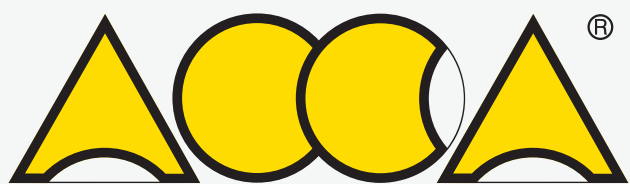
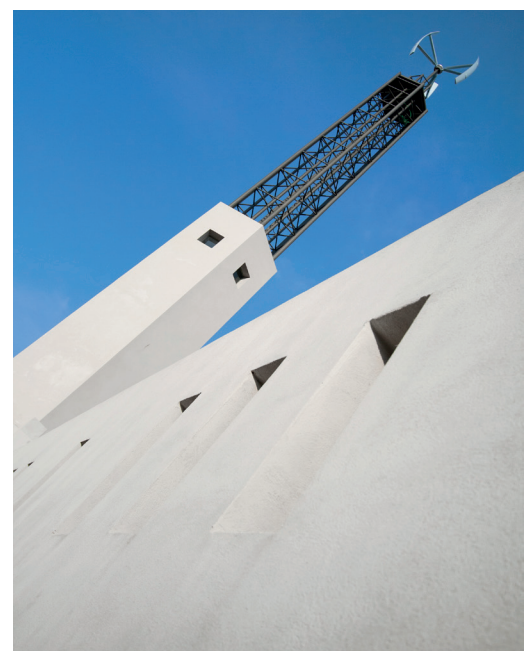


Katalog



ACCA SOFTWARE

IFC openBIM® stručnjak broj 1



Sjedište tvrtke ACCA software

Naša je misija pretvoriti BIM u openBIM®



Guido Cianciulli
Izvršni direktor, ACCA software S.p.A.

„BIM može biti uspješan samo ako svi sudionici u graditeljstvu mogu jednostavno surađivati pri izradi i ažuriranju informacijskog modela. Svatko mora moći svojim znanjem i tehnologijama slobodno pridonositi BIM procesu, radeći s otvorenim i zajedničkim podacima. Vjerujemo da BIM ne može postojati bez openBIM-a® i naša je misija pretvoriti BIM u openBIM®. Radimo na temeljitoj promjeni BIM procesa kako bi u središtu bili informacijski modeli, a ne softver, kao što je danas slučaj. Želimo da BIM postane pristupačniji svima: uz otvorene prostore za suradnju, alate koji rade sa standardnim formatima, jednostavnu uporabu i cijene dostupne korisnicima diljem svijeta. Čvrsto vjerujemo da će nam međunarodno partnerstvo s organizacijom buildingSMART® i izravna suradnja s njezinim brojnim nacionalnim ograncima omogućiti još bolje odgovore na visoke zahtjeve svih koji, poput nas, razvoj BIM-a ne mogu zamisliti bez openBIM-a®.“

IFC openBIM® stručnjak broj 1

ACCA software globalni je predvodnik u razvoju digitalnih rješenja i usluga za arhitekturu, inženjerstvo i graditeljstvo (AEC). ACCA software jedinstvena je tvrtka koja diljem svijeta nudi napredna softverska rješenja za sve faze gradnje, od projektiranja i izvođenja do uporabe i održavanja. Korisnicima pruža inovativne odgovore na njihove potrebe: od arhitektonskog projektiranja, konstrukcijskog inženjerstva, analiza i proračuna, analize energetske svojstava i izračuna količina do zaštite na radu na gradilištu, održavanja i upravljanja BIM procesima. ACCA se na svjetskom tržištu ističe kao pionir pretvorbe BIM-a u openBIM®.

ACCA je multinacionalni član organizacije buildingSMART®: sva njezina BIM softverska rješenja imaju IFC certifikaciju organizacije buildingSMART® International, koja osigurava pravilnu uporabu podataka u openBIM® procesu. ACCA aktivno pridonosi tehničkom razvoju buildingSMART-a® u različitim stručnim područjima (Rooms) i sudjeluje u programu bSI Awards, u kojem je više puta ostvarila priznanja. Godine 2021. bila je finalist s projektom usBIM.ids, 2020. nagrađena je za projekt usIFC.server, a 2019. za projekt Structural E-Permit.

ACCA software poznat je i po svojoj platformi za BIM suradnju, opremljenoj ključnim alatima i funkcijama za upravljanje BIM procesom, uključujući provjeru kolizija, provjeru usklađenosti s propisima, uređivanje IFC-a i druge mogućnosti, uz podršku za sve openBIM® formate (IFC, BCF i dr.).

Godine 2023. ACCA software potvrdio je svoje globalno vodstvo u području openBIM-a® posebnim priznanjem za inovativnost aplikacije usBIM.geotwin. Ona omogućuje izravno povezivanje openBIM® modela u IFC formatu s GIS okruženjem te otvara mogućnosti naprednog i inteligentnog upravljanja geoprostornim podacima.



Održivost okoliša i energetska samodostatnost

Tehnologije primijenjene pri izgradnji novog sjedišta ACCA-e slijede ambiciozan cilj: samodostatnu zgradu nulte potrošnje energije koja čuva okoliš i osigurava svu energiju potrebnu za optimalnu ugodnost i dobrobit korisnika. Za zaštitu istočnog i zapadnog pročelja od sunčeva zračenja projektirana je „dvostruka ovojnica“. Gotovo cijela pročelja štiti čelična konstrukcija, odmaknuta 80 cm od zidova i usklađena s osnim razmacima glavne konstrukcije, koja nosi vodoravne i okomite zaštitne elemente. Velika je pozornost posvećena ugodnosti radnog prostora. Kvalitetu zraka održavaju automatski, inteligentno upravljani sustavi mehaničke ventilacije uz stalnu izmjenu zraka, povrat topline i nadzor toplinskih gubitaka. Pri projektiranju je prirodno osvijetljenje imalo ključnu ulogu zbog energetske učinkovitosti i održivosti. Radni prostori osvijetljavaju se posebnim kontinuiranim krovim svjetlarnicama sa sjeverno orijentiranim otvorima, koji sprečavaju izravno sunčevo zračenje i osiguravaju ravnomjerno raspršenu svjetlost.

Primjer „pametne tvornice“

Zgrada je opremljena naprednim sustavom automatizacije radi najveće ugodnosti i sigurnosti korisnika. Sustav nadzora i upravljanja automatski regulira temperaturu pojedinih prostora prema promjenama okoliša, željenoj ugodnosti i najvećoj uštedi energije. Elektroničke sklopke, osjetnici i lokalni izvršni elementi upravljaju i kvalitetom rasvjete, zajedno s otvaranjem i zatvaranjem sjenila radi iskorištavanja prirodne svjetlosti. Sustav nadzire električna trošila, pričuveno napajanje, komunikacije i veze unutar i izvan zgrade, distribuciju audiovizualnih sadržaja te sve aspekte zaštite i sigurnosti: od zaštite od neovlaštenog ulaska do zaštite cijele zgrade od istjecanja plina, požara i drugih štetnih događaja.

