

DODIJELJENE GODIŠNJE NAGRADE ZA ZELENU GRADNJU I IZGRAĐENI OKOLIŠ

PRIPREMILA:  
Anđela Bogdan

## Predanost i inovativnost u promicanju održivih praksi

Hrvatski savjet za zelenu gradnju je u suradnji s HUPFAS-om 3. srpnja 2024. organizirao tradicionalnu Zelenu ljetnu radionicu i dodijelio godišnje nagrade za zelenu gradnju i izgrađeni okoliš

Hrvatski savjet za zelenu gradnju u suradnji s HUPFAS-om organizirao je tradicionalnu Zelenu ljetnu radionicu na temu energetske obnove zgrada, koja je okupila više od 70 sudionika te u sklopu koje je održana svečana dodjela nagrada za zelenu gradnju i izgrađeni okoliš. Godišnje nagrade za zelenu gradnju ponovno su prepoznale i nagradile izvanredne projekte, institucije i pojedince koji su se istaknuli u području održive gradnje i okoliša. Stručni žiri, sastavljen od 11 stručnjaka iz područja održive gradnje i zaštite okoliša, imao je izazovan zadatak odabrati najbolje među prijavljenim kandidatima. Svi kandidati pokazali su predanost i inovativnost u promicanju održivih praksi i dekarbonizaciji građevinskog sektora.

Članovi Stručnog povjerenstva za dodjelu nagrada bili su Suzana Babić Tkalčević iz GTC-a, prof. dr. sc. Bojan Baletić, dekan Arhitektonskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Rajka Bunjevac, dipl. ing. arh., predsjednica Hrvatske komore arhitekata, prof. dr. sc. Domagoj Damjanović, dekan Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Nina Dražin Lovrec, dipl. ing. građ., predsjednica Hrvatske komore inženjera građevinarstva, Kajo Ferić iz *Cemexa*, stručnjak iz područja građevnih materijala, Dario Henezi, predstavnik HUPFAS-a i tvrtke *Knauf Insulation*, stručnjak iz područja građevnih materijala, dr. sc. Luka Korlaet, zamjenik gradonačelnika Grada Zagreba, Vedrana Likan, direktorica *Colliersa*, stručnjakinja iz područja razvoja nekretnina, Marga-

reta Zidar, arhitektica i stručnjakinja za energetska učinkovitost iz Energetskog instituta *Mrvoje Požar*, te doc. dr. sc. Vlasta Zanki sa Zavoda za inženjerstvo okoliša Geotehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, predsjednica Upravnog odbora HSZG-a i predsjednica Povjerenstva. Svečanost dodjele nagrada vodile su Tanja Mance u ime Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju i Anđelka Toto Ormuž u ime HUPFAS-a. Vlasta Zanki, predsjednica Stručnog povjerenstva, istaknula je važnost održive gradnje u postizanju klimatskih ciljeva i borbi protiv klimatskih promjena. Istaknula je kako dekarbonizacija zgrada zahtijeva suradnju svih dionika, uključujući građevinski sektor, obrazovne institucije, industriju, vlasti, investitore, nevladine udruge i mlade. Istaknula je da su nagrade doprinos tome cilju jer inspiriraju mnoge da zgrade i okoliš učine boljim mjestom za život. Igor Kemenović, predsjednik HUPFAS-a, također je izrazio zahvalnost svima koji su sudjelovali i čestitao ovogodišnjim dobitnicima. Poja-



Zajednička fotografija dobitnika nagrada za zelenu gradnju i održivi razvoj

sno je važnost uloge industrije u procesu dekarbonizacije, ističući da posjeduju potrebne tehnologije, rješenja i stručnost za kreiranje politika koje će omogućiti kvalitetne promjene u građevinskom sektoru.

### Nagrade su dodijeljene u šest kategorija

Stručno povjerenstvo dodijelilo je godišnje nagrade za zelenu gradnju i održivo izgrađen okoliš u šest različitih kategorija:

#### GRAĐEVINA GODINE – NOVOGRADNJA: Hotel *Materra* u Čepinu

Građevinom godine proglašen je Hotel *Materra*, koji se vrlo dobro uklapa u prirodni okoliš slavonskih polja, a njegov interijer simbolizira predanost prirodi i zemlji.

