

ZGIGM V LETU 2024:

# DIGITALNA TRANSFORMACIJA, TRAJNOSTNOST, EKOLOŠKA GRADNJA

Besedilo:  
mag. Valentina Kuzma,  
GZS-ZGIGM

Fokus mednarodnih projektih aktivnosti  
GZS Zbornice gradbeništva in industrije  
gradbenega materiala v letu 2024

## Projekt DIG-IN-KPI: Aktivno podpiramo digitalno transformacijo v gradbeništvu

V zadnjem letu se je ZGIGM osredotočala na razvoj ključnih kazalnikov uspešnosti z namenom povečanja produktivnosti v gradbenem sektorju med gradbenimi izvajalci. Eden od ključnih korakov v tej smeri je začetek digitalne transformacije delovnih procesov v gradbenih podjetjih. Zavedajoč se posebnih potreb in izzivov gradbenih podjetij tako doma kot na območju Balkana, je v letu 2023 ZGIGM vse napore osredotočila v pobudo DIG-IN-KPI, s katero želimo pospešiti digitalno preobrazbo kot gonilo operativne odličnosti gradbeništva kot ene najpomembnejših gospodarskih panog.

Pomembna predpostavka za uspeh te pobude je temeljito razumevanje, kaj vse v gradbenih podjetjih lahko digitaliziramo, ter katere orodja so za to potrebna. Identificirali smo ključne delovne procese, nato pa smo se lotili razvoja in kreiranja vsebine inovativnega digitalnega orodja DIG-IN-KPI AAT, ki je trenutno v fazi vzpostavitve. Pri razvoju tega večjezičnega in pristo- dostopnega orodja sodelujemo s podjetjem AXIS d.o.o., ekipama gospodarskih zbornic iz Hrvaške (HKG) in Makedonije (MKCHAMBER) ter delovno skupino krovne organizacije delodajalcev FIEC, Gradbeništvo 4.0. Za tehnično osnovo orodja se uporablja nagrajeno orodje za avtomatizirano ocenjevanje (AAT) novogoriškega podjetja Arctur d.o.o. Projekt sofinancira Evropska unija prek programa Erasmus+.

Digitalno orodje DIG-IN-KPI AAT bo avtomatiziralo proces izdelave ocen stopnje digitalne zrelosti gradbenih podjetij. Napredni odločitveni model bo odgovore, ki jih bodo uporabniki/predstavniki podjetij enostavno vnesli skozi spletni vprašalnik,

avtomatsko pretvoril v poročilo z oceno stopnje digitalne zrelosti podjetja. Poročilo bo vsebovalo vizualizacijo in temeljito razlago rezultatov ter personalizirana priporočila, s pomočjo katerih bodo podjetja pridobila ključne informacije v smeri prepoznavanja objektivnega stanja digitaliziranosti in prepoznavanja področij za napredovanje ter optimizacijo poslovnih/proizvodnih procesov.

Predstavitve novega inovativnega orodja za samooceno stopnje digitalne zrelosti gradbenih podjetij DIG-IN-KPI-AAT bo potekala na gradbenem sejmu Megra v Gornji Radgoni 18. aprila 2024. Na dogodku bomo demonstrirali delovanje digitalnega orodja DIG-IN-KPI AAT za namene uporabe le-tega s strani gradbenih podjetij iz Slovenije, Balkana in EU. Ob nas bodo številni mednarodni strokovnjaki, vključno s predstavniki iz Irske, kjer bo uporaba BIM po 1.1.2024 obvezna. Delili bodo praktične izkušnje uvajanja digitalizacije v gradbenih podjetjih, osredotočajoč se na najboljše prakse in strateške odločitve. Slovenska gradbena podjetja bodo dobila neposredne informacije o tem, kako so strokovnjaki v praksi pristopili k uvedbi digitalne transformacije, vključno z izborom, nakupom in optimalno uporabo digitalnih orodij za podporo procesom v gradbenih podjetjih. Ta dogodek obeta neprecenljivo priložnost za slovensko gradbeništvo, da se učite iz mednarodnih izkušenj in spodbudite inovacije s pomočjo digitalne transformacije.

