

PROF. ANTE JUKIĆ, DEKAN FAKULTETA KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

# Za naše je studente sjajna vijest da ih čeka gotovo siguran posao u struci!

RAZGOVARAO I SNIMIO  
BRANKO NAD

Zapošljavanje inženjera je vrlo dobro i traženi su od poslodavaca, ne samo u Hrvatskoj. Zahvaljujući dobrim iskustvima, diploma sa FKIT-a prepoznatljiva je kod mnogih poslodavaca, od Južne Koreje do Kanade

Nakon dvije i pol godine radova, krajem studenoga svečano je otvorena zgrada u kojoj djeluje Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, na Marulićevu trgu, koja je obnovljena po modelu cjelovite konstrukcijske obnove nakon oštećenja nastalih u potresu.

Zgrada koju FKIT dijeli s Institutom društvenih znanosti "Ivo Pilar" i Geografskim odsjekom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta građena je od 1927. do 1932. godine, prema projektu arhitekta Ego-Steinmanna. Ukupna bruto površina zgrade je oko 8000 m<sup>2</sup>. U zagrebačkome potresu, tog nedjeljnog jutra 22. ožujka 2020. godine, zgrada je pretrpjela znatna oštećenja te su u kratkome roku odrađene mjere hitne sanacije: razgradnja i uklanjanje kotlovnih i drugih dimnjaka, ojačanja pojedinih zidova i nadvoja, popravci krovništa, laboratorijskih plinskih instalacija.

Odlučeno je da se ide u cjelovitu konstrukcijsku obnovu, i radovi su počeli u srpnju 2021. godine. Ukupna vrijednost obavljene konstrukcijske obnove iznosi 100 milijuna kuna, odnosno 13,3 milijuna eura.

Sada, kada je obnova dovršena, pitamo prof. dr. sc. Antu Jukića, dekana FKIT-a i voditelja cijelog projekta obnove, je li njemu i svim djelatnicima fakulteta "pao kamen sa srca" i teret s leđa?

– U velikoj mjeri jest, bez obzira na veliko iskustvo u vođenju raznih vrsta nacionalnih i međunarodnih projekata, obnova zgrade ima svoja pravila i posebnosti i zahtijevala je znatan trud i strpljenje. Pri tomu smo stekli dobra iskustva i nova znanja koja će nam koristiti i nadalje, jer je u tijeku i obnova zgrade na adresi Savska cesta 16. Međutim, imali smo i pomoć s raznih strana. Posebno bih zahvalio na izvrsnoj suradnji Ministarstvu znanosti i tehnologije, Ministarstvu graditeljstva i imovine, SAFU, tvrtki KeyProject koja nam pruža administrativnu podršku, naravno i Sveučilištu u Zagrebu, a najviše onim zaposlenicima

“

*FKIT treba povećati svoj društveni utjecaj, uključujući i razvojne politike i strategije, jer ima što ponuditi. Često nastupamo u krizama kada treba dati rješenje na temelju znanja i razumijevanja*



prof. Ante Jukić

Fakulteta koji su u najvećoj mjeri iznijeli sami projekt i doprinijeli njegovu uspješnu završetku. Isto tako i našim sustanarima u zgradi – Institutu društvenih znanosti "Ivo Pilar" i Geografskom odsjeku PMF-a.

## Interes studenata sve je veći

**Prošetao sam tim novim prostorima i čini mi se da će se preporučiti, da će i studenti i profesori istinski uživati u novim uvjetima...**

– Prvi dojmovi su izvrsni, jer zgrada već izvana izgleda primjereno; dovoljno ju je usporediti sa susjednom na adresi Trg Marka Marulića 20, koja tek čeka na početak radova. Najveća vrijednost je ipak u sigurnosti koja i mora biti na prvome mjestu. Osim toga, napravili smo i infrastrukturne pomake u predavaonicama i laboratorijima koji daju nove mogućnosti u nastavnom i znanstvenom radu.

