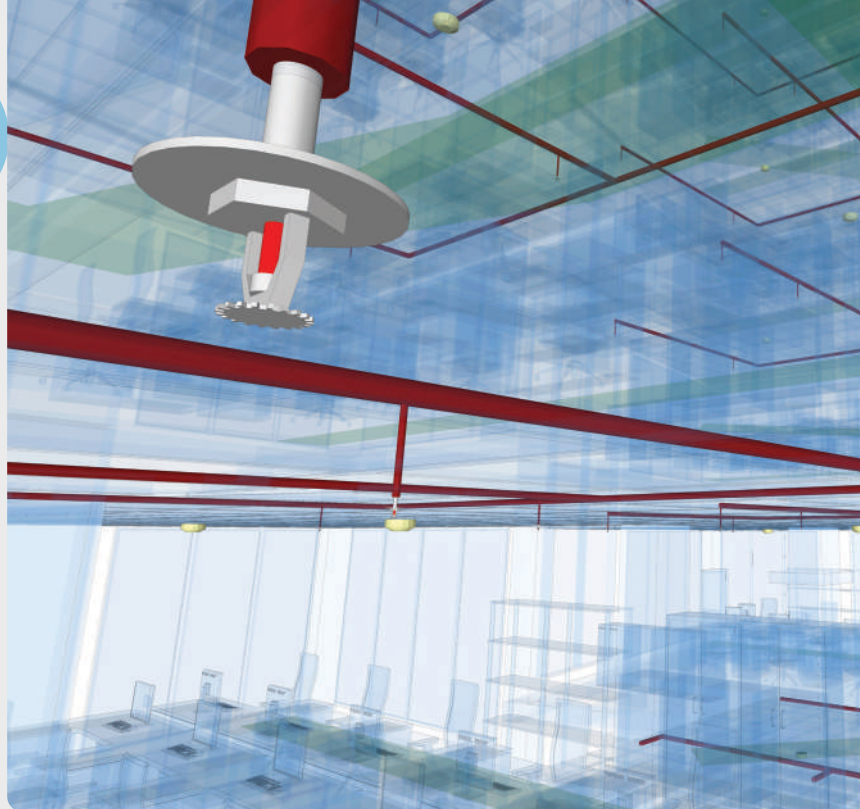
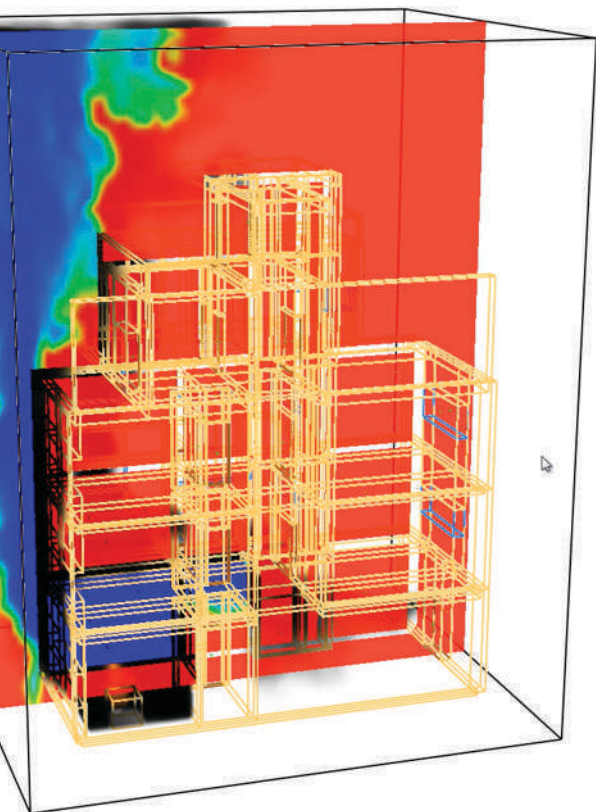




# ZAŠTITA OD POŽARA

Sukladnost javnih građevinskih projekata s propisima za zaštitu od požara uvelike utječe na arhitektonski dizajn projekta. CYPEFIRE Design olakšava arhitektima i arhitektonskim biroima da usklade svoj dizajn s propisima već u početnoj fazi projekta.

**CYPEFIRE FDS omogućuje simulaciju i provjeru ispravnosti instalacija za zaštitu od požara:** pravilno detektiranje, simulacija širenja plamena i dima te kontrolu i izvedivost evakuacijske rute.



## Open BIM Sprinklers

S CYPEFIRE Hydraulic Systems, projektiranje sistema za gašenje požara (sprinkler sistemi) se izvodi izravno na BIM modelu.



### CYPEFIRE Design

Projektiranje protupožarnih instalacija. Pasivna (pravilna detekcija, širenje požara, evakuacijske rute) i aktivna (zaštitne instalacije) sredstva zaštite.