## Projekt Digi-CVET: Uporaba digitalnih orodij v gradbenih podjetjih je magnet za mlade

Gradbeni sektor se sooča s prelomnico, kjer postaja digitalna transformacija ključnega pomena za njegov uspeh, še posebej pomembno pa je nenehno prilagajanje di-

gitalnim spremembam. Zato smo na ZGIGM pristopili tudi v drugo pobudo v okviru projekta Erasmus+, imenovano Digi-cVET. Le ta se zavzema za uvajanje digitalnih orodij v gradbene prakse v gradbenih podjetjih, ki bi pritegnile mlade talente v to perspektivno in eno od ključnih gospodarskih dejavnosti. Gradbeni sektor, ki je v preteklosti slovel po tradicionalnosti, je tako tudi v Sloveniji končno stopil v dobo digitalizacije. Projekt Digi-CVET je odgovor na te spremembe, saj usmerja prihodnji razvoj poklicnega izobraževanja in usposabljanja v gradbeništvo in s tem vpliva na karierne odločitve mlajše generacije v gradbeništvo. Ključni cilj projekta je razvijanje digitalnih kompetenc srednjega managementa, ki bodo omogočile gradbenim podjetjem in mladim, ki vstopajo v sektor, korak naprej v digitalni prihodnosti.

## Projekt RENOINVEST: Razvijamo pametne naložbe v trajnostno prenovo stavb

Od oktobra letos sodelujemo v raziskovalnem projektu RENOINVEST, program LIFE 22-CET T, ki ga izvajamo v sodelovanju z Zavodom za gradbeništvo Slovenije in še petimi partnerskimi organizacijami iz Slovenije, Madžarske in Avstrije. Cilj projekta RENOINVEST je osvetliti izzive, s katerimi se sooča gradbeni sektor v treh državah, ki delijo skupno zgodovinsko in gospodarsko tradicijo, pa tudi zelo podoben stavbni fond in kulturo gradbeništva, kar se odraža tudi v njihovih gradbenih praksah. V projektu si bomo prizadevali razviti nacionalne, pa tudi akcijske načrte za pametne naložbe za izboljšanje energetske učinkovitosti stavb do leta 2026. S tem želimo omogočiti trajnostni razvoj v gradbenem sektorju s široko udeležbo relevantnih in zainteresiranih strani. V ospredju aktivnosti v letu 2024 bo spo-

mladanska organizacija mednarodne tematske okrogle mize, usmerjene v spodbujanje pametnih naložb v trajnostno prenovo stavb. Teme okrogle mize bodo etapna prenova stavb, krožno gospodarstvo, rešitve, ki temeljijo na naravnih ukrepih (biogospodarstvo), obnovljivi viri energije, daljinsko ogrevanje in energetske skupnosti, spremljanje ter vizualizacija porabe energije. Dogodek bo organiziran v okviru mednarodnega gradbenega sejma MEGRA 2024 v Gornji Radgoni.

Dejstvo je, da se soočamo z izzivi zasebnega sektorja pri dostopu do financiranja prenove energetske učinkovitosti in uvažanja integriranih obnovljivih virov energije pri stavbah. Njihovo reševanje predstavlja dodatne izzive tudi v luči ciljev Evropske komisije za leto 2030 kot dolgoročnega cilja v okviru Evropskega zelenega dogovora do leta 2050. Ena od ključnih ovir, ki smo jo prepoznali, je pomanjkanje skupnega razumevanja problematike v vladnem sektorju. Zato bomo v okviru projekta do leta 2026 vzpostavili manjša posvetovalna delovna telesa in nacionalne okrogle mize, ki bodo omogočile izboljššan dialog, sodelovanje in ozaveščenost med ključnimi javnimi in zasebnimi udeleženci v teh procesih. Zelo pomembno bo zelo hitro vključevanje v razprave, predstavljanje različnih pogledov, razmišljanje, predlogov, novitet, tako tehničnih kot finančnih. Le tako bo možno nadgraditi zmogljivosti za razvoj velikih investicijskih programov, ki bodo mobilizirali zasebno financiranje za naložbe v energetske učinkovitost in integriranje obnovljivih virov energije v grajeno okolje. Želimo vzpostaviti stalne multilateralne diskusijske forume, ki bodo združevali ustrezne deležnike, vključno z vladnimi organi, lokalnimi in regionalnimi oblastmi, finančnim sektorjem, podjetji za energetske storitve (ESCO), lastniki nepremičnin, industrijskim in gradbenim sektorjem ter sektorjem malih in srednje velikih podjetij (MSP), potrošniki in združenji državljanov. Osredotočenost nacionalnih okroglih miz bo vključevala energetske prenovalne obstoječih zasebnih in javnih stavb, kot tudi sisteme daljinskega ogrevanja, naložbe v MSP in terciarni sektor. Pričakujemo, da bodo predlogi projektov v okviru projekta RENOINVEST pripeljali do vzpostavitve trajnih nacionalnih (in po potrebi regionalnih) multilateralnih forumov za bolj premišljene odločitve o naložbah in obravnavanje vprašanj naložb v energetske učinkovitost in obnovo stavb v vseh treh državah.

