

Sveučilište u Zagrebu
Građevinski fakultet

**Organizacija konferencije
"Budućnost ugodnog stanovanja 2025. :
GreenTalks – Izvan Okvira"**

Zagreb, 2025.

Ovaj rad izrađen je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Bojan Milovanović i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2024/2025.

Sadržaj

1.	O SUPEUS-u.....	1
2.	Opis projekta.....	3
3.	Sadržaj četrnaeste konferencije.....	5
4.	Distribucija	8
5.	Sudionici.....	9
6.	Zaključak	13
7.	Fotografije sa konferencije.....	14

AUTORI PROJEKTA:

Blanka Brnada, Anamarija Dujmović, Monika Đurinić, Maria Poslek, Ivan Tusun	Arhitektonski fakultet
Jana Bais, Ana Lipovac, Klara Klasan, Karlo Kreč, Maja Mesar, Ivan Ptičar	Fakultet strojarstva i brodogradnje
Barbara Granić, Anđela Grcić, Lea Hiršzon, Kristina Kolarec	Građevinski fakultet
Nina Selen Franić	Rudarsko-geološko-naftni fakultet
Mihaela Gašpar, Ante Pranjić	Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Franciska Kerošević	Fakultet hrvatskih studija
Fran Baretić	Sveučilište Libertas

PARTNERI

Amelcor Group d.o.o., Schrack Technik d.o.o., Rockwool Adriatic d.o.o., Baunit d.o.o., REGEA, Plastform d.o.o., Viessmann d.o.o., TROHA - DIL d.o.o., Arhigon technologies d.o.o., Profine Croatia d.o.o.

PROJEKT PODRŽAVA

Godoteka, Odeon, Kingdom, Intera, Crumbs, Moje Malo Zlato, Biljarica, Quahwa, OPG Perc

MEDIJSKI POKROVITELJI

HRT, Global.hr, Studentski.hr, HSGI (Građevinar), ZGRADOnačelnik, LIDER, HausBau, Korak u prostor, ege (energetika marketing), DOOR, Grenef

1. O SUPEUS-u

SUPEUS (Studentska udruga za promicanje energetske učinkovitosti i savjetovanje) je interdisciplinarna studentska udruga čiji su primarni ciljevi osvještavanje i educiranje javnosti o važnosti energetske učinkovitosti, održive gradnje te korištenja obnovljivih izvora energije. SUPEUS okuplja studente prvenstveno tehničkih, ali i prirodoslovnih i ostalih fakulteta također, s ciljem unapređenja suradnje između tvrtki, strukovnih organizacija i samih studenata te se tako nastoji potaknuti gospodarski i održivi razvoj Republike Hrvatske. Nadalje, teži se stvaranju kvalitetnih, ambicioznih i motiviranih mladih stručnjaka koji će kroz različite projekte i aktivnosti stjecati znanja, te diseminirati teme poput energetske učinkovitosti, održive gradnje te korištenja obnovljivih izvora energije među studentima, ali i širom javnosti.

Članstvo udruge SUPEUS sastoji se od pripravnih, redovnih, alumni i počasnih članova. SUPEUS broji ukupno 188 članova, od kojih je 17 pripravnih, 30 redovnih, 129 alumni te 12 počasnih. Iz godine u godinu njihov broj se povećava te se Udruga širi i na nove fakultete. Članovi SUPEUS-a dolaze s preko dvanaest različitih fakulteta: sastavnica Sveučilišta u Zagrebu (Građevinski fakultet, Arhitektonski fakultet, Fakultet elektronike i računarstva, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Ekonomski fakultet, Fakultet prometnih znanosti, Prirodoslovno - matematički fakultet, Rudarsko-geološko-naftni fakultet), Sveučilišta u Rijeci (Fakultet elektrotehnike i Tehnički fakultet - Strojarsvo), Sveučilišta u Splitu (Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje), Tehničkog veleučilišta u Zagrebu te Veleučilišta Baltazar. Upravo ta raznolikost struka pokazuje da Udruga njeguje načelo interdisciplinarnosti čija je važnost u razvijenim državama već prepoznata, a sve je aktualnija i u Hrvatskoj.

S ciljem promoviranja interdisciplinarne komunikacije u široj akademskoj zajednici, Udruga svake godine organizira niz aktivnosti te manjih i većih projekata, a pritom se ističu četiri projekta:

Budućnost ugodnog stanovanja (BUS), SUPEUS Case study (SCS) te privremeno neaktivni SUPEUS-ov Magazin (SUMA) te SUPEUS podcast. Jednodnevna konferencija BUS će biti detaljno opisana u idućem poglavlju. Natjecanjem SCS, studenti se suočavaju s realnim primjerima iz tehničke struke, pri čemu se promiče interdisciplinarnan način rješavanja izazova.

