

1. e-bilten - travanj 2019.

Dobrodošli u e-bilten BIMzeED projekta, nove EU inicijative za nZEB i BIM!

Projekt BIMzeED usredotočen je na potrebe za obukom za trenutnu i buduću građevinsku industriju s glavnom svrhom poticanja:

1. bolje mogućnosti zapošljavanjaj;
2. niskog ugljičnog rasta;
3. zelenih vještina i vještina za građenje zgrada gotovo nulte energije (nZEB);
4. povećanje zaposlenosti mladih.

Projektini tim iz Belgije, Hrvatske, Mađarske, Irske i Španjolske razvit će materijale za obuku za strukovno obrazovanje i visokoškolske ustanove.



Pokretanje web stranice projekta BIMzeED

Web stranica projekta BIMzeED sada je na mreži. Dostupne su informacije o projektu, a možete pristupiti i popisu [milestones-a](#) i [dokumenata](#).

Za više informacija i ažurnih vijesti posjetite [web stranicu projekta](#) ili skenirajte QR kôd u nastavku.



Prvi sastanak Nacionalne upravljačke skupine BIMzeED u Hrvatskoj

15. travnja 2019. godine na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu održan je prvi sastanak Nacionalne upravljačke skupine (NSG) u sklopu projekta BIMzeED u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu Građevinski fakultet i Regionalne energetske agencije sjeverozapadne Hrvatske (REGEA), dva projektna partnera iz Hrvatske. NSG (osnovana u svakoj zemlji partneru projekta) djelovat će kao pridruženi partner projekta i na taj način značajno doprinijeti kvaliteti rezultata projekta i, u isto vrijeme, ojačati suradnju među dionicima.

"Vrlo smo ponosni što smo okupili vodeće hrvatske stručnjake za zgrade gotovo nulte energije (NZEB) i za BIM modeliranje", rekao je Srećko Vrčec, voditelj projekta iz REGEA. Sastanku je prisustvovalo 40 predstavnika iz različitih sektora građevinske industrije - države i lokalne uprave, sektora znanosti i obrazovanja, dizajnera, arhitekata, izvođača radova, proizvođača građevinskih materijala, udruženja i klastera.



Nakon prezentacije doc.dr.sc. Bojana Milovanovića sa Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Srećko Vrčec je predstavio NSG te je naveo njegovu ulogu u projektu. Tijekom sastanka sudionici su upoznati i s upitnikom koji su ispunili kako bi se dobile korisne informacije za daljnji tijek projekta. Nakon prezentacije upitnika razvijena je zanimljiva i korisna rasprava o implementaciji BIM-a u projektiranju zgrada gotovo nulte energije.

Sastanak je završio zaključkom o nizu prednosti BIM-a kao i same digitalizacije u građevinskom sektoru koja donosi mnoge koristi. No, ako želimo da navedene teme ne ostanu po strani, od najveće je važnosti njihovo uvođenje u obrazovni sustav, što će kasnije doprinijeti podizanju svijesti kod budućih stručnjaka i stjecanje boljih kompetencija na građevinskom tržištu.

Predstavljanje BIMzeED projekta Komisiji za građevinsku industriju (CIC)

1. travnja 2019. projektni partner ITeC organizirao je prezentaciju BIMzeED projekta u svom sjedištu u Barceloni, a upućenoj Komisiji za građevinsku industriju (*Construction Industry Commission - CIC*).

ITeC-a je, početkom 2016. godine, osnovao Komisiju za građevinsku industriju, s glavnim ciljem diskutiranja o najnovijim pitanjima u sektoru i kao mjesto susreta industrija s tehnološkim centrima. Stvaranjem ove Komisije namjera je da vizija industrije dođe do Savjetodavnog vijeća ITeC-a kao transverzalni entitet koji okuplja sve zastupnike građevinskog sektora.