Na ravni Evropske komisije se sicer že izvajajo pobude, podobne projektu RENOINVEST in sicer iniciativa Smart Finance for Smart Buildings, ki predlaga celovit pristop z bolj učinkovito uporabo javnih sredstev, agregacijo in pomoč pri razvoju projektov ter zmanjševanje tveganj. Evropska komisija od leta 2016 tudi organizira konference in nacionalne okrogle mize (SEIF) v državah članicah EU prek pobude Trajnostni energetski investicijski forumi, da bi razširila omenjeno pobudo po Evropi. Projekt RENOINVEST je tako dopolnitev in nadaljevanje SEIF dogodkov. Sofinanciran je s strani EU programa LIFE in traja do aprila 2026.

### **Projekt CaPABLE: Razvoj kompetenc kadrov v gradbeništvu za trajnostno prenovalno**

ZGIGM bo projekt RENOINVEST nadgradila z znanjem, pridobljenim v projektu CaPABLE, ki se končuje poleti 2024 in ki se prav tako usmerja v izzive v okviru trajnostne prenove javnih stavb. Glavni cilj projekta CaPABLE je krepitev zmogljivosti javnih organov pri obvladovanju izzivov trajnostne prenove javnih stavb. V okviru projekta smo pripravili priročnik kompetenc in podali analizo stanja v Italiji, Grčiji, na Poljskem in v Sloveniji ter lokalnim organom predstavili skupne izzive, izvedene dobre prakse ter ključne kompetence za obvladovanje prenove javnih stavb. Na voljo je tudi novo učno okolje MOODLE CaPABLE, dostopno v slovenskem jeziku.

### **Projekt GREET CE: Vključujemo se v inovacijske aktivnosti s področja ekološke gradnje**

Vključitev v projekt GREET CE - Zeleni prehod v Centralni Evropi pa za ZGIGM predstavlja nadaljnje prizadevanje za spodbujanje inovacij ter trajnostnega razvoja v gradbeništvu, s poudarkom na zelenem prehodu v srednji Evropi. Gre za projekt, podprt s strani I3 EU instrumenta (Instrument za medregionalne naložbe v inovacije), ki bo trajal do konca leta 2025. v njem pa sodeluje 29 organizacij iz sedmih regij šestih srednjeevropskih držav, vključno z ZGIGM kot polnopravnim projektnim partnerjem. Projekt je sofinanciran s strani EISMEA.

Skozi projekt GREET CE bomo izvajali multidisciplinaren pristop za pametno specializacijo s poudarkom na povečanju zmogljivosti inovacijskih ekosistemov v

manj razvitih regijah. Projekt se bo osredotočil na zeleni prehod in spodbujanje naložb v biogospodarstvo, še posebej v MSP v ciljnih regijah. Poleg tega bo prispeval k izboljššanju politik, mreženju in usposabljanju ter olajšal sodelovanje MSP v razpisih I3. Za doseg te ciljev bo projekt sledil trem specifičnim nalogam: spodbujanju naložb v biogospodarstvo, olajšanju medsebojnega sodelovanja v vrednostnih verigah EU ter izboljššanju interaktivnih možnosti usposabljanja in izobraževanja. Zanesljiv sistem spremljanja in vrednotenja bo ključen za učinkovito usklajevanje znanja s tržnimi potenciali, kar bo vodilo do na znanju temelječih, diferenciranih proizvodov in storitev.

V okviru projekta bodo izvedeni štirje pilotni primeri zelenega prehoda, med katerimi je za ZGIGM najpomembnejša naša podpora in izvedba pilotnega projekta ekološke gradnje. Ta bo vključevala raziskovanje in razvoj trajnostnih materialov za gradbeništvu, implementacijo digitalnih orodij za načrtovanje in izvedbo ekoloških gradbenih projektov, promocijo konceptov krožnega gospodarstva v gradbeni industriji ter izmenjavo najboljših praks za zmanjšanje okoljskega odtisa gradbenih dejavnosti. Pilotni projekt bo prispeval k večji trajnostnosti, povečanju inovativnosti ter izboljššanju energetske učinkovitosti v ciljnih regijah. S poudarkom na konkretnih sektorjih in področjih bo projekt GREET CE omogočil praktično implementacijo rešitev, ki bodo prispevale k zelenemu prehodu v srednji Evropi.