Osim projekata, članovi aktivno prisustvuju mnogobrojnim konferencijama, seminarima, radionicama i stručnim posjetima. Važno je spomenuti tradiciju internih seminara na kojima članovi prenose znanja i vještine iz vlastite struke ostatku članstva, čime se potvrđuje naš trajni zagovor interdisciplinarnosti.

2. Opis projekta

Četrnaesta po redu konferencija Budućnost ugodnog stanovanja pod nazivom „*GreenTalks: Izvan Okvira*“ održala se u subotu 29. ožujka 2025. godine u prostorijama Arhitektonskog, Građevinskog i Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Konferencija se ove godine bavila temama poput obnovljivih izvora energije, izazova izgradnje fotonaponskih sustava, od studentskih snova do samoodržive kuće u Versaillesu i panel rasprave financijske i energetske učinkovitosti održivog razvoja. **Projekt BUS jedina je stručna studentska interdisciplinarna besplatna konferencija od studenata za studente.** Svrha projekta BUS edukacija je javnosti, prije svega studenata tehničkih struka, o obnovljivim izvorima energije, energetske učinkovitosti i održivoj gradnji i svih noviteta u tehničkim strukama koje nas povezuju. Projektom okupljamo priznate stručnjake i profesore na spomenutim poljima kako bi teme bile što aktualnije i kvalitetnije, a organizaciju čine i provode sami članovi Udruge. Kao besplatna, otvorena i interdisciplinarna konferencija od studenata za studente i širu javnost, projekt je izravno povećao dostupnost znanja o energetske tranziciji te osnažio buduće stručnjake za donošenje informiranih odluka u svojim zajednicama.

Na konferenciji je **sudjelovalo više od 170 studenata** koji su, osim sudjelovanja na interesantnim predavanjima, dobili mogućnost u pauzama između blokova predavanja **povezati se s čak 10 tvrtki** koje su sudjelovale na konferenciji kao partneri. Navedeno povezivanje studenata i tvrtki pružilo je studentima priliku da na jednom mjestu upoznaju više potencijalnih poslodavaca i informiraju se o mogućnostima zapošljavanja ili prakse. Postavljajući konkretna pitanja studenti su dobili neposredan uvid u poslovanje tvrtki, projekte i radnu kulturu.

Studentima su također bili dostupni razni stručni materijali, časopisi i priručnici koje su osigurale tvrtke partneri kao i medijski pokrovitelji. Navedeno je važno jer takvi stručni materijali, časopisi i priručnici studentima omogućuju dodatno obrazovanje i uvid u aktualne trendove i tehnologije u struci. Oni pomažu studentima da bolje razumiju potrebe tržišta rada te se kvalitetnije pripreme za buduće izazove. Uz to, dostupnost materijala pokazuje angažman tvrtki i medijskih pokrovitelja u podršci mladim stručnjacima i njihovom profesionalnom razvoju.

Našu ambiciju i ideje podržalo je i 10 tvrtki partnera bez kojih realizacija ovakvog projekta ne bi bila moguća, a to su redom tvrtke Amelcor Group d.o.o., Schrack Technik d.o.o., Rockwool Adriatic d.o.o., Baunit d.o.o., REGEA, Plastform d.o.o., Viessmann d.o.o., TROHA - DIL d.o.o., Arhigon technologies d.o.o., Profine Croatia d.o.o. Projekt su također podržali Godoteka, Odeon, Kingdom, Intera, Crumbs, Moje Malo Zlato, Biljarica, Quahwa, OPG Perec, a kao medijski pokrovitelji vjerno nas prate HRT, Global.hr, Studentski.hr, HSGI (Građevinar), ZGRADOnačelnik, LIDER, HausBau, Korak u prostor, ege (energetika marketing), DOOR, Grenef, te tako dodatno proširili svijest o aktualnim temama iz područja kojima se bavi naša konferencija.

Navedeni medijski pokrovitelji su dodatno proširili svijest o aktualnim temama iz područja kojima se bavi naša konferencija. Kao rezultat suradnje, objavljeno je ukupno 10 članaka, 1 televizijski prilog i 4 press releaseova, čime je značajno povećana vidljivost i doseg konferencije u široj javnosti.

