

Projekt INFRA FGAG

Nikša Jajac¹, Neno Torić², Darovan Tušek³

¹ Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, niksa.jajac@gradst.hr

² Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, neno.toric@gradst.hr

³ redoviti član HATZ-a, Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije, darovan.tusek@gradst.hr

Sažetak: U radu je prikazan sažetak ciljeva i učinaka projekta INFRA FGAG: "Implementacijom suvremene znanstveno-istraživačke infrastrukture na FGAG do pametne specijalizacije u zelenoj i energetski učinkovitoj gradnji" (KK.01.1.1.02.0027) kojeg je provelo Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije a isti je vezan za sveobuhvatno jačanje postojeće i uvođenje nove znanstveno-istraživačke infrastrukture te provođenje organizacijske reforme znanstveno-istraživačke djelatnosti Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije.

Gljučne riječi: Organizacijska reforma, znanstveno-istraživačka infrastruktura, laboratoriji, oprema

1. Uvod

Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu (FGAG Split) je krajem rujna 2021. godine završio projekt "Implementacijom suvremene znanstveno-istraživačke infrastrukture na FGAG do pametne specijalizacije u zelenoj i energetski učinkovitoj gradnji" (KK.01.1.1.02.0027) koji je započeo u drugoj polovini 2018. godine. Projekt je financiran iz bespovratnih sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj, u sklopu Poziva na dostavu projektnih prijedloga „Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu u sektoru istraživanja, razvoja i inovacija“ u okviru Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.“. Riječ je o projektu ukupne vrijednosti 84.513.801,36 HRK od kojih se 82.772.609,88 HRK financira nepovratnim sredstvima iz prethodno navedenih EU izvora.

Navedeni projekt rezultirao je brojnim učincima među kojima su najznačajniji:

- uspostava Laboratorija FGAG-a – jačanjem postojeće i uvođenjem nove znanstveno-istraživačke infrastrukture
- organizacijska reforma znanstveno-istraživačke djelatnosti – uvođenjem novih i transformacijom postojećih ustrojstvenih jedinica uz oblikovanje novih procesa i uloga unutar uspostavljene matrične organizacijske strukture
- uspostava jedinstvenog ureda za istraživanje i razvoj te upravljanje znanstveno-istraživačkim kapacitetima
- unaprjeđenje znanstvenih istraživanja koja rezultiraju većim brojem publikacija u bazi Web of Science te većim brojem znanstvenih suradnji sa znanstveno-istraživačkim organizacijama i gospodarskim subjektima u RH i EU
- unaprjeđenje vidljivosti i prepoznatljivosti znanstveno-istraživačke djelatnosti FGAG-a, a čime se unaprjeđuje sektor istraživanja, razvoja i inovacija.

2. Nova znanstveno-istraživačka infrastruktura

Navedenim projektom stvoreni su preduvjeti za ostvarenje konkurentnosti naših znanstvenika, posebno mladih, s kolegama unutar europskog istraživačkog prostora, a time i cijelog Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu, kao i Sveučilišta u Splitu.

Laboratorij FGAG ustrojstvena je jedinica Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu uspostavljena radi unaprjeđenja znanstveno-istraživačkog rada i sastoji se od jedanaest specijaliziranih laboratorijskih jedinica (SLJ):

- SLJ - Geotehnički laboratorij
- SLJ - Hidrotehnički laboratorij
- SLJ - Laboratorij za materijale
- SLJ - Laboratorij za potresna ispitivanja
- SLJ - Laboratorij za konstrukcije
- SLJ - Laboratorij za numerička modeliranja
- SLJ - Laboratorij za geografske informacijske sustave i modeliranje podrške odlučivanju