Nagradu je preuzela Nina Dumančić, glavni direktorica *Žito grupe*, a uručio ju je prof. dr. sc. Bojan Baletić, dekan Arhitektonskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, član Povjerenstva. Hotel *Materra* inspiriran je prirodnom i kulturnom baštinom Osječko-baranjske županije, a za njegovu gradnju korišteni su prirodni materijali svojstveni za slavonsko podneblje. Hotel je primjer održivosti s brojnim ekološkim značajkama, a zahvaljujući obnovljivim izvorima energije gotovo je samoodrživ. Riječ je o jednom od najnovijih investicijskih projekata *Žito grupe*, najveće poljoprivredne i prehrambene grupacije u Hrvatskoj. Površina hotela iznosi oko 9000 kvadratnih metara, a vrijednost investicije je približno 18 milijuna eura. Taj hotel s četiri zvjezdice smješten je u Čepinu i znatan je iskorak u poslovanju grupacije, čija je svrha razvoj Slavonije kao prepoznatljivog odredišta u turizmu. Glavni cilj bio je stvoriti hotel u polju koji ne narušava prirodni okoliš, a interijer hotela odražava predanost prirodi i zemlji. Povezivanjem tradicionalnih slavonskih materijala i suvremene tehnologije stvoren je jedinstven prostor za odmor u kojemu nastaju dobri trenuci i koji pruža viziju Slavonije kao mjesta za idiličan život. Primjer je održivosti s brojnim ekološkim značajkama. Solarni



Hotel *Materra* u Čepinu

paneli na krovu i nadstrešnicama parkirališta osiguravaju energiju.

Specifičnost objekta jest ta da koristi geotermalnu energiju. Konceptija termotehničkog tretmana prostora bazirana je na postrojenju za obradu uzduha i instalaciji temeljnog grijanja/hlađenja. Izvor energetskih medija riješen je geotermalnim dizalicama topline namijenjenima za proizvodnju medija za hlađenje (7/12 °C) i grijanje (45/40 °C). U postrojenje integrirana je *booster* dizalica topline, koja koristi toplu vodu 45/40 °C s dizalicom topline tlo-voda, a služi za podizanje temperature na višu razinu (do 70 °C) za potrebe pripreme potrošne tople vode. Za pridobivanje plitke geotermalne energije iz zemlje pomoću dizalice topline zemlja-voda izveden je sustav bušotinskog polja sačinjen od 84 vertikalno izrađene bušotine, jedinične dubine od 100 do 125 m. Polje se razdjeljuje na tri zasebna dijela, svako po 24 bušotine, te se povezuje s tri glavna sabirnika/razdjelnika.

Dizajn hotela minimiziran je kako bi se istaknuo pogled na okolna polja i ravnicu. Smještajni kapacitet iznosi 61 jedinicu koja broji i jedan predsjednički apartman, a svaka soba pozorno je osmišljena kako bi spojila udobnost suvremenog dizajna s prirodnim elementima. Prostori restorana i *café*-bara u prizemlju suptilno su povezani, čime se postiže raznovrsnost ponude za goste. Prostor za *wellness* na

prvome katu nudi holističke, neinvazivne usluge, s bazenom i *jacuzzi*jem u fokusu. Iz svih se prostora, uključujući saune, pruža pogled na prirodu, dodatno naglašavajući povezanost s okolišem. Hotel *Materra* pridonosi razvoju turizma u Slavoniji promovirajući ekološku održivost kroz svoja arhitektonska i energetska rješenja te korištenje lokalnih, prirodnih materijala.



Interijer sobe u hotelu *Materra*

#### GRAĐEVINA GODINE – REKONSTRUKCIJA/OBNOVA: hotel *art'Otel Zagreb*

Građevinom godine – rekonstrukcija/obnova proglašena je obnova zgrade hotela *art'Otel Zagreb*. Hotelom upravlja *Arena Hospitality Group d.d.* Nagradu je preuzela Sandra Kalagac, direktorica za okolišno, društveno i korporativno upravljanje, a nagradu je uručio Igor Kemenović, predsjednik udruge HUPFAS.

