



## Održivi materijali, LCA, EPD, projektiranje drvenih zgrada

23.11.2018. | Zagreb | Hrvatska

Predavači: Kajo Ferić, dipl. ing. građ., Cemex Hrvatska  
Sandro Vlačić, dipl. ing. građ., Ytong,  
mr.sc Marko Franković, dipl.ing.arh., Građevinski fakultet Rijeka,  
Doc.dr.sc. Bojan Milovanović, dipl.ing.građ. (mag.ing.aedif.), Građevinski fakultet Zagreb  
Jezik predavanja: Hrvatski  
Lokacija: ulica grada Vukovara 274, Zagreb, Hrvatska (zgrada tvrtke Tehnika dd, dvorana prizemlje)  
Trajanje: 08:00 - 16:00

### DNEVNI RED

08.00 – 08.30	<b>OKUPLJANJE SUDIONIKA</b>
08.30 – 10.00	<b><u>Kajo Ferić, dipl. ing. građ., Cemex Hrvatska</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Odabir materijala u službi održive gradnje</li><li>○ Life Cycle Assessment</li><li>○ Environmental Product Declaration</li></ul>
10.00 – 10.15	<b>COFFEE BREAK</b>
10.15 - 11.45	<b><u>Sandro Vlačić, dipl. ing. građ., Ytong</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Koje su faze životnog vijeka građevine i kakav je njihov utjecaj na okoliš?</li><li>○ Kako smanjenjiti utjecaja na okoliš građevinske industrije i procesa izgradnje?</li><li>○ Što definiraju mjerila zelene javne nabave?</li></ul>
11.45 – 12.45	<b>GREEN LUNCH</b>
12.45 – 14.00	<b><u>mr.sc Marko Franković, dipl.ing.arh., Građevinski fakultet Rijeka</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Teorija i praksa gradnje u drvu</li><li>○ Osnovni elementi drvene gradnje</li></ul>
14.00 – 14.15	<b>COFFEE BREAK</b>
14.15 – 15.00	<b><u>mr.sc Marko Franković, dipl.ing.arh., Građevinski fakultet Rijeka</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Pristup projektiranju i gradnji u drvu</li><li>○ Primjeri građevina izvedenih u drvu, Hrvatska i Europa</li></ul>



15.00 – 16.00

Doc.dr.sc. Bojan Milovanović, dipl.ing.građ. (mag.ing.aedif.),  
Građevinski fakultet Zagreb

- mogućnosti korištenja građevinskog otpada te recikliranje i njegova ponovna upotrebu za izvedbu vanjske ovojnica zgrade
- razvoj i aplikacija građevnog proizvoda ECO-SANDWICH® (predgotovljeni betonski panel, koji sadrži 50% recikliranog opekarskog (vanjski sloj) i 50% recikliranog betonskog loma (unutarnji sloj))
- postupak izrade Izjave o utjecaju na okoliš (Environmental Product Declaration – EPD) za predmetni panel te način prve aplikacije uz provođenje javne nabave za vrlo-niskoenergetsku zgradu i uz uvjete korištenja recikliranog materijala

## Kajo Ferić



Kajo Ferić je diplomirani inženjer građevinarstva s dugim iskustvom vezanim uz građevinske materijale. Nakon što je diplomirao 1996. godine na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu zaposlio se u Institutu građevinarstva Hrvatske gdje je radio na ispitivanjima građevinskih materijala. Posebno se bavio ekspertizama stanja postojećih građevina i njihovom trajnošću kao i trajnošću samih materijala. Povremeno se pored rada u IGH bavio nastavnom djelatnošću na Sveučilištu i Veleučilištu u Splitu. 2005. godine se zapošljava u tvrtki CEMEX Hrvatska. Trenutno obavlja funkciju Koordinatora za razvoj novih proizvoda i građevinskih rješenja. Od 2009. godine se aktivno uključuje u rad Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju. Stječe GBPro certifikat kao sudionik prve generacije polaznika edukativnog programa „Green Building Professional“ te je i certificirani Savjetnik DGNB sustava certificiranja zgrada. Sudjelovao je u projektu razvoja novog sveučilišnog diplomskog studija zelene gradnje u mediteranskom području kojeg je nositelj bio Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu.



