

Prijedlog razvojne i izvedbene proračunske
komponente javnog visokog učilišta/javnog
znanstvenog instituta za programsko razdoblje
2025.-2029.

Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije

listopad, 2025.

Sadržaj

1. Strateški okvir	4
1.1. Vizija	4
1.2. Misija	5
1.3. Djelokrug rada	5
1.4. Organizacijska struktura	6
2. Izazovi i razvojne potrebe.....	10
2.1. Opis izazova i razvojnih potreba.....	10
Ključni i prioritetni izazov 1: Održavanje i povećanje znanstvene izvrsnosti	10
Ključni i prioritetni izazov 2: Održavanje i jačanje suradnje s gospodarstvom	13
Ključni i prioritetni izazov 4: Održavanje i jačanje društvene odgovornosti	19
2.2. Analiza sadašnjih i budućih snaga, slabosti, prilika i prijetnji javnog visokog učilišta/javnog znanstvenog instituta (SWOT).....	21
SWOT analiza nastavne djelatnosti	21
SWOT analiza znanstveno-istraživačke djelatnosti	22
SWOT analiza umjetničke djelatnosti.....	23
SWOT analiza veza/odnosa sa zajednicom	24
3. Ciljevi	26
STRATEŠKI CILJ 1: Podizanje znanstvene izvrsnosti.....	26
Posebni cilj 1.1: Povećanje sudjelovanja javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta u kompetitivnom projektnom financiranju	27
Posebni cilj 1.3: Jačanje međunarodne znanstvene suradnje i znanstvene aktivnosti	27
Posebni cilj 1.4: Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad	28
Posebni cilj 1.5: Jačanje ljudskih potencijala stručnih službi.....	29
Posebni cilj 1.7: Doprinos otvorenoj znanosti.....	30
STRATEŠKI CILJ 2: Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture jačanja znanstvene izvrsnosti.....	31
Posebni cilj 2.3: Unaprjeđenje pružanja znanstvenih, istraživačkih ili tehnoloških usluga na slobodnom tržištu, uključujući usluge za razvoj kulture i obrazovanja.....	32
Strateški cilj 3: Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja	33
Posebni cilj 3.1: Unaprjeđenje studija.....	33
<i>Posebni cilj 3.4: Usmjeravanje studijskih programa prema razvoju vještina koje jačaju konkurentnost na tržištu rada</i>	<i>34</i>
STRATEŠKI CILJ 4: Jačanje društvene odgovornosti.....	36
Posebni cilj 4.4: Digitalizacija poslovanja	36
Posebni cilj 4.6: Popularizacija znanosti.....	37

4. Sažetak financijskog plana (Prilog 2)	38
--	----

1. Strateški okvir

Nastavna, znanstveno-istraživačka i stručna djelatnost od začetaka Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije (FGAG) bila je jedan od osnovnih pokretača njegovog razvoja. Dosadašnje reference u navedenim djelatnostima koje su ostvarene u vremenskom periodu od preko pet desetljeća svrstavaju fakultet među vodeće fakultete iz područja tehničkih znanosti u Hrvatskoj i regiji.

U sklopu svojih studijskih programa FGAG omogućuje obrazovanje građevinskih inženjera na prijediplomskoj razini i u nekoliko građevinskih usmjerenja na razini diplomskog studija: opće (uključuje prometne, geotehničke i organizacijske teme), hidro-tehničko i konstruktorsko. Također, fakultet organizira poslijediplomski doktorski studij u svim temeljnim građevinskim i tehničkim specijalnostima, odnosno granama. Pored studija građevinarstva, FGAG omogućuje obrazovanje inženjera arhitekture i urbanizma na razini prijediplomskog i diplomskog studija. Studij geodezije i geoinformatike trenutno postoji samo na prijediplomskoj razini.

Današnji graditeljski trendovi su takvi da se u Splitu, kao mediteranskom i priobalnom gradu, posebno stavlja naglasak na građenje u priobalju i kršu. Postizanje održivog razvoja u obalnim područjima zahtijeva velike financijske, organizacijske i intelektualne napore u čemu građevinarstvo, arhitektura, urbanizam i srodna polja imaju jednu od ključnih uloga koja postaje još učinkovitija kada se nađe u interakciji s drugim znanjima i vještinama, područjima i poljima. Zbog toga trenutno prisutne znanstveno-istraživačke teme na FGAG-u uključuju i niz drugih područja znanosti predstavljajući tako potrebu za proširenjem rada organizacije na nova područja znanosti s naglaskom na tematiku unaprjeđenja upravljanja izgrađenim okolišem, prirodnim resursima i zaštitom okoliša, na prilagodbu klimatskim promjenama te održivo graditeljstvo uopće.

Na FGAG-u su, pored znanstveno-istraživačke djelatnosti i visokog obrazovanja, te cjeloživotnog učenja kroz program stručnog usavršavanja, prisutne stručne djelatnosti u vidu izrade studija, ekspertiza, revizija, idejnih projekata te projekata složenih i vrlo složenih građevina.

1.1. Vizija

Vizija je Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije težiti profilu vodeće znanstveno-obra-zovne institucije koja ostvaruje značajan utjecaj na društvo i struku kroz inovativne pristupe i tehnologije u sektoru graditeljstva na regionalnoj razini. Naša vizija očituje se u sljedećim razvojnim elementima:

1. **Kontinuirani razvoj studijskih programa:** Vizija fakulteta uključuje stalni razvoj i unaprjeđenje studijskih programa kako bismo osigurali našim studentima stjecanje relevantnih znanja i vještina potrebnih za dinamično i promjenjivo okruženje građevinarstva, arhitekture, geodezije i geoinformatike. Nastojimo osigurati da naši programi odražavaju suvremene trendove i zahtjeve tržišta rada.
2. **Kontinuirana promocija znanstvenih spoznaja:** Fakultet želi biti prepoznat kao centar izvrsnosti u istraživanju i generiranju novih znanstvenih spoznaja u području građevinarstva, arhitekture, geodezije i geoinformatike. Potičemo znanstvenu kreativnost i podržavamo istraživače u njihovim nastojanjima da doprinesu razvoju novih tehnologija, praksi i održivih rješenja.
3. **Suradnja s partnerima iz industrije i javnog sektora:** Vjerujemo da je suradnja s industrijskim partnerima i javnim sektorom ključni element u povezivanju teorije s praksom. Kroz aktivno partnerstvo s vodećim organizacijama, tvrtkama i institucijama želimo omogućiti našim studentima praktično iskustvo i priliku za primjenu stečenih znanja u stvarnom svijetu.

4. **Primjena Laboratorija FGAG:** Fakultet se posvećuje razvoju i održavanju modernih laboratorija oprem-ljenih najsuvremenijom znanstveno-istraživačkom opremom. Laboratorij FGAG omogućuje studentima i istraživačima da provode napredna istraživanja, testiranja i analize potičući inovacije i praktičnu primjenu znanja.

Ostvarivanjem ove vizije Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije teži biti prepoznat kao inovativna, relevantna i stručna institucija koja potiče napredak u graditeljskom sektoru te aktivno doprinosi društvu i zajednici kroz svoj rad i utjecaj.

1.2. Misija

Misija Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije podređena je osiguranju visoke kvalitete obra-zovanja studenata svih studijskih programa, poticanju akademske i znanstvene izvrsnosti te promicanju znanosti i inovacija za potrebe unaprjeđenja građevinske struke.

Misija fakulteta obuhvaća sljedeće temeljne aspekte:

1. **Kvalitetno obrazovanje studenata:** Osiguranje visokoškolskog obrazovanja baziranog na temeljnim, primijenjenim i interdisciplinarnim znanjima koji su prilagođeni suvremenim potrebama građevinske, arhitektonske i geodetske prakse.
2. **Kritičko razmišljanje:** Poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i profesionalnih vještina kako bismo naše studente uspješno pripremili za buduću karijeru i aktivno sudjelovanje u društvu.
3. **Akademska načela:** Njeguemo vrijednosti etike u akademskom društvu, integriteta i otvorenosti prema različitim perspektivama. Podupiremo slobodu izražavanja i kritičkog razmišljanja kako bismo stvorili poticajno okruženje za akademski rast i razvoj.
4. **Znanstvena istraživanja:** Poticanje istraživanja i razvoja u području građevinarstva, arhitekture, geodezije i geoinformatike. Suradnjom s drugim znanstveno-obrazovnim institucijama i partnerima iz industrije na kompetitivnim znanstveno-istraživačkim projektima doprinosimo širenju znanstvenih spoznaja i rješavanju ključnih izazova u društvu.
5. **Promicanje znanosti i inovacija u građevinskom sektoru:** Uz pomoć suradnje s partnerima iz industrije potičemo napredak i inovacije u graditeljskom sektoru. Naša je težnja osigurati vodeću poziciju u temeljnim i primijenjenim istraživanjima, u razvoju novih tehnologija, kao i praksi kako bismo kontinuirano poticali razvoj graditeljskih struka i njihovu održivost.
6. **Suradnja sa zajednicom:** Suradnja fakulteta s lokalnom i regionalnom zajednicom nudeći stručnu podršku, edukaciju i sudjelovanje u projektima koji doprinose razvoju županije i grada Splita. Naša je svrha doprinijeti održivom razvoju i poboljšanju životnih uvjeta u našem okruženju.

Kroz ostvarivanje pojedinih elemenata misije te postupanje prema načelima ESG standarda, Hrvatskog kvalifikacijskog okvira i viših strateških dokumenata Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije ima težnju postati centrom izvrsnosti u području visokog obrazovanja, znanstvenog istraživanja i promicanja graditeljske struke.

1.3. Djelokrug rada

Na fakultetu su, pored znanstveno-istraživačke djelatnosti i visokog obrazovanja te cjeloživotnog učenja organiziranog kroz program stručnog usavršavanja, prisutne i stručne djelatnosti u vidu izrade

studija, eksper-tiza, revizija, idejnih projekata, projekata složenih građevina, stručnih i projektantskih nadzora, laboratorijskih i terenskih ispitivanja konstrukcija te stručnih savjetovanja.

Znanstveni rad u uskoj je svezi sa stručnim radom što je rezultiralo ne samo relevantnošću znanstvenog djelovanja, već i projektiranjem te izgradnjom velikog broja značajnih građevinskih objekata i zahvata čime fakultet predstavlja instituciju koja je oslonac stručne i znanstvene izvrsnosti.

U rujnu 2021. godine završen je kapitalni projekt izgradnje i opremanja novih laboratorijskih prostora (projekt „Implementacijom suvremene znanstveno-istraživačke infrastrukture na FGAG-u do pametne specijalizacije u zelenoj i energetske učinkovitoj gradnji KK.01.1.1.02.0027” vrijedan 11,2 milijuna eura – projekt INFRA) čime su svi prostorni i novorealizirani laboratorijski resursi postali prikladni za znanstveno istraživačku djelatnost i izvođenje studijskih programa fakulteta.

Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije ima visok kapacitet povezivanja sa zajednicom što je velikim dijelom ostvareno aktivnostima unutar brojnih realiziranih projekata. U sklopu Programa prekogranične suradnje INTERREG V-A Italija – Hrvatska 2014. – 2020. FGAG je kao partner sudjelovao u ukupno sedam projekata, dok je u sklopu Interreg Mediterranean EFRR bio partner u dva projekta. Angažman istraživača s FGAG-a u INTERREG projektima dobro je prepoznat. Istraživanja su diseminirana unutar akademske zajednice te medijski promovirana prema gospodarskim subjektima i društvu. Angažmanom istraživača FGAG-a na ovim projektima stvoren je okvir za suradnju i prijavu novih projekata. Prepoznat je potencijal FGAG-a za suradnju s javnim tijelima u izradi nove i poboljšanja postojeće regulative. Također, FGAG je kao nositelj ili partner realizirao devet projekata sufinanciranih iz Europskog fonda za regionalni razvoj - Operativni program „Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.“ Kroz ove projekte FGAG je postao prepoznatljiv u promociji istraživanja te postao poželjan subjekt za stvaranje novih partnerstava u EU i RH. Realizacijom projekata stvoren je i okvir za značajno povećanje kapaciteta suradnje s lokalnom zajednicom. Rezultati ovih projekata diseminirani su dionicima lokalne samouprave. U sklopu projekata izrađena je patentna prijava koja predstavlja inovativni koncept za široki spektar dionika. Također, ostvarena je suradnja s četiri tvrtke s dugogodišnjim iskustvom u istraživanju: DIV, KONČAR EU, ADRIA WINCH I KLIMA OPREMA. Kroz projekte financirane iz Europskog socijalnog fonda ostvaren je doprinos u segmentu unaprjeđenja stručne prakse, ali je, također, potaknuta i brža integracija studenata na tržište rada te je unaprjeđena suradnja između gospodarskog i znanstvenog sektora.

FGAG je radom na projektima unaprijedio suradnju s akademskom i poslovnom zajednicom na nacionalnom i internacionalnom nivou te je stvorena mreža za suradnju u svim područjima djelovanja istraživača fakulteta.

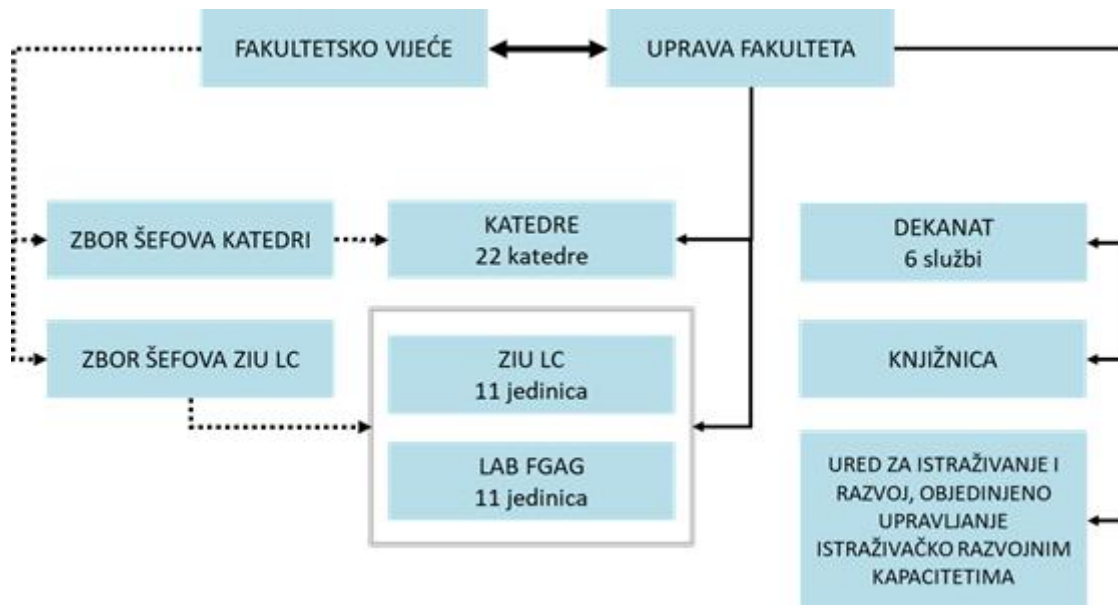
U svrhu povezivanja sa zajednicom FGAG kontinuirano provodi aktivnosti promocije svojih temeljnih istraživanja a u prethodnom razdoblju ostvaren je veliki iskorak u suradnji s tržištem, u transferu znanja i inovacija. Rezultat je vidljiv u brojnim ugovorima i sporazumima, kao i zajedničkim prijavama na projekte s gospodarskim subjektima.