Hotel se nalazi u Zagrebu, na adresi Petrinjska 7, s ulazom iz Amruševе ulice. Smješten u povijesnoj stambenoj zgradi



Pogled na art'otel Zagreb



Pogled na rooftop bar na vrhu zgrade hotela

koja je pretvorena u ekskluzivni hotel, art'otel Zagreb suvremeno je dizajniran hotel sa 110 soba, uključujući pet apartmana. Pri njegovu su uređenju dizajneri poželjeli kreirati udoban i funkcionalan prostor s umjetničkim štihom. Osim spavaćih jedinica hotel nudi druge sadržaje od kojih je posebno zanimljiva Gemma wellness & spa zona s dvije saune, dvije sobe za tretmane, sobom za sastanke, prostorom za opuštanje i unutarnjim bazenom te rooftop barom na vrhu zgrade s kojeg se pruža panoramski pogled na grad Zagreb.

Kroz projekt obnove težište je stavljeno na revitalizaciju i valorizaciju kulturne baštine starogradske jezgre te na otvaranje tog prostora gostima, uključujući dosad neviđene vizure grada s rooftop bara na krovu zgrade. Obnova je započela 2021. i hotel je otvoren nakon nešto više od dvije godine obnove. Osim luksuza i udobnosti art'otel Zagreb primjer je ekološke održivosti. Kroz inovativne pristupe i zelenu gradnju hotel je prošao sveobuhvatnu energetska obnovu koja je uključivala izolaciju vanjskih zidova, podova i krova, zamjenu stolarije te instalaciju energetski učinkovitih sustava grijanja i hlađenja. Sustavima su centralno upravljala preko automatiziranog sustava za nadzor i upravljanje (CNUS).

Prije rekonstrukcije hotel je bio u energetske razredu E, a nakon rekonstrukcije dobio je energetska razred A s Q<sup>H</sup>,nd razredom B i Eprim razredom A. Koriste se održivi materijali i princip kružne ekonomije, pri čemu je više od 70 % građevnog otpada reciklirano. Tijekom obnove korišten dio materijala s ekološkim certifikatima. Instalirane

štedne armature i vodokotliči usklađeni su s EU taksonomijom, zadovoljavajući DNSH načela uštede vode. Koriste se napredne tehnologije poput GreenPointa, IP telefonije, IPTV sustava i digitalnoga mobilnog ključa. Implementiran je i sustav "Pametna soba". Neprestano se radi na unapređivanju procesa nabave i pripreme hrane kako bi se minimizirao otpad te se promovira korištenje javnog prijevoza i bicikala kako bi se smanjila emisija stakleničkih plinova. Hotel je i dalje predan inovacijama i zelenim praksama pružajući gostima visokokvalitetne usluge uz minimalan utjecaj na okoliš. Zgrada hotela najbolji je primjer art déco arhitekture u Zagrebu i u ovome dijelu Europe te predstavlja kulturnu baštinu.

#### INSTITUCIJA/ORGANIZACIJA GODINE: Valamar Riviera d.d.

Valamar je među vodećim turističkim tvrtkama u Hrvatskoj i regiji, prepoznat

kao najveći investitor u proizvode i usluge više dodane vrijednosti, najpoželjniji poslodavac koji zapošljava više od 8000 djelatnika, lider u borbi protiv klimatskih promjena i poželjan partner u razvoju održivoga odmorišnog turizma koji je dobar za destinacije, djelatnike, goste i lokalne zajednice te stvara nove vrijednosti za investitore. Nagradu je preuzela Ivana Budin Arhanić, članica Uprave Valamara, a nagradu je uručila doc. dr. sc. Vlasta Zanki s Geotehničkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ujedno predsjednica Upravnog odbora HSZG-a te članica i predsjednica povjerenstva za nagrade.

Posebna pozornost u tvrtki Valamar Riviera d.d. usmjerena je na ulaganja u obnovljive zelene izvore energije, upravljanje otpadom, lokalnu hranu i održivost u lancu opskrbe te na razvoj javne turističke infrastrukture dostupne svima i unaprijeđenje kvalitete života stanovnika u lokalnim zajednicama u kojima Valamar



Valamar Amicor Green Resort na otoku Hvaru

posluje. U *Valamaru* stotinu posto električne energije stiže iz obnovljivih izvora, a emisije ugljika po zauzetoj smještajnoj jedinici smanjene su za 72 % u odnosu na 2015.

