



vabi na seminar

PRAKTIČNA uporaba BIM metodologije za vse udeležene v gradbenih projektih

Datum: **24. oktober 2019**

Ura: **10:00 – 14:00**

Kraj: **SIST, Šmartinska cesta 152, Ljubljana (predavalnica 2. nadstropje)**

Uvod

BIM (Informacijsko modeliranje gradenj) je kratica, ki se že nekaj časa pojavlja v povezavi z napredkom oziroma digitalizacijo gradbene panoge ter s t.i. »Industry 4.0«. Glede na smernice, pripravljajočo zakonodajo ter zahteve naročnikov se BIM metodologiji pri gradbenih projektih praktično ni več mogoče izogniti. Prej kot se z njo soočimo, prej nam je omogočeno, da smo konkurenčni na trgu in da se lahko spopademo s sodobnimi izzivi v gradbeništvu. Gradbeništvu je v primerjavi z drugimi panogami dolga leta veljalo za razmeroma konservativno kar se tiče uvedbe novih tehnologij, BIM pa končno ponuja priložnost, da se kvaliteta, transparentnost projektov in konsistentnost podatkov tekom gradbenih procesov izrazito zvišajo. Številni primeri po svetu in nekateri primeri v Sloveniji, že dokazujejo prednosti uporabe BIM in omogočajo zmanjšanje porabe časa oziroma zmanjšanje stroškov celotnega procesa gradnje. BIM metodologija sama po sebi ne rešuje vseh problemov deležnikov gradbenih procesov, a s pravim pristopom in znanjem udeležencev, ki se z njo ukvarjajo, ponuja tehnološki preboj na področju gradbeništvu in izločitev napak ter slabih praks znotraj gradbene panoge.

Kaj boste pridobili z udeležbo?

- Pridobili temeljno znanje o uporabi BIM-a na realnih projektih
- Spoznali standarde in smernice s področja BIM metodologije ter ustrezno terminologijo
- Spoznali prednosti BIM metodologije in primere njene uporabnosti za mala in mikro podjetja
- Pregled potrebnih znanj in potrebnih kadrov na strani naročnikov, projektantov, izvajalcev in upravljalcev, ki si želijo uporabe BIM metodologije
- Spoznali, na kakšen način znižati stroške gradnje, zmanjšati časovne izgube in zmanjšati dodatna dela
- Spoznali pomembnost informacij v BIM modelih in razlike med 2D CAD ali 3D CAD in 3D, 4D, 5D oziroma 6D BIM modeliranjem
- Celovit vpogled v potrebno programsko opremo za modeliranje in pregledovanje BIM modelov
- Spoznali pomen formatov za izmenjevanje med programi kot sta IFC in BCF
- Spoznali, zakaj sta pomembna BIM management oziroma BIM koordinacija
- Na praktičnih primerih spoznali kaj BIM ob primerni uporabi že omogoča
- Imeli možnost razprave s predavateljema, ki se dnevno srečujeta s prednostmi in izzivi razvoja in uporabe BIM metodologije na dejanskih projektih

Udeleženci seminarja prejmejo tudi original standard v papirni obliki SIST EN ISO 19650-1:2019, Organizacija in digitalizacija informacij v gradbeništvu - Upravljanje informacij z BIM - 1. del: Pojmi in načela (ISO 19650-1:2018).

Pooblaščen in nadzorni inženirji bodo za udeležbo na izobraževanju pridobili tudi kreditne točke iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.

Ponujamo tudi 30% popust za stalne udeležence naših seminarjev ter 30% popust za podjetja, ki prijavijo več zaposlenih.

Komu je seminar namenjen?

- Naročnikom, ki so naročili ali nameravajo naročiti projekt podprt z BIM metodologijo
- Projektantom iz malih in mikro podjetij, ki se želijo uspešno spopasti z izzivi, ki jih prinaša BIM
- Izvajalcem iz manjših podjetij, ki bodo gradili objekte projektirane v skladu z BIM metodologijo
- Upravljalcem, ki si želijo povezati BIM modele z upravljanjem in vzdrževanjem
- Vodstvenim kadrom, ki si želijo vpeljati BIM v procese malih in mikro podjetij