### CYPEFIRE Hydraulic Systems

Projektiranje hidrauličnih sustava za gašenje požara. Uključuje američki softver "EPANET 2".



### CYPEFIRE Pressure Systems

Projektiranje sistema diferencijalnog tlaka u skladu s europskim EN 12101-6 standardom.



### CYPEFIRE FDS

Projektiranje složenih modela zgrada za pokretanje simulacije širenja požara pomoću FDS standarda (Fire Dynamics Simulator).



### CYPEFIRE FDS Viewer

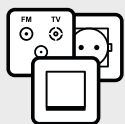
Pregled rezultata koje je generirao Fire Dynamics Simulator.



# ELEKTROINSTALACIJE

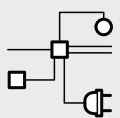
Projektiranje visoko, srednje i niskonaponskih mreža zahtijeva precizan raspored jedinica, učinkovit raspored mreže i strogu primjenu standarda povezanih sa svakom vrstom sistema.

CYPE programski paket za električne sisteme, **CYPELEC**, pojednostavljuje **izvođenje nacрта, analize i dizajna** u Open BIM kolaborativnom tijeku rada koji omogućuje uspostavljanje izravne veze za interaktivni rad među suradnicima na digitalnom modelu projekta.



## CYPELEC Electrical Mechanisms

Raspored električnih i telekomunikacijskih mehanizama zasnovan na arhitektonskom modelu iz BIMserver.center platforme.



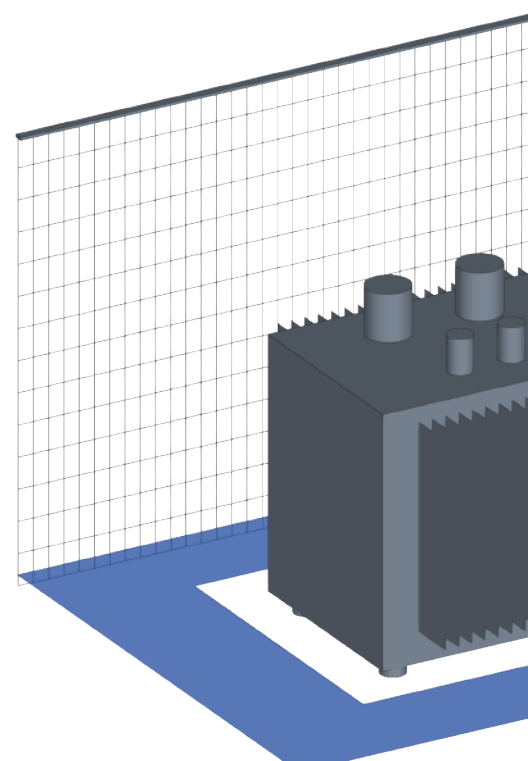
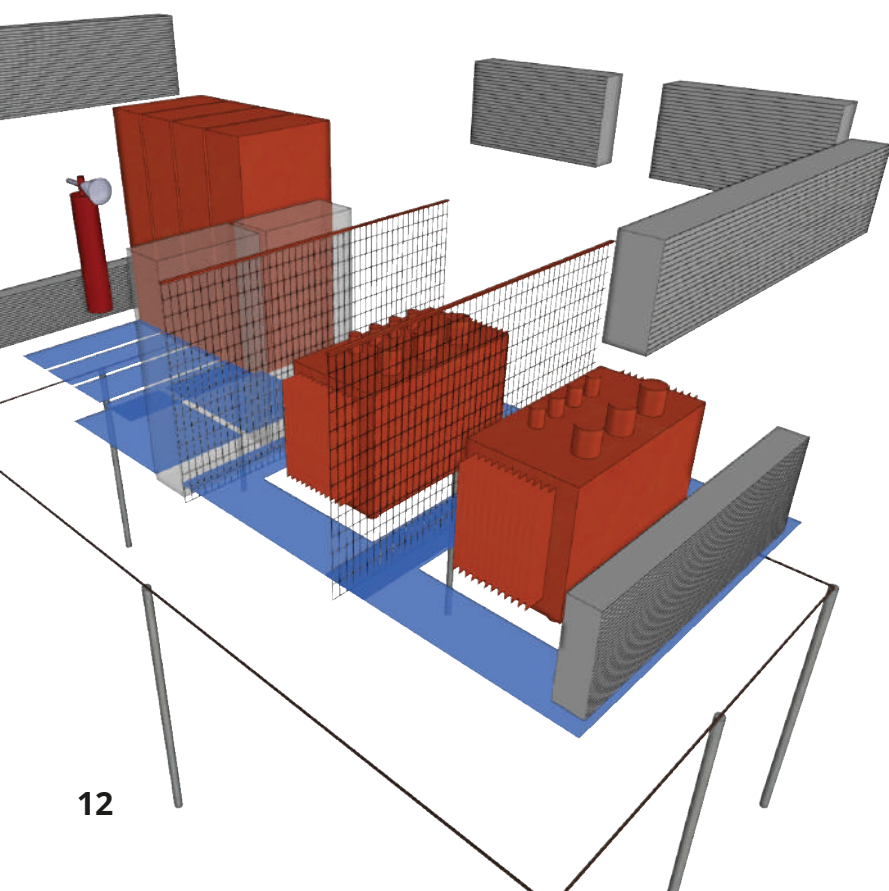
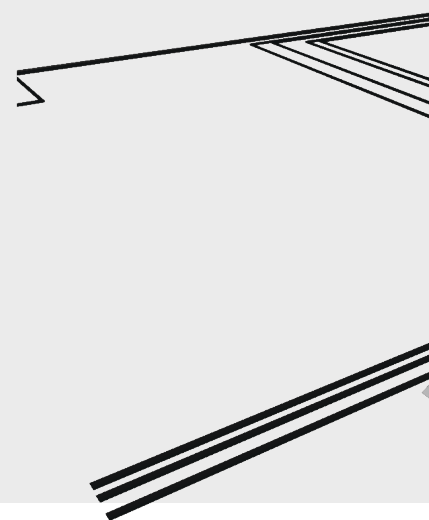
## CYPELEC Distribution