U rad lokalnih zajednica i razvoj gospodarstva FGAG je, također, uključen i kroz široki spektar stručnih projekata u kojima sudjeluje, a čiji se raspon kreće od suradnje u pripremi strategija razvoja okolnih gradova, izrade projekata izgradnje infrastrukture do očuvanja okoliša i kulturne baštine.

1.4. Organizacijska struktura

Prilagodba fakulteta u njegovim temeljnim djelatnostima, kao i u samim istraživačkim temama, nedavno se očitovala i u reorganiziranju znanstveno-istraživačke djelatnosti, odnosno adaptaciji ustrojstva fakulteta suvremenim znanstveno-istraživačkim trendovima (formiranjem matrične

organizacijske strukture fakulteta, stvaranje projektno orijentirane organizacije znanstveno-istraživačke djelatnosti unutar klasične funkcijske organizacijske strukture koja je pogodnija ostalim djelatnostima fakulteta). Uz Katedre (njih 22) koje okupljaju nastavnike i suradnike na srodnim predmetima, formirano je 11 novih znanstveno-istraživačkih i umjetničkih logičkih cjelina (ZIU LC) koje okupljaju istraživače i umjetnike na srodnim temama. Laboratorij FGAG sastoji se od 11 specijaliziranih laboratorijskih jedinica (SLJ) koje primarno daju potporu svojoj matičnoj ZIU LC istraživačkoj skupini. Dva tijela pomažu dekanu: Zbor šefova katedri u aktivnostima vezanim za nastavnu djelatnost i Zbor šefova ZIU LC u znanstveno-istraživačkom i umjetničkom radu te upravljanju Laboratorijem FGAG-a.

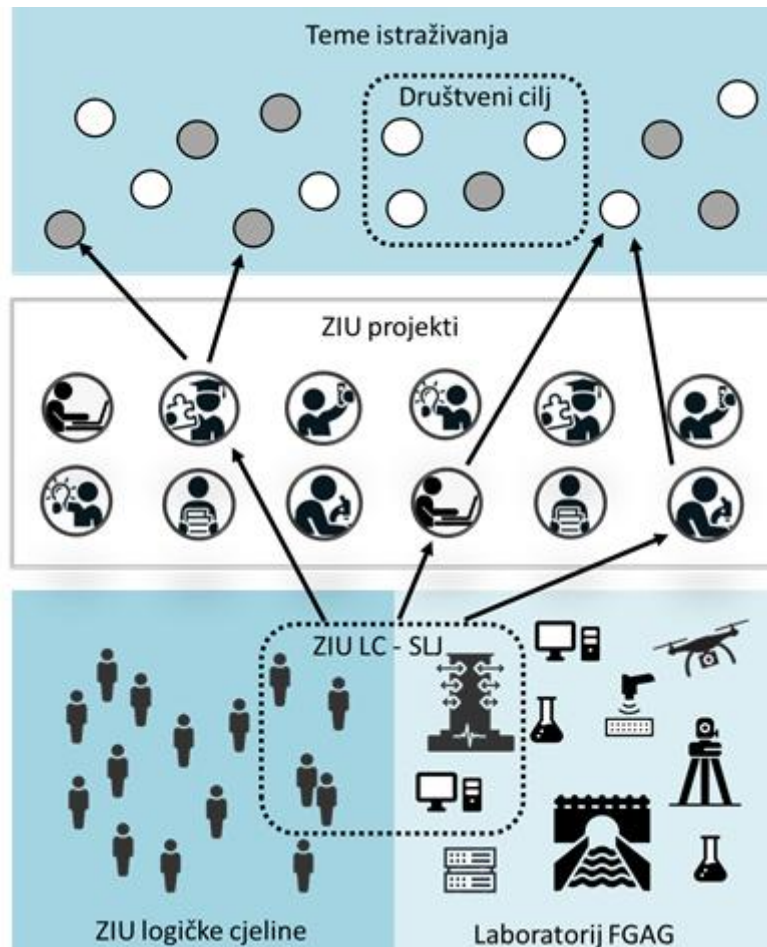


Slika 1.4.1. Organizacijski ustroj FGAG-a

Organizacijskom reformom uspostavljeno je organizacijsko ustrojstvo zasnovano 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:

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

Na Slici 1.4.2. prikazan je novi model organizacije FGAG-a za znanstvenu djelatnost. ZIU logičke cjeline s pripadnom laboratorijskom opremom predstavljaju istraživačke resurse fakulteta koji se angažiraju na ZIU projektima. ZIU projekti objedinjuju aktivnosti na jednoj ili više znanstvenih tema te svojim rezultatima nastoje doprinijeti rješenju zadanih društvenih izazova.



Slika 1.4.2. Model fleksibilnog sustava istraživanja FGAG-a

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. Kroz formiranje ZIU projekata nastaju istraživačke skupine sastavljene od djelatnika zaposlenih na različitim katedrama.

ZIU LC osnivane su u svrhu okupljanja i ostvarenja tematski srodnih istraživanja te tematski usmjerenog upravljanja znanstveno-istraživačkom i umjetničkom djelatnošću, kao i raspoloživim ljudskim, financijskim, materijalnim i ostalim kapacitetima fakulteta. Ove cjeline formirane su na temelju dugogodišnjeg znanstveno-istraživačkog rada u pojedinim područjima građevinarstva, arhitekture, geodezije i geoinformatike, a njihov popis dan je u nastavku:

- 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 u 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

2. Izazovi i razvojne potrebe

2.1. Opis izazova i razvojnih potreba

Ključni i prioritetni izazov 1: Održavanje i povećanje znanstvene izvrsnosti

FGAG kontinuirano teži podizanju razine znanstvene izvrsnosti u svim segmentima svoga djelovanja, prepoznajući znanost kao temelj održivog razvoja i međunarodne prepoznatljivosti. Unatoč već vidljivim pozitivnim pomacima, posebice u infrastrukturnom jačanju i provedbi kompetitivnih istraživačkih projekata, ostaju izražene potrebe za daljnjim razvojem institucionalnih kapaciteta, kadrovske politike i mehanizama potpore izvrsnosti. Fakultet je već započeo s provedbom niza konkretnih mjera, a dodatne strateške aktivnosti usmjerene su na osiguravanje dugoročne održivosti istraživačkog sustava te prijenosa znanja i kompetencija na nove generacije istraživača. Predložene intervencije predstavljaju nadogradnju postojećih praksi i oslanjaju se na stečeno iskustvo i jasno prepoznate razvojne potrebe.

Izazov u ostvarivanju povećanog sudjelovanja u kompetitivnom projektnom financiranju: Unatoč sustavnom poticanju znanstveno-nastavnog kadra na prijavu istraživačkih i razvojnih projekata, FGAG se suočava s nizom prepreka koje utječu na stabilnost i kontinuitet projektne aktivnosti. Ključni vanjski problem je neujednačena dostupnost nacionalnih i europskih natječaja, tijekom 2022. i 2023. došlo je do pada broja ugovorenih projekata zbog izostanka poziva HRZZ-a, ograničenog pristupa ESIF sredstvima te neusklađenih i rijetkih poziva u okviru NPOO-a.

Interni izazovi poput nedostatka znanstvenog osoblja dodatno otežavaju situaciju, a izostanak stabilnog internog financiranja onemogućuje zadržavanje projektnih timova nakon neuspješnih, iako pozitivno ocijenjenih prijava. Dodatno, nedostatak administrativnog kadra usporava provedbu projektnih aktivnosti. Objavljivanje radova, važno za konkurentnost u budućim prijavama, često je ograničeno visokim troškovima objave i slabom dostupnošću stručne literature.

U tom kontekstu, ulaganje u potporne mehanizme, za pripremu projekata, pokrivanje troškova objava, pristup relevantnim bazama te razvoj sustava nagrađivanja istraživačke izvrsnosti, nužno je za povećanje učinkovitog sudjelovanja u projektnom financiranju i jačanje istraživačkih kapaciteta Fakulteta.

Izazov u jačanju međunarodne znanstvene suradnje i znanstvene aktivnosti: FGAG se suočava s potrebom sustavnog jačanja međunarodne znanstvene suradnje kako bi osigurao dugoročnu izvrsnost, konkurentnost i prepoznatljivost na europskoj i globalnoj razini. Unatoč postojećim istraživačkim naporima, vidljiv je manjak sustavne institucionalne potpore potrebne za snažniji iskorak u europske i globalne znanstvene mreže.

Ograničeni kapaciteti za organizaciju međunarodnih znanstveno-stručnih skupova otežavaju aktivnu razmjenu znanja, umanjuju potencijal za stvaranje istraživačkih partnerstava i smanjuju međunarodnu prisutnost Fakulteta. Nedovoljno razvijena praksa učlanjivanja djelatnika u međunarodne znanstvene

i stručne organizacije dodatno ograničava pristup recentnim znanstvenim dostignućima i onemogućuje aktivnije uključivanje u razvoj globalnih smjernica i standarda.

Nedostatna institucionalna podrška pripremi i nadogradnji međunarodnih projektnih prijedloga, posebno onih koji su već prošli evaluaciju, ali nisu financirani, rezultira nižom stopom uspješnosti i smanjenom motivacijom za buduće prijave. Sličan izazov predstavlja i participacija u međunarodnim projektima kod kojih je potrebno vlastito financijsko učešće institucije, što bez ciljane potpore može ograničiti mogućnost provedbe i učinkovitog sudjelovanja u projektnim konzorcijima.

Mobilnost istraživača, kako odlazna tako i dolazna, ključna je za razvoj znanstvene karijere, razmjenu znanja i širenje suradničkih mreža, no u praksi ostaje ograničena zbog nedostatka financijskih i organizacijskih mehanizama koji bi je sustavno podupirali.

Uspostava učinkovitih razvojnih i operativnih instrumenata za poticanje projektnih aktivnosti, međunarodnog umrežavanja, znanstvene mobilnosti i vidljivosti ključna je za bolje pozicioniranje Fakulteta unutar europskog istraživačkog prostora te za ostvarenje ciljeva izvrsnosti i održivog znanstvenog razvoja.

Izazov u jačanju ljudskih potencijala za znanstveni rad: Kroz intenzivan razvoj u nastavnom i znanstvenom smislu proteklih godina FGAG se već niz godina bori s poteškoćama u održavanju i razvoju znanstveno-nastavnog kadra, posebno mladih istraživača, ključnih za budući znanstveni napredak i međunarodnu konkurentnost. Stabilnost kadrovske strukture pokazala se ranjivom zbog zakonodavnih, financijskih i organizacijskih ograničenja.

Dodatan pritisak proizlazi iz nesklada između tržišnih uvjeta rada i uvjeta akademske karijere, što dovodi do odljeva kadra u inozemstvo i druge sektore. U slučajevima kad nije bilo moguće pravovremeno popuniti radna mjesta, Fakultet je bio prisiljen angažirati vanjske suradnike ili zapošljavati osobe koje nisu aktivno uključene u istraživački rad, čime se dugoročno smanjuje istraživački kapacitet. Posljedično je ograničena i mogućnost mentoriranja te uključivanja mladih istraživača u projekte, što usporava formiranje stabilne istraživačke zajednice.

Unatoč kontinuiranom ulaganju u razvoj kompetencija zaposlenika kroz mobilnost i edukaciju, nedostatak dugoročnih mehanizama podrške mladim znanstvenicima, osobito u kontekstu međunarodne poslijedoktorske mobilnosti i povratne integracije, predstavlja značajan izazov. Bez jasne institucionalne i financijske potpore za odlazak i povratak, kao i poticaja za njihovo uključivanje u istraživačke aktivnosti, rizik od trajnog odlaska iz akademskog sustava ostaje visok.

Temeljni izazov je osiguranje održivog kadrovskeg modela koji može podržati paralelan razvoj znanstvene izvrsnosti, nastavnih programa i međunarodne suradnje. Sustavna institucionalna podrška mobilnosti i karijernom razvoju mladih istraživača nužna je za izgradnju otpornog i konkurentnog istraživačkog sustava te generacijski prijenos znanja unutar akademske zajednice.

Izazov u jačanju ljudskih potencijala stručnih službi: FGAG se suočava s izazovom nedovoljnih administrativnih i tehničkih kapaciteta stručnih službi, uslijed rastućih zahtjeva znanstveno-istraživačkih, razvojnih i infrastrukturnih projekata. Učinkovita podrška poslovanju Fakulteta, posebno projektnim aktivnostima nastavnika i istraživača, ključna je za očuvanje znanstvene i nastavne

izvrsnosti. Porast broja i složenosti projekata nije bio popraćen odgovarajućim jačanjem administrativnih resursa, što je dovelo do preopterećenja osoblja i zastoja u javnoj nabavi, financijama, zapošljavanju, pravnoj podršci i diseminaciji rezultata.

Odgovor na ove izazove uključuje strateško jačanje administrativnih kapaciteta kroz ciljanu edukaciju, posebno za pripremu i provedbu nacionalnih i međunarodnih projekata. Uspostavljen je Ured za projekte koji se razvija prema punoj funkcionalnosti i pruža podršku znanstvenom kadru kroz sve faze projektnog ciklusa. Istovremeno se planira zapošljavanje dodatnih djelatnika radi dugoročne izgradnje institucionalne memorije i kompetencija za rad s kompetitivnim izvorima financiranja, čime se nadilazi praksa privremenih angažmana i gubitka znanja nakon završetka projekata.