Program seminarja

9:45-10:00	Registracija udeležencev
10:00-10:30	BIM v Sloveniji in svetu <ul style="list-style-type: none">- Razvoj BIM in terminologija- Uvedba BIM-a v Sloveniji- Standardi in smernice
10:30-11-45	Uporaba BIM za posamezne deležnike v procesu gradnje <ul style="list-style-type: none">- Predstavitev BIM delotokov, novih vlog in odgovornosti, primerjava dejanskega stanja in pričakovanj- Naročnik (priprava razpisne dokumentacije, BIM projektne naloge, informacijskih zahtev naročnika oz. EIR dokumenta)- Projektant (priprava BIM izvedbenega načrta, projektiranje, modeliranje, izmenjava modelov in podatkov)- Izvajalec (uporaba modelov na gradbišču, posodabljanje in optimiziranje)- Upravljalac (določitev podatkovnih zahtev, tipa in uporabe podatkov)
11:45-12:15	Odmor
12:15-13:00	Programska oprema in modeliranje <ul style="list-style-type: none">- Računalniški programi za BIM modeliranje- Pregledovalniki BIM modelov in njihova uporabnost- Smernice za modeliranje
13:00-13:45	Predstavitev praktičnih primerov <ul style="list-style-type: none">- BIM projekt iz visokogradnje- BIM infrastrukturni projekt
13:45-14:00	Vprašanja in odgovori

Izvajalca



Jure Česnik je magister inženir gradbeništva in specialist za BIM management in BIM koordinacijo. BIM metodologijo je raziskoval in razvijal kot raziskovalec na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani. Izzive glede digitalizacije gradbene panoge je spoznal preko interdisciplinarnega projekta v sodelovanju z ugledno ameriško univerzo Stanford University, s katero še vedno sodeluje kot mentor projekta Stanford's PBL Lab. Svoje mednarodne izkušnje je dopolnil kot razvijalec v podjetju Leica Geosystems AG v Švici, in tako usvojil koncepte in postopke, ki jih uporabljajo razvijalci programske opreme s ciljem digitalizacije gradbene panoge. Od leta 2018 je zaposlen v podjetju Elea iC, kjer vodi in koordinira projekte na katerih je zahtevana BIM metodologija. Poleg tega skrbi za razvoj in optimizacijo BIM delovnih procesov, organizacijo informacij in interno bazo podatkov s področja gradnje predorov znotraj podjetja Elea iC. Na področju predorogradnje se aktivno vključuje v razprave in razvoj v okviru organizacije buildingSmart glede IFC standarda oziroma openBIM pristopa. Kot BIM koordinator oziroma BIM manager je sodeloval, ali še sodeluje na naslednjih večjih infrastrukturnih projektih, oziroma projektih s področja visokih gradenj:

- Vzhodna cev predora Karavanke jug (Slovenija) 2018-
- Vzhodna cev predora Karavanke sever (Avstrija) 2018-
- RI sistem predorov Sydney (Avstralija) 2018
- Logistični center Lidl Arja vas (Slovenija) 2018
- Sheraton Ljubljana MONS (Slovenija) 2019-
- Drugi tir Divača-Koper (Slovenija) 2019-

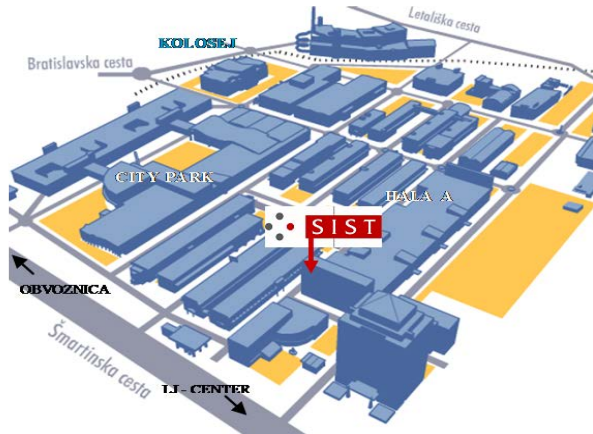
Matic Skalja je magistriral iz gradbeništva na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani.