ACE vodič: Uvod u BIM

Dana 25. ožujka Vijeće arhitekata Europe (ACE) objavilo je kratak vodič o *Building Information Modeling (BIM)* tehnologiji kako bi podržao arhitekate u upravljanju digitalnim modelima i procesima.

Trenutno ne postoji jasno razumijevanje ili definicija koncepta BIM-a. Znači li to 3D modeli, je li to alat, postupak, metoda ili poslovni model? Pitanja su višestruka, a to se odražava na višestruke definicije koje se mogu naći u građevinarstvu. Trenutni odgovor je da pojam BIM-a obuhvaća sve od navedenog.



Svrha ovog vodiča je dati neke od odgovora kako se nositi s izazovom brzo napredujuće digitalizacije u građevinskoj industriji. Ovaj vodič su smjernice kako olakšati arhitektima, projektima, partnerima i klijentima koji rade u digitalnom okruženju koje se brzo razvija: kako arhitekti mogu poboljšati svoje

IT mogućnosti i proširiti tradicionalno vizualni oblik zasnovan na geometriji komunikacija uključanjem alfanumeričkih podataka povezanih s BIM modelima i podatkovnim objektima / dijelovima zgrade?

Vodič je napisao Peter Hyttel-Sørensen, predsjedavajući za ACE BIM radnu skupinu uz potporu članova radne skupine ACE BIM. [Ovdje](#) možete pročitati cijelo izvješće.

NEWCOM: Nove kompetencije za građevinske stručnjake i radnike

Energetski i klimatski ciljevi koje je postavila Europska unija ne mogu se ostvariti bez kvalificirane građevinske radne snage koja je spremna slijediti očekivanja visoke kvalitete potrebne za nZEB. Projekti poput *NEWCOM*-a, provedeni u okviru programa *Obzor 2020*, uglavnom se temelje na prethodnoj inicijativi EU-a *BUILD UP Skills*.

Kako bi se sustavno provodila Direktiva o energetske učinkovitosti zgrada (*EPBD*) i na taj način postigli energetski i klimatski ciljevi EU, vlasnici zgrada, graditelji i općine moraju biti svjesni mjera uštede energije i načina na koji ih moraju planirati, primjenjivati i kontrolirati. Zgrade koje se grade ili obnavljaju sada su građevni fond budućnosti. Greške tokom građenja su uzroci za većinu slabih energetske svojstava zgrada u praksi, te je važno obratiti pozornost na kvalitetu radova na gradilištu.

Projekt *NEWCOM* bavi se pitanjima kvalitete zgrade i izazovima s kojima se vlasnici zgrada, građevinski radnici i nadzorni organi danas suočavaju kako bi ostvarili europske i nacionalne ciljeve zaštite klime do 2020. godine implementacijom zgrada gotovo nulte energije. *NEWCOM* se fokusira na razvoj nedostajućih shema kvalifikacija i certificiranja s posebnim naglaskom na međusobno priznavanje.



Cilj *NEWCOM*-a je uspostaviti krupne kvalifikacijske sheme kako bi se primijenile nedostajuće stručne kvalifikacije i certificirali građevinski radnici i građevinski inspektori s posebnim naglaskom na mogućnost međusobnog priznavanja između različitih država članica. Ove sheme će omogućiti da građevinska radna snaga bude kvalificirana za izgradnju i obnovu zgrada nZEB-a.

Provedba projekta sada je dosegla svoju privremenu fazu u kojoj su projektni partneri već razvili jedinice učenja za građevinske radnike (krovopokrivači i HVAC instalateri) i građevinske inspektore na temelju istraživanja postojećih i potrebnih certifikata u svakoj partnerskoj zemlji (Austrija, Nizozemska, Mađarska i Slovačka). Definirani jedinice za učenje će se također pojaviti u

europskoj bazi certificiranih stručnjaka koji će se koristiti kao portal radi lakšeg pronalaženja kvalificiranog osoblja / poduzeća (ovjerenog ili priznatog).