Strukturirani programi stručnog usavršavanja omogućuju djelatnicima stjecanje znanja iz pravnih, financijskih i tehničkih procedura, s naglaskom na digitalne alate i vještine za učinkovit rad u kompleksnim projektnim strukturama. Ovim pristupom Fakultet jača kapacitete za upravljanje administrativnim zahtjevima, povećava konkurentnost u europskom istraživačkom prostoru i osigurava dugoročnu institucionalnu otpornost i učinkovitost.

Izazov vezan za unaprjeđenje istraživačke infrastrukture: Razvoj suvremene, tehnički pouzdane i održive istraživačke infrastrukture ključan je za provođenje znanstveno-istraživačkih, nastavnih i stručnih aktivnosti na FGAG-u. Unaprjeđenje infrastrukture ostvareno je djelomično kroz projekt INFRA, no oslanjanje na jednokratne ili projektno vezane izvore financiranja rezultiralo je neujednačenim razvojem laboratorijskih kapaciteta i otežanim dugoročnim planiranjem njihova održavanja i nadogradnje.

Suvremeni istraživački zahtjevi, složenost ispitivanja i potreba za uključivanjem u međunarodne konzorcije dodatno naglašavaju infrastrukturne manjkavosti. Ovo se osobit očituje kroz nepostojanje integriranih digitalnih sustava za upravljanje, djelomičnu zastarjelost opreme i nedostatne prostorne resurse. To ograničava funkcionalnost laboratorija, provedbu standardiziranih ispitivanja i trajnu podršku znanstvenim i stručnim projektima.

Izostanak digitalnog upravljanja laboratorijskom opremom smanjuje učinkovitost korištenja resursa, dok nedostatak protokola i normiranih postupaka ograničava akreditaciju metoda i razvoj tržišno relevantnih usluga.

Za jačanje znanstvene i stručne konkurentnosti FGAG-a nužno je sustavno unaprijediti infrastrukturu, uvesti digitalne alate te integrirati tehničke kapacitete u strateški razvoj Fakulteta. Ova ulaganja nisu samo tehničke naravi, već ključni preduvjet za otpornost, internacionalizaciju i pozicioniranje FGAG-a u nacionalnom i europskom istraživačkom prostoru.

Izazov vezan za nedostatan stupanj integracije načela otvorene znanosti: Unatoč sve većem strateškom značaju otvorene znanosti na europskoj razini, FGAG se suočava s nizom izazova u provedbi njezinih načela. Iako su ostvareni određeni pomaci, poput objave radova u otvorenim repozitorijima i provedbe institucionalnih preporuka, cjelovita primjena otvorene znanosti, osobito u pogledu upravljanja istraživačkim podacima, još je uvijek ograničena. Posebno je zahtjevna implementacija FAIR načela, koja traži dodatne tehničke i organizacijske kapacitete za strukturirano prikupljanje, obradu, arhiviranje i diseminaciju podataka. U područjima poput geodezije i geoinformatike te građevinarstva,

gdje se obrađuju velike količine heterogenih podataka (npr. laboratorijska i terenska mjerenja, numerički modeli, CAD/BIM dokumentacija), potreba za standardizacijom i odgovarajućom digitalnom infrastrukturom dodatno je izražena.

Ograničeni financijski i kadrovski resursi dosad su bili glavna prepreka bržem usvajanju otvorenih znanstvenih praksi. Stoga je nužno usmjeriti ciljana ulaganja u razvoj procedura za sustavno dijeljenje podataka te osigurati edukaciju nastavnog i istraživačkog kadra o načelima otvorene znanosti, s ciljem povećanja transparentnosti, ponovljivosti i društvene koristi istraživačkog rada FGAG-a.

Nedostatan stupanj interdisciplinarnosti znanstvenog rada: Prisutnost stručnjaka iz različitih područja građevinarstva, arhitekture, geodezije i geoinformatike unutar FGAG-a predstavlja važnu komparativnu prednost. Iako su ostvareni određeni interdisciplinarni rezultati, Fakultet nije u potpunosti iskoristio ovaj potencijal za sustavno unapređenje interdisciplinarnih istraživanja. Glavni uzrok ovom stanju leži u nedostatku jasno definiranih smjernica, poticaja i institucionalnih mehanizama koji bi poticali suradnju i integraciju različitih znanstvenih i stručnih disciplina. Ova prepreka usporava razvoj inovativnih rješenja koja zahtijevaju sinergiju znanja iz građevinarstva, arhitekture, geodezije i geoinformatike, naročito u kontekstu složenih infrastrukturnih i urbanističkih izazova.

S obzirom na važnost interdisciplinarnosti za napredak znanosti i tehnologije, neophodno je usmjeriti ulaganja u razvoj poticajnih mjera i infrastrukturnih rješenja koja će olakšati i motivirati integrirani pristup istraživanjima na FGAG-u.

Ključni i prioritetni izazov 2: Održavanje i jačanje suradnje s gospodarstvom

Tijekom posljednjih godina FGAG bilježi postupno jačanje suradnje s gospodarskim sektorom, osobito u primijenjenim istraživanjima, eksperimentalnom razvoju i prijenosu znanja u inženjerskoj praksi, kao i pružanju inženjerskih usluga na slobodnom tržištu. Povećanje broja projekata u partnerstvu s gospodarskim subjektima, uključujući one financirane iz europskih fondova, potvrđuje rastući značaj ovih aktivnosti. Suradnja se fokusira na razvoj inovativnih rješenja u zaštiti okoliša, seizmičkoj otpornosti, primjeni novih materijala te digitalizaciji procesa planiranja, gradnje i održavanja građevina. Partnerstva s tvrtkama iz građevinskog, arhitektonskog i geodetskog sektora omogućila su primjenu istraživačkih rezultata u stvarnim uvjetima.

Upravljanje poduzetničkom i inovacijskom infrastrukturom razvija se kroz specijalizirane laboratorijske usluge, a projekt INFRA značajno je povećao kapacitete za suradnju s gospodarstvom. Kroz programe cjeloživotnog obrazovanja i ciljane edukacije Fakultet pruža dodatnu podršku gospodarskim subjektima u razvoju. Daljnje jačanje i sustavno upravljanje suradnjom zahtijeva uspostavu mehanizama za identifikaciju i evaluaciju komercijalnog potencijala istraživanja, uključujući savjetovanje o intelektualnom vlasništvu, licenciranju i transferu tehnologije. Formalizacija ovih procesa omogućit će povećanje broja rezultata zaštićenih autorskim i patentnim pravima te unaprijediti tržišne usluge.

Razvoj suradnje s gospodarstvom i jačanje uloge Fakulteta kao ključnog partnera u znanstvenom, gospodarskom i društvenom razvoju zahtijevat će dodatna ulaganja i strateške mjere usmjerene na dugoročnu održivost i rast ovog segmenta. Potpora privatnom sektoru bit će unaprijeđena kroz unaprjeđenje laboratorijskih usluga.

Izazov vezani za poticanje primijenjenih znanstvenih aktivnosti uz nestabilnost komercijalne suradnje: Uspješnost FGAG-a u razvoju suradnje s gospodarskim sektorom u velikoj mjeri ovisi o dostupnosti vanjskih kompetitivnih izvora financiranja, osobito onih koji proizlaze iz instrumenata Europskih strukturnih i investicijskih fondova (ESIF). Između razdoblja pojedinih poziva, dolazi do prekida kontinuiteta u projektnoj aktivnosti, što često dovodi do potrebe za privremenom promjenom fokusa istraživačkog rada ili za traženjem alternativnih izvora financiranja. Ovakva rascjepkana dinamika dodatno se otežava u uvjetima nepostojanja internih institucionalnih poziva ili mehanizama koji bi omogućili prijelazne, projekte tijekom razdoblja između dvaju vanjskih natječaja. Posljedično, dolazi do smanjenja intenziteta suradnje s gospodarstvom i otežanog zadržavanja stručnih timova u istraživačkom ciklusu.

Stoga se uvođenje institucionalnih mehanizama koji bi omogućili fleksibilno i pravovremeno reagiranje u uvjetima tržišne i natječajne neizvjesnosti, uključujući i razvoj internih poziva za podršku suradničkim projektima, smatra nužnim i opravdanim ulaganjem u cilju stabilizacije i daljnjeg jačanja transfera znanja između Fakulteta i gospodarskog sektora.

Nedovoljna institucionalna učinkovitost u upravljanju intelektualnim vlasništvom i inovacijama: Unatoč rastućem znanstveno-istraživačkom potencijalu, FGAG još ne raspolaže u potpunosti razvijenim mehanizmima za sustavno upravljanje intelektualnim vlasništvom i komercijalizacijom istraživačkih rezultata. Ograničen broj prijava patenata, nedostatak standardiziranih procesa zaštite autorskih i industrijskih prava te ograničena povezanost s tržištem ukazuju na potrebu za unaprjeđenjem ovog područja.

Institucionalni izazovi dodatno su pojačani nedovoljnom edukacijom djelatnika o pravima intelektualnog vlasništva i fragmentiranim kapacitetima za podršku inovacijama. Fakultet stoga planira intenzivirati aktivnosti usmjerene na identifikaciju, zaštitu i valorizaciju tehničkih i tehnoloških inovacija.

Planirane mjere uključuju sufinanciranje patentnih prijava i drugih oblika zaštite intelektualnog vlasništva temeljenih na rezultatima znanstvenih projekata, kao i prijenosa rezultata istraživanja radi njihova daljnjeg razvoja ili komercijalizacije kroz nove proizvode i usluge. Cilj je jačanje inovacijskog potencijala i pozicioniranje FGAG-a kao referentne znanstveno-stručne institucije u području primijenjenih tehničkih znanosti.

Nedostatna tržišna zastupljenost stručnih i laboratorijskih kapaciteta: Komercijalne aktivnosti FGAG-a trenutno čine tek manji udio u ukupnom opsegu djelatnosti, što jasno ukazuje na potrebu za njihovim strateškim unaprjeđenjem. Unatoč razvijenoj infrastrukturi i znatnim stručnim resursima, posebice u području ispitivanja građevinskih materijala, konstrukcija i geodetskih sustava, tržišna prepoznatljivost usluga Fakulteta još nije u potpunosti dosegla svoj potencijal. Jedan od ključnih izazova u tom kontekstu odnosi se na ograničenu institucionalnu podršku za sustavno pružanje visokokvalitetnih istraživačko-razvojnih i tehničkih usluga prema vanjskim partnerima. Dodatno, dijelovi laboratorijske

opreme zahtijevaju obnovu, a manjak stalno raspoloživog tehničkog osoblja otežava kontinuirano korištenje kapaciteta u tržišne svrhe.

Upravo stoga FGAG planira iskorak kroz uspostavu konkurentnog sustava pružanja laboratorijskih usluga, s posebnim naglaskom na akreditaciju odabranih laboratorija i ispitnih metoda. Akreditacija, kao potvrda tehničke osposobljenosti prema međunarodno priznatim standardima, obuhvatit će cjelokupni sustav upravljanja laboratorijem, od metodologije ispitivanja do stručnosti osoblja i upravljanja dokumentacijom. Takav pristup omogućit će veću pouzdanost rezultata, povećanje povjerenja gospodarskih subjekata, prepoznatljivost na nacionalnom i međunarodnom tržištu te istovremeno podizanje kvalitete laboratorijske nastave na studijskim programima. Dugoročno, razvoj tržišno relevantnih laboratorijskih i stručnih usluga osigurat će održivost istraživačke infrastrukture, poticati suradnju s industrijom te omogućiti izravni prijenos znanja i inovacija u praksu. Planirano je zapošljavanje dodatnih stručnih suradnika i laboranata s ciljem paralelnog rada u laboratoriju, transfera znanja između iskusnijih i novozaposlenih djelatnika te usavršavanja i specijalizacije ispitivača u određenom području ovisno o složenosti ispitne metode i opreme.

Ključni i prioritetni izazov 3: Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja

Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije suočava se s nizom izazova koji zahtijevaju cilijane i promišljene razvojne aktivnosti kako bi se unaprijedila kvaliteta studiranja i nastave te zadovoljili suvremeni obrazovni standardi.

Jedan od temeljnih izazova odnosi se na **osuvremenjivanje studijskih programa i razvoj nastavnog procesa usmjerenog na studenta**. Potrebno je razvijati projektni tip nastave i unapređivati kolegije u okviru kojih će studenti rješavati konkretne inženjersko-prostorne zadatke, čime se izravno doprinosi njihovoj spremnosti za tržište rada. Međutim, ostvarenje tog cilja otežano je zbog nedostatnog broja nastavnika i suradnika, što ukazuje na nužnost jačanja nastavnih kadrovskih kapaciteta, kako bi se, između ostalog, smanjio i udio nastave koju izvode stručni suradnici. Uz to, nužno je kontinuirano ulagati u stručno i pedagoško usavršavanje nastavnika kako bi se potaknula primjena inovativnih obrazovnih metoda i osigurala visoka razina kvalitete nastavnog procesa.

Jedna od utvrđenih potreba u ovom razdoblju jest **otvaranje sveučilišnog diplomskog studija iz geodezije i geoinformatike**, čime bi studenti završnog prijediplomskog studija geodezije i geoinformatike mogli nastaviti školovanje na Sveučilištu u Splitu, a njihov obrazovni ciklus bio bi zaokružen. Prethodnih godina, jedini sveučilišni diplomski studij iz geodezije i geoinformatike u Hrvatskoj, koji se izvodi na Geodetskom fakultetu u Zagrebu, nije mogao zadovoljiti potražnju, te je dio kandidata ostao neupisan. Dodatno, reakreditacijsko izvješće Fakulteta iz siječnja 2025. prepoznalo je nedostatak sveučilišnog diplomskog studija iz geodezije i geoinformatike te dalo preporuku: „Razviti diplomski studij geodezije i geoinformatike kako bi se bolje zadovoljile potrebe tržišta rada.“ Opravdanost ovog razvojnog cilja potvrđuje i zanemarivo mali broj nezaposlenih prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, kao i kontinuirani velik interes za upis na sveučilišni prijediplomski studij geodezije i geoinformatike. Realizacijom projekta INFRA Fakultet je osigurao modernu geodetsku i geoinformatičku opremu, a vlastitim sredstvima financirao je vanjske nastavnike. Razvojem vlastitih kadrova, udio vanjskih suradnika na prijediplomskom studiju znatno je smanjen, no za podizanje

kvalitete tog studija te za otvaranje novog potrebna su razvojna radna mjesta, iskazana u Planu napredovanja i Planu zapošljavanja (Prilog 3).