BibLus

BibLus je besplatni stručni informativni servis tvrtke ACCA software koji stručnjacima u graditeljstvu donosi pouzdane informacije i praktične sadržaje. Informacije, analize i publikacije na portalu i u biltenima nastaju svakodnevnim proučavanjem, analizama i istraživanjima ACCA-inih stručnjaka pri razvoju aplikacijskog softvera. Odabiru i pripremi vijesti stoga se pridaje osobita pozornost: umjesto prolaznih informacija donose se korisne smjernice koje odgovaraju stvarnim potrebama korisnika i njihova stručnog rada. BibLus spaja kvalitetan sadržaj s dubinskim poznavanjem struke i propisa. Prati tehničke i regulatorne novosti iz javnih radova, visokogradnje, sigurnosti, energetske svojstava, obnovljivih izvora i instalacija, uz poseban naglasak na aktualnosti i nove primjene BIM-a te digitalizaciju graditeljstva. Sadržaji se čitateljima dostavljaju biltenima i ostaju dostupni na blogu, čija se arhiva jednostavno pretražuje. Cilj je pružiti stalno ažuriranu stručnu knjižnicu, mrežni izvor informacija i središte stručnog znanja za profesionalce u području AECO-a.



Međunarodna partnerska mreža

Pronađite najbližeg ACCA partnera i povežite se s lokalnim stručnjacima



Pridružite se ACCA mreži i postanite partner! Kojoj vrsti partnera pripadate?



BIM savjetnik



Obrazovna ustanova



Softverska tvrtka



Integrator sustava



Upravljanje BIM-om



USBIM

Integrirani BIM sustav u oblaku



buildingSMART® certifikat za
uvoz i izvoz IFC 2x3

BIM sustav za jednostavnu, sigurnu i suradničku digitalizaciju zgrada i infrastrukture.

Surađujte u stvarnom vremenu bez prepreka. Upravlajte velikim građevinskim i infrastrukturnim projektima i dijelite ih s bilo kojeg uređaja, bilo gdje u svijetu.

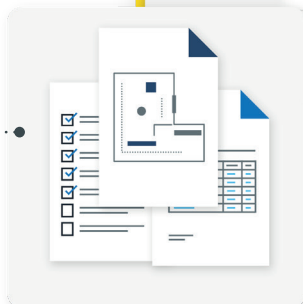
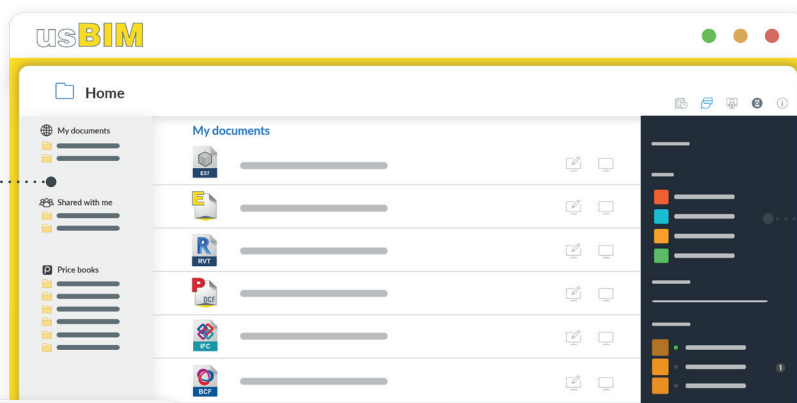


Upravljanje BIM dokumentacijom

Organizirajte projekt uz 3D BIM modele i povezane podatke

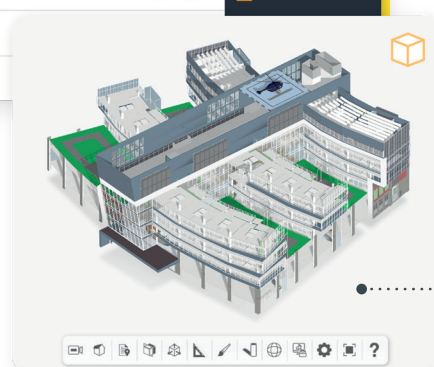
BIM suradnja

Surađujte s timom u stvarnom vremenu, komunicirajte putem mrežnog chata i videokonferencija



BIM koordinacija

Federirajte modele, dijelite podatke i koordinirajte projektiranje, izvođenje i održavanje



Mrežni IFC preglednik

Pregledavajte i upravljajte u velikim 3D BIM modelima različitih formata potpuno putem interneta



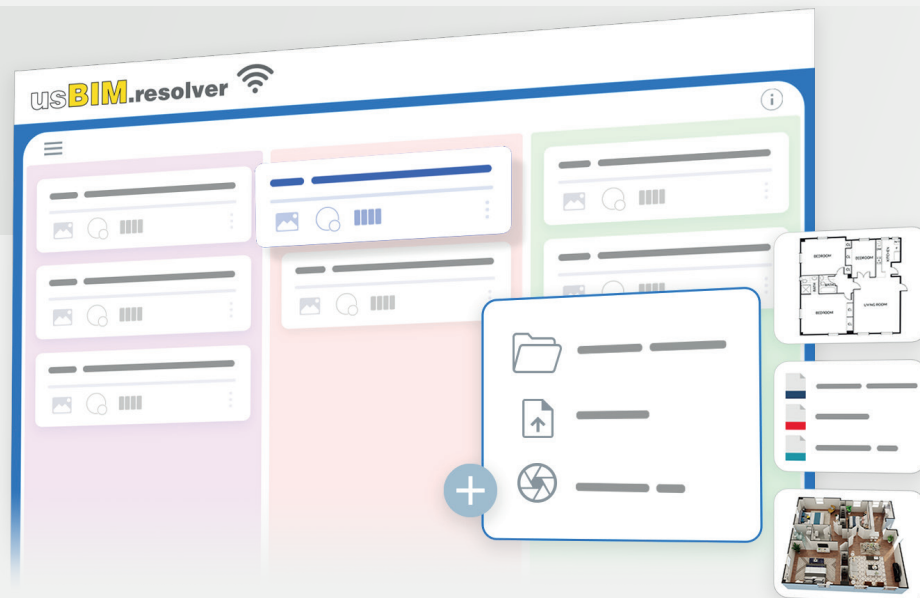
BESPLATNE APLIKACIJE I FUNKCIJE UKLJUČENE U usBIM

usBIM.browser	Mrežni pregled i upravljanje 2D/3D datotekama, dokumentima i modelima	usBIM.calendar	Mrežni kalendar
usBIM.federation	Mrežno federiranje IFC, DWG, DXF i RVT datoteka, oblaka točaka i drugih podataka	PriMus online	Troškovnici i cjenici (osnovna verzija)
usBIM.writer	Ugrađeni uređivač teksta	usBIM.library	Upravljanje bibliotekama BIM objekata u oblaku
usBIM.office	Pregled i uređivanje dokumenata Microsoft Office®	usBIM.bcf	Upravljanje BCF-om (BIM Collaboration Format)
usBIM.pointcloud	Mrežno upravljanje oblacima točaka i teksturiranim mrežama	usBIM.IDSeditor	Izrada i upravljanje datotekama IFC modela u standardnom IDS formatu (Information Delivery Specification) za definiranje zahtjeva za razmjenu informacija (EIR)
usBIM.gis	Geolociranje BIM modela i dokumenata na tematskim GIS kartama	usBIM.bSDDeditor	Izrada rječnika i biblioteka objekata za buildingSMART Data Dictionary
usBIM.chat	Mrežni chat		
usBIM.meet	Videosastanci		
usBIM.media	Reprodukcija medija		