### **Projekt BUILDOFFSITE: Raziskujemo možnosti industrijskega načina gradnje zunaj gradbišča**

Gradnja zunaj gradbišča (Off-Site Construction) predstavlja ponovno oživiljen, v preteklosti že uporabljen pristop v gradbeništvu. Gradbeni elementi ali moduli se izdelajo in pripravijo za vgradnjo izven dejanske gradbene lokacije. Metoda vključuje predizdelavo in predmontažo konstrukcij in prinaša številne prednosti za gradbeni sektor in širšo skupnost. Kako razširjena je po državah EU in katere vse so njene prednosti smo raziskali s pomočjo programa Erasmus+ in pobude BUILD-OFFSITEEU. Sedaj pripravljamo zasnovo usposabljanja in orodij, ki bodo zaposlenim v gradbeništvu pomagale z nasveti in strokovnimi vsebinami lotevanja takih projektov gradnje in same izvedbe objekta.

Gradnja zunaj gradbišča predstavlja moderno in trajnostno pot za gradbeno industrijo, saj združuje inovativne tehnologije z okoljsko ozaveščenostjo. Njena uporaba je še zlasti priporočljiva za tiste, ki želijo izboljšati učinkovitost samih gradbenih projektov, hkrati pa prispevati k zmanjšanju njihovih vplivov na okolje.

### **Projekt GREEN ROOFS: Gradnja trajnostne prihodnosti z novim poklicnim profilom tehnik za zelene strehe**

V srcu evropskega prizadevanja za trajnostni razvoj in obnovo mest pa sodelujemo v inovativnem mednarodnem projektu GREEN ROOFS. S časom, ko se mesta širijo in se soočajo z urbanizacijskimi izzivi, postajajo zelene strehe in zidovi izjemno pomembne za ustvarjanje boljšega urbanega okolja. Zelene strehe in zidovi niso le estetski dodatek, ampak prinašajo številne okoljske in družbene koristi. Poleg zmanjševanja urbanega toplotnega učinka, zadrževanja deževnice ter izbolj-

šanja kakovosti zraka, zelene strehe in zidovi prispevajo k biotski raznovrstnosti in ohranjanju narave v urbanih središčih. Prav tako igrajo ključno vlogo pri absorpciji ogljikovega dioksida, kar je neprecenljivo v boju proti podnebnim spremembam.

V sklopu projekta GREEN ROOFS se razvija nov, specializiran poklicni profil - tehnik za zelene strehe. Ta multidisciplinarni strokovnjak bo združeval inženirske, tehnične, vrtnarske in socialne kompetence. Tehniki za zelene strehe bodo nosilci pozitivnih sprememb, ki bodo oblikovali urbana središča v harmoniji z naravo. Njihova vloga bo ključna pri oblikovanju, ocenjevanju, načrtovanju in izvajanju rešitev zelenih streh.

### **Projekt BUILDING MATTERS: Trajnostni gradbeni materiali kot trajnostni odmik v gradbeni industriji**

Gradbeni sektor se sooča z izzivi, ki jih narekujejo podnebne spremembe. V odgovor na to prelomnico smo pristopili k mednarodni pobudi BUILDING MATTERS,

ki združuje moči za krepitev zmogljivosti v trajnostnih gradbenih materialih. S pomočjo programa Erasmus+ do konca 2024 aktivno ozaveščamo ključne deležnike o trajnostnih pristopih za blaženje vplivov podnebnih sprememb na gradbeni sektor. Gradbena industrija je ključna v prizadevanjih za zmanjšanje vplivov podnebnih sprememb. BUILDING MATTERS se osredotoča na raziskovanje trajnostnih pristopov k gradbenim materialom, razvoj inovativnih učnih načrtov ter okrogle mize z relevantnimi deležniki. S tem želi krepiti zavedanje o trajnostnih gradbenih materialih, ki bodo odgovorili na izzive cen in novih materialov v gradbenem sektorju.

Pobuda vključuje raziskave, okrogle mize, razvoj učnih načrtov, usposabljanje ambasadorjev, predstavitvene seje in kampanje ozaveščanja. Cilji projekta so nadgradnja trajnostnih kompetenc v gradbeni industriji, prilagoditev ponudb usposabljanja ter spodbujanje trajnostnega vedenja za zmanjšanje tveganj pri prehodu v prilagajanje na podnebne spremembe v gradbenem sektorju.

*Vstopite v leto 2024 z močjo partnerstva!*

*GZS Zbornica gradbeništva in IGM se zahvaljuje za vašo podporo in obljublja aktivno vlogo kot zastopnik vaših interesov.*

*Skupaj gradimo trajnostno prihodnost gradbeništva!*



Gospodarska  
zbornica  
Slovenije

Zbornica gradbeništva in  
industrije gradbenega materiala