U okviru svih studijskih programa koji se izvode na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije, jačanje praktičnih kompetencija studenata zahtijeva intenzivniju suradnju s gospodarstvom i javnim sektorom, češća gostovanja stručnjaka iz prakse te proširenje i unaprjeđenje stručne prakse i terenske nastave. Istovremeno, prostorni uvjeti na Fakultetu trenutačno ne odgovaraju potrebama suvremene projektne nastave, niti omogućuju cjelodnevnu dostupnost radnih prostora za individualni i grupni rad studenata, kao ni zadovoljavajuće uvjete za rad nastavnika. Reakreditacijsko povjerenstvo posebno je naglasilo potrebu za uređenjem prostora koji bi studentima omogućili cjelodnevni boravak i kontinuirani rad na fakultetu. U tom je kontekstu nužna izrada studije izvodljivosti prostornog proširenja FGAG-a, kojom će se sveobuhvatno ispitati mogućnosti povećanja prostornih kapaciteta te adaptacije postojećih prostora u skladu sa suvremenim metodama učenja i poučavanja. Zbog dotrajalosti postojeće infrastrukture, osobito predavaonica i velike dvorane "Jakov Jakša Miličić", potrebna je njihova adaptacija i opremanje s ciljem stvaranja suvremenog, funkcionalnog i poticajnog okruženja za nastavu, radionice i individualni rad studenata. Nužno je zamijeniti dotrajali namještaj, ponajprije crtaće stolove i stolice, osigurati sustave za zatamnivanje prostorija radi kvalitetnijeg prikaza multimedijских sadržaja, unaprijediti akustička svojstva predavaonica te opremiti slobodne prostore namještajem koji će studentima omogućiti kvalitetan i kontinuiran samostalan rad tijekom cijelog dana

Značajan izazov predstavlja i neadekvatno opremljen prostor za praktičnu izradu modela i prototipova u nastavi. Kako bi se omogućila provedba suvremene nastave temeljene na fabrikaciji i digitalnim tehnikama, potrebno je unaprijediti i osigurati opremu – uključujući strojeve za lasersko rezanje, 3D pisače i druge alate – kao i napredne softvere za parametrijski dizajn i renderiranje. Uz to, nedostaje stručni suradnik (laborant) u nastavi koji će studentima pružati stručnu podršku u radu s novim tehnologijama.

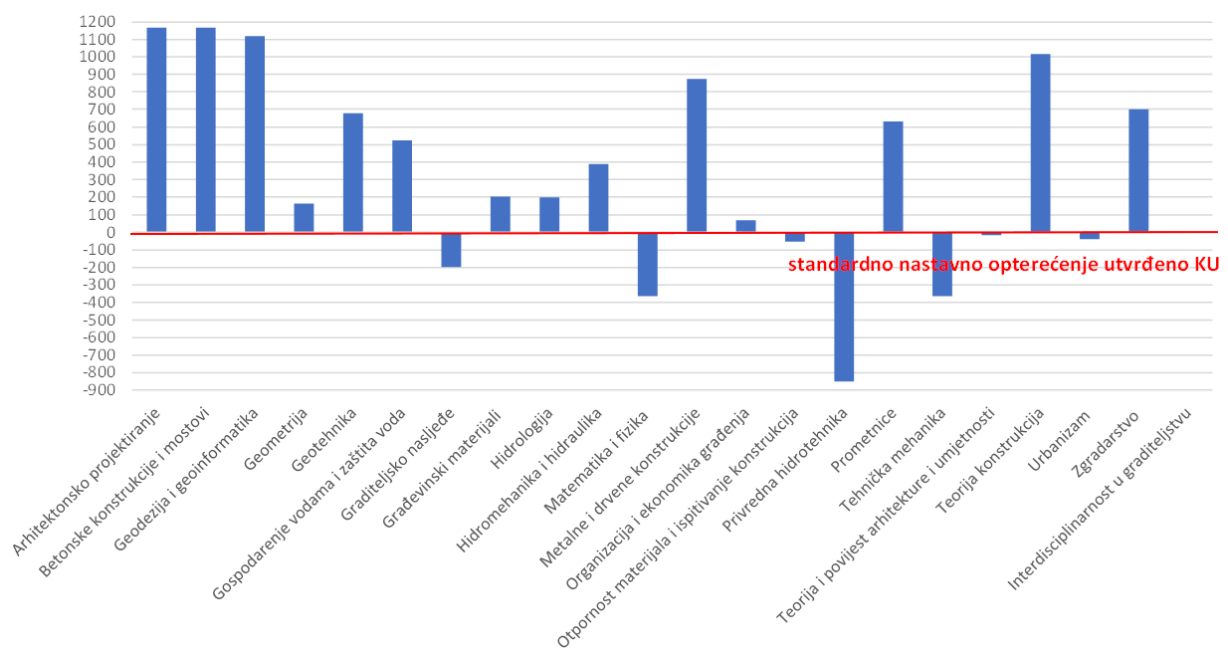
Pitanje internacionalizacije također predstavlja izazov – prvenstveno zbog nedostatka studijskih programa i kolegija na engleskom jeziku, što umanjuje međunarodnu vidljivost i konkurentnost Fakulteta. Kako bi se omogućilo uključivanje stranih studenata i potaknula međunarodna mobilnost, potrebno je pokrenuti izradu i akreditaciju studija na engleskom jeziku te povećati broj kolegija koji se izvode na tom jeziku.

Nadalje, **uključivanje studenata u znanstveno-istraživački rad** još uvijek nije dovoljno razvijeno. Potrebno je sustavno poticati njihovu participaciju u istraživačkim projektima, sudjelovanje na konferencijama te omogućiti financijsku potporu za objavu radova, osobito putem platformi otvorenog pristupa.

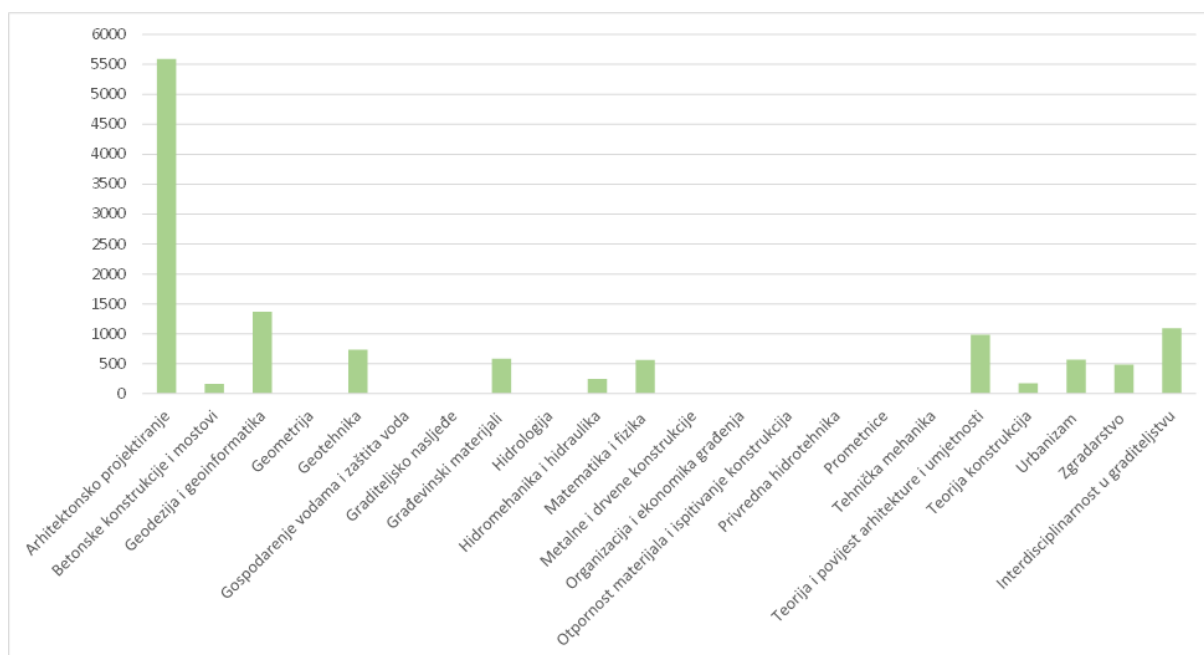
Svi navedeni izazovi s kojima se suočava poboljšanje kvalitete i osuvremenjivanje nastavnog procesa nužno otvaraju pitanje kadrovskih kapaciteta. Iz analize opterećenja nastavnika i prikaza radnih sati po katedrama uzevši kao obračunsku vrijednost da se ukupni fond radnog vremena na znanstveno-nastavnim/umjetničko-nastavnim radnim mjestima sastoji od prosječno 45% radnog vremena u kojem se radi nastava i isto toliko radnog vremena namijenjenog znanosti, dok institucijskom doprinosu i administrativnim poslovima pripada 10% radnog vremena, za asistente 22,5% radnog vremena u nastavi i 67,5% radnog vremena u znanosti, za više asistente 33,8% radnog vremena u nastavi i 56,2% u znanosti utvrđeno Kolektivnim ugovorom za znanost i visoko obrazovanje za ak. god. 2024./2025.

može se uočiti da su nastavnici na 2/3 katedri iznad standardnog postotka rada u nastavi. Napravljena je i analiza radnih sati potrebne vanjske suradnje.

Na svim studijima Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije u skladu sa specifičnim ciljem 2 iz Strategije razvoja Sveučilišta u Splitu do 2030. godine (Poboljšati kvalitetu i učinkovitost nastavnih procesa) potrebno je ravnomjernije opterećivati nastavno osoblje i povećavati kapacitete. Isto tako iz Izvješća stručnog povjerenstva o reakreditaciji sveučilišta u Splitu, Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije preporuke su: zaposliti dodatne nastavnike, zaposliti dodatne asistente, osobito za kolegije prve i druge godine te poboljšati ravnotežu nastavnog opterećenja među nastavnicima i odjelima. Ova aktivnost je usmjerenu prema ostvarenju strateškog cilja 3.



Slika 2.1.1. Prikaz radnih sati po katedrama u odnosu na standardno nastavno opterećenje utvrđeno Kolektivnim ugovorom za znanost i visoko obrazovanje za FGAG ak. god. 2024./2025.



Slika 2.1.2. Prikaz radnih sati potrebne vanjske suradnje po katedrama za FGAG ak. god. 2024./2025.

FGAG predstavlja jedinstvenu znanstveno-nastavnu instituciju u Republici Hrvatskoj koja je trenutno u fazi intenzivnog razvoja i konsolidacije svojih kapaciteta. Razvoj znanstveno-nastavnog kadra, premda suočen s brojnim izazovima, ključan je za optimalno funkcioniranje ovakvog obrazovno-istraživačkog sustava. FGAG kontinuirano ulaže napore u razvoj i jačanje svog znanstvenog potencijala, prilagođavajući se dostupnim resursima i institucionalnim mogućnostima. Međutim, zbog aktualnih potreba u nastavnom procesu, Fakultet je bio primoran zapošljavati djelatnike čiji znanstveni kapaciteti nisu u potpunosti usklađeni s potrebama znanstveno-nastavnih radnih mjesta. Nadalje, znatan broj vanjskih suradnika angažiran je isključivo radi održavanja nastavnih procesa, što, nažalost, nije doprinijelo jačanju znanstveno-nastavnog profila institucije. Kroz duži vremenski period pokazalo se da postojeći koeficijenti i kadrovska struktura nisu dovoljni za zadovoljavanje stvarnih potreba Fakulteta i ostvarenje njegovog punog znanstveno-nastavnog potencijala. Prethodno opisana problematika adekvatno bi se riješila dodatkom od 12 radnih mjesta za mlade znanstveno nastavne zaposlenike. Na ovakav način bi se smanjio trošak vanjske suradnje koji iznosi godišnje oko 100.000,00 € te dodatno unaprijedili znanstveni i nastavni kapaciteti. Ove dodatne pozicije financirale bi se putem osnovne komponente programskog ugovora i raspodjeljivale unutar institucije putem kompetitivnog postupka pod nadzorom povjerenstva za razvojne koeficijente.

Provedbom svih navedenih aktivnosti Fakultet će napraviti značajan iskorak prema modernizaciji studijskih programa, podizanju kvalitete nastave, jačoj internacionalizaciji i čvršćoj povezanosti obrazovanja s potrebama tržišta rada.

Ključni i prioritetni izazov 4: Održavanje i jačanje društvene odgovornosti

Jačanje svoje društvene odgovornosti, osobito u kontekstu povezivanja znanstvenoistraživačkog rada s društvenom zajednicom FGAG smatra iznimno bitnim. Iako se popularizacija tehničkih znanosti provodi kroz javne događaje i radionice za mlade, postoje izazovi u održavanju i proširenju ovih aktivnosti kako bi se osigurala dugoročna vidljivost i utjecaj. Dodatno, postoji potreba za kontinuiranim usklađivanjem studijskih programa s dinamičnim zahtjevima tržišta rada, kroz sustavan dijalog s gospodarstvom i stručnim tijelima, s ciljem razvoja kompetencija relevantnih za zapošljivost i tehnološki napredak.

Također, aktivno sudjelovanje zaposlenika u razvoju standarda i nacionalnih baza podataka zahtijeva dodatnu institucionalnu podršku i koordinaciju kako bi se osigurala njihova održivost i efikasnost.

Izazov predstavlja i modernizacija infrastrukture te digitalizacija administrativnih i nastavnih procesa, neophodna za povećanje energetske učinkovitosti i unapređenje kvalitete rada Fakulteta. Komunikacija s javnošću putem digitalnih kanala treba biti sustavno organizirana kako bi se osigurala transparentnost i vidljivost znanstvenih i stručnih rezultata.

Rješavanje navedenih izazova ključno je za jačanje društvenog utjecaja FGAG-a i njegov doprinos održivom razvoju zajednice kroz obrazovanje, inovacije i stručnu suradnju.