SLJ – Laboratorij za geodeziju i geoinformatiku

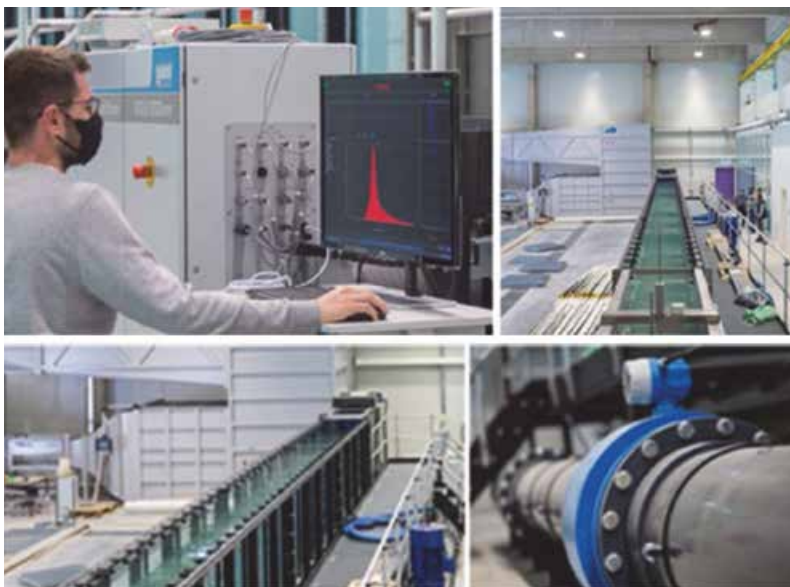
SLJ - Laboratorij za implementaciju suvremenih tehnologija u arhitekturi

SLJ - Laboratorij za prometnice

SLJ - Mjerna stanica za energiju vjetra



SLJ - Geotehnički laboratorij



SLJ - Hidrotehnički laboratorij



SLJ - Laboratorij za materijale



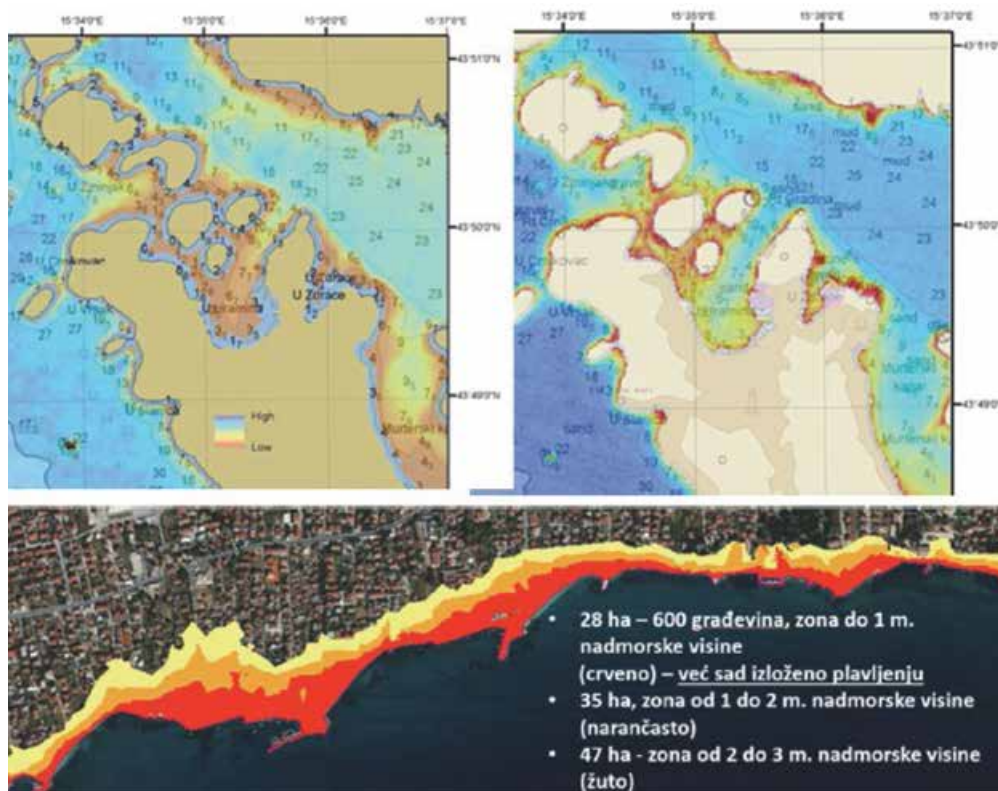
SLJ - Laboratorij za potresna ispitivanja



