

## Izveštaj o radu Ureda za karijere

**Izveštajni period** 01. siječnja 2024. - 31. prosinac 2024. godine

### Članovi Ureda:

Prodekan za poslovne odnose, doc. dr. sc. Elvis Žic, voditelj Ureda  
Prof. dr. sc. Dijana Car Pušić, nastavnica zadužena za stručnu praksu (do 30.09.2024.)  
dr. sc. Ivana Ban, predstavnica fakulteta zadužena za stručnu praksu (od 01.10.2024.)  
Vedran Ivanić, dipl. ing. građ., predstavnik poslodavaca (Hrvatske ceste)

### Aktivnosti Ureda

#### • Siječanj 2024.

- Na oglasnoj ploči Ureda za karijere objavljen cjelokupni izvještaj rada Ureda za karijere za 2023. godinu
- podijeljena tablica svim djelatnicima fakulteta za stručna predavanja, edukacije i radionice, posebno za stručne baze i tvrtke/institucije koje imaju predavanja na našem fakultetu, posebno za naše djelatnike koji imaju određena predavanja za pojedine tvrtke izvan fakulteta ili na fakultetu
- nadopunjena stranica za Alumni članove na web stranici fakulteta, postavljene važne informacije prema alumnima fakulteta, dane osnovne smjernice za suradnju fakulteta i Alumni članova
- održan strateški sastanak Centra za digitalnu izgradnju Hrvatska. Cilj sastanka je bio na jačanju partnerskih tvrtki oko kvalitetnog i sveobuhvatnog planiranja aktivnosti. Fokus sastanka bio je definirati potencijalne aktivnosti Centra za digitalnu izgradnju Hrvatske prema GFRI-u koje se odnose na sljedeće:
  - organizacija predavanja za studente na razini info dana u suradnji sa navedenim Centrom (provedeno u travnju mjesecu kroz Festival znanosti)
  - implementacija pojedinih programa (Revit, Allplan, Autocad Civil 3D i sl.) kroz organizaciju stručnih predavanja i radionica
  - primijena i implementacija pojedinih programa unutar pojedinih kolegija (npr. betonske i čelične konstrukcije, organizacija i tehnologija građenja, geotehnika, hidrotehnika itd.)
  - mogućnosti obavljanja stručne prakse/izrada diplomskih radova u pojedinim tvrtkama koje su članice Centra (mogućnost organizacije terenske nastave u pojedinim tvrtkama članicama Centra).
- U dogovoru sa Uredom za karijere Filozofskog fakulteta u Rijeci održana je radionica za studente na kojoj se razmatralo o pripremi studenata za zapošljavanje kroz različite metode i tehnike aktivnog traženja posla.
- tri građevinske tvrtke upisane su u stručne baze Sveučilišta/fakulteta (Sika Croatia d.o.o. (Lučko, Zagreb), STRABAG Hrvatska d.o.o. (Zagreb), Hidroprojekt-ing d.o.o. (Zagreb). Kratke informacije o pojedinoj tvrtci su postavljene na web stranicu fakulteta, te opisane u Zborniku radova našeg fakulteta. Pokrenut je postupak prema još četiri građevinske tvrtke za upis u stručne baze.

#### • Veljača 2024.

- Održan po treći put Boost Camp za buduće studente. Djelatnici Građevinskog fakulteta skupa s studentima i vanjskim suradnicima, te Alumni članovima GFRI-a održali su treći po redu Boost Camp za učenike srednjih škola. Učenici su se kroz prezentacije upoznali s prijediplomskim studijima na GFRI-u, s mogućnostima nastavka obrazovanja, kroz panel diskusiju sa našim Alumnima su saznali što mogu raditi nakon završetka studija i što je to građevinarstvo, sami su se okušali u nizu radionica u praktikumima i laboratorijima, te su razgovarali o iskustvima studiranja s našim studentima.

- Kontinuirano se provodi oglašavanje novih natječaja za zapošljavanje studenata u rubrici "Oglašavanje za zapošljavanje" na web stranici fakulteta, kao i informiranje studenata oko odrađivanja stručne prakse (pripravništva) u pojedinim tvrtkama
  - Održan 13. sastanak Alumni mreže Sveučilišta u Rijeci (ALUMNI UNIRI) na kojem je voditeljica ALUMNI UNIRI mreže, prof.dr.sc. Marta Žuvić kratko predstavila rezultate ispitivanja zadovoljstva korištenjem programa UNIRI - Coursera. Nikoleta Zubić, voditeljica Savjetovaništa za profesionalno usmjeravanje i razvoj karijere SSC-a, ispred radne skupine podnijela je Izvešće o manifestaciji Dani karijera na Sveučilištu u Rijeci - UNIRI Career Days 2023, održanoj od 23. do 26. listopada 2023. godine u organizaciji Sveučilišta u Rijeci, uz podršku Alumni UNIRI mreže, Ureda za karijere Sveučilišnog savjetovanišnog centra te Studentskog zbora. Na sastanku se provelo osmišljavanje i organizacija Dana karijera na Sveučilištu u Rijeci (UNIRI Career Days) za 2025. godinu.
  - Organiziran kratak sastanak članova Ureda za karijere oko organizacije i odabira pojedinih građevinskih tvrtki koje će sudjelovati na Festivalu znanosti. Ujedno je potaknuta suradnja fakulteta i članova Alumni kluba oko suradnje na nadolazećim manifestacijama i događanjima.
  - prosljeđena anketa za suradnju poslodavaca sa fakultetom u vidu organiziranja stručnih radionica i seminara, stručne prakse, predavanja u sklopu pojedinih kolegija i slično. Anketa je prosljeđena na ukupno 122 građevinske tvrtke s kojima GFRI surađuje.
  - Održana dva sastanka sa profesoricom Katarinom Vorkapić iz Ureda za karijere na Filozofskom fakultetu u Rijeci oko razmatranje mogućeg organiziranja pojedinih predavanja i radionica za student obaju fakulteta (u suradnji sa Alumnima i partnerima iz pojedinih tvrtki). Dogovorno su otvorene mogućnosti za suradnju koja je vezana za potencijalne radionice: prijave za stručni rad, kako napisati dobar CV, kako se prikazati poslodavcu u najboljem svjetlu, psihološki aspekt studiranja itd.
  - Nekoliko sastanaka sa predstavnicima građevinskih tvrtki u pogledu dodjele nagrada studentima za najbolji završni i diplomski rad (organizacija i predstavljanje nagrada na Dan fakulteta)
- **Ožujak 2024.**
    - Provođenje priprema oko Festivala znanosti (Dani otvorenih vrata GFRI-a, Alumni za studente) sa članovima Ureda za karijere. Dogovoreno predavanje i radionica pod nazivom "BIM koordinacija u fazama projektiranja i izgradnje" Centra za digitalnu izgradnju Hrvatska (predavači: Monika Mlakić, mag.ing.aedif., Goran Anić, mag.ing.aedif.)
    - Organizirano nekoliko stručnih predavanja građevinskih tvrtki za student i djelatnike fakulteta.