Izazov i kod sudjelovanja djelatnika FGAG-a u aktivnostima nacionalnog značaja: Iako stručnjaci FGAG-a već dugi niz godina doprinose radu ključnih nacionalnih tijela i odbora u područjima infrastrukturnog razvoja, urbanog planiranja, zaštite graditeljske baštine i razvoju tehničkih normi, postoji značajan izazov u osiguravanju kontinuirane institucionalne podrške za njihovo aktivno sudjelovanje. Nedostatak adekvatnih financijskih sredstava za pokriće troškova putovanja i članstava ugrožava stabilnost i kvalitetu ovih angažmana, što može ograničiti prijenos znanja iz znanstveno-istraživačkog rada u praksu te smanjiti utjecaj Fakulteta na razvoj javnih politika i tehničkih standarda.

Ključno je razviti sustavne mehanizme potpore i praćenja kako bi se osigurala dugoročna održivost i proširenje doprinosa Fakulteta na nacionalnoj i međunarodnoj razini, te ojačala povratna veza sa zahtjevima gospodarstva i struke.

Izazovi u digitalizaciji akademskih, upravljačkih i znanstvenih procesa: FGAG je ostvario napredak u digitalizaciji upravljačkih procesa, uključujući implementaciju sustava upravljanja dokumentacijom. Međutim, potrebna je daljnja integracija i automatizacija procesa poput elektroničke obrade putnih naloga, vođenja radnog vremena, planiranja nastave i e-arhive, s integracijom u nacionalne platforme poput ISVU-a. Planira se razvoj centraliziranog informacijskog sustava za praćenje nastavnog procesa i automatizaciju izvještavanja prema nadležnim tijelima.

U nastavi, izazov je digitalizacija nastavnih materijala, razvoj virtualnih laboratorija i sustava za praćenje ishoda učenja te razvoj interaktivnih modula (BIM, GIS, FEM). Nabava specijaliziranih softverskih paketa za studente i istraživače također je planirana.

Znanstvena izvrsnost i transfer znanja ojačat će se digitalnim platformama za upravljanje projektima, otvorenim podacima i repozitorijima te razvojem platformi za suradnju s gospodarstvom i cjeloživotno obrazovanje.

Ove aktivnosti zahtijevaju ulaganja u infrastrukturu, softver i kompetencije. Njihova provedba ključna je za modernizaciju Fakulteta, podizanje kvalitete obrazovanja, znanstvenog rada i društvenog utjecaj.

Izazov energetske održivosti i zelene tranzicije: Glavni razlog relativno skromnog doprinosa FGAG-a zelenoj tranziciji do sada bio je nedostatak financijskih sredstava za takve aktivnosti. Fakultet prepoznaje važnost aktivnog doprinosa kroz primjenu održivih i energetski učinkovitih rješenja u upravljanju infrastrukturom. Planira se projektiranje i izgradnja fotonaponske elektrane do oko 100 kW radi povećanja energetske samodostatnosti, smanjenja troškova električne energije i emisija CO₂. Sustav će se graditi fazno, ovisno o financijama, izvedivosti i dinamici ulaganja.

Istovremeno, planira se postupno povećanje energetske učinkovitosti postojećih zgrada kroz mjere integrirane u redovno održavanje, bez većih građevinskih zahvata. Provođi se osnovni pregled radi identifikacije energetske gubitaka i prioritizacije zahvata. Primjeri mjera uključuju zamjenu dotrajalih brtvi, sanaciju fasadnih i krovnih slojeva, nanošenje reflektirajućih premaza, zamjenu zastarjele rasvjete LED tehnologijom te održavanje ventilacijskih i klimatizacijskih sustava radi povećanja učinkovitosti.

Ovim aktivnostima Fakultet želi osigurati dugoročnu održivost zgrada, smanjiti operative troškove i potaknuti razvoj te primjenu inženjerskih znanja u energetski učinkovitoj i ekološki odgovornoj gradnji.

2.2. *Analiza sadašnjih i budućih snaga, slabosti, prilika i prijetnji javnog visokog učilišta/javnog znanstvenog instituta (SWOT)*

SWOT analiza nastavne djelatnosti

Snage (interni čimbenici):

- visoka pokrivenost područja s nastavnicima; visok međunarodni kapacitet nastavnika)
- kontinuirano prijavljivanje i provođenje projekata unaprjeđenja nastave
- organiziranje radionica i predavanja za unaprjeđenje nastavničkih kompetencija
- stručna praksa na svim studijskim programima u suradnji s nastavnim bazama
- organiziranje terenske nastave na svim studijskim programima (posjeti gradilištima u Hrvatskoj, obilazak povijesnih urbanih cjelina i istaknutih arhitektonskih realizacija)
- povećana međusveučilišna mobilnost studenata i nastavnika
- razvijeni kapaciteti za primjenu e-učenja (kapaciteti nastavnika, IT oprema)
- razvoj online knjižnice (katalog i online pregledavanje knjiga i časopisa)
- razvijeni znanstveni i umjetnički kapaciteti (kadrovi i oprema) omogućuju uključivanje studenata u znanstvene i umjetničke aktivnosti
- razvijen stručni rad omogućuje uključivanje studenata u konkretne zadatke od društvenog značaja
- sudjelovanje studenata na izložbama u zemlji i inozemstvu
- nagrađivanje najboljih studenata
- raspoloživ softver za kontrolu plagijata
- razvijen sustav praćenja kvalitete nastave
- kontinuirano unaprjeđenje nastave prema preporukama postupka vrednovanja (akcijski plan)
- potpora studentima kroz Ured za karijere (u razvoju)
- visok broj studenata uključenih u kulturno-umjetničke, sportske i humanitarne aktivnosti
- aktivan studentski zbor (od praćenja kvalitete nastave do prijave studentskih projekata)
- mogućnost boravka i vannastavnog rada studenata korištenjem sadržaja studentskog kampusa
- mogućnost unaprjeđenja nastave kroz daljnju primjenu rezultata projekata LABIRINT (izrada standarda zanimanja, kvalifikacija i studijskih programa iz područja geodezije i geoinformatike) i projekta PRAG (jačanje stručne prakse u nastavnom procesu, IT platforma za suradnju s Alumni članovima).

Slabosti (interni čimbenici):

- prekomjerna opterećenost dijela nastavnika volumenom nastave
- nepokrivenost nastave vlastitim kadrom nedovoljan broj asistenata za provedbu nastavnog procesa (poželjan manji broj studenata u grupama kao mjera za povećanje uspješnosti)
- nepostojanje razvojnih radnih mjesta za rad sa studentima u obnovljenim i novoformiranim laboratorijima
- rastuće administrativne obveze ugrožavaju nastavni i znanstveni rad
- nedovoljan broj specijaliziranih učionica (računalnih učionica, ateljea i maketarnica)
- slaba mobilnost studenata (unutar Sveučilišta)
- angažman nastavnika s ERASMUS studentima nije vrednovan
- nepostojanje pravilnika za vrednovanje i nagrađivanje izvrsnosti nastavnika
- nedovoljna suradnja s institucijama poput komora i strukovnih udruga u ostvarivanju trajnog sustava unaprjeđivanja ishoda učenja kroz redovitu reviziju studijskih programa
- uspješnost studiranja nema trend povećanja

- slaba međunarodna prepoznatljivost studijskih programa na engleskom jeziku.

Prilike (vanjski čimbenici):

- definiranje strateških ciljeva na nacionalnoj razini i uvođenje programskog financiranja
- financiranje projekata razvoja visokog obrazovanja iz nacionalnih i EU fondova
- aktivnosti na razini sveučilišta koje doprinose kvaliteti nastave na fakultetu (studentski pravobranitelj, aktivnosti prema javnosti, srednjim školama i sl.)
- uključanje fakulteta u aktivnosti Alijanse Europskog sveučilišta mora (SEA-EU) s ciljem jačanja nastavnih kapaciteta, noveliranja studijskih programa, povećanja međunarodne vidljivosti i sl.
- suradnja fakulteta s jedinicama uprave (gradovi, općine, županije) i gospodarskim subjektima na razvojnim projektima s ciljem razvoja stručnih kompetencija nastavnika i prepoznavanja potreba za novim ishodima učenja
- sudjelovanje fakulteta u znanstvenim i infrastrukturnim projektima u okviru nacionalnih i EU fondova mogu doprinijeti osuvremenjenju nastavnog procesa
- povezivanje s hrvatskim sveučilištima i institutima (razmjena iskustva i zajedničko prijavljivanje projekata)
- povezivanje s europskim sveučilištima i institutima (razmjena putem programa ERASMUS)
- realizacija suradnji koje su proizašle iz projekta za unaprjeđenje kvalitete nastave.

Prijetnje (vanjski čimbenici):

- odljev mladih iz RH (gubitak studenata) te odlazak studenata nakon završenog prijediplomskog studija
- visoka norma nastavnog rada nastavnika
- nedostatak sredstava za pravedno vrednovanje prekovremenog rada
- nadležno ministarstvo u potpunosti ne prati potrebe proizišle iz promjena u sustavu (vlastiti udio sredstava u EU projektima, tehničko osoblje u laboratorijima i dr.)
- slaba aktivnost drugih dionika u izradi standarda zanimanja i kvalifikacija iz sektora graditeljstva
- neprepoznavanje interdisciplinarnih studijskih programa od strane strukovnih komora i zakonske regulative
- slaba zainteresiranost studenata iz Hrvatske za studijima na engleskom jeziku
- promjene u potrebama za inženjerima građevinarstva, arhitekture te geodezije i geoinformatike na tržištu rada kao posljedica gospodarskih prilika u graditeljskom sektoru.

SWOT analiza znanstveno-istraživačke djelatnosti

Snage:

- veliki znanstveno-istraživački kapital utemeljen na implementaciji projekta INFRA, baziran na 11 novoopremljenih specijaliziranih laboratorijskih jedinica
- nova organizacijska reforma, ZIU logičke cjeline, Ured za istraživanje i razvoj, objedinjeno upravljanje istraživačko-razvojnim kapacitetima
- ljudski potencijal za provođenje nacionalnih i međunarodnih znanstvenih projekata
- kontinuirano prijavljivanje i provođenje znanstvenih projekata financiranih iz nacionalnih i EU fondova
- dugogodišnje izvođenje poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija na FGAG-u (od 1992. godine)
- suradnja s drugim fakultetima i istraživačkim grupama u zemlji i inozemstvu (gostujući profesori, međunarodni projekti, dvojni doktorati, zajedničke publikacije i projekti te drugi vidovi suradnje)
- kontinuirano organiziranje radionica i ljetnih škola za doktorante

- mogućnost investiranja novca iz projekata s gospodarstvom u znanstvenu opremu
- tradicija objavljivanja znanstvenih radova u časopisima visoke izvrsnosti
- povećan broj objavljenih radova na godišnjoj razini u časopisima citiranim u WoS bazi u području građevinarstva, arhitekture i geodezije u Hrvatskoj
- kontinuirano izlaženje znanstvenog časopisa „International Journal for Engineering Modelling”
- raspoloživ softver za otkrivanje plagijata
- suradnja s institutima i vodećim tvrtkama u gospodarstvu na kapitalnim projektima.

Slabosti:

- nedovoljna nacionalna i međunarodna vidljivost te prepoznatljivost znanstvenih kapaciteta fakulteta
- nemogućnost i neiskustvo istraživača FGAG-a u pronalasku partnera za stvaranje konzorcija za prijave projekata Horizon Europe
- opterećenost dijela znanstvenika nastavnim procesom iznad norme ili institucionalnim poslovima
- nedovoljno iskorištavanje multi i interdisciplinarnih znanstveno-istraživačkih potencijala FGAG-a
- nedovoljna mobilnost studenata poslijediplomskog studija (doktoranada)
- mali broj doktorskih studenata
- nedovoljan broj zaposlenika u laboratoriju
- nedovoljan transfer znanja (nema registriranih patenata, star-up i spin-off tvrtki)
- nepostojanje pravilnika za vrednovanje i nagrađivanje zaposlenika za posebna postignuća u razvoju znanstveno-istraživačke infrastrukture fakulteta.

Prilike:

- definiranje strateških ciljeva na nacionalnog razini i uvođenje programskog financiranja
- strukturni projekti od strane EU u Hrvatskoj za uređenje infrastrukture i modernih laboratorija
- inicijative na razini Sveučilišta kroz međunarodne suradnje/projekte
- uključanje fakulteta u aktivnosti Alijanse Europskog sveučilišta mora (SEA-EU) s ciljem jačanja znanstvenih kapaciteta i povećanja međunarodne vidljivosti
- veze s istraživačkim institutima i centrima u Hrvatskoj i inozemstvu
- započeta kolaborativna istraživanja s drugim istraživačkim grupama u RH, EU, Japanu i SAD-u
- primjenjivost istraživanja FGAG-a u gospodarstvu / IRI projekti.

Prijetnje:

- gubitak mladih istraživača/doktorskih studenata zbog odljeva mladih iz RH
- malobrojni izvori kapitala za znanstvena istraživanja na razini Republike Hrvatske
- visoki troškovi laboratorijskih istraživanja
- administrativni posao u svakodnevnom radu, posebice u dijelu dokumentacije kod prijave projekata i izvještavanja
- slabo prepoznavanje interdisciplinarnog područja istraživanja i otežano stvaranje uvjeta za razvoj istog na nacionalnoj razini.

SWOT analiza umjetničke djelatnosti

Snage:

- uspješno sudjelovanje na arhitektonskim i urbanističkim natjecanjima na nacionalnom i međunarodnom planu

- uspješno samostalno izlaganje i sudjelovanje na pozivnim izložbama na nacionalnom i međunarodnom planu
- objavljivanje radova u posebnim publikacijama, knjigama i časopisima visoke arhitektonske izvrsnosti
- sudjelovanje na arhitektonskim i urbanističkim radionicama u zemlji i inozemstvu (izvannastavne djelatnosti fakulteta, ljetne škole, radionice u sklopu EU projekata i sl.)
- postignut visoki status prepoznavanja izvrsnosti potvrđen dobivanjem nagrada u zemlji i inozemstvu
- organiziranje umjetničkog rada na fakultetu uspostavljanjem grupa umjetnika kroz ZIU projekte.

Slabosti:

- velika opterećenost u nastavi
- nedovoljan broj mladih suradnika u postojećem sustavu financiranja
- nedostatak kapaciteta za privlačenje sredstava međunarodnih fondova namijenjenih projektima u umjetničkom području.

Prilike:

- inicijative na razini sveučilišta kroz međunarodne suradnje/projekte
- kolaborativni projekti s drugim srodnim fakultetima u zemlji i inozemstvu
- kolaborativni projekti inicirani u Udruzi studija arhitekture i urbanizma Hrvatske.