## Sandro Vlačić



Sandro Vlačić je 2006. godine diplomirao na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i od tada se profesionalno razvijao u industriji građevinskih materijala u međunarodnim kompanijama na različitim pozicijama koje su uključivale razvoj inovativnih proizvoda i usluga, tehničko savjetovanje i vođenje prodaje. Od 2018. radi na poziciji voditelja prodaje u tvrtki Ytong porobeton d.o.o., a prije toga je bio zaposlen u tvrtkama Holcim d.o.o. i Rockwool Adriatic d.o.o. Za vrijeme studiranja sudjelovao je u izradi nekoliko projekata sanacije odlagališta otpada u sklopu projektantskog biroa, a dodatno se usavršavao u područjima zelene gradnje (DGNB, LEED, GBP), energetske učinkovitosti i EU projekata. Od 2013. godine član je upravnog odbora Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju te je održao više predavanja na temu zelene javne nabave i održivom upravljanju resursima.

## Marko Franković



Marko Franković, diplomirao je na fakultetu arhitekture u Veneciji, a postdiplomski studij obnove industrijske baštine izvršio je na Sveučilištu u Padovi, (Italija). Trenutno je pred završetkom Doktorata koji se temelji na HUL-u (povjesni urbani krajolik).

Od 2001.g. vodi vlastiti projektni ured koji se bavi projektiranjem obiteljskih kuća, javnih zgrada, muzeoloških postava te restauracijom i rekonstrukcijom arhitektonske baštine. Tehnologija koju ured MF Arhitekti razvija od 2008.g. je održiva gradnja u drvu.

Od 2010.g. je asistent, a od 2014.g. viši predavač na Građevinskom Fakultetu u Rijeci na Katedri za arhitekturu i urbanizam. Od 2014.g. je predavač Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju (CGBC).

Do sada je vodio i projektirao 850 projekata, od toga je realizirano više od 450.



## Bojan Milovanović



Bojan Milovanović je docent na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U znanstvenom radu bavi se istraživanjima u području energetske učinkovitosti u zgradarstvu i području građevinske fizike općenito, nerazornim ispitivanjima betonskih konstrukcija, naročito korištenjem infracrvene termografije, kao i istraživanjem u području materijala u graditeljstvu, s naglaskom na mladi beton, kao i mehanička i trajnosna svojstva betona. Radi na slijedećim znanstvenim projektima financiranim od strane EU: Net-UBIEP - Network for Using BIM to Increase the Energy Performance. Horizon 2020; Fit-to-nZEB - Innovative training schemes for retrofitting to nZEB-levels. Horizon 2020; TAREC2 - Transformation of Wood Biomass Ash into Resilient Construction Composites. Croatian Science Foundation; Research and development of e-exchange for energy efficiency in buildings and industry, MIS mark: KK.01.2.1.01.0066. Enhancement of the development of new products and services derived from the research and development activity;

Prominent MED - Public pROcureMent of INnovation boosting greEN growTh in MED area. European Regional Development Fund - Interreg Mediterranean; CPD4GB – Razvoj profesionalnih kompetencija za zelenu gradnju, ESF - Podrška razvoju partnerstava organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja; Concerted Action EPBD IV; CROSKILLS II Build Up Skills CROatia: Strengthening energy efficiency SKILLS and certification schemes for building workers; SEEDPass – South East Europe strategic partnership in vocational education and training in Passive House Design for nearly zero energy buildings development; ECO-SANDWICH - Energy Efficient, Recycled Concrete Sandwich Facade Panel; CROSKILLS Build Up Skills for Croatia; Microstructure of mineral composites containing sheep's wool; REPUBLIC MED (Retrofitting Public Spaces in Intelligent Mediterranean Cities); Fasade u požaru (FFT - Facade fire test); INTENSE - From Estonia till Croatia: Intelligent Energy Saving Measures for Municipal housing in Central and Eastern European countries; From Nano to Macrostructure of Concrete, itd. Organizira i održava programe izobrazbe za Ovlaštene termografiste u suradnji s Infrared Training Center-om iz Švedske, te je član upravnog odbora Hrvatske udruge za infracrvenu termografiju (HUICT). Bojan Milovanović je član Hrvatskog zavoda za norme, Tehnički odbor TO163 (Toplinska izolacija) i Tehnički odbor TO 570 (Sustavi upravljanja energijom) te mnogih radnih skupina i povjerenstava vezanih uz energetsku učinkovitost u zgradarstvu.