#### Travanj 2024.

- Održano nekoliko sastanaka u vezi AdriaTech2024 izložbe inovatora s gospodinom Mladenom Štajduharom i dekanom Mladenom Bulićem. Dogovor oko izložbe i inovacijskog foruma, definiranje pozvanih predavača za nadolazeći Inovacijski forum u listopadu 2024. godine
  - Održano pozvano predavanje i radionica pod nazivom "BIM koordinacija u fazama projektiranja i izgradnje" Centra za digitalnu izgradnju Hrvatska (predavači: Monika Mlakić, mag.ing.aedif., Goran Anić, mag.ing.aedif.) u sklopu Festivala znanosti dana 24.04.2024. Predavanja su se organizirala za studente na pojedinim kolegijima na fakultetu.
  - U sklopu „Dana otvorenih vrata GF Rijeka“ u periodu od 22. -26.4.2024. organizirana su mnogobrojna predavanja za studente fakulteta.
  - Potpisan sporazumni ugovor sa tvrtkama Rijekaprojekt Vodogradnja d.o.o. i HidroTech d.o.o. kao stručnim bazama Fakulteta
- **Svibanj 2024.**
    - Sastanak s predstavnicima tvrtki HIDROTECH d.o.o., Rijekaprojekt-vodogradnja d.o.o., LMNT STUDIO d.o.o. i StiroDom engineering d.o.o. u vezi ulaska u stručne baze Fakulteta. Dogovor oko daljnjih obojstranih aktivnosti u pogledu suradnje navedenih institucija.

- Suradnja s tvrtkom Rijeka Gateway d.o.o. i poziv našim studentima i nastavnicima za mogućnost dolaska na gradilište ro-ro terminala luke Rijeka.
  - Održan sastanak s gospodinom Draženom Bubićem iz tvrtke Knauf d.o.o. iz Rijeke oko potencijalnih suradnji u budućnosti i posjeta proizvodnom centru u Kninu
  - Održan Allplan BIM radionica za studente fakulteta (prijavljeno 19 studenata) u organizaciji Baldinistudia d.o.o. i GF Rijeka.
  - Održano nekoliko sastanaka sa predstavnicima tvrtki koje dodjeljuju nagrade za najbolji završni/diplomski rad (dogovor oko rangiranja za dodjelu nagrada, razmatranje načina plaćanja i sl.).
  - Dana 23. svibnja 2024. godine uspješno je proveden treći po redu susret Alumni članova Građevinskog fakulteta u Rijeci. Ukupno je susretu prisustvovalo 53 članova. U sklopu susreta održano je stručno predavanje kolege Dalibora Ružića, dipl.ing.građ. i na temu "Tunel Podmurvice, DC-403". Predavanja su obuhvatila neke specifičnosti i problematiku gradnje i izvođenja tunelskog proboja od čvora Škurinje do Mlake.
  - Organizirano nekoliko stručnih predavanja građevinskih tvrtki za student i djelatnike fakulteta.
- **Lipanj 2024.**
    - Postignuta suradnja s Mašinskim fakultetom Sveučilišta u Banja Luci i Strojarskim fakultetom Sveučilišta u Liberecu u Češkoj Republici (preko CEEPUS mobilnosti) u pogledu međunarodnih znanstvenih projekata, laboratorijskih ispitivanja, Erasmus i CEEPUS mobilnosti, održavanje zimskih i ljetnih škola i sl.).
    - Sastanak članova Ureda za karijere u vezi održavanja Alumni susreta
    - Održan sastanak sa predstavnicima Centra za digitalnu izgradnju Hrvatska u pogledu jačanja suradnje Centra i fakulteta na implementaciji pojedinih računalnih programa u nastavi (BIM tehnologija, GIS, AutoDesk programi itd.), održavanje stručnih radionica i seminara za studente i djelatnike fakulteta, promoviranje fakulteta na nacionalnoj razini.
    - U sklopu Dana fakulteta dodjeljene nagrade studentima za najbolje završne i diplomske radove od strane petero građevinskih tvrtki, dodjela nagrada za najbolji transfer znanja od strane djelatnika
    - Održan Info dan Ureda za mobilnost (05. lipnja 2024.) u dogovoru sa Uredom za karijere GradRi-a na kojem su koordinatori za Erasmus, CEEPUS i Yufe mobilnosti prezentirali studentima i nastavnom osoblju mogućnost odlaska na odlazne mobilnosti na pojedinim institucijama u inozemstvu.
  - **Srpanj 2024.**
    - Održan sastanak sa gospođom Katarinom Vorkapić (Ured za karijere FFRI) i Vanjom Rubešom (Ured za karijere EFRI) u pogledu povećanja zapošljavanja i konkurentnosti studenata GFRI-a, jačanja i umrežavanja ciljnih skupina – studenata, poslodavaca i Alumni članova, organizacija stručnih predavanja za studente (savjetodavne, informativne, edukativne i istraživačke aktivnosti) - jačanje suradnje ALUMNI članova i fakulteta kroz Ured za karijere, te razmatranje mogućnosti jačanja suradnje gospodarstva i fakulteta (kroz razne aktivnosti).
    - Održan sastanak sa gospođom Nikoletom Zubić i gospodinom Zoranom Sušanj (Ured za karijere Sveučilišta u Rijeci) oko moguće suradnje i organizacije raznih predavanja za potrebe studenata i djelatnika GFRI-a.
  - **Rujan 2024.**
    - Održan sastanak s tvrtkom Baldinistudio d.o.o. oko mogućnosti organiziranja AllPlan BIM radionice u prostorima GFRI-a za studente
    - ostvarena dodatna suradnja sa tvrtkama 3LHD, Volum3 i Hoplon u vidu implementiranja pojedinih računarskih programa u nastavi, održavanja stručne prakse, izrade završnih i diplomskih radova, te održavanja stručnih radionica