3. Sadržaj četrnaeste konferencije

Konferencija “**BUS 2025**” održala se kroz tri bloka, 2 bloka predavanja naših stručnih partnera i predavača te 3. bloka kao panel rasprave pod nazivom “**Koliko nas košta održiva budućnost?**”. Glavna misao vodilja konferencije bila je sustavno te pregledno predstaviti ciljanu interdisciplinarnu tematiku kroz tri faze njezine realizacije. Panel i predavanja oblikovana su tako da adresiraju i tehničke i društveno-ekonomske aspekte (troškovi, regulativa, pristupačnost), pa sudionici dobivaju cjelovit uvid “Od ideje...kroz praksu...do realnosti.” - pristup koji jača sposobnost studenata da odgovore na konkretne potrebe zajednice.

Prvi blok, pod nazivom „**Od ideje...**“, predstavio je teoretske osnove, ideje temelje svakog projekta koje se valja uzeti u obzir prilikom inicijalnih konceptualizacija i planiranja.

Prvo je predavanje održao Marko Markić, dipl.ing.grad. iz GBC Croatia (Hrvatski Savjet za Zelenu Gradnju) pod nazivom „**DGNB System alat za ocjenu održivosti građevinskih projekata**“. Gospodin Markić nam je otkrio kako Europska unija mijenja pravila igre u borbi protiv klimatskih promjena fokusirajući se na održiva ulaganja i smanjenje ovisnosti o ograničenim resursima. Sektor zgradarstva pritom igra ključnu ulogu, jer oblikuje ne samo naš okoliš, već i sigurnost života. Kroz DGNB sustav, koji koristi oko 160 mjerljivih pokazatelja, sudionicima u gradnji nude se konkretni alati za planiranje i realizaciju zgrada koje odgovaraju novim, zelenim standardima.

Zatim je riječ preuzeo dr. sc. Josip Zdenković, dipl. ing. el. iz tvrtke Schrack Technik d.o.o. te pobliže pojasnio „**Izazove izgradnje fotonaponskih sustava**“ s kojima se sudionici suočavaju, od stalno mijenjajuće tehnologije i nejasnih normi, do zahtjevne zakonske regulative i financijskih ograničenja. Osvrnuo se i na to kako projektanti pokušavaju pratiti najnovije tehničke zahtjeve, investitori često ulaze u projekte bez dovoljno znanja, vođeni poticajima, dok izvođači rade pod pritiskom rokova, budžeta i očekivanja. U takvom okruženju svi su primorani dati svoj maksimum, iako rijetko imaju dovoljno vremena, resursa ili podrške. Ipak, upravo ti izazovi često rezultiraju najboljim rješenjima, onima koja nas možda i približavaju održivoj budućnosti.

Treće po redu predavanje održao je Matija Vajdić, mag.ing.el. iz Energetskog instituta Hrvoje Požar, pod nazivom „**Obnovljivi izvori energije u Hrvatskoj: Ključni izazovi i rješenja za njihovu integraciju**“. Na predavanju je predstavio pregled trenutnog stanja obnovljivih

izvora energije u Hrvatskoj, uz naglasak na izazove. Raspravljalo se o tehničkim problemima poput stabilnosti elektroenergetske mreže i varijabilnosti proizvodnje, kao i o regulatornim i administrativnim ograničenjima. Kroz konkretna rješenja: modernizaciju mreže, digitalizaciju, sustave za pohranu energije te prilagodbu tržišnih mehanizama, istaknuta je važnost strateškog planiranja za uspješnu energetska tranziciju.

Posljednje predavanje bloka održala je gospođa Andelka Toto-Ormuž, voditeljica korporativnih poslova iz tvrtke Rockwool Adriatic d.o.o. pod nazivom „**Nikad ranije viđena transformacija zgrada**“. Na predavanju je istaknuto kako Europska unija, vođena energetsom nesigurnošću i ekološkim ciljevima, uvodi obvezu postavljanja solarnih panela na krovove zgrada, prvo na nove javne i poslovne zgrade od kraja 2026., a zatim i na stambene. Zgrade će tako, uz svoju osnovnu funkciju, preuzeti ulogu malih energetske centrala. Prednost ove inicijative je što će se čista energija proizvoditi točno tamo gdje se i troši, u samim zgradama.

Nakon kratke pauze uslijedio je drugi blok predavanja, „...**kroz praksu...**“, u sklopu kojeg su predstavljani primjeri dobre prakse, oni stariji sa prigodnim osvrtom na proteklo vrijeme te oni noviji koji stoje u korak s novijom tehnologijom.