Prijetnje:

- slaba mogućnost zapošljavanja kvalitetnih autora na tržištu rada, posebno mladih, zbog dobrog stanja u gospodarstvu čime rad na fakultetu postaje nedovoljno atraktivan.

SWOT analiza veza/odnosa sa zajednicom

Snage

- kontinuirano prijavljivanje i provođenje velikog broja projekata financiranih iz nacionalnih i EU fondova kojima se ostvaruje suradnja sa zajednicom
- veliki broj potpisanih sporazuma o suradnji (sa sveučilištima i fakultetima, institutima, javnom upravom i tvrtkama)
- mogućnost korištenja znanstveno-istraživačke opreme na projektima drugih znanstvenih organizacija i gospodarstva (izrađen katalog i cjenik)
- dobra suradnja s dalmatinskim županijama, gradovima i općinama
- veliki doprinos u radu tijela za izradu normi, resornih ministarstava i komora
- sudjelovanje u radu domaćih i međunarodnih udruga te platformi za razmjenu znanja
- uključenost u programe popularizacije znanosti na razini sveučilišta
- spremnost za otvorenost prema društvenoj zajednici kroz Dane otvorenih vrata FGAG-a i Sijam poslova FGAG-a
- spremnost članova Alumni zajednice za suradnju s fakultetom
- povećan broj nastavnih baza te broj studenta koji dio ishoda učenja ostvaruju u nastavnim bazama.

Slabosti:

- nepostojanje izvora financiranja za umrežavanje i traženje partnera iz gospodarstva za aktivne istraživače

- zauzetost djelatnika drugim aktivnostima (nastavnim i znanstvenim) sprječava veći angažman u izradi razvojnih projekata i studija za društvo, te sprječava rad na projektima složenih i vrlo složenih objekata i sustava
- nepostojanje pravilnika za vrednovanje i nagrađivanje zaposlenika za posebna postignuća u visoko složenim stručnim projektima
- nedovoljan broj stručnih institucija posredstvom kojih bi istraživačke teme i ideje FGAG-a mogle naći put do tržišta (sa sveučilišta, preko instituta, do tržišta)
- nedovoljno korištenje Alumnija za razvoj odnosa sa zajednicom i bolje umrežavanje
- nedovoljno promoviranje postignuća i kapaciteta fakulteta u zajednici.

Prilike:

- 11 potpuno funkcionalnih specijaliziranih laboratorijskih jedinica nastalih uspješnom realizacijom projekta INFRA
- povezivanje sa zajednicom kroz realizaciju budućih projekata (INTERREG, IRI...)
- organiziranje programa cjeloživotnog učenja na Fakultetu za područja građevinarstva, arhitekture i geodezije uz uključivanje dionika iz zajednice
- izvori financiranja doktorskog studija za osobe koje aktivno rade u tvrtkama s ciljem transfera znanja i povezivanja sa zajednicom
- povezivanje sa zajednicom kroz jačanje nastavnih baza
- integriranje stvarnih urbanističko-arhitektonskih problema lokalnih uprava u nastavu na studijima arhitekture i urbanizma.

Prijetnje:

- nedovoljan kapacitet gospodarskih subjekata za prihvaćanje i implementaciju inovacija i rezultata znanstvenih istraživanja uopće
- objavljivanje rezultata istraživanja u stručnim časopisima ne doprinosi podizanju znanstvene vidljivosti istraživača FGAG-a
- nedovoljan kapacitet gospodarstva RH za prihvaćanje inovacija i novih rješenja koje donose istraživanja na doktorskome studiju
- ograničeni resursi lokalnih zajednica, kao i nepoticanje postojeći zakonski okvir za suradnju s poslodavcima u gospodarskom i upravnom sektoru, za poticanje svojih zaposlenika kao istraživača-doktoranada
- ekonomske fluktuacije u graditeljstvu.

3. Ciljevi

Strateški ciljevi koje FGAG namjerava ispuniti unutar predmetnog četverogodišnjeg razdoblja definirani su u nastavku kroz razradu posebnih ciljeva i pripadajućih pokazatelja rezultata. FGAG naredne četiri godine vidi kroz doprinose kroz 4 strateška cilja kako je opisano u nastavku ovog poglavlja.

STRATEŠKI CILJ 1: Podizanje znanstvene izvrsnosti

FGAG kontinuirano nastoji podići razinu znanstvene izvrsnosti u svim područjima svoje djelatnosti. Iako su pozitivni trendovi već vidljivi, kao što je prikazano u uvodnom dijelu, Fakultet je već poduzeo niz konkretnih aktivnosti usmjerenih na jačanje svoje istraživačke i razvojne komponente. Neke od poduzetih uz dodatne planirane aktivnosti ukratko su predstavljene u nastavku.

U prethodnom razdoblju na FGAG-u u Splitu realizirana je nabava vrijedne znanstveno-istraživačke opreme, čime je infrastrukturno i tehnički osposobljeno jedanaest specijaliziranih laboratorija. Ova laboratorijska infrastruktura trenutno se sustavno koristi za potrebe provedbe znanstvenih i razvojno-istraživačkih projekata. U okviru kompetitivno financiranih nacionalnih i međunarodnih projekata osigurani su kvalificirani kadrovi za operativno vođenje i tehničku podršku laboratorijskim aktivnostima. S ciljem jačanja institucionalnih kapaciteta, dugoročne održivosti te poticanja održivog znanstvenog rasta, Fakultet u narednom razdoblju planira strateške iskorake u segmentu kadrovske politike. Poseban naglasak stavlja se na unapređenje sustava zapošljavanja i profesionalnog razvoja znanstveno-nastavnog i tehničkog osoblja, kao i na poticanje međunarodne suradnje.

Nakon osiguravanja potrebnih resursa, u sklopu planiranih mjera uvesti će se dodatni kriteriji pri zapošljavanju, s ciljem podizanja razine znanstvene izvrsnosti te osiguravanja učinkovitog prijenosa znanja i istraživačkih kompetencija na mlađe suradnike. Konkretno, kao preduvjet za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docenta, planira se uvođenje obveze međunarodnog poslijedoktorskog usavršavanja. Nadalje, za napredovanje u viša znanstveno-nastavna zvanja, poput izvanrednog i redovitog profesora, postaviti će se zahtjevi koji uključuju uspješno vođenje kompetitivnog znanstveno-istraživačkog projekta te mentorstvo doktorandu do obrane doktorske disertacije.

Fakultet će uspostaviti i kompetitivne mehanizme za dodjelu razvojnih sredstava i radnih opterećenja u znanstvenim projektima, s ciljem poticanja izvrsnosti i odgovornog vođenja mladih istraživača. Ovi mehanizmi posebno su povezani s rezultatima ostvarenim kroz nacionalne i međunarodne kompetitivne projekte (npr. HRZZ, EU, bilateralni programi). Ove odluke temeljiti će se na znanstvenim rezultatima, projektnoj aktivnosti i potencijalu za daljnji razvoj istraživanja.

U okviru interne raspodjele sredstava, FGAG već provodi model prema kojem se dio indirektnih troškova generiranih projektima vraća voditeljima projekata na raspolaganje, čime se potiče njihova proaktivnost i preuzimanje odgovornosti za upravljanje istraživačkom infrastrukturom.

Aktivnosti koje se u nastavku predlažu predstavljaju logičan nastavak i nadogradnju mjera koje su se u prethodnim razdobljima pokazale učinkovitima, ali čija je puna implementacija bila ograničena dostupnošću resursa. Iskustvo stečeno njihovom provedbom, kao i ostvareni mjerljivi rezultati, predstavljaju čvrst temelj za njihovo integriranje u aktualni strateški okvir razvoja FGAG-a.

Odabrali smo pridonijeti ostvarenju Strateškog cilja 1 (SC 1) kroz Posebne ciljeve (PC) 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, i 1.7. Za svaki PC predlažemo korištenje specifičnih pokazatelja rezultata (PR) za praćenje budućeg

učinka. Za svaki PR odabrali smo odgovarajuće pokazatelje ishoda (PI).

Posebni cilj 1.1: Povećanje sudjelovanja javnih visokih učilišta i javnih znanstvenih instituta u kompetitivnom projektom financiranju

FGAG kontinuirano potiče svoje istraživače i nastavnike na aktivno sudjelovanje u natjecanjima za znanstvene i razvojne projekte, kao i na objavljivanje rezultata istraživanja u renomiranim međunarodnim znanstvenim časopisima. FGAG se ističe kao jedan od vodećih sastavnica Sveučilišta u Splitu po broju znanstvenih radova objavljenih u međunarodnim časopisima s visokim faktorom utjecaja, posebice u segmentima građevinarstva, arhitekture, geodezije i geoinformatike. Broj publikacija kontinuirano raste, što potvrđuje usmjerenost Fakulteta na znanstvenu izvrsnost i međunarodnu prepoznatljivost. U sljedećem razdoblju Fakultet će nastaviti poticati prijave na nacionalne i međunarodne natječaje za financiranje projekata, kao i objavljivanje znanstvenih radova u prestižnim znanstvenim časopisima, čime se dodatno jača njegova uloga kao ključne institucije u znanstvenom i stručnom razvoju u regiji.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 1.1

PR-1.1.3: Broj znanstvenih radova u SCOPUS i WoS, A1 časopisima. PR-1.1.3 se očekuje da će doprinijeti PI-1.1., PI-1.2 H-indeks i PI-1.3. Udio kompetitivnog financiranja u ukupnim prihodima javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta

Početna vrijednost: ukupan broj objavljenih znanstvenih radova u 4 godine koje prethode sklapanju;

Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja: ukupan broj znanstvenih radova u protekle 4 godine; **Ciljana**

vrijednost: ukupan broj objavljenih znanstvenih radova u ugovornom razdoblju

PC 1.1	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-1.1.3	220	220	230

Tablica 3.1.1. Pokazatelji rezultata (PR-1.1.) za posebni cilj 1.1 (PC 1.1)

Aktivnosti povezane s PC 1.1 su Izvedbene aktivnosti **IA-1.1.1 Poticanje publiciranja u prestižnim časopisima** i **IA-1.1.2 Institucionalni istraživački projekti** GEORAZ, URB-NAT i RESILIO opisani u Prilogu 1. Izvedbena aktivnost IA-1.1.1 povezana je sa stavkom 5. iz članka 7. Uredbe i pridonijet će ostvarivanju Pokazatelja rezultata PR-1.1.3 i te Pokazatelja ishoda PI-1.1 Medijan citiranosti radova, PI-1.2 H-indeks i PI-1.3. Udio kompetitivnog financiranja u ukupnim prihodima javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta.

Posebni cilj 1.3: Jačanje međunarodne znanstvene suradnje i znanstvene aktivnosti

Osim intenzivnog sudjelovanja u nacionalnim znanstveno-istraživačkim programima, FGAG kontinuirano potiče svoje istraživače na prijave za međunarodne projekte te na uspostavu i razvoj suradnje s inozemnim znanstvenicima i institucijama. Poseban naglasak stavlja se na poticanje međunarodne mobilnosti kao ključnog elementa profesionalnog razvoja istraživača, razmjene znanja i jačanja međunarodne prepoznatljivosti Fakulteta. FGAG će nastaviti poticati prijave na projekte u

okviru programa Obzor Europa (*Horizon Europe*), kao i druge oblike međunarodnog financiranja, uključujući programe poput INTERREG-a, COST-a, bilateralnih suradnji i sličnih instrumenata u kojima su naši istraživači već ostvarivali određene uspjehe. U posljednjih nekoliko godina, osim iznimke uvjetovane COVID pandemijom, zabilježen je porast mobilnosti, što je rezultiralo povećanjem suradnje s stranim istraživačima. Ova pozitivna praksa nastavit će se sustavno razvijati. Istovremeno, FGAG posebno podupire kraće mobilnosti mladih istraživača na renomiranim inozemnim sveučilištima i institutima, što je među doktorandima i poslije doktorandima vrlo dobro prihvaćeno i znanstveno korisno. U narednom razdoblju dodatno će se poticati međunarodna suradnja kroz zajedničke istraživačke projekte, znanstvenu i stručnu mobilnost, organizaciju međunarodnih znanstvenih i stručnih skupova na Fakultetu, te aktivno uključivanje naših djelatnika u rad međunarodnih stručnih i znanstvenih organizacija i udruženja.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 1.3

PR-1.3.2: Broj suradnji s inozemnim partnerima. PR-1.3.2 se očekuje da će doprinijeti PI-1.4.

Početna vrijednost: ukupan broj suradnji ostvarenih u protekle četiri godine koje prethode sklapanju;

Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja: ukupan broj suradnji ostvarenih u protekle četiri godine;

Ciljana vrijednost: ukupan broj suradnji ostvarenih u ugovornom razdoblju

PC 1.3	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-1.3.2	64	67	70

Tablica 3.1.3. Pokazatelji rezultata (PR.1.3.) za posebni cilj 1.3 (PC 1.3)

Aktivnosti povezane s PC 1.3 bit će razvojna aktivnost **RA-1.3.1 Unaprjeđenje međunarodne vidljivosti kroz organizaciju konferencija** opisana u Prilogu 1. Kroz ovu aktivnost očekuje se doprinos ostvarenju ključnih pokazatelja rezultata PR-1.3.2, kao i pokazatelja ishoda PI-1.4 Udio radova s međunarodnim koautorstvom u ukupnom broju radova javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta, osobito kroz jačanje međunarodne suradnje, diseminaciju rezultata istraživanja i jačanje strateškog partnerstva s relevantnim institucijama iz inozemstva.

Posebni cilj 1.4: Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad

Jačanje ljudskih potencijala za znanstveni rad predstavlja trajno strateško opredjeljenje FGAG-a. Ova politika usmjerena je, ali ne i ograničena, prvenstveno na mlade znanstvenike. Kod zapošljavanja na znanstveno-nastavna radna mjesta, posebno za docenta, kao obvezan kriterij uvesti će se provedeno inozemno poslije doktorsko usavršavanje u trajanju od najmanje tri mjeseca. Za zapošljavanje asistenata i viših asistenata primjenjuju se odgovarajući razvojni koeficijenti pri čemu će se o buduće voditi računa ne samo o nastavnim potrebama nego i znanstvenim kapacitetima. FGAG kontinuirano potiče razvoj mladih znanstvenika kroz programe mobilnosti za usavršavanja, usavršavanje u pisanju znanstvenih radova i projekata, javnih nastupa, upravljanja odnosima s javnošću, rukovođenja timovima te komercijalizacije rezultata znanstvenog rada.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 1.4

PR-1.4.1: Broj znanstvenika koji su stekli poslijediplomsku kvalifikaciju ili završili poslije doktorsko usavršavanje izvan matičnog javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta. PR-1.4.1 se očekuje da će doprinijeti PI-1.6 i PI-1.7.