UGRAĐENE DODATNE PLATFORME, APLIKACIJE I FUNKCIJE

usBIM.platform	Zajedničko podatkovno okruženje u skladu s normom UNI EN ISO 19650 i načelima openBIM-a®
usBIM.resolver	Upravljanje gradnjom i praćenje problema na gradilištu i projektu te koordinacija BIM projekata
usBIM.dossier	Upravljanje dokumentima: radne i digitalne mape, dokumentacija gradilišta, inženjerski nalozi i dostavnice
usBIM.maint	Upravljanje i održavanje građevina
usBIM.firemaint	Upravljanje održavanjem protupožarnih sustava
usBIM.iot	BIM susreće IoT: živi digitalni blizanac
usBIM.render	Fotorealistični prikazi BIM modela uz umjetnu inteligenciju
usBIM.reality	Prikaz u stvarnom vremenu i imerzivna virtualna stvarnost BIM modela
usBIM.blockchain	BIM procesi i sigurnost blockchaina
usBIM.clash	Provjera kolizija između federiranih modela u IFC-u i drugim BIM formatima
usBIM.checker	Validacija BIM-a i provjera svojstava modela u IFC formatu
usBIM.editor	Uređivanje geometrije, metapodataka, klasifikacija i atributa objekata IFC modela
usBIM.compare	Usporedba revizija BIM modela
usBIM.refactor	Spajanje i reorganizacija IFC datoteka
usBIM.bsdd	Klasifikacija IFC-a pomoću rječnika buildingSMART Data Dictionary (bSDD)
usBIM.facility	Upravljanje održavanjem povezano s BIM modelom građevine
usBIM.land	Modeliranje terena iz Google Mapsa
usBIM.blueprint	Izrada tlocrta, presjeka, pročelja i grafičkih priloga izravno iz IFC BIM modela
usBIM.BI	Analiza BIM modela, dokumenata i procesa uz napredne funkcije poslovne inteligencije (BI)
usBIM.IDS	Provjera zahtjeva za razmjenu informacija (EIR) ili razine informacijskih potreba (LOIN) u IFC-u prema standardu Information Delivery Specification (IDS)
PriMus online	Izrada troškovnika i upravljanje troškovima gradnje
usBIM.geotwin	Izrada i upravljanje geoprostornim digitalnim blizancima povezivanjem openBIM-a® i GIS-a
usBIM.bridge	Upravljanje održavanjem mostova
usBIM.gantt	Planiranje BIM projekata (4D BIM upravljanje projektima)
usBIM.revolution	Dodatak za Autodesk Revit za jednostavnu izradu i upravljanje IFC klasama i svojstvima
usBIM.codesign AI	Pretvorba koncepta, fotografija, skica i 3D modela u fotorealistične prikaze koji oživljavaju projektne ideje
usBIM.cdl	Mrežna platforma za digitalno vođenje građevinskog dnevnika i evidencije dnevnih radova te jednostavnije dokumentiranje i izvještavanje s gradilišta
usBIM.tunnel	Pregled tunela

Upravljanje projektima



usBIM.resolver

Upravljanje gradnjom

Mrežna platforma za upravljanje i rješavanje problema u svakoj fazi građevinskog projekta.

Aplikacija za različite uređaje s naprednim sustavom praćenja projekata i BIM koordinacije. Inovativno rješenje za nadzor aktivnosti na gradilištu te ispunjavanje rokova, proračuna, propisa i standarda kvalitete.



Definiranje problema i dodjela zadataka za njihovo rješavanje

- Izrada zadataka uz određivanje odgovornih osoba, hitnosti, rokova, potrebnih radnji, resursa i dokumentacije za rješavanje problema.



Prepoznavanje i vizualno označavanje kritičnih problema na projektu

- Izravno označavanje problema i nesukladnosti na 2D nacrtima i BIM modelima.



Evidentiranje problema i bilješke uz fotografije

- Izrada zadataka i evidentiranje nesukladnosti izravno na mobilnom uređaju, uz mogućnost prilaganja detaljnih fotografija.



Praćenje aktivnosti do dovršetka

- Planiranje i vizualni nadzor aktivnosti i napretka u tabličnom ili kanban prikazu.



Komunikacija i razmjena podataka među ulogama i sudionicima

- Ugrađeni chat za trenutačnu komunikaciju izravno u platformi sa svim sudionicima procesa.
- Dijeljenje datoteka, dokumenata, fotografija i projekata u zajedničkom prostoru za pohranu u oblaku.



Praćenje BIM problema

- Prepoznavanje BIM problema izravno u federacijama BIM modela, pri provjeri kolizija ili u bilo kojoj drugoj fazi BIM procesa.
- Pregled, pohrana i dijeljenje datoteka brojnih tehničkih formata (IFC, BCF, RVT, SKP, EDF, DWG, PDF i dr.) izravno u aplikaciji.
- Upravljanje BIM problemima u BCF formatu (BIM Collaboration Format).

Područja i aktivnosti kojima možete upravljati u usBIM.resolver



Projektanti



Nadzorni inženjeri



Gradilišni timovi



BIM menadžeri i
BIM koordinatori

Upravljanje građevinama

USBIM.maint

Upravljanje građevinama

Softver za upravljanje održavanjem koji automatski prikazuje imovinu i zahvate održavanja na 2D i 3D/BIM kartama i modelima.

Integrirana platforma u oblaku za planiranje održavanja, praćenje aktivnosti i upravljanje problemima. Svestrano i prilagodljivo rješenje za različite potrebe.



Upravljanje održavanjem u oblaku

- Pristup informacijama s bilo kojeg mobilnog uređaja.
- Mrežni podatkovni listovi s detaljima o zgradama, postrojenjima i ostaloj imovini.
- QR kodovi za brz pristup informacijama i dinamičko osvježavanje podataka.



Geolociranje imovine, nekretnina i MEP sustava

- Prikaz aktivnosti i mjesta intervencija izravno u DWG, DXF i PDF datotekama, oblacima točaka ili IFC BIM modelima.



Upravljanje dokumentima i planiranje intervencija

- Pohrana dokumentacije za pojedinu imovinu u oblaku i dijeljenje među različitim sudionicima.
- Upozorenja i obavijesti o isteku valjanosti ili nedostajućoj obveznoj dokumentaciji.
- Praćenje aktivnosti u stvarnom vremenu uz planirane radove i zahtjeve za izvanrednim održavanjem.

- Integrirano upravljanje prijavama: usklađivanje reaktivnog i planiranog održavanja radi boljeg korištenja resursa i kraćih zastoja.



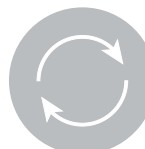
Praćenje učinkovitosti, nadzor i analitika

- Automatska i prilagodljiva izvješća za pregled tehničkih podataka i praćenje redovnog i izvanrednog održavanja.
- Prilagođeni SLA-ovi i KPI-jevi uz vizualno praćenje pravodobne izvedbe, kašnjenja i odstupanja od SLA-a.
- Analiza pokazatelja MTBF i MTTR radi ciljanog planiranja održavanja i produljenja vijeka komponenti.



UPRAVLJANJE ENERGIJOM

- Nadzorna ploča za upravljanje potrošnjom energije u stvarnom vremenu.
- Daljinsko upravljanje i povezivanje sa sustavima za očitavanje podataka.



Povezivanje s CDE-om za dinamičko upravljanje BIM modelima

- Dinamičko ažuriranje imovine, nekretnina i sustava prema aktivnostima projekatata, tehničara, održavatelja, upravitelja i drugih sudionika.
- Dinamičko ažuriranje BIM modela prema aktivnostima upravljanja i održavanja građevine.