Primjer dobre prakse jest *Valamar Amicor Green Resort* na otoku Hvaru, prvo ekoljetovališta u Hrvatskoj izgrađeno u skladu s načelima održivog razvoja. To je prvi turistički projekt u Hrvatskoj koji je primjenjivao modularnu gradnju i koristio ekološki prihvatljive, odnosno energetske učinkovite materijale. U ljetovalištu se koristi isključivo zelena energija, ne izdaju se papirnati računi i ne koristi jednokratna plastika, a 78 % hrane dolazi od lokalnih dobavljača. Strategija poslovanja *Valamara* do 2026. temelji se na planu ulaganja u vrijednosti od 450 milijuna eura usmjerenih na podizanje razine kvalitete i održivi turizam. To uključuje izgradnju *premium* ljetovališta *Pical* i Rab, koja slijede najviše standarde održivog razvoja i zelene gradnje, te nastavak podizanja razine kvalitete hotela i kampova i daljnju internacionalizaciju. Do 2026. *Valamar* planira dosegnuti zlatnu razinu ESG rejtinga i time učvrstiti poziciju lidera u razvoju održivog turizma u Hrvatskoj.

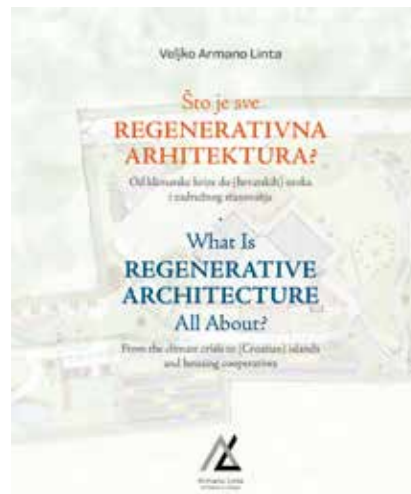
### PROJEKT GODINE: knjiga "Što je sve regenerativna arhitektura?"

Knjiga objašnjava što je to regenerativna arhitektura, zašto je važna u ovome trenutku, kako se praktično može primijeniti, pogotovo na otocima s turističkom ekonomijom, i kako ta praktična primjena uključuje stambene zadruge kao katalizatore obnove ekološke i društvene okoline. Namijenjena je studentima raznih struka, učiteljima i profesorima, planerima, arhitektima, inženjerima u gradnji, izvođačima i ostalim stručnjacima, ali i lokalnim zajednicama i svima koji se zanimaju za rješavanje stambenog pitanja, održivost, jednakost i život u dodiru s prirodom. Nagradu je preuzeo autor knjige Veljko Armano Linta, ovlašteni arhitekt i osnivač *Studija Armano Linta za arhitekturu i dizajn*, a uručila ju je Goranka Tropčić Zekan, članica Upravnog odbora HSZG-a i članica Povjerenstva. Knjiga je dobila potporu Hrvatske komore arhitekata na temelju natječaja za potporu projektima

članova Komore. Uz to financijski su je podržali *Iverpan d.o.o.*, *Artresor d.o.o.* i *Et-notrend d.o.o.*

Međunarodni *think tank* za regenerativni razvoj *Third Horizon Earth* opisao je knjigu kao oštrouman, sveobuhvatan i razumljiv vodič kroz načela i primjere regenerativne arhitekture za Hrvatsku i ostatak svijeta. Navode da ta kratka knjiga obuhvaća dojmiv raspon teorije regenerativnosti, izazova u praksi i materijalnih uvida povezanih s korištenjem i građenjem stambenih građevina (prvenstveno) u Hrvatskoj te se preporučuje onima koji su upoznati s regenerativnim projektiranjem, ali i svakome tko namjerava izgraditi ili obnoviti dom.

Knjiga se može slobodno preuzeti i dijeliti, a za preuzimanje dostupna je na mrežnoj stranici: [https://drive.google.com/file/d/1sT4uSck3slZypXYtExM\\_Gu6VpnVDe0sx/view](https://drive.google.com/file/d/1sT4uSck3slZypXYtExM_Gu6VpnVDe0sx/view)



Naslovnica knjige "Što je sve regenerativna arhitektura?"

### STUDENSKI PROJEKT GODINE (DIPLOMSKIH STUDIJA): projekt *Case study Dugi Rat – tim B(E)2*.

Studentskim projektom godine proglašen je projekt *Case study Dugi Rat – tim B(E)2*. *Case Study Dugi Rat* predložio je cjelovito rješenje sanacije prostora bivše tvornice u Dugome Ratu te način ponovnog korištenja prostora s pozitivnim utjecajem na okoliš i okolno stanovništvo, što uključuje održivu gradnju i primjenu principa zelene gradnje. Nagradu