Početna vrijednost: ukupan broj znanstvenika u četiri godine koje prethode sklapanju; **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** ukupan broj znanstvenika u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** ukupan broj znanstvenika u ugovornom razdoblju

PC 1.4	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-1.4.1	1	2	4

Tablica 3.1.4. Pokazatelji rezultata (PR.1.4) za posebni cilj 1.4 (PC 1.4)

Aktivnosti povezane s PC 1.4 bit će izvedbena aktivnost **IA-1.4.1 Razvoj mladih znanstvenika** opisana u Prilogu 1. Izvedbena aktivnost IA-1.4.1 povezana je sa stavkom 10. iz članka 7. Uredbe. Aktivnost će doprinijeti ostvarivanju Pokazatelja rezultata PR-1.4.1 i Pokazatelja ishoda PI-1.6 Udio znanstvenika u ranoj fazi karijere koji su trajno zaposleni na znanstveno-nastavnim radnim mjestima, PI-1.7 Udio znanstvenika u ranoj fazi karijere koji su samostalni voditelji kompetitivnih znanstvenih projekata, PI-1.2 H-indeks i PI-1.4 Udio radova s međunarodnim koautorstvom u ukupnom broju radova javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta.

Posebni cilj 1.5: Jačanje ljudskih potencijala stručnih službi

Učinkovita podrška općem poslovanju Fakulteta od strane stručnih i administrativnih službi, a posebno u segmentu pripreme, prijave i provedbe znanstveno-istraživačkih, razvojnih i infrastrukturnih projekata, ključna je za stabilno funkcioniranje i operativnu provedbu znanstvenih, nastavnih i stručnih aktivnosti Fakulteta. U prethodnom je razdoblju uspostavljen Ured za istraživanje i razvoj, objedinjeno upravljanje istraživačko razvojnim kapacitetima (UIR), čija se funkcionalnost tek razvija prema punoj operativnoj sposobnosti, s ciljem pružanja sustavne podrške nastavnicima i istraživačima pri pripremi i provedbi domaćih i međunarodnih projektnih prijedloga. U tom smislu planira se daljnje jačanje administrativnih i projektno-usmjerenih resursa, što je preduvjet za podizanje ukupne projektne učinkovitosti i konkurentnosti Fakulteta u nacionalnom i europskom istraživačkom prostoru.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 1.5

PR-1.5.3: Broj projektnih prijava koje su ostvarene u suradnji sa stručnim službama javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta. PR-1.5.3 se očekuje da će doprinijeti PI-1.3

Početna vrijednost: ukupan broj ostvarenih projektnih prijava u četiri godine koje prethode; sklapanju; **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** ukupan broj ostvarenih projektnih prijava u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** ukupan broj ostvarenih projektnih prijava u ugovornom razdoblju

PC 1.5	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
--------	--------------------	---	--------------------

PR-1.5.3	5	18	30
----------	---	----	----

Tablica 3.1.5. Pokazatelji rezultata (PR.1.5) za posebni cilj 1.5 (PC 1.5)

Aktivnost povezana s PC 1.5 bit će razvojna aktivnost **RA-1.5.1 Jačanje stručnih službi** opisana u Prilogu 1. Razvojna aktivnost RA-1.5.1 povezana je sa stavkom 7. iz članka 6. Uredbe. Aktivnost će doprinijeti ostvarivanju Pokazatelja rezultata PR-1.5.3 i Pokazatelja ishoda PI-1.3 Udio kompetitivnog financiranja u ukupnim prihodima javnog visokog učilišta, odnosno javnog znanstvenog instituta.

Posebni cilj 1.7: Doprinos otvorenoj znanosti

FGAG aktivno doprinosi razvoju otvorene znanosti, usklađujući svoje djelovanje s nacionalnim i međunarodnim smjericama poput Hrvatske deklaracije o otvorenom pristupu, UNESCO-ove Preporuke i Strategije Sveučilišta u Splitu. Otvorena znanost, kao pomak prema ranom dijeljenju znanja i podataka, postaje ključna za veću znanstvenu suradnju, transparentnost i učinkovitije odgovaranje na društvene izazove. Jedan od glavnih alata na FGAG-u je institucijski repozitorij, uspostavljen kroz DABAR i registriran u bazama OpenDOAR i OpenAIRE. Ovo omogućuje trajnu pohranu i otvoreni pristup znanstvenim, obrazovnim i stručnim materijalima – od ocjenskih radova i članaka do istraživačkih podataka i multimedije – čime se povećava vidljivost, citiranost i očuvanje znanstvene produkcije. Fakultet načela otvorene znanosti promiče i kroz interne politike, poput pravilnika koji vrednuje citiranost radova, čime se neizravno potiče objava u otvorenom pristupu. Djelatnici kontinuirano sudjeluju u edukacijama i radionicama na temu otvorene znanosti, a materijali s tih događanja pohranjuju se u repozitorij. Za daljnji napredak nužno je formalizirati pohranu istraživačkih podataka, širiti kompetencije istraživača i uvesti dodatne poticaje za otvoreno objavljivanje. U nadolazećem razdoblju naglasak će biti na objavi u međunarodnim časopisima visoke vidljivosti i uspostavi funkcionalnih repozitorija za otvorene istraživačke podatke FGAG-a.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 1.7

PR-1.7.1: Broj provedenih mjera i uvedenih alata za poticanje politike otvorene znanosti. PR-1.7.1 se očekuje da će doprinijeti PI-1.1 i PI-1.11.

Početna vrijednost: ukupan broj provedenih mjera i uvedenih alata u četiri godine koje prethode sklapanju programskog ugovora; **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** ukupan broj provedenih mjera i uvedenih alata u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** ukupan broj provedenih mjera i uvedenih alata u ugovornom razdoblju

PC 1.7	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-1.7.1	0	2	7

Tablica 3.1.7. Pokazatelji rezultata (PR.1.7.) za posebni cilj 1.7 (PC 1.7)

Aktivnost povezana s PC 1.7 bit će izvedbena aktivnost **IA-1.7.1 Poticanje otvorene znanosti** opisana u Prilogu 1. Ova će se aktivnost provoditi u vezi sa stavkom 5. iz članka 7. Uredbe i pridonijet će ostvarivanju Pokazatelja rezultata PR-1.7.1 i Pokazatelja ishoda PI-1.1 Medijan citiranosti radova i P1.11 Udio radova s otvorenim pristupom u ukupnim radovima institucije.

STRATEŠKI CILJ 2: Jačanje suradnje s gospodarstvom te razvoj nacionalnog i regionalnog identiteta i kulture jačanja znanstvene izvrsnosti

FGAG tijekom posljednjih godina bilježi postupno jačanje suradnje s gospodarskim sektorom, osobito u području primijenjenih istraživanja, eksperimentalnog razvoja i prijenosa znanja u inženjerskoj praksi. Pokazatelji u prethodnim razdobljima potvrđuju rastući apsolutni i relativni udio projekata realiziranih u partnerstvu s gospodarskim subjektima, pri čemu su značajni iskoraci ostvareni u okviru instrumenata Europskih fondova. Suradnja je usmjerena na zajednički razvoj inovativnih rješenja za zaštitu okoliša, otpornost na potrebe, primjenu novih materijala te digitalizaciju procesa planiranja, gradnje i održavanja građevina.

Uspostavljena su partnerstva s tvrtkama iz građevinskog, arhitektonskog i geodetskog sektora, što je omogućilo konkretnu primjenu rezultata istraživanja u stvarnim uvjetima. Fakultet aktivno razvija poduzetničku i inovacijsku infrastrukturu u prvom redu razvojem specijaliziranih laboratorijskih usluga. Implementacijom laboratorijske opreme kroz projekt INFRA stvoren je dodatni potencijal za unaprjeđenje suradnje s gospodarstvom. Također, kroz ciljane edukacije i programe cjeloživotnog obrazovanja, fakultet pruža podršku gospodarstvu. Ova će se podrška u daljnjem razvoju dodatno usmjeriti na procese komercijalizacije i potporu tvrtkama u razvoju.

Odabrali smo pridonijeti ostvarenju Strateškog cilja 2 (SC 2) kroz Posebni cilj (PC) 2.3. Za PC predlažemo korištenje specifičnog pokazatelja rezultata (PR) za praćenje budućeg učinka. Za svaki PR odabrali smo odgovarajuće pokazatelje ishoda (PI). PI-ovi su opisani i navedeni na kraju odjeljka koji se odnosi na SC 2.

Posebni cilj 2.3: Unaprjeđenje pružanja znanstvenih, istraživačkih ili tehnoloških usluga na slobodnom tržištu, uključujući usluge za razvoj kulture i obrazovanja

Komercijalne aktivnosti FGAG trenutačno čine ograničen udio u ukupnoj djelatnosti Fakulteta, što upućuje na potrebu za njihovim sustavnim unaprjeđenjem. U tom smislu, planirano je značajno jačanje institucionalnih kapaciteta za pružanje konkurentnih i visokokvalitetnih znanstvenih, istraživačkih i tehnoloških usluga na otvorenom tržištu, s posebnim naglaskom na razvoju laboratorijskih usluga. U tu svrhu planira se iskorak u vidu akreditacije pojedinih laboratorija i metoda. Cilj akreditacije je potvrda osposobljenosti laboratorija koja pokriva sve aspekte rada u laboratoriju u području akreditacije, od upravljanja dokumentacijom do osoblja, opreme, ispitnih metoda i konačnog rezultata. Time se osigurava povećanje povjerenja partnerskih institucija i gospodarskih subjekata u rezultate laboratorijskih ispitivanja, bolja konkurentnost laboratorija na tržištu te priznanje laboratorijskih rezultata na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Postupkom akreditacije podići se i kvaliteta laboratorijske nastave na studijskim programima, obzirom da se ispitivanja provode prema suvremenim standardima i licenciranim procedurama. Pružanje navedenih usluga omogućiti se održivost i unaprjeđenje infrastrukture, praćenje razvoja inovativnih rješenja na tržištu i implementaciju stečenih znanja pri nastavnim i znanstvenim procesima.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 2.3

PR-2.3.1: Broj ugovorenih projekata za pružanje usluga gospodarstvu i javnim tijelima u razvoju kulture i obrazovanja. PR-2.3.1 se očekuje da će doprinijeti PI-2.3.

Početna vrijednost: ukupan broj projekata ugovorenih u četiri godine koje prethode sklapanju;

Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja: ukupan broj projekata ugovorenih u protekle četiri godine;

Ciljana vrijednost: ukupan broj projekata ugovorenih u ugovornom razdoblju

PR-2.3.2: Vrijednost projekata za usluge gospodarstvu i javnim tijelima u razvoju kulture i obrazovanja. PR-2.3.2 se očekuje da će doprinijeti PI-2.3.

Početna vrijednost: ukupna vrijednost projekata ugovorenih u četiri godine koje prethode sklapanju

Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja: ukupna vrijednost projekata ugovorenih u protekle 4 godine

Ciljana vrijednost: ukupna vrijednost projekata ugovorenih u ugovornom razdoblju

PC 2.3	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-2.3.1	1107	1110	1144
PR-2.3.2	2.066.739,04	2.072.000,00	2.135.000,00

Tablica 3.2.3. Pokazatelji rezultata (PR.2.3.) za posebni cilj 2.3 (PC 2.3)

Aktivnosti povezane s PC 2.3 bit će razvojne aktivnosti **RA-2.3.1 Akreditacija laboratorija prema normi HRN EN ISO/IEC 17025** opisana u Prilogu 1. Razvojna aktivnost RA-2.3.1 povezana je sa stavkom 8. iz članka 6. Uredbe i pridonijet će ostvarivanju Pokazatelja rezultata PR-2.3.1 i PR-2.3.2 i Pokazatelja ishoda PI-2.3 Udio prihoda od projekata za usluge pružene u tržišnom okruženju.

Strateški cilj 3: Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja

Strateški cilj 3 „Povećanje relevantnosti, kvalitete i učinkovitosti studiranja“ obuhvaća sustavne aktivnosti unaprjeđenja nastavnih metoda, nastavničkih kompetencija i infrastrukture kako bi se osigurali suvremeni i poticajni uvjeti za izvođenje nastave. U okviru Strategije Fakulteta 2023.–2027. taj je cilj definiran kao Glavni cilj 1: „*Osiguravanje relevantnosti i visoke kvalitete studijskih programa uz povećanje njihove međunarodne prepoznatljivosti te povećanje učinkovitosti studiranja*“. Kroz modernizaciju studijskih programa, povećanjem terenske nastave, praktičnog rada, suvremenih tehnologija i nastavnih metoda s fokusom na projektni rad, Fakultet nastoji povećati kvalitetu studija, podići razinu studentskog zadovoljstva nastavom i optimizirati studijski proces. Većina aktivnosti već je pokrenuta na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije, a u narednom četverogodišnjem razdoblju planira se njihovo daljnje unaprjeđenje.

Za ostvarenje Strateškog cilja 3 odabrana su dva posebna cilja: 3.1. Unaprjeđenje studija te 3.4. Usmjeravanje studijskih programa prema razvoju vještina koje jačaju konkurentnost na tržištu rada.

Posebni cilj 3.1: Unaprjeđenje studija

Razvojne i izvedbene aktivnosti usmjerene na unaprjeđenje studija temelje se na osuvremenjivanju nastavnog procesa, s posebnim naglaskom na jačanje praktičnih kompetencija studenata i uvođenje metoda poučavanja temeljenih na projektnom radu. Opremanjem nastavnog fabrikacijskog laboratorija omogućila bi se izravna primjena suvremenih tehnologija u nastavi, čime bi se studentima olakšalo stjecanje relevantnih vještina. Adaptacijom i modernizacijom nastavnih prostora osigurali bi se prostorni uvjeti za cjelodnevni boravak studenata i izvođenje projektno orijentirane nastave. Uspostavom Ureda za karijere i kvalitetu institucionalizirala bi se podrška studentima kroz povezivanje s poslodavcima, administraciju stručnih praksi i provedbu sustava osiguravanja kvalitete. Sudjelovanjem nastavnika u akreditiranim obrazovnim programima unaprijedile bi se njihove pedagoške kompetencije i potaknula primjena suvremenih pristupa poučavanju. Aktivnim uključivanjem stručnjaka iz prakse te povećanjem broja dana terenske nastave obogatio bi se obrazovni proces i dodatno približio stvarnim izazovima struke. Sudjelovanjem studenata u natjecanjima, izradi stručnih studija te uključivanjem u znanstveno-istraživačke projekte ojačala bi se integracija teorije i prakse. Internacionalizacija studija potaknula bi se razvojem programa na engleskom jeziku, čime bi se povećala dostupnost studija stranim studentima i mobilnost. Sve aktivnosti temeljile bi se na sustavnoj reviziji studijskih programa, čime bi se dodatno naglasila usmjerenost na ishodovno učenje i povećala relevantnost studija u kontekstu tržišta rada.