Geoprostorni digitalni blizanac



usBIM.geotwin

Geoprostorni digitalni blizanac

openBIM® i GIS napokon povezani za stvaranje iznimnih geoprostornih digitalnih blizanaca i pametnih gradova.

usBIM.geotwin nastao je povezivanjem ACCA-ine usBIM.platform i tehnologije Esri ArcGIS®. Napredna je aplikacija za digitalizaciju i geoprostorno upravljanje zgradama i infrastrukturom. Obrađuje vrlo složene skupove podataka u svim mjerilima, uz stalno ažuriranje i potpun nadzor nad informacijama tijekom cijelog životnog ciklusa imovine.



Geoprostorno upravljanje i upiti nad IFC openBIM® digitalnim modelima

- BIM informacije uvijek dostupne u GIS-u za geoprostorne upite.
- 2D i 3D pregled BIM modela, uključujući ukupne dimenzije građevine i detaljnu geometriju modela.



Ažuriranje podataka o zgradama i infrastrukturi u stvarnom vremenu unutar GIS-a, uz povezane radne tijekove kroz cijeli životni ciklus IFC modela imovine

- Dijeljenje informacija, koordinacija aktivnosti među sudionicima i vremenski neograničen pristup podacima zahvaljujući openBIM® formatima.



Detaljan pregled federacija arhitektonskih, konstrukcijskih, građevinskih i infrastrukturnih modela izravno iz geoprostornog prikaza



Praćenje stanja pojedinih građevina i složenih infrastrukturnih sustava uz IoT

- Pristup projektnim informacijama i podacima za upravljanje imovinom, održavanjem i rizicima izravno iz GIS prikaza i putem IoT sustava.
- Doživljaj modela u imerzivnoj virtualnoj ili proširenoj stvarnosti.

Zajedničko podatkovno okruženje



usBIM.platform

Zajedničko podatkovno okruženje



buildingSMART® certifikacija
za uvoz IFC 2x3 datoteka

Sigurna, učinkovita i suradnička digitalna platforma potpuno usklađena s normom EN ISO 19650 i standardima openBIM®.

usBIM.platform zajedničko je podatkovno okruženje (CDE) koje tvrtkama pomaže odgovoriti na sve veće izazove digitalne transformacije BIM radnih tijekova. Omogućuje učinkovitu suradnju, dijeljenje podataka i upravljanje informacijama kroz cijeli životni ciklus projekta. Idealno rješenje za sigurnu razmjenu podataka, razvijeno prema najvišim sigurnosnim standardima.



Mrežno upravljanje i dijeljenje BIM datoteka svih formata i veličina

- Mrežni pregled i upravljanje datotekama svih veličina i različitih formata (IFC, DWG, DXF, PDF, OBJ, SKP, 3DS, RVT i dr.), izravno u CDE-u.
- Jednostavno dodavanje i organizacija podataka i metapodataka modela pomoću ključnih riječi #TagBIM za brže pretraživanje i strukturirano upravljanje informacijama.
- Upravljanje oblacima točaka i teksturiranim mrežama za povezivanje digitalnih procesa s BIM radnim tijekovima projektiranja, izvođenja i održavanja.
- Kretanje kroz modele uz tehnologiju prikaza u stvarnom vremenu.



Suradnja i koordinacija BIM projekta

- Chat i dijeljenje dokumenata za zajedničke revizije u stvarnom vremenu.
- Upravljanje revizijama, problemima i oznakama uz grafičke i tekstne alate za označavanje problema na dokumentu i obavještanje suradnika radi njihova brzog rješavanja.
- Sinkronizacija informacija uz obavijesti o ažuriranju dokumenata kako bi svi sudionici radili s najnovijim revizijama.



Dodjela uloga i odgovornosti korisnicima, tvrtkama i timovima

- Sigurnost podataka i zaštita informacijskih resursa te sprečavanje prijevara i pogrešaka.



Praćenje povijesti radnji drugih korisnika

- Napredne funkcije upravljanja kontrolnim točkama (Gate) i radnim tijekovima.
- Definiranje projektnih aktivnosti, procesa i radnih tijekova uz napredno upravljanje zadacima.
- Komunikacija i suradnja svih članova projektnog tima.



Automatska sigurnosna pohrana

- Oporavak podataka pri djelomičnom ili potpunom gubitku zbog izvanrednih događaja (Disaster Recovery).



Planovi zaštite na radu i troškovnici uz mrežne alate za suradnju

Projektiranje i gradnja



Edificius

Projektiranje zgrada



buildingSMART® certifikat za
uvoz i izvoz IFC 2x3 datoteka

3D/BIM softver za projektiranje zgrada koji u jednom rješenju objedinjuje napredne alate za brži rad i veću produktivnost.



Arhitektonsko projektiranje uz zahvate rušenja i ponovne izgradnje



Dizajn interijera



Zahvati obnove postojeće graditeljske baštine (HBIM)



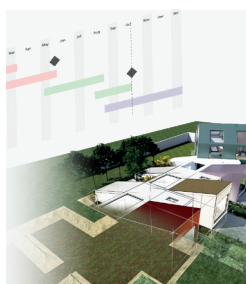
Projektiranje krajobraza i vanjskih prostora



Modeliranje i dimenzioniranje MEP sustava



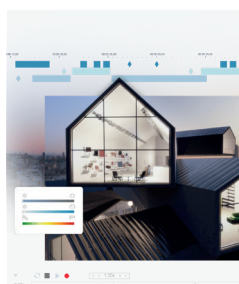
Oblaci točaka (Point Cloud to BIM)



Faze projekta, planiranje aktivnosti i rokova



Analiza i procjena troškova



Renderiranje i prikaz u stvarnom vremenu



Imerzivna virtualna stvarnost



2D/3D modeliranje

- 3D unos parametarskih objekata
- Mrežna biblioteka objekata
- Integrirani 2D/3D CAD
- Uvoz iz Google Mapsa®
- Uvoz i izvoz IFC datoteka
- Povezivanje s Blenderom®, Rhino-Grasshopperom® i SketchUpom®



Projektna dokumentacija

- Dokumenti: izvješća, iskazi i tablice
- Građevinski nacrti: tlocrti, presjeci, pročelja i izometrijski prikazi
- Usporedni nacrti rušenja i nove gradnje



Arhitektonska vizualizacija

- Prikaz u stvarnom vremenu
- Fotorealistični prikazi
- Fotomontaže scena
- Uređivanje videozapisa
- Mrežni pregled modela

Usporedna tablica	Osnovna konfiguracija	Napredne konfiguracije
PROJEKTIRANJE		
Arhitektonsko projektiranje	•	•
Dizajn interijera	•	•
Rušenje i preuređenje	•	•
Uvoz snimaka i 3D modeliranje iz oblaka točaka (POINTCLOUD)*	•	•
Modeliranje postojeće i povijesne graditeljske baštine (HBIM)*	•	•
Modeliranje terena (LAND)*	•	•
Projektiranje vrtova i javnih prostora	•	•
Modeliranje električnih i strojarskih instalacija (MEP)*	•	•
Upravljanje rokovima građevinskog projekta	•	•
Automatska izrada troškovnika iz projekta	•	•
GRAĐEVINSKA DOKUMENTACIJA		
Arhitektonska izvješća	•	•
Tablice i iskazi	•	•
Situacijski planovi	•	•
Tlocrti	•	•
Presjeci	•	•
Pročelja	•	•
Aksonometrijski prikazi i prostorni presjeci	•	•
Izometrijski prikazi	•	•
Usporedne tablice rušenja i nove gradnje	•	•
POVEZIVANJA		
Biblioteke BIM objekata	•	•
Edificius-CAD (izvorni 2D/3D CAD za DWG)	•	•
Proračun konstrukcija s EdiLusom	•	•
BIM 5D: procjena troškova gradnje s PriMusom	•	•
SketchUp®	•	•
Revit®	•	•
Blender®	•	•
Rhino-Grasshopper®	•	•
Google Maps®	•	•
ARHITEKTONSKA VIZUALIZACIJA		
Fotomontaže scena	•	•
Videozapisi i animacije	•	•
Pregled BIM modela u običnom pregledniku	•	•
Renderiranje umjetnom inteligencijom (modul AlrBIMpro2)*	•	•
Prikaz u stvarnom vremenu (dodatni modul RTBIM)**		•
BIM Video Studio (dodatni modul RTBIM)**		•
Imerzivna virtualna stvarnost (dodatni modul VRiBIM)**		•
DIMENZIONIRANJE I PRORAČUN MEP SUSTAVA***		
Učinkovito projektiranje, dimenzioniranje i proračun vodenih i zračnih toplinskih sustava uz usMEP.HVAC, stručni alat za MEP inženjere		
Projektiranje, dimenzioniranje i proračun protupožarnih sustava uz usMEP.fireprotection		