SLJ - Laboratorij za konstrukcije



SLJ - Laboratorij za numerička modeliranja



SLJ - Laboratorij za geografske informacijske sustave
i modeliranje podrške odlučivanju



SLJ - Laboratorij za geodeziju i geoinformatiku



SLJ - Laboratorij za implementaciju suvremenih tehnologija u arhitekturi

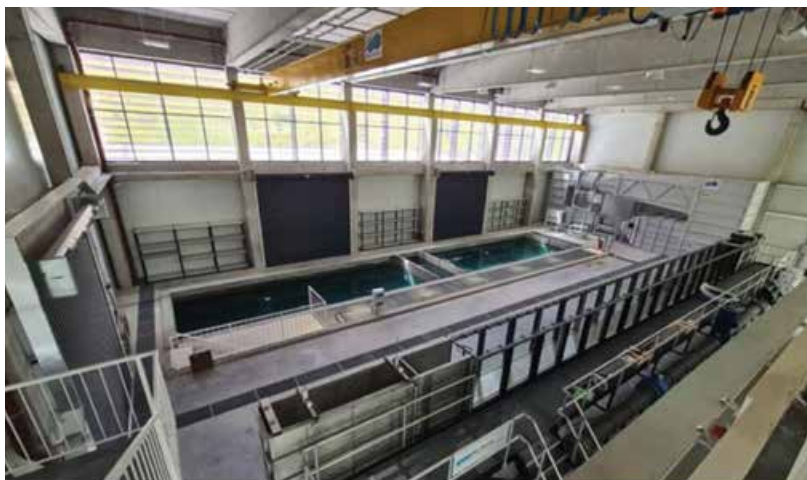


SLJ - Laboratorij za prometnice



SLJ - Mjerna stanica za energiju vjetra
Slika 1: Fotografije novopremjenih SLJ FGAG

Devet od jedanaest SLJ Laboratorija FGAG nalazi se u fakultetskoj zgradi u Kampusu Sveučilišta u Splitu, dok se dva nalaze u rekonstruiranom i dograđenom objektu u Žrnovnici.



Laboratorij za potresna ispitivanja i novoizgrađeni Hidrotehnički laboratorij u Žrnovnici

Kako bi se stvorio prostorni okvir za provođenje ciljanih učinaka bilo je nužno provesti rekonstrukciju zgrade FGAG-a u Splitu te rekonstrukciju i dogradnju zgrade u Žrnovnici, za što je priprema projektno-tehničke dokumentacije počela 2015. godine.

U zgradi na splitskom Kampusu su prostori za rad adaptirani u svrhu podizanja standarda opremljenosti, reorganizacije pojedinih laboratorija te dovođenja novih

i unapređivanja postojećih infrastrukturnih sustava čime se osigurani specifični zahtjevi neophodni za funkcioniranje laboratorija, a dodatno su izvedeni i radovi na podizanju energetske učinkovitosti. Postojeća hala Laboratorija za potresna ispitivanja u Žrnovnici je također rekonstruirana i energetske obnovljena te je dograđena nova zgrada Hidrotehničkog laboratorija, čime je stvoren jedinstveni funkcionalni i urbanistički sklop. Glavni projektanti koji su vodili izradu projektno-tehničke dokumentacije za građenje i opremanje su arhitekti dr. sc. Hrvoje Bartulović (za zgradu u Splitu) i dr. sc. Dujmo Žižić (za zgradu u Žrnovnici).