Pokazatelji 3.1

PR-3.1.1: Broj uvedenih inovativnih metoda. Pokazatelj se odnosi na broj inovativnih metoda studiranja uvedenih na javnom visokom učilištu. Pod inovativnim metodama podrazumijevaju se aktivnosti koje su usmjerene na inovaciju metoda poučavanja i stjecanja znanja a koje uključuju korištenje suvremenih metoda i tehnologija u nastavi, učenje temeljem rada na projektu, aktivno sudjelovanje u pisanju znanstvenih i stručnih radova, stručna praksa kod gospodarskih i javnih subjekata, osnivanje studentskih inkubatora, osmišljavanje, pisanje i provedba zajedničkih projekata s nastavnicima, uvođenje digitalnih alata za provjeru znanja, osnivanje studentskih poduzetničkih centara za razvoj poduzetničkih ideja i sl.

Početna vrijednost: ukupan broj inovativnih metoda uvedenih u četiri godine koje prethode sklapanju programskog ugovora (2021.-2025.); **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** ukupan broj inovativnih metoda uvedenih u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** ukupan broj inovativnih metoda uvedenih u ugovornom razdoblju; **Izvor podatka:** izvješće institucije

PR-3.1.4: Broj studenata koji su ostvarili najmanje 5 ECTS na studentskoj praksi. Pokazatelj se odnosi na broj studenata koji su ostvarili 5 ili više ECTS bodova kroz pohađanje stručne prakse na studiju.

Početna vrijednost: prosječan godišnji broj za četiri godine koje prethode sklapanju programskog ugovora; **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** prosječan godišnji broj u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** prosječan godišnji broj u ugovornom razdoblju; **Izvor podatka:** ISVU

PR-3.1.5: Broj studenata koji sudjeluju na nacionalnim i međunarodnim natjecanjima u području studija. Pokazatelj se odnosi na broj studenata koji su sudjelovali na nacionalnim i/ili međunarodnim natjecanjima u području studija.

Početna vrijednost: prosječan godišnji broj za četiri godine koje prethode sklapanju programskog ugovora; **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** prosječan godišnji broj u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** prosječan godišnji broj u ugovornom razdoblju; **Izvor podataka:** ISVU

PC 3.1	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-3.1.1	61	69	75
PR-3.1.4	0	25	50
PR-3.1.5.	22	27	32

Tablica 3.3.1 Pokazatelji rezultata (PR-3.1.) za posebni cilj 3.1 (PC 3.1)

Aktivnost povezana s PC 3.1. bit će izvedbena aktivnost **IA-3.1.1: Modernizacija studijskih programa kroz razvoj praktičnih kompetencija, inovativnih metoda nastave i internacionalizaciju** opisana u Prilogu 1. Ova aktivnost doprinosi ostvarenju pokazatelja: PR-3.1.1. Broj uvedenih inovativnih metoda, PR-3.1.4. Broj studenata koji su ostvarili najmanje 5 ECTS na studentskoj praksi te PR-3.1.5. Broj studenata koji sudjeluju na nacionalnim i međunarodnim natjecanjima u području studija.

Posebni cilj 3.4: Usmjeravanje studijskih programa prema razvoju vještina koje jačaju konkurentnost na tržištu rada

Usmjeravanjem studijskih programa prema stjecanju praktičnih i tržišno relevantnih kompetencija doprinosi se jačanju konkurentnosti studenata na tržištu rada. Pokretanjem sveučilišnog diplomskog studija Geodezija i geoinformatika odgovara se na prepoznatu prazninu u sustavu visokog obrazovanja, s obzirom da u Republici Hrvatskoj postoji samo jedan takav diplomski program, dok potražnja za ovim profilima stručnjaka stalno raste.

Pokazatelji 3.4

PR-3.4.5: Broj redovitih studenata u STEM područjima u odnosu na ukupan broj redovitih studenata. Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja donosi Hrvatski zavod za zapošljavanje.

Početna vrijednost: prosječan godišnji broj za četiri godine koje prethode sklapanju programskog ugovora; **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** prosječan godišnji broj u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** prosječan godišnji broj u ugovornom razdoblju **Izvor podatka:** izvješće institucije

PC 3.4	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-3.4.5.	1070	1095	1120

Tablica 3.4.1. Pokazatelji rezultata (PR-3.4.) za posebni cilj 3.4

Aktivnost povezana s PC 3.4. bit će razvojna aktivnost **RA-3.4.1: Pokretanje sveučilišnog diplomskog studija Geodezija i geoinformatika**. Ova se aktivnost nalazi u Strategiji Fakulteta 2023.-2027. (Glavni cilj 1, Podcilj 1.1.) kao i u preporuci stručnog povjerenstva iz Izvješća stručnog povjerenstva o reakreditaciji Sveučilišta u Splitu, Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije iz siječnja 2025. godine. Aktivnost doprinosi ostvarenju pokazatelja: 3.4.5. Broj redovitih studenata u STEM područjima u odnosu na ukupan broj redovitih studenata (planira se upisna kvota od 25, na dvije godine studija broj studenata će biti povećan za 50). Na razini pokazatelja ishoda, otvaranje novog studija u području geodezije i geoinformatike u kojem se svi završeni studenti zapošljavaju doprinijet će sljedećim ishodima: PI-3 Udio broja studenata po studiju koji su se zaposlili (od čega: studenti koji su se zaposlili u struci) i PI-3 Broj studenata upisanih u prvu godinu studijskih programa deficitarnih na tržištu rada.

STRATEŠKI CILJ 4: Jačanje društvene odgovornosti

FGAG prepoznaje važnost jačanja društvene odgovornosti akademske zajednice, posebno u kontekstu povezivanja znanstvenoistraživačkog rada sa širom društvenom zajednicom. Ključan dio tih napora čine aktivnosti popularizacije znanosti. Fakultet redovito organizira javna događanja poput „Dana otvorenih vrata“ radi približavanja STEM područja široj javnosti, s naglaskom na rad s osnovnoškolcima i srednjoškolcima. Kroz stručno vođene demonstracije i interaktivne sadržaje učenicima se prenosi inženjerski način razmišljanja. FGAG također sudjeluje u zajedničkim znanstveno-popularizacijskim manifestacijama u suradnji sa Sveučilištem u Splitu i drugim visokoškolskim ustanovama. Društvena odgovornost očituje se i kroz kontinuirano unaprjeđenje studijskih programa, usklađenih s potrebama tržišta rada. Prilagodbe se temelje na dijalogu s gospodarskim sektorom, javnim institucijama, strukovnim komorama, studentima i alumnima. Poseban naglasak stavlja se na razvoj stručnih i transverzalnih vještina koje povećavaju zapošljivost i konkurentnost diplomanata, u skladu s tehnološkim razvojem i zahtjevima tržišta rada.

U okviru održivog poslovanja, Fakultet planira digitalizaciju administrativnih i nastavnih procesa. Također, FGAG aktivno komunicira s javnošću putem digitalnih i društvenih platformi, izvještavajući o aktualnim znanstvenim i stručnim postignućima.

Sve navedene aktivnosti odražavaju stratešku orijentaciju FGAG-a prema jačanju društvenog utjecaja tehničkih znanosti te njihovom doprinosu održivom razvoju zajednice kroz obrazovanje, inovacije i stručnu suradnju.

Odabrali smo pridonijeti ostvarenju Strateškog cilja 4 (SC 4) kroz Posebne ciljeve (PC) 4.4 i 4.6. Za svaki PC predlažemo korištenje specifičnih pokazatelja rezultata (PR) za praćenje budućeg učinka. Za svaki PR odabrali smo odgovarajuće pokazatelje ishoda (PI). PI-ovi su opisani i navedeni na kraju odjeljka koji se odnosi na SC 4.

Posebni cilj 4.4: Digitalizacija poslovanja

FGAG je u proteklim godinama postupno implementirao digitalizaciju ključnih segmenata upravljanja svojim poslovnim procesima, uključujući uvođenje e-ureda, sustav nabave te sustav upravljanja dokumentacijom. U okviru aktivnosti ovog posebnog cilja planira se daljnje proširenje digitalnog upravljanja na dodatne funkcionalnosti poput verifikacije i obrade faktura, elektroničku obradu putnih naloga, upravljanja imovinom, procedura zapošljavanja, kontrole nastavnog procesa te uspostave integralnog i sveobuhvatnog sustava elektroničkog upravljanja dokumentima i povezanom administracijom. Sve navedene aktivnosti su usmjerene na unaprjeđenje poslovanja, digitalne pismenosti i upravljanja znanjem, a sve u skladu s prioritetima programskih ugovora (kvaliteta obrazovanja, učinkovitost institucije, društveni doprinos).

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 4.4

PR-4.4.1: Iznos vlastitih i namjenskih sredstava utrošen na projekte s ciljem digitalne transformacije poslovanja. PR-4.4.1 se očekuje da će doprinijeti PI-4.9.

Početna vrijednost: ukupan iznos sredstava utrošen u četiri godine koje prethode sklapanju; **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** ukupan iznos sredstava utrošen u protekle četiri godine; **Ciljana vrijednost:** ukupan iznos sredstava utrošen u ugovornom razdoblju

PC 4.4	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-4.4.1	18.684,39	19.385,60	21.539,56

Tablica 3.4.1. Pokazatelji rezultata (PR-4.4.1) za posebni cilj 4.4 (PC 4.4)

Aktivnost povezana s PC 4.4 bit će razvojna aktivnost **RA-4.4.1 Implementacija digitalnih alata u svrhu unaprjeđenja nastavnih i upravljačkih procesa** opisana u Prilogu 1. Razvojna aktivnost RA-4.4.1 povezana je sa stavkom 10. iz članka 6. Uredbe i pridonijet će ostvarivanju Pokazatelja rezultata PR-4.4.1 i Pokazatelja ishoda PI-4.9 Broj provedenih postupaka digitalne transformacije rada.

Posebni cilj 4.6: Popularizacija znanosti

FGAG aktivno promiče popularizaciju znanosti s ciljem približavanja znanstvenih i stručnih dostignuća široj javnosti, posebno mladima, učenicima i studentima. Ove aktivnosti obuhvaćaju organizaciju Dana otvorenih vrata, Dana znanosti u laboratorijima, popularnih predavanja te sudjelovanje na Festivalu znanosti. Organizacijom sajma poslova te kroz interaktivne sadržaje, radionice i suradnju s industrijom, Fakultet potiče interes za tehnička i interdisciplinarna znanja, doprinosi razvoju znanstvene pismenosti te jača suradnju akademske zajednice i gospodarstva.

Uz provedbu prethodno navedenih aktivnosti, planira se dodatno priprema edukativnih materijala te digitalnih sadržaja koji komuniciraju ključna znanstvena i stručna postignuća Fakulteta. Time se FGAG pozicionira kao otvorena, inovativna i društveno angažirana znanstvena institucija, koja svojim djelovanjem aktivno doprinosi razvoju zajednice i promociji tehničkih znanosti.

Predlažemo upotrebu sljedećih pokazatelja za praćenje budućeg uspjeha.

Pokazatelji 4.6

PR-4.6.1: Broj aktivnosti popularizacije znanosti. PR-4.6.1 se očekuje da će doprinijeti PI-4.12. **Početna vrijednost:** ukupan broj aktivnosti provedenih u četiri godine koje prethode sklapanju **Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja:** ukupan broj aktivnosti provedenih u protekle četiri godine **Ciljana vrijednost:** ukupan broj aktivnosti provedenih u ugovornom razdoblju

PC 4.6	Početna vrijednost	Vrijednost na ključnoj točki ostvarenja	Ciljana vrijednost
PR-4.6.1	13	14	15

Tablica 3.4.6. Pokazatelji rezultata (PR.4.6.) za posebni cilj 4.6 (PC 4.6)

Aktivnost povezana s PC 4.6 bit će izvedbena aktivnost **IA-4.6.1 Popularizacija znanosti** opisana u Prilogu 1. Izvedbena aktivnost IA-4.6.1 povezana je sa stavkom 11. iz članka 7. Uredbe i pridonijet će ostvarivanju Pokazatelja rezultata PR-4.6.1 i Pokazatelja ishoda PI-4.12 Broj osoba koji je bio izložen aktivnostima popularizacije znanosti i umjetnosti.

4. Sažetak financijskog plana (Prilog 2)

Ukupni rashodi razvojne i izvedbene komponente iznose 1.253.928,97 EUR, od čega se na razvojnu komponentu odnosi 205.586,25 EUR, a na izvedbenu komponentu 1.048.342,72 EUR. Razvojna komponenta sastoji se od ukupno šest aktivnosti, a izvedbena od ukupno pet aktivnosti.

Promatrajući po godinama, rashodi za izvedbenu komponentu 2025. – 2029. iznose:

62.388,77	253.456,76	257.553,65	261.855,17	199.780,15
------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Najveći dio ukupnih rashoda izvedbene komponente u promatranom razdoblju odnosi se na IA 1.1.2. (686.100,00 EUR).

Rashodi za razvojnu komponentu 2025. – 2029. iznose:

12.237,21	51.398,25	53.968,35	56.666,83	44.623,83
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Ukupni rashodi za aktivnosti koji se financiraju iz vlastitih i namjenskih prihoda za promatrano razdoblje iznose 57.771,03 EUR. Promatrajući po godinama navedeni rashodi iznose: 2025. - 3.639,00 EUR; 2026. - 14.529,00 EUR; 2027. - 14.529,00 EUR; 2028. - 14.529,00 EUR; 2029. - 10.545,03 EUR. Najveći rashodi odnose se na sufinanciranje aktivnosti RA 4.4.1. u ukupnom iznosu od 21.539,56 EUR iz vlastitih i namjenskih prihoda.