Drugi blok je otvorio Goran Suša, mag.ing.mech., predsjednik uprave Amelcor Engineering-a s temom „**„Fast track“ projekti – od ideje do operative tvornice COVID cjepiva u manje od godinu dana**“. Predstavljen je izniman pothvat izgradnje postrojenja za proizvodnju cjepiva protiv COVID-19 u jeku pandemije, unatoč brojnim izazovima poput karantena, rada od kuće i poremećenih opskrbnih lanaca. U manje od godinu dana uspješno je izrađena projektna dokumentacija, isporučena oprema, izvedeni radovi te je postrojenje validirano i pušteno u rad prema GMP regulativi. Istaknuta je važnost stručnosti, predanosti i timskog rada koji su omogućili ostvarenje naizgled nemogućeg cilja. Predavanje je ponudilo vrijedan uvid u upravljanje kriznim projektima i važnosti interdisciplinarnog pristupa od samih početaka projekata.

Iduće predavanje držao je prof. art. Ljubomir Mišćević, dipl. ing. arh., pod nazivom „**Prva implementacija fasadnog sustava visoke energetske učinkovitosti – osvrt nakon deset godina iskustva i utjecaj na daljnji razvoj održive novogradnje i energetske obnove**“. Kroz predavanje je prikazan povijesni pregled pasivnih kuća te implementacija ideja u novije tehnologije. Naglasak je bio na cjelovitom pristupu projektiranju zgrade kroz urbanistički, arhitektonski i energetska koncept, s posebnim naglaskom na inovativni sustav predgotovljenih fasadnih

elemenata ECO-SANDWICH. Riječ je o tehnološkom rješenju koje omogućuje ostvarenje standarda pasivne kuće, odnosno energetskog razreda A+ i višeg. Predavanje je istaknulo ulogu akademske zajednice, posebno Građevinskog i Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u razvoju ovog nagrađivanog sustava.

U nastavku bloka, kroz predavanje Maria Jukića, mag. ing. petrol., pod nazivom “**Remontni radovi ispitivanja geotermalne bušotine Križevčanka 1**” saznali smo nešto više o primjeni naftnog inženjerstva u izradi geotermalnih bušotina, s posebnim naglaskom na metodologiju i cilj proizvodnog ispitivanja bušotine Križevčanka 1. Prikazan je historijat remontnih radova te tijek ispitivanja. Na kraju su dani komentari o rezultatima, analiza stanja ležišta i potencijal bušotine u pogledu proizvodnje i temperature. Kroz predavanje je dan osvrt na projekt u pogledu upravljanja projekata te važnost komunikacije između sudionika.

Drugi blok zatvorili su naši alumni članovi Anica Miholčić, mag.ing.aedif. i Stjepan Ivanić, mag.ing.el., s predavanjem o velikom studentskom međunarodnom projektu na koji smo izrazito ponosni: “**Koncept MemBrain – od studentskih snova do samoodržive kuće u Versaillesu**”. Predavanje je predstavilo projekt Koncept MemBrain, rezultat dvogodišnjeg predanog rada studenata na projektiranju, financiranju i izgradnji samoodržive kuće, koja energiju dobiva iz obnovljivih izvora. Izložena 2014. u Francuskoj, kuća je simbol znanja, inovativnosti i snage interdisciplinarnе suradnje. Ova priča pokazuje kako akademska izvrsnost i studentski entuzijazam mogu rezultirati stvarnim doprinosom održivoj budućnosti.

Nakon uspješno održanog networkinga, uslijedio je treći blok “**...do realnosti.**” u sklopu kojeg je održana panel rasprava pod nazivom “**Koliko nas košta održiva budućnost?**”. Moderator panel rasprave bio je predsjednik Društva Arhitekata Zagreb, Ivan Križić, mag.ing.arch. koji je ujedno i alumni član SUPEUS-a. Sudionici panel rasprave bili su predstavnici realnog sektora, redom projektanti, proizvođači, izvođači te korisnici: gospodin Nikola Radoš, projektni kontrolor iz tvrtke Klimaoprema, Marko Zlonoga, dipl.ing.arh. iz tvrtke REGEA, Janko Šemnički, ing.grad. iz tvrtke Baunit te Goran Čačić, mag.ing.mech. iz Zelene Energetske Zadruga. Panel rasprava je otvorila ključna pitanja o stvarnim troškovima održivog razvoja i izazovima financiranja energetski učinkovitih projekata. Stručnjaci iz različitih područja podijelili su iskustva o najčešćim "financijskim rupama", načinima njihove prevencije te o održavanju ravnoteže između kvalitete, troškova i regulatornih zahtjeva. Rasprava je istaknula da iako održiva budućnost ima svoju cijenu, pametno planiranje i interdisciplinarna suradnja mogu značajno olakšati taj put.