* Okruženja LAND, MEP, HBIM, Point Cloud i AlrBIMpro besplatno su uključena u Edificius. ** Okruženja RTBIM i VRiBIM dodatne su mogućnosti osnovnih konfiguracija. *** MEP alati usMEP dodatne su mogućnosti osnovnih konfiguracija.

Troškovnici i upravljanje troškovima gradnje



PriMus

Upravljanje troškovima gradnje



buildingSMART® certifikacija
za uvoz IFC 2x3 datoteka

Cjelovito BIM rješenje za procjenu, planiranje i kontrolu troškova gradnje

Odgovor na nove zahtjeve graditeljstva: pametno rješenje za projektante, izvođače i građevinske stručnjake.



PriMus

Upravljanje troškovima gradnje

- Procjena troškova gradnje
- Analiza potreba za materijalom na gradilištu
- Upravljanje troškovima gradilišta
 - Pristup ažurnim cjenicima stavki, materijala i cijena građevinskih i instalaterskih radova.
- Besplatna usluga pretvorbe cjenika
- Ispis, prilagodba i izvoz dokumentacije u formatima RTF, WORD, PDF, HTML, ASCII i CSV



PriMus online

Mrežna izrada troškovnika

- Izrada troškovnika i obračun radova putem interneta s računala, pametnog telefona ili tableta.
- Suradnja s kolegama u stvarnom vremenu na istom troškovniku ili iskazu količina.
- Stalan izravan i potpuno siguran pristup podacima u oblaku.



PriMus IFC

Izrada troškovnika i izračun količina izravno iz IFC BIM modela

- Prepoznavanje elemenata izravno u BIM modelu
- Automatski izračun količina svih elemenata projekta
- Prikaz obračunatih elemenata na 3D modelu
- Ažuriranje izračuna u stvarnom vremenu pri svakoj izmjeni projekta.
- Primjena postojećih predložaka troškovnika na nove projekte



usBIM.cdl

Mrežna aplikacija u oblaku za voditelje gradilišta, inženjere i građevinske stručnjake

Zamjenjuje papirnatu građevinske dnevnik te poboljšava koordinaciju, odgovornost i transparentnost među svim sudionicima projekta, uz pouzdaniji rad i jasnu sljedivost.

- Središnja dokumentacija gradilišta: evidencija radnika, materijala, opreme, sigurnosnih provjera i vremenskih uvjeta na jednoj sigurnoj platformi.
- Fotografije i napredno izvještavanje osiguravaju točne zapise u stvarnom vremenu te jačaju odgovornost i usklađenost s propisima.
- Dostupna posvuda, platforma u oblaku radi na svim uređajima i omogućuje sigurnu, učinkovitu suradnju gradilišnih timova.



PriMus KRONO

Planiranje izvođenja radova

- Planiranje radova na temelju projektnog troškovnika.
- Financijski plan za nadzor rokova izvođenja, poduzetaka i plaćanja.
- Izvoz izvješća i sažetih grafikona u Word® i Excel®.



PriMus TAKE OFF

Troškovnici izravno iz CAD projekta

- Crtanje u ugrađenom 2D i 3D CAD-u
- Izrada troškovnika iz AutoCAD®, DWG i DXF, Adobe® PDF, BMP i JPG datoteka

Usporedna tablica

PriMus

PriMus IFC

PriMus PLUS

PriMus FULL

TROŠKOVNICI I PONUDE

Troškovnici i procjene radova

•

•

•

Ponude i prijedlozi

•

•

•

Analiza potreba gradilišta

•

•

•

Obračun troškova gradnje

•

•

•

Uvoz i izvoz standardnih formata (XLS, DOC i dr.)

•

•

•

Uvoz baza podataka, cjenika i zbirki cijena

•

•

•

IZRAČUN KOLIČINA IZ IFC DATOTEKA

Pristup BIM i 3D CAD modelima u standardnom IFC formatu

•

•

Pregled i kretanje kroz 3D BIM ili CAD modele u ugrađenom pregledniku

•

•

Dodjela stavki cjenika BIM ili 3D CAD objektima

•

•

Automatsko mjerenje uz umjetnu inteligenciju iz 3D BIM ili CAD modela

•

•

Stalno ažuriranje troškovnika pri izmjenama 3D BIM ili CAD modela

•

•

Izvoz podataka u Word® i Excel®

•

•

IZRAČUN KOLIČINA IZ CAD NACRTA I RASTERSKIH DATOTEKA

Otvaranje standardnih DXF/DWG CAD nacrti

•

•

Rad s rasterskim datotekama (PDF, BMP, JPG i dr.)

•

•

Povezivanje stavki cjenika s grafičkim elementima

•

•

Izračun količina iz CAD datoteka

•

•

Izračun količina iz PDF datoteka

•

•

Izračun količina sa slikovnih datoteka

•

•

Ažuriranje izračuna pri svakoj izmjeni projekta

•

•

Povezivanje s vašim CAD-om ili rad u CAD okruženju PriMus TAKEOFF

•

•

VREMENSKO PLANIRANJE RADOVA

Analitičko i grafičko upravljanje planom radova

•

•

Povezivanje s drugim vremenskim planovima i troškovnicima

•

•

Analiza i kontrola financijskog plana radova

•

•

Analiza resursa radova povezana s troškovnikom

•

•

Analiza potreba za resursima

•

•

Usporedba planova i resursa tijekom izvođenja s projektnim planom

•

•

Izvoz podataka u Excel i PDF

•

•

Upravljanje ispisom Ganttovih dijagrama i izvješća

•

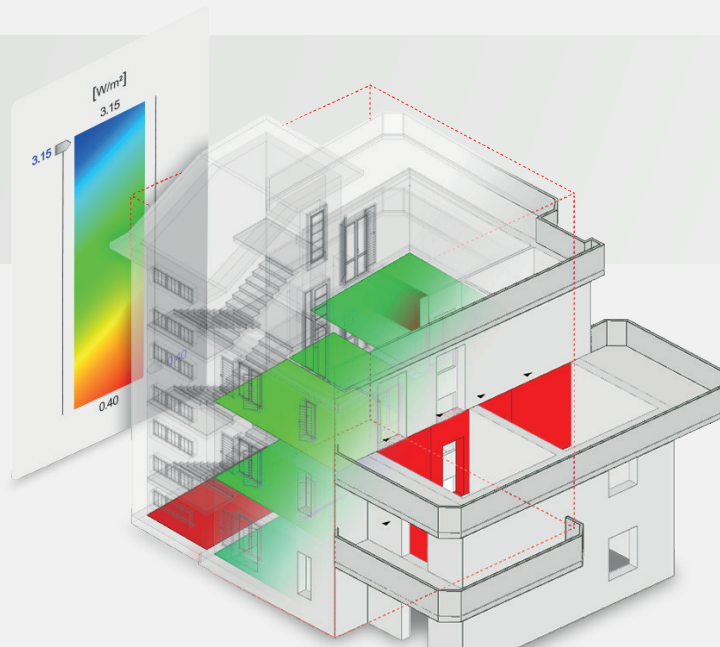
•

USBIM.cdl

Građevinski dnevnik i evidencija dnevnih radova

Ključna aplikacija u oblaku za voditelje gradilišta, inženjere i građevinske stručnjake: jasno praćenje dnevnih aktivnosti u stvarnom vremenu, u skladu s propisima.