3D implementacija strujnih krugova i opterećenja za elektroinstalacije.



## CYPELEC Core

Projektiranje niskonaponskih elektroinstalacija prema međunarodnim IEC standardima.





## Open BIM **Lightning**

BIM modeliranje sigurnosnih instalacija protiv udara groma korištenjem gromobrana s ranom emisijom struje (ESE).



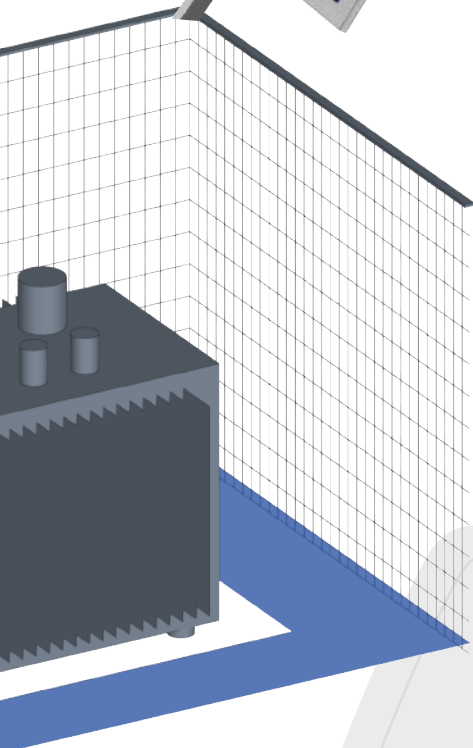
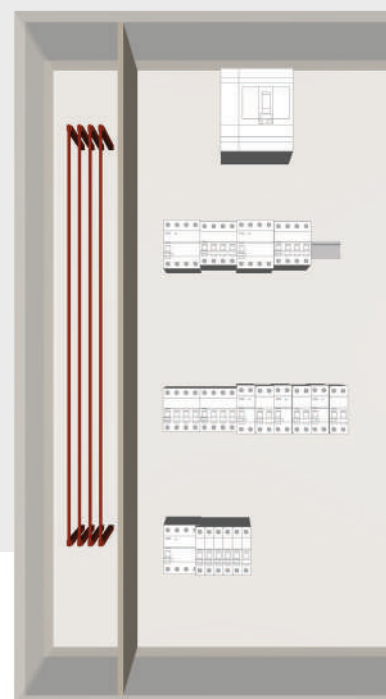
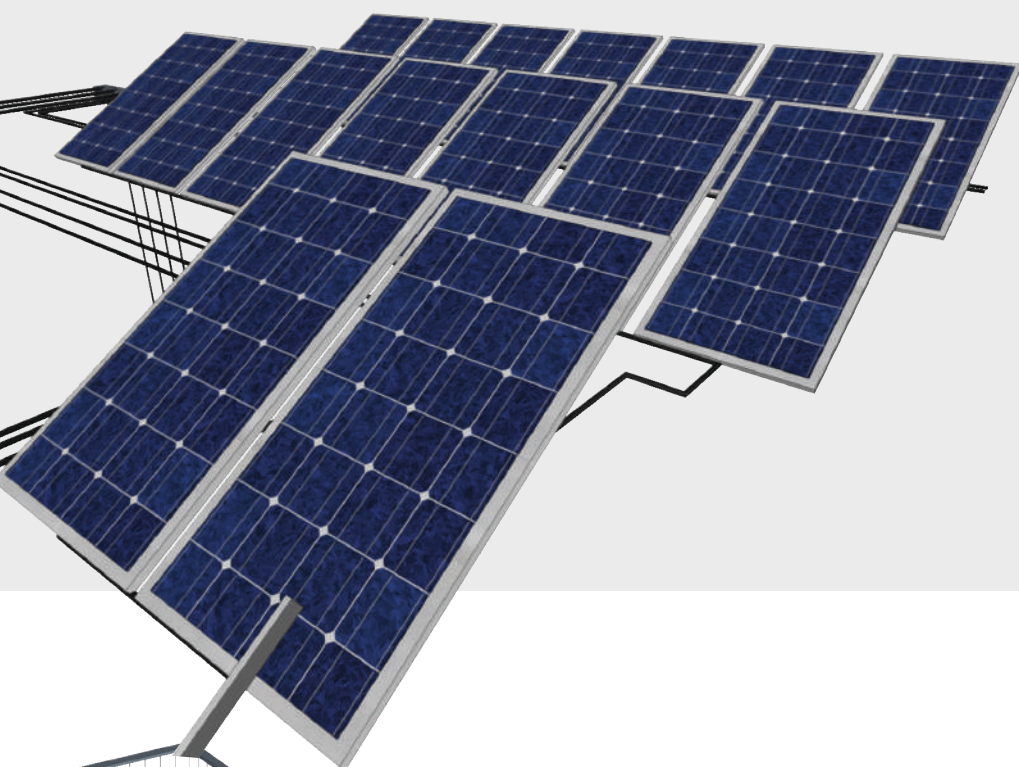
## CYPELEC **PV Systems**