- Održano nekoliko sastanaka u vezi AdriaTech2024 izložbe inovatora s gospodinom Mladenom Štajduharom i dekanom Mladenom Bulićem. Dogovor oko organizacije izložbe i inovacijskog foruma, pripreme radnje I poziv predavačima.
- Potpisan sporazumni ugovor sa tvrtkom LMNT Studio d.o.o. kao stručnom bazom Fakulteta.
- **Listopad 2024.**
  - Potpisan sporazumni ugovor sa tvrtkom StiroDom Engineering d.o.o. kao stručnom bazom Fakulteta
  - U tjednu od 28.-31. listopada 2024. na GFRI-u održana je 8. AdriaTech izložba inovatora, a u sklopu izložbe i Inovacijski forum koji se održao u ponedjeljak 28. listopada 2024. Na osmoj po redu AdriaTech izložbi inovatora koja je bila postavljena u holu fakulteta prikazano je ukupno 40-tak inovacija sa građevinskih fakulteta u Osijeku, Rijeci i Mostaru, te nekolicina inovacija sa šest zemalja iz Europe i svijeta. Na Inovacijskom forumu je sudjelovalo četiri predavača (Lea Perinić, MBA, univ. spec. oec., Martina Vižintin, dipl. oec., Sveučilište u Rijeci; dr.sc. Dorian Marjanović, Professor emeritus, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Izv.prof.dr.sc. Paulina Krolo, pomoćnica dekana za laboratorijske djelatnosti, GFRI, te Mario Franić, konstrukcijski inovator, direktor tvrtke StiroDom engineering d.o.o. iz Splita.
  - Ostvarena ponovna suradnja s tvrtkom AdriaBIM Academy u pogledu prijava za sudjelovanje na online radionicama i tečajevima. Akademiju organizira tvrtka e-DISTI, odnosno odjel pod nazivom AdriaBIM koji se bavi distribucijom CAD/BIM računalnih programa. Kontinuirano informiranje studenata fakulteta o organiziranju besplatnih edukacija.
  - Održan 13. sastanak ALUMNI UNIRI mreže Sveučilišta u Rijeci. Voditeljica ALUMNI UNIRI mreže, prof. dr. sc. Marta Žuvić osvrnula se na model stjecanja praktičnih kompetencija u poslovnom okruženju: model izrađen u suradnji s Gospodarskim savjetom Sveučilišta koji je dan sastavnicama na implementaciju. Navela je kako se radi na modernizaciji studija, te kako su izrađene mjere modernizacije studija i učinjena je analiza dostavljenih prijedloga uvođenja pojedinih mjera od strane sastavnica. Nikoleta Zubić, voditeljica Savjetovališta za profesionalno usmjeravanje i razvoj karijere SSC-a, predstavila je članovima Mreže aktivnosti projekta "UNIRI brine – Stručna i vršnjačka potpora osiguravanju dobrobiti studenata i studentica na Sveučilištu u Rijeci". Na sastanku su dogovoreni članovi organizacijskog odbora za nadolazeći UNIRI Career Days 2025. godine.
  - Održan sastanak Ureda za karijere u novom sastavu dana 16.10.2024. Umjesto prof.dr.sc. Diane Car Pušić, njenu ulogu zamijenila je dr.sc. Ivana Ban. U razgovoru sa članovima Ureda za karijere zaključeno je kako GFRI-a nudi širok spektar obrazovnih programa koji studentima omogućuju stjecanje relevantnih znanja i vještina u području građevinarstva. Fakultet ima moderan kurikulum koji obuhvaća teorijske osnove, praktičnu nastavu i stručne prakse, čime se studentima olakšava prelazak s akademskog na profesionalni svijet rada. Mogućnosti zapošljavanja za diplomante GFRI-a su prilično dobre i zadovoljavajuće. Građevinska industrija u RH bilježi rast, a potražnja za kvalificiranim stručnjacima stalno raste. Diplomanti se zapošljavaju u različitim sektorima, uključujući građevinske tvrtke, inženjerske firme, javne institucije i kompanije koje se bave infrastrukturnim projektima. Osim toga, sve veći fokus na održivu gradnju i obnovljive resurse otvara nove prilike za specijalizaciju. Članovi Ureda su zaključili kroz razgovor kako konkurentnost studenata može značajno varirati ovisno o njihovim dodatnim aktivnostima, kao što su sudjelovanje na projektima, praktične edukacije, stručne prakse i učenje dodatnih vještina kao što su poznavanje stranih jezika ili specijaliziranih softverskih alata. Mnogi studenti GFRI-a stječu iskustvo sudjelovanjem u različitim natjecajima (Ured za karijere na razini Sveučilišta, UNIRI Brine itd.) i manjim stručnim projektima pojedinih profesora na fakultetu, što dodatno jača njihov profil na tržištu rada. Studenti GFRI-a imaju dobre izgleda za zapošljavanje u skorašnjoj budućnosti, a njihova konkurentnost može se povećati kroz aktivno sudjelovanje u raznim dodatnim aktivnostima, te stjecanju praktičnog iskustva.  
Fokus sastanka bio je projekt UNIRI Brine koji je pokrenut od strane Ureda za karijere Sveučilišta u Rijeci, a koji je usmjeren na podršku studentima i mladim ljudima u njihovom profesionalnom

razvoju i pripremi za tržište rada. Kroz različite aktivnosti, projekt nastoji poboljšati zapošljavanje studenata i osigurati im potrebne vještine te znanja koja su relevantna za današnje dinamično radno okruženje. Građevinski fakultet je uključen u rad projekta, te ima svog koordinatora na projektu (izv.prof.dr.sc. Silvija Mrakovčić) koji obavještava studente fakulteta o mogućim natječajima i radionicama. Aktivnosti koje se provode u okviru projekta uključuju:

1. Radionice i seminare - organiziraju se edukativni programi koji pokrivaju teme poput pisanja životopisa, pripreme za intervjue, umrežavanja te razvijanja mekih vještina.
2. Mentorske programe - projekt povezuje studente s profesionalcima iz različitih industrija koji pružaju mentorstvo i savjete na temelju svojih iskustava.
3. Networking događaji - organiziraju se susreti s poslodavcima i predstavnicima različitih sektora, gdje studenti mogu steći kontakte i informacije o mogućnostima zapošljavanja (uključivanje Alumna pojedinih sastavnica – organizacija Practice Caffea i sl.).
4. Praktična iskustva - u suradnji s tvrtkama, projekt nudi studentima prilike za prakse i stažiranja, čime se studentima omogućava primjena teorijskih znanja u praksi.
5. Informiranje i savjetovanje studenata - Ured za karijere pruža personalizirane savjete studentima o njihovim karijernim putovima, mogućnostima dodatnog obrazovanja i zapošljavanja.

Cilj projekta UNIRI Brine je pomoći studentima da se bolje pripreme za ulazak u svijet rada, te da razviju vještine koje su potrebne za uspješno zapošljavanje u budućnosti. Ovaj projekt predstavlja važan korak prema jačanju veze između akademske zajednice i tržišta rada, omogućujući studentima da se osnaže i postanu konkurentni na tržištu rada.

Na sastanku se razmatralo o umrežavanju ciljnih skupina – studenata, poslodavaca i Alumni članova koje je ključno za stvaranje dinamične i uspješne akademske zajednice. GFRI može implementirati razne strategije kako bi ojačao ovaj međusobni odnos i time pridonio osobnom i profesionalnom razvoju svojih studenata, ali i osigurao kvalitetniju povezanost s industrijom. Neki od vidova jačanja umrežavanja ciljnih skupina mogu biti vezani za sljedeće aktivnosti:

1. Organizacija redovitih događanja - jedan od najvažnijih koraka u umrežavanju je organizacija redovitih događanja. Fakultet može uspostaviti godišnji neformalni skup gdje se okupljaju studenti, Alumni i poslodavci. Na događanjima moguće je osigurati radionice, panel diskusije i prezentacije uspješnih Alumni članova koji će podijeliti svoja iskustva i savjete o zapošljavanju. Izrada kalendara događanja omogućila bi svim sudionicima planiranje sudjelovanja unaprijed.
2. Razvoj digitalne platforme – s obzirom na digitalizaciju obavljanja poslovanja, stvaranje online platforme ili foruma specijaliziranog za GFRI može značajno doprinijeti umrežavanju. Ova platforma može sadržavati profesionalne profile studenata i Alumni članova, kao i oglasne rubrike za poslodavce koji traže kandidate za praktične ili stalne poslove. Također, moguće je organizirati virtualne susrete ili webinare na temu razvoja karijere, industrijskih trendova i sličnih tema.
3. Mentorstvo - program mentorstva može pomoći studentima da povežu svoje obrazovanje s praktičnim iskustvom. Alumni članovi mogu postati mentori studentima, nudeći savjete, pružajući podršku i pomažući im u razvoju profesionalnih vještina. Ovaj program ne samo da bi mogao osnažiti veze između generacija, već stvara i osjećaj zajedništva unutar fakulteta.
4. Suradnja s industrijom - Fakultet treba uspostaviti partnerstva s građevinskim tvrtkama/kompanijama radi organizacije zajedničkih projekata, praksi i stručne prakse. Ove suradnje omogućuju studentima da dobiju uvid u radnu okolinu, dok poslodavci imaju priliku identificirati potencijalne kandidate. Organizacija posjeta tvrtkama i radionica unutar fakulteta također može potaknuti umrežavanje i međusobno razumijevanje.
5. Alumni mreža – razvijanje Alumni mreže predstavlja važan korak u ojačavanju odnosa među svim skupinama. Redovita komunikacija putem biltena, društvenih mreža i specijaliziranih skupova može osigurati da Alumni članovi ostanu povezani s fakultetom i sa studentima. Osim tradicionalnih kanala, fakultet može koristiti društvene mreže poput LinkedIna za povezivanje Alumni članova sa studentima koji traže karijere u građevinskoj industriji.



6. Edukacija i radionice - organizacija edukativnih radionica i seminara usmjerenih na razvoj softverskih i tehničkih vještina može doprinijeti jačanju kompetencija studenata, čineći ih privlačnijim za poslodavce. Radionice o temama poput projekt managementa, građevinskih materijala ili novih tehnologija u građevinarstvu omogućuju studentima dodatno usavršavanje koje će im pomoći u razumijevanju industrijskih potreba.
7. Networking događaji - kroz organizaciju „umrežavajućih večera“, koktela ili Speed Networking događaja, studenti mogu izravno komunicirati s poslodavcima i Alumni članovima. Ovi događaji trebali bi biti nestrukturirani i omogućiti sudionicima da razgovaraju i dijele informacije u opuštenijem okruženju, potičući stvaranje spontanih kontakata.
8. Prakticiranje otvorene kulture - Fakultet bi trebao poticati otvorenu kulturu gdje su svi sudionici umrežavanja dobrodošli dijeliti svoja mišljenja, ideje i prijedloge. Organiziranjem povratnih informacija i forumske diskusije, studenti, poslodavci i Alumni mogu zajedno razvijati nove ideje i rješenja, čime se dodatno produbljuju veze i suradnja.
9. Praćenje i evaluacija – vrlo je važno redovito pratiti i evaluirati učinak ovih aktivnosti. Istraživanje zadovoljstva sudionika i njihovih očekivanja može pružiti dragocjene informacije za buduće prilagodbe i poboljšanja. Time se osigurava da će umrežavanje ostati relevantno i korisno za sve uključene sudionike.