Energetska svojstva



TerMus PLUS

Dinamički proračun energetske svojstva zgrade u stvarnom vremenu

Snaga BIM tehnologije za dinamičke energetske simulacije zgrada

Snaga proračunskog sustava EnergyPlus™ i jednostavnost BIM modeliranja u jednom softveru



3D modeliranje iz DXF/DWG datoteka i IFC modela, uz biblioteku BIM objekata i automatski proračun toplinskih mostova



Klimatska baza METEONORM® i uvoz podataka iz EnergyPlus™



Vođeno definiranje zadanih vrijednosti, sustava i izvora energije



Profili uporabe i rasporedi uz gotove predloške i prilagođena rješenja



Dijagnostika projektnih podataka u stvarnom vremenu



Napredni dinamički proračuni, simulacije i energetske analize uz EnergyPlus™



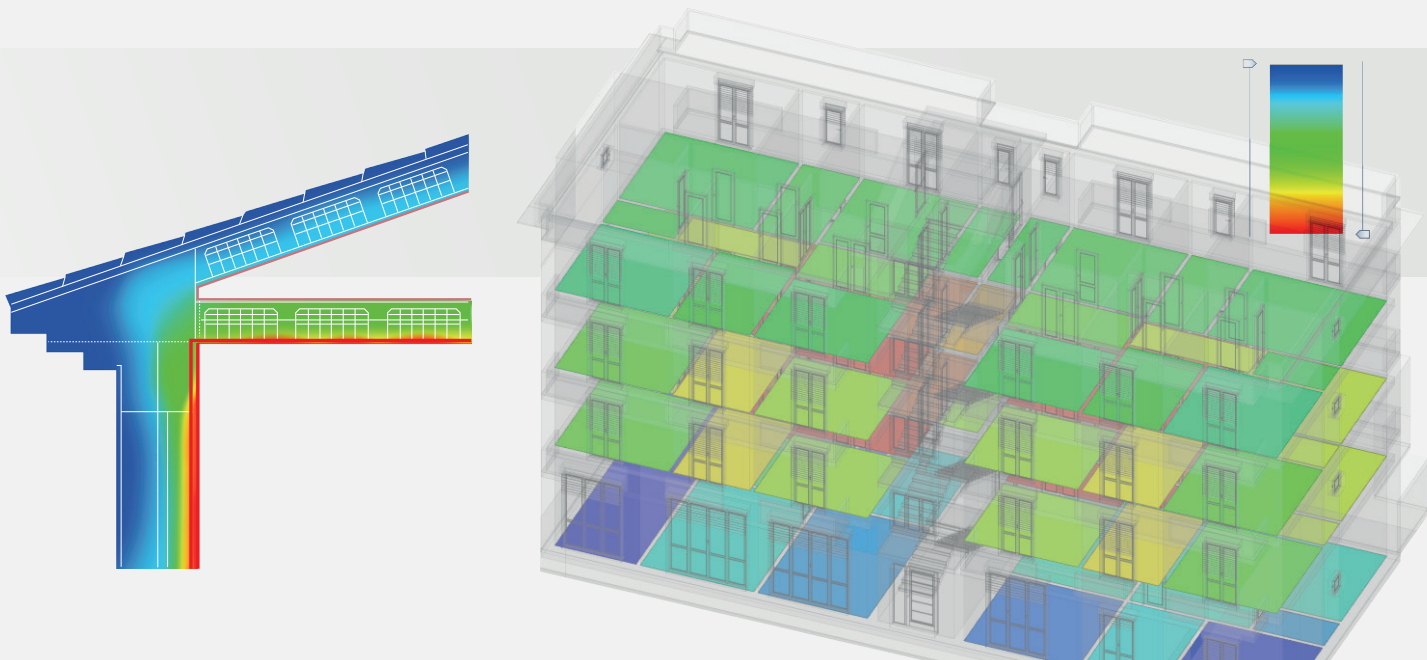
Rezultati proračuna u izvješćima, tablicama, grafikonima, prikazima i 3D animacijama



Procijenjeni troškovnik dinamički povezan s BIM modelom zgrade



Dinamička usporedba različitih projektnih rješenja



TerMus BRIDGE

Toplinski mostovi

Softver za proračun toplinskih mostova svih oblika i vrsta materijala!

Rješenje s ugrađenim FEM proračunom, čarobnjakom za tipične slučajeve, uvozom konstrukcijskih detalja u DXF/DWG formatu i procjenom rizika razvoja plijesni.



Definiranje konstrukcije modeliranjem parametarskih objekata



Uvoz konstrukcijskih detalja iz DXF/DWG CAD datoteka



Čarobnjak za modeliranje tipičnih toplinskih mostova



Numerički proračuni uz ugrađeni sustav TheBriNA

- Linearni koeficijent prolaska topline mostova (Ψ)
- Procjena toplinskog toka
- Procjena koeficijenta toplinske sprege
- Analiza toplinskog mosta prema tlu i područjima s drukčijim temperaturama
- Provjera ispravnosti toplinskog mosta
- Prikaz obojenih konturnih linija za detaljnu analizu, uključujući kritične izoterme



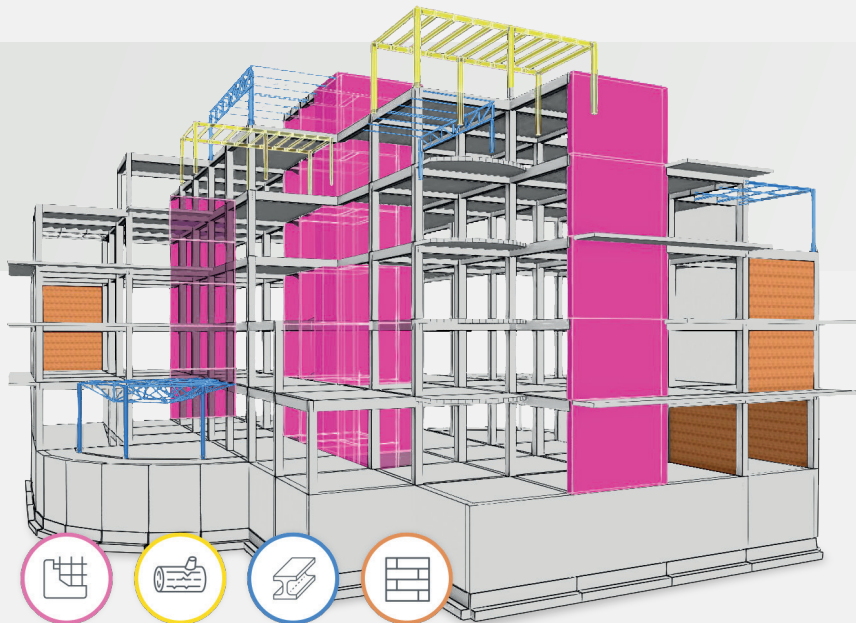
Grafički rezultati i automatska izrada proračunskih izvješća



Procjena rizika razvoja plijesni

- Rizik razvoja plijesni prema EN ISO 13788
- Kritični temperaturni faktor f_{RSi}
- Najniža temperatura rizična za razvoj plijesni

Proračun konstrukcija



EdiLus

Proračun konstrukcija



buildingSMART® certifikat za
uvoz i izvoz IFC 2x3 datoteka

BIM softver za proračun konstrukcija s ugrađenom metodom konačnih elemenata

Modularno rješenje za projektiranje novih i postojećih armiranobetonskih, zidanih i čeličnih konstrukcija, uključujući drvene elemente.