je preuzela Iva Mejašić, studentica Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a uručio ju je Dario Henezi, član Povjerenstva i predstavnik HUPFAS-a. Tvornica u Dugome Ratu izgrađena je početkom 20. stoljeća, a proizvodila je karbid i cijanamid. Imala je šest peći u kojima se na temperaturi 3500 °C – 4000 °C talila mješavina vapna i ugljena te pretvarala u karbid. Samljeveni karbid pod utjecajem dušika pretvarao se u cijanamid, umjetno gnojivo. Dnevni opseg proizvodnje cijanamida iznosio je oko 80 tona, a godišnji oko 25.000 tona. Cijanamid se u sklopu postrojenja mljeo u takozvanoj Crnoj kući, neposredno pored spavaonica za radnike, a sitan prah raznošen vjetrom onečišćavao je okoliš. Iz spavaonica razvio se Dugi Rat kao naselje. Uz tvornicu izgrađena je i luka za brodove do 30.000 tona zajedno s dvije dizalice, kupovalo se novo zemljište za širenje, nabavljena je nova peć za proizvodnju sirova željeza, a jedna od postojećih peći prenamijenjena je za proizvodnju ferolegura. Također je proveden plinodov koji je opskrbljivao i stanovnike. Nakon Drugoga svjetskog rata tvornica je nastavila s proizvodnjom karbida i cijanamida te ferolegura, međutim bez peći za sirovo željezo. Godine 1952. tvornica je izgradila vodovod od Suhog Potoka, a od 1953. uvedena je i naplata električne energije stanovništvu koje ju je do tada dobivalo besplatno. Sedamdesetih godina prošlog stoljeća tvornica je prešla isključivo na proizvodnju ferolegura zbog jake konkurencije na tržištu umjetnih gnojiva i razvoja petrokemijske industrije, a zbog čega su karbid i cijanamid izgubili na vrijednosti. Tijekom Domovinskog rata tvornica je gotovo prestala s radom zbog nepouzdanosti u opskrbi električnom energijom. Kraj rata dočekala je samo jedna upaljena tvornička peć i to uz velike poteškoće jer se pogon jedva održavao. Tvornica je ubrzo otišla u stečaj, a stečajna je upraviteljica 2003. započela s njezinim rušenjem. Cilj je bio osloboditi zemljište za potrebe nove industrije – turizma. Međutim, dolaskom financijske krize krajem dvijetisućitih godina planovi su naglo zaustavljeni, a bivši prostor tvornice ostao je prazan, onečišćen i neiskorišten. Nakon zatva-

ranja tvornice preostao je otpadni materijal, koji se procjenjuje na 1.670.000 m<sup>3</sup> nusproizvoda nastalih prilikom taljenja ruda (troska), građevnog otpada, otpadne prašine i drugog otpada. Većina otpadnog materijala "zbrinjavala se" odlaganjem u more i zato je dio otpada pod morem izložen trošenju.



Današnji izgled područja napuštene tvornice u Dugom Ratu

Većina dosadašnjih ekoloških studija nije u cijelosti konkluzivna te ima metodoloških manjkavosti. Potrebna su dodatna istraživanja na različitim lokacijama cijele tvornice kako bi se zaključilo da udjeli metalnih oksida i teških metala (pogotovo kroma) u okolišu, ali i stope radioaktivnosti na području tvornice ne prekorračuju propisane vrijednosti. Detaljnijim istraživanjem utvrdio bi se točan opseg onečišćenja okoliša te stvorili preduvjeti za izradu plana remedijacije odnosno sanacije prostora tvornice za buduću namjenu.

*Case Study Dugi Rat* predlaže cjelovito rješenje sanacije onečišćenja tvornice te način ponovnog korištenja prostora bivše tvornice s pozitivnim utjecajem na okoliš i okolno stanovništvo, što uključuje održivu i zelenu gradnju. Prijedlog tima B(EI)<sup>2</sup> bio je da prva faza bude sanacija lokaliteta u koju bi implementirali reciklažu materijala koji se tamo već nalazi, ako on zadovolji sva testiranja (utjecaj na zdravlje, zahtjeve nosivosti i sl.). Materijal bi se iskoristio za izgradnju nasipa ili kao agregat pri betonskim radovima na izgradnji objekta, ovisno o mogućnostima materijala. U drugoj bi fazi dali nov život zapuštenoj i neiskorištenoj lokaciji.