Jačanje umrežavanja među studentima, poslodavcima i Alumni članovima na GFRI-u nije samo korisno, već i neophodno za osebujan razvoj akademske zajednice. Kroz različite strategije poput organizacije događanja, digitalnih platformi, mentorstva i suradnje s industrijom, fakultet može stvoriti inspirativno i poticajno okruženje koje će studentima omogućiti uspješniji prijelaz u profesionalni svijet. Kroz te aktivnosti, fakultet ne samo da podiže svoju reputaciju, već prisustvuje i jačanju lokalne i globalne građevinske zajednice.

GFRI igra ključnu ulogu u obrazovanju budućih inženjera i građevinskih stručnjaka. Kako bi se dodatno obogatio nastavni program i pružila studentima prilika za razvoj stručnih vještina, organizacija stručnih predavanja i radionica je iznimno važna. Predavanja bi trebala obuhvatiti niz tema koje su relevantne za današnje građevinarstvo, ali i učiniti studentsko iskustvo bogatijim i korisnijim. Neke od značajnijih tema koje bi zasigurno pomogle studentima i njihovom znanstvenom razvoju su sljedeća:

1. Održiva gradnja (izazovi i rješenja) i ekološki materijali (npr. naslov teme „Održiva gradnja - izazovi i rješenja“ te „Ekološki materijali“) - u posljednjim je godinama održiva gradnja postala centralna tema u građevinskoj industriji. Predavanje bi se moglo fokusirati na principe održivog razvoja, kao što su energetska učinkovitost, korištenje obnovljivih izvora energije i smanjenje otpada. Stručnjaci bi mogli predstaviti primjere uspješnih projekata koji su implementirali zelene tehnologije i ekološke materijale.
2. Građevinski zakoni i regulative (npr. naslov teme „Građevinski zakoni u Hrvatskoj – što student treba znati?“) - predavanje o građevinskim zakonima i regulativama u Hrvatskoj omogućilo bi studentima da bolje razumiju pravni okvir u kojem će raditi nakon završetka studija. Tema može obuhvatiti licenciranje, sigurnosne standarde i procedure za dobivanje dozvola. Također, stručnjaci mogu objasniti važnost zakonskih normi u svakodnevnom radu građevinskih inženjera.
3. Upravljanje projektima u građevinarstvu (npr. naslov teme „Metode upravljanja projektima – od planiranja do realizacije“) - radionica može biti fokusirana na suvremene metode upravljanja projektima, kao što su Agile i Lean. Studentima bi se mogli predstaviti alati i tehnike koje se koriste za efikasno planiranje, praćenje i završavanje građevinskih projekata. Mogu se razmatrati slučajevi iz prakse koji će studentima omogućiti razumijevanje izazova s kojima se susreću projektni menadžeri.
4. Inovacije u konstrukcijama (npr. naslov teme „Novi materijali i tehnologije u građevinarstvu“) - inovacije poput 3D ispisa građevinskih materijala, pametnih materijala i prefabriciranih konstrukcija oblikuju budućnost građevinske industrije. Na predavanju bi stručnjaci mogli predstaviti najnovija istraživanja i razvoj tehnologija te raspraviti kako one mogu promijeniti način gradnje. Prikazivanje praktičnih primjera i demonstracija može dodatno potaknuti interes studenata za inovacije.

5. Geotehnički inženjering (npr. naziv teme „Proračun i stabilnost tla“) - geotehnički inženjering je ključna komponenta svakog građevinskog projekta. Predavanje o proračunu stabilnosti tla, uključujući analize rizika i inženjerske metode za rješavanje problema s tlom, pružiti će studentima važne informacije koje će im koristiti u praksi. Može se prikazati i primjena modernih tehnologija, poput simulacija i testiranja, u analizi tla.
6. Građevinski nadzor i kvaliteta (npr. naziv teme „Osiguranje kvalitete u građevinskim projektima“) - predavanje o tehnikama i standardima za osiguranje kvalitete u građevinskim projektima moglo bi pružiti studentima znanja o važnosti kontrole kvalitete i nadzora tijekom gradnje. Tema može uključivati i primjenu ISO standarda, testiranje materijala, te postupke za identifikaciju i ispravljanje grešaka.
7. Urbanizam i prostorno planiranje (npr. naziv teme „Uloga urbanizma u razvoju gradova“) - ova tema može obuhvatiti ulogu urbanizma u oblikovanju održivih i funkcionalnih urbanih sredina. Predavanje se može fokusirati na planiranje javnih prostora, transportnih mreža i zgrade u skladu s potrebama zajednice. Također, kroz predavanje ili radionicu može se diskutirati o trendovima u urbanom razvoju i važnosti participativnog planiranja.
8. Softverski alati u građevinarstvu (npr. naziv teme „Upotreba BIM-a i CAD-a u projektu“) - predavanje o Building Information Modeling (eng. BIM) i Computer-Aided Design (eng. CAD) idealno je za upoznavanje studenata s modernim alatima koji se koriste u građevinarstvu. Ova radionica može uključivati praktične demonstracije u kojima će studenti naučiti osnovne vještine korištenja ovih alata, što će im olakšati prelazak na tržište rada.

Članovi Ureda dotakli su se i analize provedene ankete koju su ispunjavali poslodavci u vezi potencijalnih mogućih tema za formiranje studija za cjeloživotno učenje temeljem kojih su istaknuli važnost sljedećih tema kojima bi se Fakultet trebao više posvetiti u budućnosti. To su sljedeće teme:

1. Fasadno inženjerstvo
2. Razrada arhitektonskih projekata i BIM modeliranje
3. Regulatorna i tehnologija
4. Konstrukcije vezane za zgradarstvo i arhitektura
5. Vodoopskrba, odvodnja, javna nabava, EU projekti, vođenje projekata, računalni programi u projektiranju
6. Zakonska regulatorna, organizacija građenja, management u građevinarstvu
7. Edukacija o novim tehnologijama i trendovima u izgradnji i održavanju prometnica i organizaciji građenja
8. Nosive konstrukcije
9. Oplate i skele
10. Organizacija gradilišta, financijsko praćenje, organizacija i planiranje u design menadžmentu
11. Građevinska akustika - zvučna izolacija fasadnih i pregradnih stijena, prijenos buke transmisijom kroz građevinske elemente (flanking), ispitivanje u laboratoriju i na gradilištu, reverberacija
12. Kontrola šumova zbog pomaka građevine i dijelova, kontrola buke izazvane oborinama, rizik od pojave zviždanja kroz šupljine
13. Prolaz topline i energija (proračun koeficijenta prolaza topline kroz složene dijelove, modeliranje 2D, 3D, tranzijentno modeliranje)
14. Proračun toplinskih dobitaka od sunčevog zračenja, solarni reaktor
15. Proračun osvijetljenosti prostorije i odblijeska (glare)
16. Proračun cjelogodišnje potrošnje energije (EPD modul B6)
17. Proračun kretanja zagrijanog zraka u višestrukim fasadama, CFD modeliranje
18. EPD (okolišna iskaznica za proizvod), proračun ugrađenog ugljika, proračun operativnog ugljika, projektiranje obzirom na trajnost, projektiranje obzirom na ponovnu upotrebu komponenti, renoviranje i ponovna upotreba komponenti, kružna gradnja
19. 3D BIM modeli građevine, suradnja svih učesnika u gradnji, metapodaci u BIM modeliranju, detekcija preklapanja, povezivanje terminskih planova u BIM, povezivanje ljudskih i materijalnih resursa u BIM-u, projekt izvedenog stanja u BIM-u, održavanje i sl.

20. Vođenje projekata - planiranje i vođenje projektiranja, proizvodnje i građenja, financijsko i terminsko, upravljanje resursima, komuniciranje, pravna odgovornost. Microsoft project, Primavera. Nabava, dobavljači, prijevoz, pakiranje, logistika.
21. Površinska obrada - kontaktna korozija, filiformna korozija, napetosna korozija. Priprema površina.
22. Sustavi zaštite čelika (FEVE, PVD, PPC, epoksidi ...), aluminijska (anodizacija, PVDF, PPC) i njihov popravak. Površinska obrada nehrđajućeg čelika bojom ili uzorkom. Površinska obrada drva, dubinska impregnacija
23. Požar - rizik od požara, požarni sektori, evakuacijski putevi, klasifikacija materijala obzirom na zapaljivost, protupožarna otpornost dijelova i sklopova, ispitivanje, požarne barijere i prekidi. Odimljavanje.
24. Utjecaj vjetrova - pritisak i sisanje vjetrova na zgrade i pojedine komponente, analiza geometrije zgrade, unutarnji pritisak, pritisak na pregrade, raspodjela pritiska na višeslojne ovojnice zgrada (dvostruke fasade, ventilirane fasade), dinamički odziv, vrtloženje, rezonancija. CFD modeliranje. Ispitivanje u vjetrovnom tunelu.
25. Napredno modeliranje - FEM, primjena geometrijske i materijalne nelinearnosti. Dinamičko modeliranje, vlastita frekvencija, izvijanje, CFD. Složeno geometrijsko modeliranje, Rhino, Inventor, Catia. Parametarsko modeliranje i vizualno programiranje (Grasshopper, Dynamo).
26. Plastični materijali i ljepila - polimeri ojačani vlaknima, pultruzije, konstrukcijsko projektiranje, spojevi, metode proizvodnje, materijalna svojstva, lijepljeni spojevi (epoksid, poliuretan, metakrilat, izocijanat, silikon), podloške, separatori, brtve
27. Prozori i vrata - funkcionalna svojstva, sustavi otvaranja, otpornost i klasifikacija trajnosti, ispitivanja, mehanizmi, aktuatori, senzori, sigurnost, ispitivanja.
28. Umjetna inteligencija - izgradnja vodoopskrbnih sustava i sustava odvodnje otpadnih voda, BIM modeliranje, razrada projekata, rad u Auto Cad-u, Urbano itd.

Organizacija stručnih predavanja i radionica na GFRI-u treba pružiti studentima izvanredno iskustvo i znanje koje će im biti neophodno u profesionalnoj karijeri. Ove aktivnosti ne samo da obogaćuju obrazovni program, već i potiču angažman studenata, omogućujući im da se povežu s industrijom, razvijaju svoje vještine i stječu praktična znanja. Kroz interakciju s profesionalcima i sudjelovanje u praktičnim radionicama, studenti će biti bolje pripremljeni za izazove koji ih očekuju u dinamičnom svijetu građevinarstva.

Jačanje suradnje između ALUMNI članova i fakulteta kroz Ured za karijere može donijeti značajne koristi kako za studente, tako i za diplomante i samu instituciju. Održavanje aktivne i dinamične veze između bivših studenata i fakulteta stvara platformu za podršku, mentorstvo i zajednički razvoj profesionalnih vještina. U nastavku su navedeni načini za ostvarivanje te suradnje, uz konkretne primjere primjenjive u praksi.

1. Organizacija događanja i radionica - organizacija događanja i radionica gdje ALUMNI mogu dijeliti svoje iskustvo i znanje s trenutnim studentima predstavlja odličan način za povezivanje. Primjer: Fakultet može organizirati seriju tematskih radionica „ALUMNI govore“, gdje bivši studenti dolaze kao gosti predavači i predstavljaju svoje karijere i izazove s kojima su se susreli. Na primjer, ALUMNI iz sektora IT-a mogu održati radionicu o najnovijim tehnologijama i traženju posla u toj industriji.
2. Programi mentorstva - uvođenje programa mentorstva na način da ALUMNI djeluju kao mentori za studente može stvoriti dublje veze i pružiti studentima korisne informacije i podršku. Primjer: Fakultet može provesti program „Mentorstvo za karijeru“ u kojemu studenti mogu biti povezani s ALUMNI mentorima u njihovom području interesa. Na primjer, student koji se interesira za marketing mogao bi biti povezan s ALUMNI stručnjakom koji radi u marketing agenciji.
3. Networking događaji - organizacija networking događaja omogućuje studentima i ALUMNI članovima da se osobno povežu i razmijene kontakte te informacije o prilikama za zapošljavanje. Primjer: Fakultet može organizirati „ALUMNI večer“, gdje se bivši studenti i trenutni studenti okupljaju u neformalnom okruženju. Ovi događaji mogu uključivati priredbe,



piće i vrijeme za neformalno umrežavanje, što omogućuje studentima da steknu kontakte i saznanja o mogućim karijernim putovima.