Projektiranje fotonaponskih sistema.



## CYPELEC **Networks**

Analiza električnih sistema. Protok punjenja i kratki spoj u visoko, srednje i niskonaponskim instalacijama.



## CYPELEC **Multiline**

Crtanje višelinijuskog dijagrama elektroinstalacija.



## CYPELEC **Switchboard**

Projektiranje razvodnih ploča.



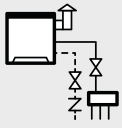
## CYPELEC **Grounding IEC**

Projektiranje instalacija za uzemljenje prema IEC 60364-5-54 standardu.

# HVAC SISTEMI

Ispravna izvedba, raspored i optimalan dizajn HVAC sistema aktivno pridonosi energetskej učinkovitosti zgrade kao i udobnosti stanara, čime se promiče ekonomično održavanje sistema.

Uz CYPE, projektant zadužen za **klimatizaciju** ima pristup točnim analizama toplinskog opterećenja (EN 12831 i ASHRAE metoda), projektira hidrauličke, ventilacijske i distribucijske sisteme za hlađenje i priprema nacрте i dijagrame te izračune za projekt.



## CYPEHVAC Schematics

Projektiranje dijagrama za HVAC instalacije.



## CYPEHVAC Ductwork

Projektiranje i analiza kanalizacionih sistema.



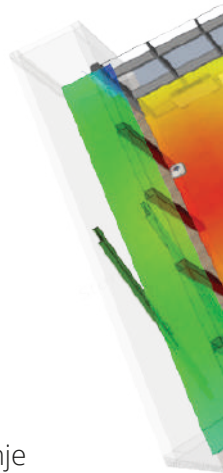
## CYPEHVAC Hydraulics

Projektiranje instalacija za vodoopskrbu.