Studenti su predložili izgradnju sportsko-rekreacijskog centra kao dodatak već postojećemu dijelu, uz mnoštvo zelenih površina kojima bi pridonijeli poboljšanju



Idejno rješenje sanacije onečišćenja tvornice u Dugom Ratu

kvalitete zraka, regulaciji temperature i pročišćavanju voda. Uz zelene površine okrenuli bi se korištenju potencijala lokaliteta za upotrebu obnovljivih izvora energije kroz ugradnju minivjetroelektrana, jer je područje dosta vjetrovito, i solarnih panela na krovove objekata. Razmišljali su i o sprječavanju onečišćenja područja otpadom, i to ugradnjom kanti za smeće kako bi se otpadom koji nastaje korištenjem lokacije pravilno upravljalo. Predložili su i izradu LCA studije baš zbog zadnjeg stadija u životnome ciklusu proizvoda, a to je recikliranje ili odlaganje, čime bi radili na sprječavanju ponavljanja scenarija koji danas gledamo na tome području.

Rješenje tima B(EI)<sup>2</sup> na natjecanju *Case Study Dugi Rat* promovira nov način društveno korisnog učenja kroz nekoliko ključnih elemenata. Prvo, interdisciplinarni pristup koji uključuje studente iz različitih područja omogućuje razmjenu ideja i suradnju među različitim strukama. Takva suradnja potiče inovativnost i kreativno razmišljanje, što je ključno za razvoj sveobuhvatnih rješenja. Kroz konkretan zadatak sanacije onečišćenja bivše tvornice i predlaganje nove upotrebe tvorničkog prostora imali su priliku primijeniti svoja teorijska znanja na stvarnim problemima.

Taj praktičan pristup produbljuje razumijevanje tehničkih i ekoloških izazova i os-

posobljava za primjenu stečenih znanja u stvarnome svijetu. Rješenje B(EI)<sup>2</sup> integrira principe kružne ekonomije, uključujući smanjenje količina otpada, ponovnu upotrebu resursa i maksimalno iskorištavanje prirodnih kapaciteta lokaliteta, čime promovira održivi razvoj i zaštitu okoliša. Holistički pristup uređenju prostora i gradnji koji je primijenjen uzima u obzir ekološke, društvene i ekonomske aspekte održivosti. Tim B(EI)<sup>2</sup> razvio je rješenje koje ne samo da sanira ekološku štetu, već i unapređuje kvalitetu života lokalne zajednice stvaranjem novih javnih prostora i provođenjem ekološki prihvatljivih aktivnosti. To integrirano rješenje osigurava dugoročne koristi za okoliš i društvo. To rješenje nastalo na natjecanju *Case Study Dugi Rat* adresira trenutačne ekološke probleme, a ujedno postavlja temelje za buduće generacije stručnjaka. Iskustvo na tome natjecanju model je za društveno korisno učenje koji bi trebao biti integriran u obrazovne programe širom svijeta, a kako bi se omogućila izgradnja stručnih kapaciteta za održivu budućnost.

#### OSOBA GODINE – prof. dr. sc. Zoran Veršić

Osobom godine proglašen je prof. dr. sc. Zoran Veršić, redoviti profesor na Arhitektonskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na Katedri za arhitektonske

konstrukcije i zgradarstvo. Od 2020. do danas prodekan je za poslovanje na Arhitektonskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.



Prof.dr.sc. Zoran Veršič snimljen tijekom preuzimanja nagrade

Voditelj je obaveznih kolegija Arhitektonske konstrukcije i materijali III. i Fizika zgrade na preddiplomske studiju te kolegija Održivo građenje II. na diplomске studiju Arhitektura i urbanizam na Arhitektonskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2003. do 2020. predstojnik je Zavoda za zgradarstvo i fiziku zgrada Arhitektonskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Također je predsjednik Klastera za energetska učinkovitost i održivost u zgradarstvu – nZEB.hr. te tajnik u Odjelu arhitektura i urbanizam Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Sudjeluje kao voditelj ili suradnik na više istraživačkih projekata. Profesor Veršič koautor je Smjernica za zgrade gotovo nulte energije 1. i 2. dio izrađenih u suradnji Arhitektonskog fakulteta i Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju. Koautor je Smjernica za izradu analize postojećeg stanja zgrada s prijedlogom mjera i procjenom investicije, Smjernica za projektiranje zamjenskih obiteljskih kuća oštećenih potresom na području Grada Zagreba i Krapinsko-zagorske županije, Smjernica za energetska obnovu zgrada sa statusom kulturnog dobra te priručnika "Sigurna uporaba toplinsko-izolacijskih materijala u građevinama s aspekta zaštite od požara". Projektant je projekata toplinske zaštite i uštede energije i elaborata akustičkih