4. Online platforme za povezivanje - izrada online platforme ili aplikacije koja će omogućiti ALUMNI članovima i studentima da se povežu, razmjenjuju informacije i resurse može olakšati suradnju. Primjer: Fakultet može razviti platformu „ALUMNI Connect“, gdje članovi mogu kreirati profile, nuditi savjete, te oglašavati slobodna radna mjesta ili mogućnosti za stažiranje. Ova platforma može također poslužiti za dijeljenje resursa kao što su video seminari ili online radionice.
5. Radionice o karijernom razvoju - Ured za karijere može organizirati radionice na temu izrade životopisa, pripreme za razgovore za posao i ostalih potrebnih vještina koje će studentima pomoći na tržištu rada. Primjer: Fakultet može pozvati ALUMNI članove iz različitih sektora kao predavače na radionicama „Pisanje životopisa i priprema za razgovor“. ALUMNI bi mogli donositi stvarne primjere i savjete iz vlastitih iskustava, što bi bilo iznimno korisno za studente.
6. Sudjelovanje u istraživačkim projektima - ALUMNI članovi koji su postali uspješni u svojim područjima mogu biti uključeni u istraživačke projekte kao savjetnici ili suradnici. Primjer: Fakultet može pozvati ALUMNI stručnjake da se uključe u istraživački projekt koji se bavi aktualnim pitanjima u građevinskoj industriji ili projektiranju/izvođenju radova. ALUMNI iz financijskog sektora mogu pridonijeti istraživanju o utjecaju kriptovaluta na trgovačke prakse.
7. Otvorena vrata za ALUMNE - fakultet bi trebao omogućiti ALUMNI članovima da se redovito vraćaju na fakultet i sudjeluju u aktivnostima te tako ostanu povezani s institucijom. Primjer: Organizacija „DAN GRADRI ALUMNA“, gdje bivši studenti imaju priliku posjetiti svoj fakultet, prisustvovati prezentacijama o novim inicijativama fakulteta, te sudjelovati u panel diskusijama o razvoju karijera.
8. Istraživanje tržišta i zapošljivosti - Ured za karijere treba provoditi istraživanja zapošljivosti ALUMNI članova i povratne informacije o obrazovnim programima, što bi pomoglo u unapređenju kurikuluma. Primjer: Fakultet može provesti anketu među ALUMNI članovima kako bi prikupio informacije o njihovim karijernim putovima i potrebama na tržištu rada. Ovi podaci mogu koristiti fakultetu za prilagodbu kurikuluma kako bi se bolje uskladili s potrebama poslodavaca.

Na temelju svega gore rečenoga, zaključak članova Ureda za karijere je da jačanje suradnje između ALUMNI članova i fakulteta kroz Ured za karijere ne samo da pridonosi razvoju studenata, nego i jača zajednicu i reputaciju samog fakulteta. Uvođenjem različitih programa, događanja, radionica i online platformi, fakulteti mogu stvoriti dinamičnu i podržavajuću mrežu koja će pružiti dugotrajne koristi studentima i ALUMNI članovima. Ovaj oblik suradnje obogaćuje akademsko i profesionalno iskustvo svih uključenih, omogućujući lakši prijelaz sa školovanja na tržište rada.

Članovi Ureda su na sastanku razmotrili provođenje strategije Fakulteta i podršku za jačanje transfera znanja na GFRI-u. U nastavku je dano nekoliko ključnih teza koje naglašavajući važnost bolje strategije i podrške za transfer tehnologija na Fakultetu koje bi svakako trebalo razmotriti:

- Misija akademskih i istraživačkih institucija: Aktivno uključivanje u gospodarski, društveni i industrijski razvoj kroz generiranje znanja zahtijeva važnu ulogu Ureda za transfer tehnologije (UTT).
- Nedostatak komercijalizacije istraživanja: Na istraživačkim institucijama aktivnosti prijenosa tehnologije nisu dovoljno zastupljene, što koči inovacije i suradnju s poslovnim sektorom.
- Pravila o intelektualnom vlasništvu: Pravila se razlikuju među institucijama, a neka ih čak nisu usvojila, što otežava fokusiranje istraživača na komercijalizaciju rezultata.
- Profesionalizacija ureda za transfer tehnologije: Uredi za transfer tehnologije trebaju profesionalizirati svoj rad, proširiti usluge i osnažiti svoje djelovanje kako bi potpomogli komercijalizaciju istraživanja.
- Nacionalne smjernice: Smjernice za transfer tehnologija pružaju okvir za učinkovito korištenje rezultata javno financiranih istraživanja, upravljanje intelektualnim vlasništvom, te razvoj poduzetničkih vještina.

- Evaluacija akademskog uspjeha: Nova zakonodavna pravila predviđaju da će se aktivnosti transfera tehnologije uzimati u obzir pri procjeni akademskog uspjeha.
- Dizajn istraživanja: Javne istraživačke organizacije moraju dizajnirati istraživanja s jasnim potencijalom primjene, počevši od problema relevantnog za društvo.
- Konzultacije s krajnjim korisnicima: Preporuča se konzultacija s krajnjim korisnicima kako bi se osiguralo da rezultati istraživanja donose stvarnu vrijednost.
- Potreba za boljim pregledom tržišta: Znanstvenici često ne provode dovoljno detaljne analize postojećih rješenja, što otežava transfer tehnologije.
- Pametna specijalizacija: Dizajn istraživanja može odražavati lokalnu specijalizaciju kako bi povećao šanse za uspjeh.
- Praćenje projekata: Potrebno je kontinuirano praćenje istraživačkih projekata kako bi se pravovremeno prilagodili novim izazovima ili zamjenskim rješenjima.
- Rizik dijeljenja s poslovnim sektorom: Znanstvenici često smatraju da je dijeljenje ideja s poslovnim sektorom rizično zbog mogućnosti krađe intelektualnog vlasništva, ali dijeljenje je ključno.
- Zajedničko planiranje s poslovnim partnerima: Suradnja s poslovnim sektorom pomaže u usmjeravanju istraživanja prema komercijalno održivim rješenjima.
- Interna pravila i procesi: Institucije trebaju revidirati interna pravila, dodati poticaje za znanstvenike i pripremiti jasne interne procese kako bi olakšale komercijalizaciju.
- Usluga prijenosa tehnologije: Aktivnosti transfera tehnologije trebaju se smatrati uslugom koju UTT-ovi nude znanstvenicima, čime se poboljšava proces komercijalizacije.
- Predlošci i alati za znanstvenike: Priprema predložaka i pružanje alata poput poslovnih baza podataka pomaže znanstvenicima da bolje razumiju tržišne prilike.
- Odbor za komercijalizaciju: Preporučuje se osnivanje odbora s vanjskim stručnjacima za procjenu poslovnog potencijala istraživačkih ideja.
- Kvaliteta strategije pametne specijalizacije: Ovisi o dobroj strategiji lokalnih specijalizacija, što može povećati uspjeh primijenjenog istraživanja.
- Komunikacija i edukacija: Potrebno je kontinuirano educirati znanstvenike i poboljšati komunikaciju o procesima prijenosa tehnologije kako bi se povećala njihova učinkovitost.