CJELOVITA PROJEKTNJA RJEŠENJA ZA NOVE ZGRADE

BIM modeliranje



- Uvoz i izvoz IFC datoteka
- Parametarski objekti konstrukcija i opterećenja
- Integrirano projektiranje čeličnih spojeva
- Razina detaljnosti (LOD) s 3D armaturom
- Povezivanje projektiranja konstrukcija s BIM procesom

Analiza konstrukcija



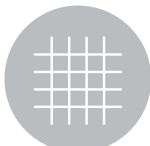
- Linearni i nelinearni proračuni
- Pushover analiza ljuskastih i vlaknastih modela (nelinearna statička pushover analiza uz modul EdiLus-CONCRETE Pushover)

Provjere i rezultati



- Interaktivna dijagnostika
- Grafički prikaz označen bojama
- Konstrukcijske i geotehničke analize

Projektiranje armature



- Potpuno prilagodljivo projektiranje armature
- Metoda projektiranja nosivosti (Capacity Design)

Izvešća, tablice i građevinska dokumentacija



- Izvešća
- Izvešća, iskazi i tablice s građevinskim nacrtima
- Procjena troškova gradnje

ZAHVATI POBOLJŠANJA ILI POTRESNE PRILAGODBE POSTOJEĆIH ZGRADA

Vođeno definiranje izvedenog stanja



- Procjena razine poznavanja konstrukcije
- Proračun čvrstoće materijala prema razornim i nerazornim ispitivanjima
- Grafički unos postojeće armature

Analiza konstrukcija



- Linearni i nelinearni proračuni
- Lokalni mehanizmi zidanih konstrukcija

Rezultati



- Prikaz vršnog ubrzanja tla (PGA) bojama
- Jasan vizualni prikaz rezultata

Definiranje zahvata



- Zahvati ojačanja armiranobetonskih i zidanih konstrukcija
- Ojačanja oblaganjem, FRP ovijanjem i čeličnim pločama

Izvešća, tablice i građevinska dokumentacija



- Izvešća, iskazi i tablice s građevinskim nacrtima
- Usporedni prikaz izvedenog i projektiranog stanja
- Analiza potresne ranjivosti
- Klasifikacija potresnog rizika (konvencionalna metoda)
- Potvrda konstrukcijske prikladnosti za provjere konstrukcije razine II

Usporedna tablica	EdiLus CONCRETE Proračun armiranobetonskih konstrukcija	EdiLus STEEL Proračun čeličnih konstrukcija	EdiLus MASONRY Proračun zidanih konstrukcija
KONSTRUKCIJSKI ELEMENTI			
ARMIRANI BETON			
Stupovi, kosi stupovi i posmični zidovi	•	50 elemenata	10 elemenata
Grede i visoke grede	•	80 elemenata	10 elemenata
Zidovi	•	280 m ² (*)(*)	2 elementa
Ploče	•	280 m ² (*)	2 elementa
Stubišta	•	•	•
Proračunski presjeci ploče	•	•	•
ARMIRANI BETON (TEMELJI)			
Winklerove grede	•	•	•
Temeljne stope, naglavnice pilota i čašasti temelji	•	•	
Temeljne ploče	•	280 m ² (*)	•
Piloti	•	•	
ČELIK			
Čelični stupovi		•	
Čelične grede		•	
Čelične rešetke		•	
Spregovi		•	
ZIĐE			
Zidani stupovi			•
Armirano ziđe			•
Zidovi			•
Zahvati ojačanja ziđa i zatege			•
Prednapeti kabeli			•
Temelji ziđa			•
DRVO			
Stupovi od punog i lameliranog drva	•		•
Grede od punog i lameliranog drva	•		•
Rešetke od punog i lameliranog drva	•		•
TEHNIČKE NORME			
CEN-EN Eurokodovi (EC)	•	•	•
UNE-EN Eurokodovi (EC)	•	•	•
NF EN Eurokodovi (EC)	•	•	•
BS EN Eurokodovi (EC)	•	•	•
NP EN Eurokodovi (EC)	•	•	•
SS EN Eurokodovi (EC)	•	•	•
Brazilske tehničke norme (NBR)	•	•	

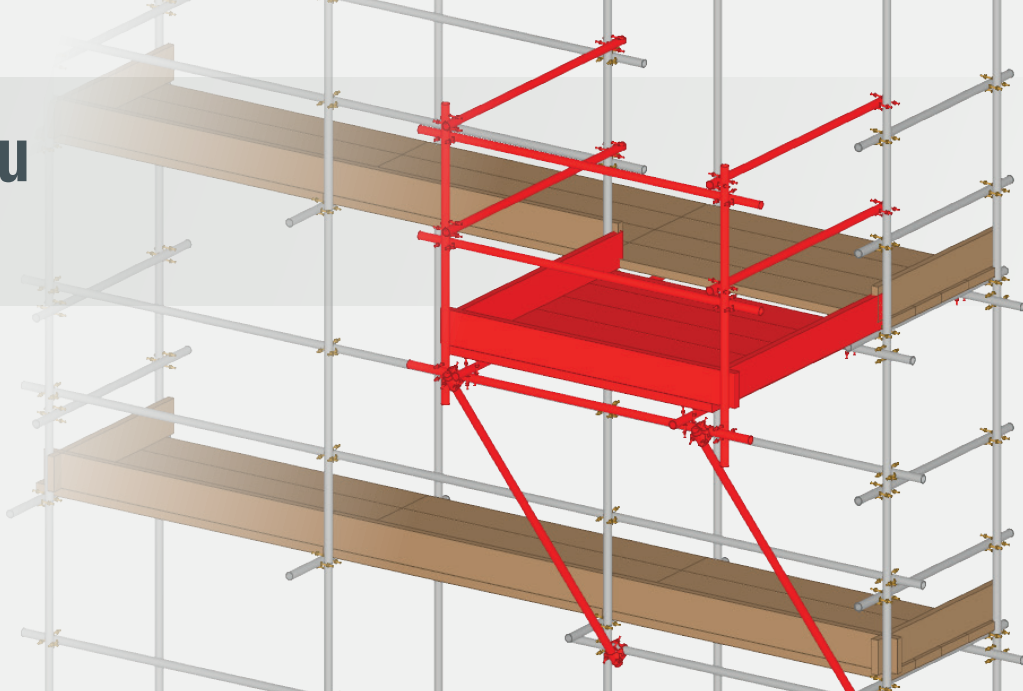
NAPOMENA: (*) Vrijedi za modeliranje do 280 m² zidova, temeljnih konstrukcija i međukatnih ploča.

NEXUS

Provjera čeličnih čvorova

3D/BIM parametarski softver za projektiranje čeličnih spojeva s ugrađenom FEM analizom.