Ob koncu študija je svoje znanje in izkušnje nadgradil z raziskavami in delom na renomirani belgijski univerzi Ghent University. V mednarodnem in multikulturnem okolju je spoznal pomembnost eksplicitnega in natančnega podajanja informacij, ki je ključna pri vnosu podatkov v BIM modele. S potekom implementacije BIM metodologije v mala in srednja slovenska podjetja se je uspešno soočil v podjetju Riko Hiše, kjer je skrbel za optimizacijo informacijskih in BIM delovnih procesov ter učinkovito in konsistentno uporabo informacij iz baze podatkov. Od leta 2018 je zaposlen v podjetju Elea iC, kjer skrbi za BIM management in BIM koordinacijo projektov v visokogradnji in infrastrukturnih projektov. Poleg tega, je skrbnik baze podatkov s področja arhitekture in gradbenih konstrukcij znotraj podjetja Elea iC ter skrbi za BIM razvoj in izmenjavo znanja znotraj celotne mednarodne skupine iC group, s sedežem na Dunaju. S članstvom v organizacijah kot sta siBIM in SIST TC/BIM sodeluje pri izmenjavi znanj in dobrih praks s področja digitalizacije gradbeništva. Kot BIM koordinator, BIM manager ali BIM nadzornik sodeluje na sledečih večjih projektih s področja visokih gradenj in infrastrukture:

- Poslovno-stanovanjski objekt Šumi (Slovenija) 2018-
- Stanovanjska soseska Pod Pekrsko Gorco Maribor (Slovenija) 2018-
- Logistični center Lidl Arja vas (Slovenija) 2018-
- Vzhodna cev predora Karavanke jug (Slovenija) 2018
- Drugi tir Divača-Koper (Slovenija) 2019-

Kako do nas



SIST se nahaja v nakupovalnem središču BTC, na severnem delu hale A (bivši sedež uprave BTC). Predavalnica SIST je v 2. nadstropju. Ob vseh stavbah nakupovalnega središča BTC so po 9. uri na voljo brezplačna parkirna mesta.

PRAKTIČNA uporaba BIM metodologije za vse udeležene v gradbenih projektih

24. oktober 2019

Prosimo, vpišite svoje podatke.

Ime in priimek udeleženca

Naziv organizacije/podjetja

Naslov

Davčna številka

Telefon

Faks

E-pošta

Identifikacijska številka inženirja pri IZS:

Datum

Podpis in žig

Prijave na seminar: Prijavnice pošljite najkasneje do **21. oktobra 2019** na Slovenski inštitut za standardizacijo, Šmartinska c. 152, SI-1000 Ljubljana, po navadni pošti ali po elektronski pošti na **seminarji@sist.si** ali **po faksu na številko 01/478 30 94**.

Število mest je omejeno. Prijavnica velja kot naročilnica.

KOTIZACIJA:

Kotizacija za udeležbo znaša **209,00 + 22 % DDV** (skupaj z DDV: 254,98 EUR):

- člani SIST in SIST/TC imajo 20 % popusta (cena z DDV in upoštevanim popustom je 203,98 EUR)
- organizacije, ki prijavijo 2 zaposlena, imajo pri kotizaciji 5 % popusta (cena z DDV in upoštevanim popustom za posameznika je 242,23 EUR)
- organizacije, ki prijavijo 3 ali več zaposlenih, imajo pri kotizaciji 30% popusta (cena z DDV in upoštevanim popustom za posameznika je 178,49 €)
- stalni udeleženci imajo 30% popusta (cena z DDV in upoštevanim popustom za posameznika je 178,49 €)*
* Za stalnega udeleženca velja podjetje, ki je v preteklih 12 mesecih od zadnje prijave na seminar, prijavilo najmanj 3 zaposlene.

Pooblaščen in nadzorni inženirji bodo za udeležbo na izobraževanju pridobili tudi kreditne točke iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.

V kotizacijo so vključeni seminarsko gradivo, original standard SIST EN ISO 19650-1:2019 - 1. del v papirni obliki, postrežba med odmorom in potrdilo o udeležbi.

Popusti se ne seštevajo. Vaša prijava na seminar je sprejeta, ko prejmete potrditev po elektronski pošti.

Prosimo, da **kotizacijo za predstavitev poravnate** najpozneje **3 delovne dni pred začetkom dogodka na račun** pri Upravi za javne prihodke **01100-6030348413**, sklic na št. **00-53-61506-DŠ prijavitelja**. Račun boste prejeli po seminarju.

Odpoved: Zadnji rok za odjavo udeleženca je **3 delovne dni pred seminarjem**. V tem primeru vam kotizacijo vrnemo v celoti. Pri odjavah po tem roku ali neudeležbi kotizacijo zadržimo v celoti.
V primeru premajhnega števila udeležencev si pridržujemo pravico do odpovedi seminarja. V tem primeru vam vnaprej vplačano kotizacijo vrnemo