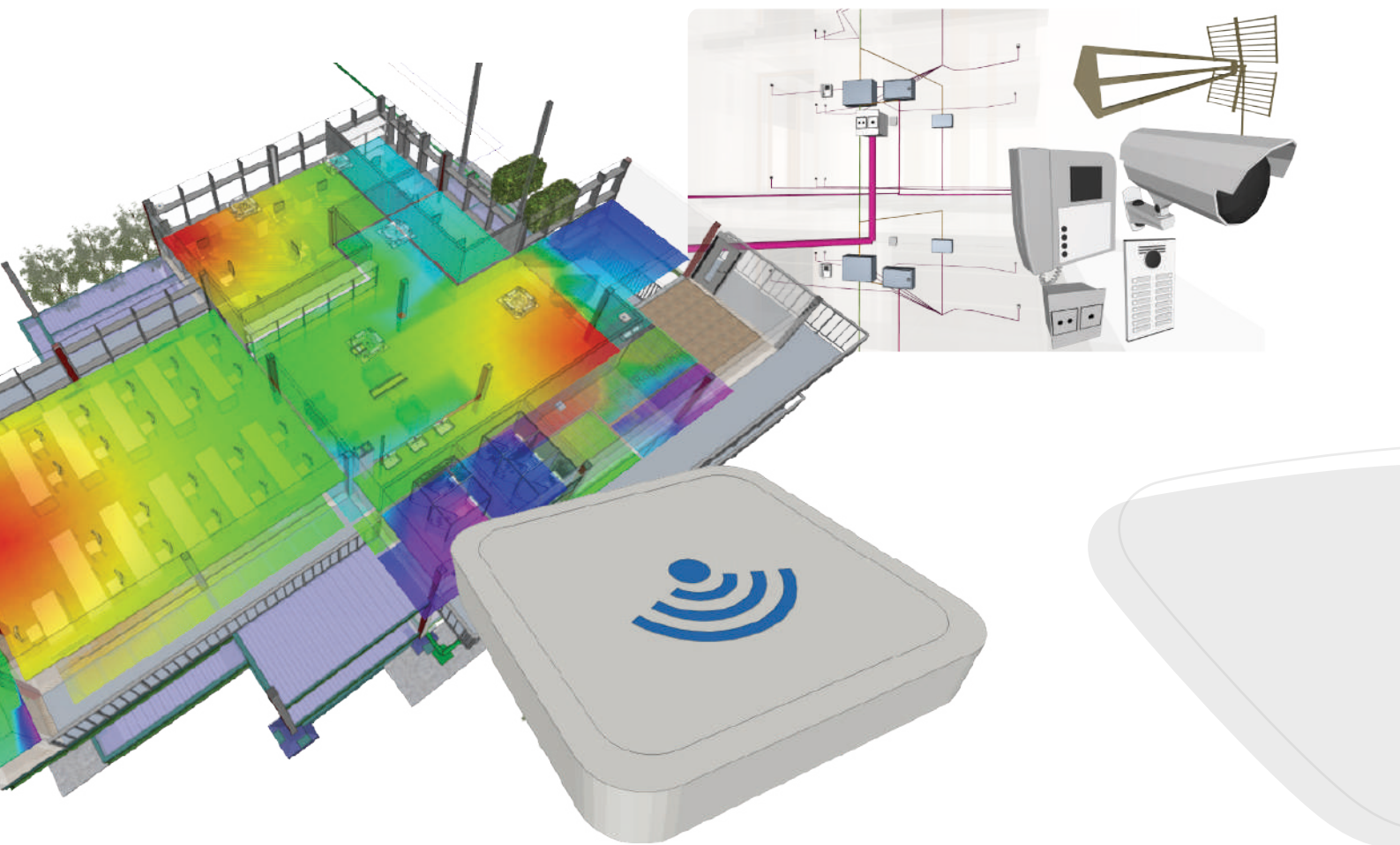


## CYPEHVAC Radiant floor

BIM modeliranje i projektiranje podnog grijanja.







BIM metodologija je također dostupna za telekomunikacijske stručnjake. **CYPETEL** asortiman programa pomaže stručnjacima u svim fazama projekta, od **modeliranja instalacija do izračuna, generiranja crteža, popisa materijala i izvješća o proračunu.**

Za bežične instalacije, **CYPETEL Wireless** pruža inovativnu upotrebu BIM modela, omogućujući korisnicima da izvrše **vizualnu analizu jačine mrežnog signala** koji će implementirati u svoj projekt.



## CYPETEL Wireless

Open BIM alat koji omogućuje uvoz arhitektonskih modela u IFC format kako bi se izvele studije pokrivenosti signala bežičnih telekomunikacijskih instalacija kao što su Wi-Fi i Bluetooth mreža.



## CYPETEL Schematics

Analiza i projektiranje dijagrama telekomunikacijskih sistema.



## CYPETEL Systems

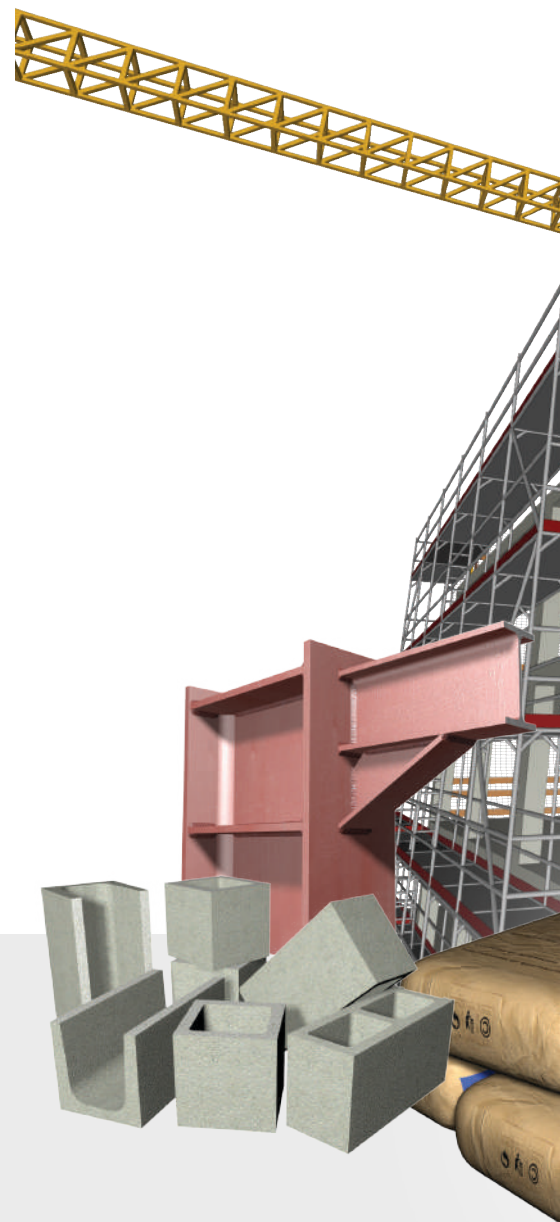
BIM modeliranje infrastrukture telekomunikacijskih sistema.