Zaštita na radu na skelama



CerTus SCAFFOLDING

Projektiranje i sigurnost skela



buildingSMART® certifikat za
uvoz IFC 2x3 datoteka

**Projektirajte skele za svaku konstrukciju i svaki projekt u jednom softveru.
Odaberite BIM rješenje koje pruža veću slobodu i prilagodljivost.**

CerTus SCAFFOLDING prvi je BIM autorski softver za projektiranje skela i izradu plana njihove montaže, uporabe i demontaže, uključujući provjere ukrućenja, analizu rizika pri uporabi pojasa za zaustavljanje pada i procjenu rizika od udara munje.



BIM modeliranje fiksnih metalnih skela

- Uvoz IFC datoteka
- 3D unos parametarskih objekata
- Biblioteka BIM objekata
- Povezivanje projektiranja skela s BIM procesom



Tehničke provjere

- Provjere sidara
- Procjena rizika visenja u sigurnosnom pojasu
- Provjera zaštite od atmosferskog pražnjenja



Tehnički nacrti

- Građevinski i izvedbeni nacrti
- Izvoz projekta u IFC, DXF, DWG, SVG, OBJ, SketchUp, COLLADA, STL i PLY formate



Plan montaže

- Postupak montaže
- 3D projektne sheme



Procjena troškova

- Detaljan izračun količina
- Detaljni iskazi materijala

Zaštita na radu na gradilištima



CerTus HSBIM

Upravljanje gradilištem i zaštita na radu



buildingSMART® certifikat za
uvoz IFC 2x3 datoteka

Napredne tehnologije za projektiranje i upravljanje sigurnošću gradilišta u jednom softveru: 3D modeliranje, 4D planiranje, prikaz u stvarnom vremenu i virtualni obilazak gradilišta!

Projektirajte gradilište na integriran način, simulirajte njegov razvoj kroz vrijeme i stvarajte virtualna interaktivna okruženja za prevenciju, osposobljavanje i edukaciju.



3D modeliranje sigurnosti gradilišta

- Uvoz IFC datoteka
- 3D unos parametarskih objekata
- Biblioteka BIM objekata



4D simulacija

- Analiza razvoja gradilišta u različitim fazama
- Provjera kolizija i preklapanja



Detaljni nacrti plana zaštite na radu

- Tlocrti
- Presjeci
- Pročelja
- Situacijski planovi
- Izvedbeni nacrti
- Visinski profili
- Tehničke tablice zemljanih radova



Prikaz gradilišta u stvarnom vremenu

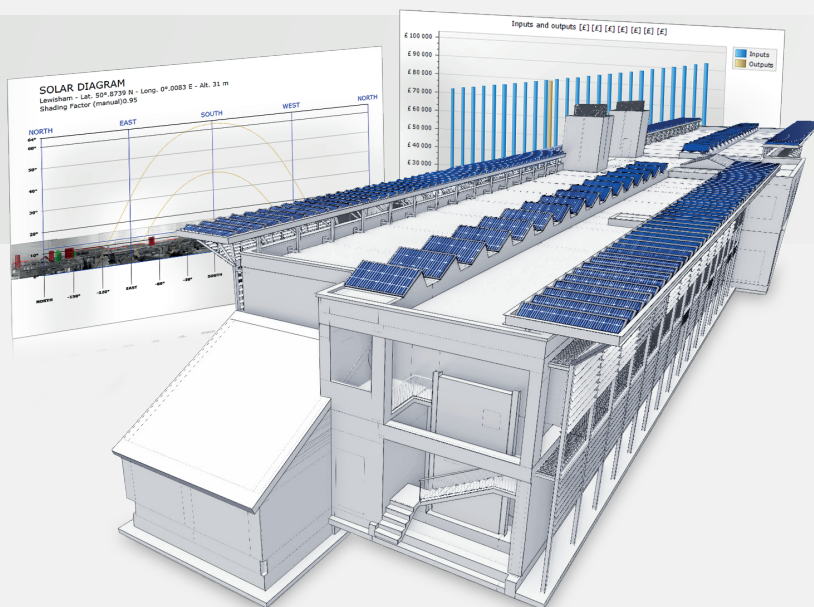
- Renderiranje modela u stvarnom vremenu
- Mrežno kretanje kroz 3D model u pregledniku



Virtualni obilazak gradilišta

- Provjera propisanih mjera
- Simulacija rizičnih situacija za osposobljavanje radnika

Projektiranje obnovljivih izvora energije



Solarious PV

Projektiranje fotonaponskih sustava



buildingSMART® certifikacija
za uvoz IFC 2x3 datoteka

BIM softver za stručno projektiranje fotonaponskih sustava svih vrsta i veličina

Dimenzioniranje fotonaponskog sustava, financijska analiza i jednopolna shema u jednom softveru kojim se već koriste tisuće stručnjaka za fotonaponske sustave diljem svijeta!



BIM modeliranje

- Unos 3D objekata
- Automatsko prepoznavanje površine ugradnje, orijentacije i nagiba
- Definiranje fotonaponskog polja
- Uvoz IFC datoteka
- Povezivanje s arhitektonskim projektom i BIM procesom (usBIM.platform)



Analiza sunčeva zračenja i koeficijenta zasjenjenja

- Baza klimatskih podataka
- Uvoz iz PVGIS-a
- Baza korisničkih lokacija



Konfiguracija sustava

- Izmjenjivači s jednim ili više MPPT-ova
- Niski i srednji napon
- AC i DC sustavi pohrane energije



Vođeno projektiranje generatora

- Odabir izmjenjivača za fotonaponsko polje
- Raspored modula
- Električne provjere



Jednopolne električne sheme

- Detaljne jednopolne sheme istosmjernih i izmjeničnih razdjelnika



Proračun troškova i ekonomska analiza

- Procjene troškova i troškovnici
- Umanjenja
- Isplativost
- Godišnji proračun
- NPV
- IRR



Tehničko-financijsko izvješće i priključne sheme

- Shema sustava
- Jednopolna električna shema
- Pogledi, tlocrti, presjeci i drugi prikazi
- Izvoz projekta u IFC, OBJ, SketchUp i druge formate



Cjelovito ekonomsko izvješće

- Tehničko izvješće
- Financijska analiza
- Procjena troškova gradnje

BIM

ILI

openBIM®



Antonio Cianciulli | Direktor marketinga

Pretvaramo BIM u openBIM®

ACCA, vodeći stručnjak za IFC openBIM®

ACCA je tvrtka s najvećim brojem softverskih rješenja s međunarodnim IFC certifikatom buildingSMART® na svijetu

Mrežni i društveni kanali

www.accasoftware.com



Sjedište

Contrada Rosole 13
Bagnoli Irpino, AV
83043, Italija

Kontakt

+34 961125523
info@accasoftware.com



Pretvaramo BIM u openBIM®



ACCA je tvrtka s najvećim brojem softverskih rješenja s međunarodnim IFC certifikatom buildingSMART® na svijetu



usBIM je prvi besplatni IFC preglednik s funkcijama uređivanja BIM modela



usBIM.platform prva je suradnička BIM platforma i CDE s međunarodnim IFC certifikatom organizacije buildingSMART®



usBIM je prvi integrirani sustav za upravljanje digitalizacijom zgrada i infrastrukture primjenom BIM-a

Mi smo IFC openBIM® stručnjaci broj 1



ACCA SOFTWARE
International Partner

Furrier group d.o.o.

Josipa Jurja Strossmayera 341

31000 Osijek, Hrvatska

www.bimss.hr

info@bimss.hr

+385 95 398 3135