svojtava i zaštite od buke za više stotina zgrada. Od 2012. ovlašten je za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Predavač je na nizu znanstvenih i stručnih skupova, od kojih su brojni i u organizaciji Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju. Član je više radnih skupina i povjerenstva ministarstva RH na temu energetske učinkovitosti i održivosti u zgradarstvu te akustike u zgradarstvu. Član je Stručnog savjeta za obnovu Vlade Republike Hrvatske. Član je Društva arhitekata Zagreba (DAZ), Udruženja hrvatskih arhitekata (UHA) i Upravnog odbora Hrvatske Komore arhitekata (HKA) te dopredsjednik Hrvatskog akustičkog društva (HAD).

### Zelena ljetna radionica

Osim svečane dodjele godišnjih nagrada za zelenu gradnju i održivo izgrađeni okoliš u nastavku programa bila je održana Zelena ljetna radionica na temu jedinstvenih kontaktnih točaka (engl. *One Stop Shop – OSS*) za energetska obnovu zgrada. Na početku radionice istaknuta je nužnost formiranja OSS-a u državama članicama EU-a kroz novu Direktivu o energetska svojstvima zgrada (EPBD). Direktiva opisuje da bi jedinstvene kontaktne točke trebale pružiti tehničku pomoć i biti lako dostupne svima koji su uključeni u obnovu zgrada. Također opisuje da države članice osiguravaju uspostavljanje i funkcioniranje instrumenata tehničke pomoći, uključujući sveobuhvatne jedinstvene kontaktne točke za energetska svojstva zgrada namijenjene svim subjektima koji sudjeluju u obnovi zgrada. Uspostavljene jedinstvene kontaktne točke prema EPBD direktivi trebaju pružati neovisne savjete o energetska svojstvima zgrada i mogu pratiti integrirane programe obnove na razini okruga. Također pružaju namjenske usluge ranjivim kućanstvima, osobama pogođenima energetska siromaštvom i osobama iz kućanstava s niskim prihodima. Energetski certifikati i putovnice za obnovu također će sadržavati kontaktne podatke kao i poveznicu na mrežnu stranicu odgovarajuće jedinstvene kontaktne točke.

Tijekom radionice članovi i partneri raspravljali su o standardizaciji procesa energetske obnove zgrada, o informacijama koje bi trebale biti dostupne na mrežnoj stranici jedinstvene kontaktne točke, a vezano uz energetska obnovu obiteljskih kuća i višestambenih zgrada, to o referencama koje bi trebala imati tvrtka koja pruža usluge energetske obnove da bi bila predstavljena na mrežnoj stranici jedinstvene kontaktne točke.

Nakon rasprave radionica je iznjedrila nekoliko važnih zaključaka o procesu energetske obnove zgrada:

- Potrebno je jasno definirati procedure, načine provođenja određenih mjera obnove kako bi se pojednostavile regulative i pravilnici te sastaviti pojednostavljeni vodič za korisnike obnove.
- Potrebno je provoditi redovitu edukaciju predstavnika suvlasnika i upravitelja zgrada.
- Jedinstvene kontaktne točke trebaju pružati informacije o otvorenim javnim pozivima za obnovu, referencama izvođača radova i primjerima dobre prakse te sadržavati opis procedure obnove s odgovarajućim kontaktima za pojedini korak obnove.

Hrvatski savjet za zelenu gradnju nastavlja intenzivne aktivnosti kojima će formirati mrežnu jedinstvenu kontaktnu točku (OSS) kroz podršku projekta *crOSS renoHome*. U sklopu projekta formiraju se i dvije fizičke jedinstvene kontaktne točke u Zagrebu i Križevcima, gdje će građani moći saznati sve informacije o obnovi te dobiti podršku pri pripremi svoje zgrade za energetska obnovu.

### Izvori i fotografije:

- <https://gbc croatia.org/>
- <https://hotelmatera.com/>
- <https://www.tportal.hr/media/thumbnaill/1200x720/1529730.jpeg?cropId=0>
- <https://www.valamar.com/hr>
- <https://cbr.grad.hr/hr/tvornica-dugi-rat/>
- <https://arenacollection.com/>