# UPRAVLJANJE PROJEKTIMA

Projekt se u svojoj najnaprednijoj fazi sastoji od nekoliko slojeva informacija i nekoliko BIM modela. Osiguravanje kvalitete modela i uvjeravanje da je sve na pravom mjestu može biti složen zadatak. **Open BIM Model Checker je idealan alat za provjeru modela i detekciju potencijalnih problema i "sudara".**

Uz **Open BIM Cost Estimator**, trošak projekta može se procijeniti u samo nekoliko minuta, a uz **Open BIM Quantities** možemo izvući sve količine te stvoriti potpuni troškovnik. Arquimedes je višeslojni program, idealan za stvaranje prilagođene baze podataka troškova, izračun količina i točni izračun troškova građevinskih projekata.

S dovršenim dizajnom, dolazi vrijeme za **fazu izgradnje, gdje je pravilno planiranje zaštitne opreme i znakova** veoma važno za sigurnost i zdravlje radnika. Uz **Open BIM Health and Safety** moguće je razviti BIM model sa svim tim detaljima.



## Open BIM Cost Estimator

Automatska procjena ukupnog troška izgradnje tijekom preliminarnih faza arhitektonskog projekta.



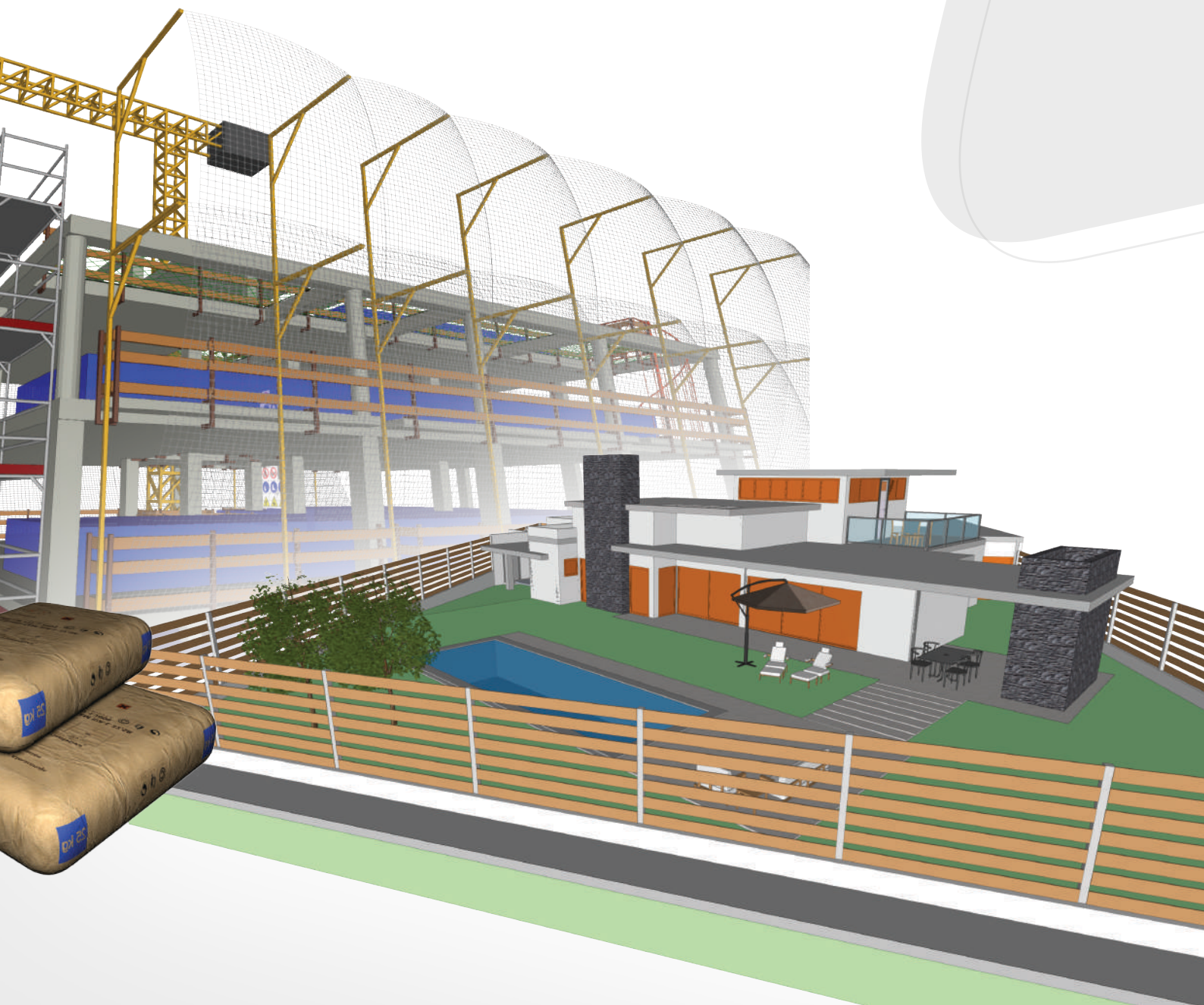
## Open BIM Quantities

Generiranje količina i procjene troškova BIM modela definiranih na BIMserver.center platformi.



## Open BIM Model Checker

Pregled BIM projekta i upravljanje greškama.



## Open BIM Health and Safety

Izrada crteža s grafikama i dijagramima potrebnim za definiranje preventivnih mjera propisanih Zakonom o zaštiti na radu. Također, generiranje količina zdravstvenih i sigurnosnih elemenata ili jedinica propisanih navedenim zakonom.



## Arquimedes

Najpotpuniji alat za količine, troškovnike, certifikate, specifikacije te upute za upotrebu i održavanje zgrade.



# INTEROPERABILNOST

## Dođite na BIMserver.center

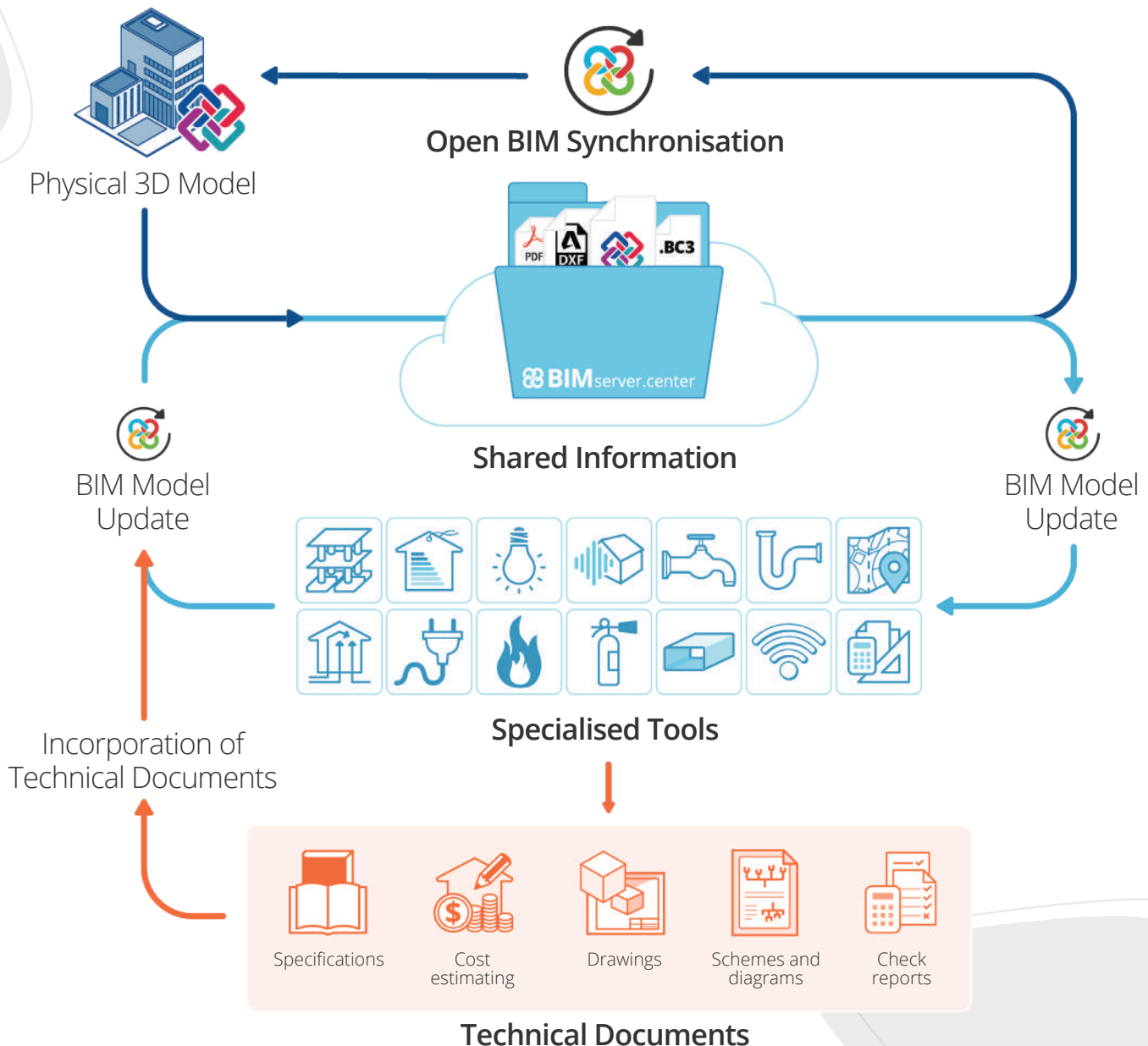
Besplatno se registrirajte na platformi i započnite vaš zajednički BIM projekt već danas, koristeći aplikacije dostupne u BIMserver.center web trgovini.