Trenutno se u odabranim područjima (za građevinske radnike i građevinske inspektore) razvijaju sadržajni programi obuke i kvalifikacijski programi za osposobljavanje trenera u sve 4 partnerske zemlje.

Glavni rezultat projekta:

- Razvoj potrebnih shema kvalifikacija i certificiranja građevinskih radnika i građevinskih inspektora
- Provedba odgovarajućih osposobljavanja trenera („trening trenera“) u zemljama sudionicama
- Priprema međusobnog priznavanja razvijenih certificiranih shema kvalifikacija između različitih država članica (uključujući pripremu europske baze certificiranih građevinskih stručnjaka).
- Razvijanje strategija za povećanje tržišne potražnje za razvijenim certificiranim kvalifikacijskim shemama kako bi se zajamčila održivost nakon životnog vijeka projekta kao i replikacija u cijeloj EU uključivanjem nacionalnih udruga i centara za obuku.

Projektom NEWCOM povećat će se broj građevinskih radnika s posebnim nZEB kompetencijama, podići će se kvaliteta zgrada i povećati tržišno priznanje kvalificiranih stručnjaka iz građevinskog sektora na europskom tržištu. Više detalja se može naći na [web stranici projekta](#).

Fit-to-nZEB: Inovativni programi obuke za obnovu zgrada do nZEB razine

Projekt „Fit-to-nZEB“ ima za cilj povećanje kompetencije i vještina građevinskih stručnjaka na području duboke energetske obnove u ciljanim zemljama (Češka, Rumunjska, Bugarska, Italija, Hrvatska, Irska i Grčka) kroz jedinstvene

obrazovne programe koje je razvio konzorcij, a koji će pridonijeti kvaliteti i povećanju obnove.

Projektini konzorcij razvio je inovativan programa obuke do Europskog okvira kvalifikacija (EQF) razine 3-7 za obnovu zgrada do razine NZEB. Programi obuke organizirani su u različitim zemljama Europe s zajedničkom strukturom, ishodima učenja i kompetencijama. Tečajeve su održavala sveučilišta, strukovne srednje škole i fakulteti, centri za strukovno obrazovanje (VTC) te putem programa obuke i provjere kvalifikacija na radnom mjestu.

Uz navedeno, sažetak kompetencija za duboku energetska obnovu napravljen je za sva relevantna zanimanja.

Saznajte više na [web stranici projekta](#) .



Slika 1: Primjeri modela obuke; izvedba pilot izobrazbe na sveučilištu – blower door, minimiziranje toplinskih mostova, obuka u sklopu posla u Irskoj

Net-UBIEP: Korištenje BIM-a za povećanje energetske učinkovitosti zgrada

Projekt *Net-UBIEP*, koji financira Obzor 2020., ima za cilj povećanje energetske učinkovitosti zgrada na način da se proširi i ustaljeno korištenje BIM-a tijekom životnog vijeka zgrade. Korištenje BIM-a omogućit će povećanje energetske svojstava zgrada koristeći različite materijale i u procesu glavnog projekta i u procesu projekata (energetske) obnove.

Glavni cilj projekta je objediniti BIM sa zahtjevima energetske performansi kako bi se promoviralo poboljšanje energetske učinkovitosti na učinkovitiji način.

Projekt predlaže BIM kvalifikacijske modele integrirati s energetske kompetencijama (NZEB) kako bi se razumjelo energetske pitanje u cijelom lancu vrijednosti građevinske industrije u cilju povećanje energetske učinkovitih zgrada. Javna uprava, profesionalci (inženjeri/arhitekti), tehničari (instalateri/održavatelji) i vlasnici zgrada će biti uključeni u aktivnosti *Net-UBIEP*. Definirana je lista kompetencija za energetske učinkovitost potrebne za svaki BIM profesionalni profil. Kompetencije za energetske učinkovitost mapiraju se na definirane ciljne skupine, javnu upravu, profesionalce, tehničare i vlasnike. Uz to, postoji mapiranje različitih BIM zanimanja: BIM evaluator, BIM upravitelj zgrada, BIM menadžer, BIM koordinator, BIM stručnjak i BIM korisnik.