3. Organizacijska reforma

Organizacijska reforma ostvarena je uspostavom novoga organizacijskog ustrojstva zasnovanog na suvremenom, projektno orijentiranom pristupu kombiniranom s temeljnim i tradicijskim funkcijama FGAG-a u realizaciji njegove znanstveno-istraživačke djelatnosti. Organizacijsko ustrojstvo znanstveno-istraživačke djelatnosti određuju:

- 1) ustrojstvene jedinice – 11 znanstveno-istraživačkih i umjetničkih logičkih cjelina (ZIU LC)
- 2) Ured za istraživanje i razvoj te objedinjeno upravljanje istraživačko razvojnim kapacitetima (UIR) i Laboratorij FGAG
- 3) znanstveno-istraživački i umjetnički projekti (ZIU projekti) s odgovarajućim projektnim aktivnostima

ZIU projekti predstavljaju osnovu konkurentnog razvoja znanstveno-istraživačke djelatnosti temeljenu na korištenju resursa Laboratorija FGAG-a i omogućenom fleksibilnom znanstveno-istraživačkom radu projektnih timova unutar ZIU LC radi ostvarenja postavljenih strateških ciljeva FGAG-a.

Popis aktivnih ZIU LC na FGAG-u:

- ZIU LC za istraživanja u geotehnici
- ZIU LC za istraživanja u hidrotehnici
- ZIU LC za istraživanja materijala
- ZIU LC za istraživanja u području potresnih ispitivanja
- ZIU LC za istraživanja konstrukcija
- ZIU LC za istraživanja u području numeričkog modeliranja
- ZIU LC za istraživanja GIS-a i modeliranja podrške odlučivanju
- ZIU LC za istraživanja u geodeziji i geoinformatici
- ZIU LC za istraživanja i implementaciju suvremenih tehnologija u arhitekturi

ZIU LC za istraživanja u području projektiranja prometnica i upravljanja cestovnom infrastrukturom

ZIU LC za istraživanja energije vjetra

Osnovne karakteristike ZIU projekata su postojanje zadanih ciljeva, projektnih aktivnosti (koje i same mogu biti projekti - podprojekti), financijskih, ljudskih i materijalnih resursa i vremenskog/dinamičkog plana provedbe ZIU projekata. Interdisciplinarnost se pritom ostvaruje sudjelovanjem djelatnika različitih tematskih specijalizacija (kako po područjima tako i po poljima znanosti u radu jedne ili više ZIU LC odnosno jednog ili više ZIU projekta. Osim toga tu su i djelatnici zaposleni isključivo na projektima- projektnim aktivnostima ZIU projekta i drugim projektima koje provodi Fakultet (čije je financiranje različito od izvora financiranja zaposlenika na neodređeno tj. koji se ne nalaze u središnjem registru zaposlenika RH) kao i zaposlenici suradnih institucija, tvrtki i pojedinci koji provode znanstvena istraživanja (temeljem ugovora o suradnji u znanstveno-istraživačkom radu s Fakultetom) u više znanstvenih područja i/ili polja od zajedničkog interesa, a u okviru pojedine istraživačkih tema kojima je posvećen pojedini ZIU projekt.

4. Zaključak

Projekt INFRA FGAG uspješno je završen krajem rujna 2021. godine s pozitivnom financijskom bilancom. Uspješnim završetkom projekta unaprjeđena je konkurentnost znanstveno-istraživačkog osoblja FGAG s drugim postojećim znanstvenim timovima i grupama unutar hrvatskog i europskog istraživačkog prostora. Također, uz pomoć nove znanstveno-istraživačke infrastrukture olakšano je sudjelovanje znanstveno-istraživačkih grupa FGAG u budućem projektno orijentiranom znanstvenom radu. Sve navedeno postignuto je vlastitim snagama, a stečeno iskustvo jamac je daljnjeg uspješnog razvoja znanstveno-istraživačke djelatnosti i infrastrukture u području graditeljstva Splita, Dalmacije i Republike Hrvatske.