**Open BIM metodologija** rada omogućuje svim uključenima u razvoj projekta, njegovu izvedbu i naknadno održavanje da se konzultiraju i odmah rade na projektu, kako bi optimizirali tehničke opcije na interaktivan način (interdisciplinarno) te da mogu kontrolirati i koristiti projektne podatke, poštujući opseg i odgovornosti koje su im dodijeljene.

**CYPE Open BIM tehnologija** pruža sve više i više mogućnosti za kolaborativni rad između

različitih disciplina na projektu, između svake aplikacije i između sudionika projekta: programera, arhitekata, inženjera, kontrolnih tijela, proizvođača itd.

S više od **110.000 korisnika**, BIMserver.center je neosporno **savršena platforma za dijeljenje BIM projekta**, uspostavljanje tima, suradnju, pregledavanje i vizualizaciju BIM modela na Webu ili s aplikacijama za proširenu i virtualnu stvarnost.





## BIMserver.center Web

Za savjetovanje, vizualizaciju i upravljanje projektima razvijenim i pohranjenim u BIMserver.center.



## BIMserver.center Education

Platforma za obrazovne institucije koja koristi integrirani Open BIM tijekom rada preko profesionalne platforme BIMserver.center.



## Proširena stvarnost (AR)

Za impresivno iskustvo vizualiziranja projekata u proširenoj stvarnosti i istraživanje interijera modela.



## Virtualna stvarnost (VR)

Za upravljanje i provjeru projekata na BIMserver.center platformi, unutar virtualnog okruženja.



## BIMserver.center Mobile

Za savjetovanje, vizualizaciju i upravljanje projektima razvijenim i pohranjenim u BIMserver.center.



*Svaki BIM model može biti smješten, vizualiziran i podijeljen u proširenoj ili virtualnoj stvarnosti, potpuno besplatno na BIMserver.center platformi.*



## Open BIM Revit™ Plugin

Dodatak za integraciju Revit programa u Open BIM tijekom rada putem IFC datoteka.



## IFC Uploader

Za prilaganje IFC datoteka na BIMserver.center projekte, generiranje gITF 3D datoteka za vizualizaciju.



## StruBIM Uploader

Aplikacija za uključivanje strukturnih modela izrađenih u različitim aplikacijama za analizu, uključno s rezultatima, u Open BIM projekte na BIMserver.center platformi.

## Najprofesionalnija tehnička podrška

Kompletan tim stručnjaka za arhitekturu, građevinu i inženjering je dostupan CYPE korisnicima za sva pitanja i podršku. **Tehnička podrška je ekskluzivna i besplatna za CYPE korisnike i dostupna u cijelom svijetu.**

CYPE svojim korisnicima također nudi mogućnost obuke putem **tematskih seminara, webinaru ili 1 na 1 uživo**. Obuka je prilagođena potrebama korisnika, radilo se o upoznavanju s programom ili naprednom korištenju CYPE programa.

CYPE softver se razvija integracijom brojnih nacionalnih i međunarodnih standarda i propisa u svim srodnim disciplinama.

**Koristeći BIM metodologiju i BIMserver, center platformu korisnici imaju dodatnu vrijednost** i ostaju konkurentni na tržištu korištenjem programa koji je prilagođen i međunarodno priznat.



Cijene i više informacija na  
[www.adriabim.com/hr/cype/](http://www.adriabim.com/hr/cype/)

### Više informacija

e-DISTI d.o.o.  
Litijska cesta 259  
1261 Ljubljana - Dobrunje  
Slovenija

t +385 1 670 22 06  
e [bim@adriabim.com](mailto:bim@adriabim.com)  
w [adriabim.com](http://adriabim.com)