4. Distribucija

Cilj projekta je približiti teme obnovljivih izvora energije, energetske učinkovitosti i održive gradnje što većem broju studenata. Vrlo često studenti se kroz svoje školovanje nemaju priliku susresti s ovako velikim presjekom tema i predavača kao i predstavnika tvrtki iz industrije, te takve konferencije mogu biti posebno korisne za mlađe studente koji traže svoju specijalizaciju u struci, ali isto tako i za one koji već izlaze iz akademskog sustava da nadgrade znanje i otvore svoje vidike i poznanstva. Osim toga mnogi studenti se upravo nakon ove konferencije pridruže članstvu Udruge te na taj način dobiju mogućnost kontinuiranih edukacija, ali i povezivanje sa studentima različitih usmjerenja. Kako bi se taj cilj ostvario u što većoj mjeri, konferencija je besplatna, a članovi udruge objavljuju na društvenim mrežama Udruge, web stranici, štandovima na fakultetima te raznim drugim načinima promocije potiču ostale studente na dolazak. Kako bismo dodatno povećali društveni doseg, sadržaje konferencije i sažetke ključnih poruka objavljujemo na mrežnim kanalima Udruge i medijskih pokrovitelja, čime prelazimo okvire jedne dvorane i dosežemo širu javnost.

SUPEUS je u 2025. godini nastavio suradnju s novoosnovanim ogrankom Sveučilišta u Zagrebu, zajednički osmišljenim programom FER-a i FSB-a, *Studijom energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora u Šibeniku* te je u sklopu suradnje 20-tak studenata studija u Šibeniku sudjelovalo na konferenciji BUS 2025. u sklopu posjeta Zagrebu. Nakon nekoliko godina, nastavila se i suradnja sa *Građevinskim i Arhitektonskim fakultetom Sveučilišta J.J. Strossmayer u Osijeku*, te nas je u sklopu suradnje na konferenciji posjetilo 15-tak studenata sa studija građevine i arhitekture u Osijeku, čime se otvara mogućnost dodatne kohezije studenata iz različitih gradova te se potiče i šira izmjena znanja i iskustava, kao i ravnomjeran razvoj cjelokupne studentske zajednice. Kroz organizaciju konferencije također se ostvarila suradnja i sa zagrebačkom srednjom školom *Graditeljska tehnička škola Zagreb (GTŠ)*, koja je omogućila učenicima srednje škole sudjelovanje u studentskoj konferenciji, čija je svrha bila uvesti mlađe generacije u tematiku energetske učinkovitosti i održivosti i pružiti im uvid u teme kojima će se imati prilike baviti u sklopu studijskog obrazovanja. Time se potiče njihov interes za širok spektar tema i mogućnosti koje im njihovo daljnje obrazovanje nudi.

5. Sudionici

Pri organizaciji konferencije BUS ostvaruje se suradnja sa sveučilišnim profesorima, postdoktorskim istraživačima i raznim tvrtkama. Pritom pridajemo veliku pažnju aktualnosti teme konferencije kako bi studenti osvijestili probleme, ali i inovacije koje se dešavaju u znanstvenoj i poslovnoj sferi. U nastavku poglavlja kratko su predstavljeni profesori i partneri konferencije.

Marko Markić diplomirao je građevinarstvo 2009. godine na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U razdoblju 1997. - 2007. radio je za američku tvrtku Halliburton na poslovima ljudskih resursa, 2009. - 2013. bio je suradnik na programima u području energetske pregleda javnih zgrada, izrade izvješća energetske učinkovitosti i koordinaciji projekata za Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP), 2014. - 2016. radio je u Agenciji za pravni promet i posredovanje nekretninama (APN), u Odjelu za sustavno gospodarenje energijom, a 2016. - 2022. u Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, gdje je bio ravnatelj Uprave za programe i projekte Europske unije, europske i međunarodne poslove. Od 2022. godine je voditelj programa certificiranja u Hrvatskom savjetu za zelenu gradnju.