Zaključak članova Ureda za karijere je da profesionalizacija Ureda za transfer tehnologije i usvajanje smjernica može i treba povećati broj prijenosa tehnologije u istraživačkim organizacijama, te može značajno unaprijediti nacionalni inovacijski sustav.

Voditelj Ureda doc.dr.sc. Elvis Žic je predložio da se u skoroj budućnosti treba posvetiti organiziranju događanja pod nazivom „Dani struke“. Događanje bi se održavalo jednom u semestru na koja bi bila pozvana 3-4 renomirana stručnjaka u pojedinog grani/području građevinarstva da održe predavanja. Predložak je da se prvo ide sa predavanjima iz područja Prometnica. Također, voditelj Ureda je predložio razmatranje mogućnosti organizacije „GRADRI karijernog dana“ gdje bi u holu zgrade pozvali 20-30 tvrtki da se predstave našim studentima. Tu bi svakako bilo prostora i za predstavljanje naših laboratorija prema pojedinim građevinskim ili arhitektonskim tvrtkama. To bi bio idealan način da povežemo znanost, struku, nastavu i studente.

- **Studenii 2024.**

- Održana treća DiGiDeck2024 konferencija o digitalnoj tehnologiji i primjeni BIM-a u građevinarstvu. Konferenciju je organizirao Centar za digitalni razvoj Hrvatska (Monika Mlakić, direktorica Centra) s kojim naš fakultet ima potpisan sporazumni ugovor iz srpnja 2022. g. Svi studenti i djelatnici fakulteta se mogu učlaniti u Centar na temelju kojeg dobivaju određene benefite u pogledu nabavke pojedinih računalnih programa, plaćanja kotizacija za pojedine stručne radionice i seminare koje organizira Centar, te mogućnost potpore i pomoći pri radu sa pojedinim računalnim programima.
- Održano nekoliko sastanaka sa predstavnicima građevinskih tvrtki (HidroTech d.o.o., Rijekaprojekt Vodogradnje d.o.o., GP Krk d.d., Holcim d.o.o., Marecom d.o.o., Vectrino d.o.o., KFK d.o.o. (Matulji), Hrvatske vode, Knauf d.o.o., Rockwool Adriatic itd.)

- Sudjelovanje na THECUC2024 konferenciji u Puli u sklopu digitalne transformacije visokog školstva u RH kojeg provodi CARNET. Na konferenciji su razmatrane aktivnosti budućih radnji na realizaciji e-Sveučilišnog projekta (trenutna nabava cjelokupne računalne audio-video opreme, dogovori oko prostora gdje će se vršiti montaža, postavljanje i ispitivanje instalacijske opreme, provjera ispravnosti, kibernetička sigurnost i sl.). Na samoj konferenciji je bilo moguće vidjeti i isprobati buduću opremu koja će biti instalirana na četiri Sveučilišta u RH (četiri velika studija i nekoliko manjih studija za pojedine sastavnice Sveučilišta). Na konferenciji je bilo dosta radionica, vrlo korisnih panela i rasprava oko digitalne svjedodžbe za studente, kibernetičke sigurnosti i sl.
  - održan Nacionalni CEEPUS sastanak u Zagrebu u zgradi Ministarstva znanosti i obrazovanja. Na sastanku su predstavljene nove mjere i kriteriji za vrednovanje evaluacije CEEPUS mreža, te su razmatrani problem s kojima se susreću pojedini glavni i lokalni CEEPUS koordinatori. Tražiti će se od Ministarstva znanosti i tehnologije da se stipendije u RH povećaju na 5-10% kako bi se na taj način povećao broj dolaznih mobilnosti. Također, novina je da od ove godine stručnjaci iz privrede i gospodarstva mogu dobiti stipendije za odlazne i dolazne mobilnosti.
- **Prosinac 2024.**
    - Održano nekoliko online sastanaka sa glavnim koordinatoricama CEEPUS mreža pod nazivom „Istraživanje i obrazovanje o rizicima u okolišu“ (Research and Education of Environmental Risks) koju vodi prof.dr.sc. Marijana Hadzima-Nyarko sa Građevinskog i arhitektonskog fakulteta u Osijeku, te CEEPUS mrežom pod nazivom „Zelene zgrade kao rješenja za postizanje održivih ekoloških ciljeva ("Green buildings as solutions to achieve sustainable environmental goals) koju vodi prof. Agnieszka Steć sa Fakulteta građevinarstva, inženjerstva i arhitekture okoliša sa Tehničkog sveučilišta u Rzeszowu (Poljska). U razgovorima smo se dotakli mogućnosti naše buduće suradnje kroz razne aktivnosti naših fakulteta.
    - tijekom 2024. godine održani su mnogobrojni sastanci sa poslovnim partnerima i tvrtkama s kojima fakultet surađuje, kao i nekolicina stručnih radionica za djelatnike i studente u dogovoru sa Uredom za karijere Sveučilišnog savjetovanišnog centra (SSC-a).

Voditelj Ureda za karijere  
doc. dr. sc. Elvis Žic, prodekan za poslovanje