Razvijeni su multimedijски priručnici za sve četiri ciljne skupine koji su potvrđeni različitim aktivnostima obuke.

Više informacija potražite na [web stranici projekta](#).



Slika 2 Aktivnosti obuke provedene u okviru projekta Net-Ubiep

ICARO: obuka nove generacije građevinskih tehničara

ICARO je međunarodni projekt (financiran u okviru istog poziva *BIMzeED* projekta Erasmus+) koji ima za cilj obuku nove generacije građevinskih tehničara koji mogu odgovoriti na izazove koje postavljaju nove tehnologije i novi regulatorni okvir u građevinskom sektoru. Potrebna je promjena generacija, usmjeravanje mladih i nezaposlenih prema kvalificiranim

zanimanjima. Pitanje spolova također će igrati središnju ulogu: samo 10 % žena završava strukovne studije u građevinskom sektoru, a projekt nastoji brzo povećati taj postotak.



Projekt *ICARO* pozitivno će utjecati na zapošljavanje mladih, promičući visokokvalitetnu obuku koja je privlačna i relevantna za tržište rada. Projektni partneri su 3 nacionalna centra za stručno osposobljavanje koja djeluju u građevinskom sektoru (*FORMEDIL*, *FLC*, *VSRC*), regionalni centar (*FLC ASTURIAS*), pokrajinski centar (*IIPLE*), Europska strukovna udruga (*ACE*), obrtnička komora (*PANEVEZYS KOMORA*) i sveučilište (*ALMA MATER - UNIBO*).



Umrežavanje će biti ključno za postizanje opisanih ciljeva, uz razvoj metodologije za poboljšanje shema certificiranja, kvalifikacije i učinkovitijeg korištenja europskih alata kako bi isti bio transparentniji.

Tri su osnovna cilja projekta *ICARO*:

- revitalizirati građevinski sektor putem velikog generacijskog prometa, usmjeravati mlade i nezaposlene prema kvalificiranim zanimanjima;
- preokrenuti trend povećanjem žena zaposlenih u građevinarstvu;
- povećati mogućnosti zapošljavanja uključivanjem usavršavanja na radnom mjestu u sklopu poduzeća.

ICARO želi poboljšati planiranje aktivnosti obuke koje vode kvalifikaciji strukovnog obrazovanja i obrazovanja na europskoj razini uključujući studente,

poduzeća i struku. Radna tranzicija i naukovanje moraju postati paradigma obuke tako da se u nastavne programe uvode elementi fleksibilnosti.

Politika rada i osposobljavanja bit će u stalnoj korelaciji uspostavljanjem stalnog foruma.

Ukratko, *ICARO* će razviti kombiniranu kvalifikaciju „građevinskog tehničara“, koja se odnosi na višenamjenski tehnički profil koji može nadzirati aktivnosti na gradilištu, koordinirati proces izgradnje i/ili obnove, slijediti planiranje, upravljanje i nadzor, optimizirajući uključene ljudske resurse.

Učinak projekta bit će posebno važan u tri države koje sudjeluju u projektu: Litva, Španjolska i Italija. Za više informacija posjetite [internetsku stranicu ICARO](#).



Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+

Projekt je sufinanciran iz programa Erasmus + Europske unije u skladu s Sporazumom o dodjeli sredstava n. 600946

Želite promijeniti način primanja ovih e-poruka?
Svoje [popise](#) možete [ažurirati](#) ili [odjaviti pretplatu](#).

Ova je e-pošta poslana na [<< Adresa e-pošte >>](#)
[zašto sam je dobio?](#) [odjavite se s ovog popisa](#) [ažurirajte postavke pretplate](#)

BIMzeED · 29 Rue Paul Emile Janson · Ixelles 1050 · Belgija