Josip Zdenković rođen je 9.11.1963. u Zagrebu. Završio je FER u Zagrebu gdje je magistrirao i doktorirao pod vodstvom prof.dr.sc. Nedžata Pašalića. Započeo je radom 1986. u Elektrotehničkom institutu Rade Končar. Potom je radio u tvrtkama Drives & Control, Zagrebplast, Predstavništvu Lenze Antriebstechnik i od 2008. godine u tvrtki Schrack Technik gdje je trenutačno direktor. Područja tehničkog interesa su mu, električne instalacije niskog napona, elektromotorni pogoni i fotonaponski sustavi

Matija Vajdić je voditelj Odjela za obnovljive izvore energije i zaštitu okoliša u Energetskom institutu Hrvoje Požar (EIHP), gdje upravlja timom od petnaest stručnjaka koji rade na projektima iz područja obnovljivih izvora energije i zaštite okoliša. Tijekom karijere, bio je stariji istraživač u EIHP-u i voditelj međunarodnih programa, s fokusom na razvoj projekata i međunarodnih suradnji. Također je radio kao voditelj projekata u Zajedničkom tajništvu programa Interreg Središnja Europa u Beču, gdje je bio odgovoran za procjenu, evaluaciju i nadzor EU financiranih projekata usmjerenih na održiva i inovativna energetska rješenja. Pet godina proveo je u Programu Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP), gdje je sudjelovao u projektu "Uklanjanje prepreka energetske učinkovitosti u Hrvatskoj" te pridonio razvoju politika energetske učinkovitosti. Diplomirao je elektroenergetiku na Fakultetu

elektrotehnike i računarstva u Zagrebu te završio MBA studij Ekonomija energetskog sektora na Ekonomskom fakultetu u Rijeci.

Anđelka Toto Ormuž iskusna je menadžerica s 25 godina iskustva rada na području odnosa s javnostima. Posljednjih 16 godina fokusirana na građevinski sektor i njegove izazove, aktivna na područjima energetske učinkovitosti i sigurnosti od požara u zgradama, kružnom gospodarstvu kako na korporativnoj razini, tako i na nacionalnoj i EU razini. Potpredsjednica HUP-ove Udruge industrije nemetala, građevinskog materijala i rudarstva. Također i voditeljica marketinške/komunikacijske grupe u HUPFAS-u udruge koja okuplja 19 hrvatskih tvrtki koje proizvode toplinsko fasadne sustave, a koja je nacionalni partner kampanje RENOVA TE EUROPE. Također u Trenutno na poziciji voditeljice korporativnih poslova u ROCKWOOL Adriatic d.o.o. u Hrvatskoj.

Goran Suša karijeru je započeo kao projektant, nadzorni inženjer i voditelj gradilišta. U tvrtki INA d.d. radio je kao voditelj projekata i nakon toga prešao u tvrtku Klimaoprema d.o.o. također na mjesto voditelja projekta. Tu je uspješno završio dva projekta projektiranja i izgradnje postrojenja za proizvodnju COVID 19 cjepiva po principu „ključ u ruke“ (EPC contractor). Od 2022. je na funkciji Izvršnog direktora Amelcor Engineering divizije tvrtke Klimaoprema d.o.o., zadužen za diviziju čiji je opseg poslovanja projektiranje, vođenje i izvođenje projekata za farmaceutsku industriju, zdravstvene ustanove, automobilsku industriju, industriju mikroelektronike. Aktivno sudjeluje na mnogim projektima tvrtke, na trenutno najvećem ugovornom projektu tvrtke Klimaoprema d.o.o. obnaša funkciju voditelja projektiranja (Design Manager). Od 03/2025. predsjednik je uprave Amelcor Engineering d.o.o.

Ljubomir Mišćević redoviti je profesor Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu gdje je diplomirao 1979. godine. Danas je ovlašten arhitekt i arhitekt urbanist, ovlašten za rad na nepokretnoj kulturnoj graditeljskoj baštini, registrirani znanstvenik i nacionalni stručnjak za pristupačnost, a njegovi ostvareni projekti uključuju tridesetak obiteljskih kuća, višestambenih zgrada, zgrada raznih javnih namjena i obnova. Nagrađivan je na brojnim arhitektonsko - urbanističkim natjecanjima te je i voditelj nekoliko EU projekata za Hrvatsku (PASS-NET, IDES-EDU, PERFECTION, OPEN HOUSE i dr.). Urednik je i član uredništva nekoliko stručnih časopisa (Graditelj - glavni urednik, Čovjek i prostor, Solarna tehnologija i dr.)

Mario Jukić je diplomirani inženjer naftnog rudarstva, trenutačno doktorand na Rudarsko geološko naftom fakultetu sveučilišta u Zagrebu. Radio je pet godina u INA-i kao proizvodni inženjer i tehnolog na nizu naftno plinskih polja. Bio je projektant remontnih radova na skoro svim metodama umjetnog podizanja kapljevine te je sudjelovao u nadzoru nekolicine istih. Nakon INA-e, dvije je godine proveo na kopnenom bušenju po zemljama Europske unije za njemačku tvrtku MND Germany. Od siječnja 2025. godine zaposlen je u svojoj tvrtci, koja se bavi automatizacijom industrijskih postrojenja i procesa, razvojem robota razne namjene te razvojem laboratorija za ispitivanje protjecanja ugljikovog dioksida u industrijskim postrojenjima.

Anica Miholčić, mag.ing.aedif. i **Stjepan Ivanić**, mag.ing.el. predstavljaju tim studenata Sveučilišta u Zagrebu, okupljen 2012. godine, koji je sudjelovao na međunarodnom natjecanju Solar Decathlon Europe 2014. u Francuskoj. U projektu je sudjelovalo 60-ak studenata s 14 fakulteta, uz podršku profesora i asistenata kao mentora.

Nikola Radoš iz Amelicor grupe diplomu prvostupnika stekao je 2020. godine na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu te se od tada radom usmjerio na logistiku, održavanje i nabavu u tvrtci Autoflota d.o.o te zatim kao projektni kontroler u Klimaopremi. Svojim radom i koordinacijom interdisciplinarnih timova doprinosi efikasnim provođenjem interdisciplinarnih projekata održivog razvoja i širenju novih tehnologija u području HVAC-a i industrije čistih prostora.

Marko Zlonoga diplomirao je 2002. na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te stekao status ovlaštenog arhitekta. Radio je u nekoliko projektnih ureda, s fokusom na energetske učinkovitost i održivu gradnju. Kao energetski certifikator izrađivao je energetske certifikate i provodio preglede zgrada diljem Hrvatske. Od 2019. dio je REGEA tima, gdje se bavi projektima prostornog planiranja, održive gradnje i urbanog razvoja. Kao voditelj odjela za zgrade, koordinira tim, usklađuje radne procese i standarde te planira i vodi projekte obnove, rekonstrukcije i gradnje novih zgrada, prateći europske inicijative i programe poput URBACT-a, Novog europskog Bauhausa, Level(s) i dr.

Janko Šemnički inženjer je građevinarstva - smjer građevinski materijali sa 12 godina iskustva kao voditelj građenja na većim građevinskim projektima u Zagrebu (KBC Zagreb, SP kompleks Ban Centar, SP kompleks Centar Bundek i drugi..) Od 2013. god. u tvrtki Baunit d.o.o tehnolog u odjelu primjene i tehničke podrške. Kao voditelj odjela tehničke podrške

Baumit d.o.o. obavlja tehnološki nadzor na renovacijama povijesnih objekata, toplinskim sanacijama u postizanju energetske učinkovitosti zgrada, te konstrukcijskoj obnovi.

Goran Čačić iskusni je Senior voditelj projekata i Predsjednika skupštine zadruge s preko 15 godina rada u području održive i obnovljive energije. Njegov rad fokusiran je na razvoj inovativnih pristupa za ubrzanje energetske tranzicije kroz osnivanje i rast energetskih zadruga i zajednica, te direktno uključivanje građana u OIE projekte. Kroz razvoj poslovnih modela i uspostavu poboljšanih operativnih procesa, aktivno doprinosi stvaranju održivih energetskih sustava i suradnji s javnim sektorom.

Ivan Križić, predsjednik Društva Arhitekata Zagreb (DAZ) diplomirao je 2015. na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija sudjelovao je u radu nekoliko studentskih udruga te u sklopu projekta za međunarodno natjecanje Solar Decathlon 2014. Od završetka studija radi u arhitektonskom uredu na projektiranju, izradi tehničke dokumentacije i nadzorima. Od 2017. godine član Odbora kontrole Društva arhitekata u Zagrebu te redovito sudjeluje u aktivnostima Društva, ponajviše u praćenju i pripremi istupa vezanih uz zakonodavstvo i prostorno planiranje.

6. Zaključak

Četrnaesta konferencija BUS izazvala je brojne pozitivne reakcije, a dugogodišnje održavanje i visoka posjećenost potvrđuju svrhovitost i uspješnost ovog projekta. Društveni učinak BUS-a mjerljiv je na više razina - **osnaživanje studenata** kroz pristup aktualnim znanjima i mentorima iz prakse; **umrežavanje akademske zajednice i gospodarstva** putem strukturiranog networkinga i karijernih prilika; **širenje stručnih informacija prema građanima i mladima** kroz medijsku vidljivost i suradnje sa srednjim školama. Također, činjenica da svakom sljedećom konferencijom te aktualnim temama i predavanjima uspijevamo privući nove zainteresirane studente i ostvariti suradnju s novim stručnjacima govori kako je konferencija prepoznata kao kvalitetna platforma za edukaciju i povezivanje. Trajnost učinka osiguravamo kroz otvorene materijale, alumni mrežu i godišnje ponavljanje formata, čime projekt postaje stalna točka transfera uvijek aktualnog znanja između generacija i sektora.

Uspjeh projekta ne bi bio moguć bez otvorene interdisciplinarne komunikacije među članovima udruge te suradnje s brojnim partnerima. Takvo zajedničko djelovanje predstavlja dragocjeno iskustvo koje svim sudionicima donosi dugoročne koristi i otvara nove prilike za buduće djelovanje. Sama organizacija projekta posebno je važna za članove SUPEUS-a jer kroz planiranje, koordinaciju i provedbu razvijaju stručna znanja, ali i organizacijske, komunikacijske i liderske vještine. Uz to, preuzimaju odgovornost, upravljaju proračunom i suradnjom s partnerima te pritom stvaraju profesionalne mreže koje će im biti od velike koristi u daljnjem studiju i budućoj karijeri.

Konferencija BUS dodatno ističe uspješnu sinergiju između studenata, akademske zajednice i gospodarstva, čime se stvaraju vrijedne prilike za uzajamno povezivanje i rast. Od iznimne je važnosti naglašavati tu koheziju kako bi se već tijekom studentskog razdoblja razvijala svijest o profesionalnoj stvarnosti koja slijedi nakon stjecanja teorijskih znanja, a to ponajprije kroz praktičnu primjenu.

BUS 2025. stoga nije samo jednodnevna konferencija, nego **platforma javnog interesa** koja, polazeći iz Sveučilišta, širi kompetencije i odgovornost prema održivom razvoju u cijeloj zajednici.

7. Fotografije sa konferencije



Slika 1 - Članovi SUPEUS-a i dio organizacijskog tima konferencije BUS 2025.



Slika 2 - Predavanje gospodina Matije Vajdića, mag.ing.el. (EIHP) u konferencijskoj dvorani



Slika 3 - Prostor sa materijalima partnera za fotografiranje ispred konferencijske dvorane



Slika 4 - Akreditacije za sudionike



Slika 5 - SUPEUS promotivni materijali i materijali partnera



Slika 6 - Edukativni časopisi partnera - Hausbau, Grenef



Slika 7 - Edukativni priručnici partnera - Schrack



Slika 8 - Edukativni vodič za energetska obnove višestambenih zgrada - HSZG



Slika 9 - Dio organizacijskog tima konferencije BUS 2025.



Slika 10 - Počasni gosti konferencije - prof.art. dekan Arhitektonskog fakulteta Siniša Justić, dipl.ing.arh. , prof.dr.sc. dekan Građevinskog fakulteta Domagoj Damjanović, dipl.ing.građ. , izv.prof.dr.sc. Zoran Veršić, dipl.ing.arh. (s lijeva na desno)



Slika 11 - Pozdrav dekana Arhitektonskog fakulteta prof.art. Siniše Justića, dipl.ing.arh.



Slika 12 - Počasna gošća konferencije, gospođa Irena Križ Šelendić, dipl.ing.građ. (Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine)



Slika 13 - Predavanje gospodina Marka Markića, dipl.ing.građ. (GBC) u konferencijskoj dvorani



Slika 14 - Sudionici konferencije



Slika 15 - Akreditacija konferencije s detaljnim programom



Slika 16 - Zakuska uz networking sudionika i gosta



Slika 17 - Panel rasprava "Koliko nas košta održiva budućnost?"



Slika 18 - Sudionici: Goran Čačić, mag.ing.mech. (ZEZ), Janko Šemnički, ing.građ. (Baumit), Marko Zlonoga, dipl.ing.arh. (REGEA), Nikola Radoš, projektni kontroler (Amelior) te moderator Ivan Križić, dipl.ing.arh., bivši predsjednik Društva arhitekata Zagreb