**Kakav je interes studenata za upis na FKIT-a zadnjih godina? Kada se pročuje u kakvim novim prostorima radite i boravite, očekujete li najesen povećanje tog interesa?**

– Na prijediplomskom studiju Kemijsko inženjerstvo prethodne godine smo povećali broj mjesta za upis s 55 na 80 i popunjen je već na prvome upisnom roku. Interes učenika je velik, i trebat će procijeniti daljnje povećanje broja mjesta. Prijediplomski studiji Primijenjena kemija

i Kemija i inženjerstvo materijala sa po 55 mjesta za upis također se popune u cijelosti, često na prvome upisnome roku. Na prijediplomski studij Ekoinženjerstvo upisali smo 21 studenta i ostalo je nepopunjeno 9 mjesta. Zapošljavanje inženjera je vrlo dobro i traženi su od poslodavaca, ne samo u Hrvatskoj. Zahvaljujući dobrim iskustvima, diploma sa FKIT-a prepoznatljiva je kod mnogih poslodavaca, od Južne Koreje do Kanade. Budući da se trenutno odvija više velikih proizvodnih investicija u području kemijske i srodnih industrija, koje su skupa s onima u najavi veće od 1 mlrd. eura, očekujemo i dalje veliki interes za studijske programe fakulteta. U našem području djelovanja su i klimatski neutralne tehnologije, ekodizajn proizvoda i kružno gospodarstvo, zeleni vodik, biomaterijali, novi lijekovi i terapijski oblici, biomolekulno kemijsko inženjerstvo (...) tako da će u budućnosti potrebe za kemijskim inženjerima i rasti. Napomenuo bih da smo u subotu, 2. prosinca 2023. promovirali stoti naraštaj kemijskih inženjera (magistara struke) – od 1923. do danas diplomiralo nas je ukupno 7070.

**Što vas čeka dalje, još su dva objekta za obnovu, je li tako?**

– Tako je – i druge dvije zgrade koje koristimo su u projektima cjelovite obnove. Za zgradu na adresi Savska cesta 16 završena je projektno-

tehnička dokumentacija i počeli su pripremni radovi. Laboratorije smo izmjestili na HVU "Franjo Tuđman" gdje smo u okviru FSEU-a obnovili Nuklearno-kemijsko-biološki laboratorij. Time smo osigurali redovito odvijanje istraživačkih projekata, kao i izvođenje studentskih vježbi i drugih laboratorijskih oblika nastave. Urede smo iselili u zgradu Zagrepčanka, a predavanja će se odvijati u zgradama na Trgu Marka Marulića. Projekt obnove zgrade na adresi Trg Marka Marulića 20 vodi PMF i nadamo se skorom završetku projektno-izvedbene dokumentacije i pokretanju javne nabave za izvođenje radova.

**Na svečanom otvorenju obnovljene zgrade, apelirali ste na premijera Plenkovića da je vrijeme da FKIT dobije u trajno vlasništvu barem jedan od**

**tri objekta koje koristi. Koli- ke su šanse da se to stvarno dogodi?**

– Teško je to pretpostaviti – ali ćemo uložiti potreban napor da se molba i ostvari. Rezultati koje smo ostvarili u prošlosti i koje trenutno postižemo trebali bi biti više nego dovoljni za ostvarenje toga cilja.

**Predstavili ste nedavno i tzv. "Knjigu projekata". Izdvojite nam 2-3, za koje vi kao dekan smatrate da su bile najvažniji za FKIT, ali i da su najviše pomogle hrvatskome gospodarstvu?**

– I najmanji projekt može biti od velike važnosti, a nekada se važnost prepozna ili dogodi s vremenskim pomakom. Izdvojio bih projekt s tvrtkom Končar – Generatori i motori gdje smo napravili nanostrukturne anorgansko-organ-

ski sloj električne izolacije poboljšanih svojstava, uvećali i preveli tehnologiju s laboratorijskog na industrijsko mjerilo i vodili postupak impregnacije prototipnog generatora u novom dijelu pogona. Generator će biti postavljen u hidroelektrani Otočac. Za navedenu inovaciju dobili smo više prestižnih međunarodnih nagrada. Nadalje bih istaknuo projekt "Napredno vođenje procesa kristalizacije", u okviru kojeg su razvijene napredne metode vođenja procesa šaržne kristalizacije. U suradnji s tvrtkom MKP primijenjene su procesne analitičke tehnologije, a postignuti rezultati su od velike vrijednosti za farmaceutsku industriju. U ovome trenutku, zanimljiv je i projekt razvoja pogona za bioreaktorsko kompostiranje biorazgradivog komunalnog otpada



Zgrada FKIT-a na Marulićevu trgu - tijekom obnove i danas



Nakon svečanog otvorenja obnovljene zgrade FKIT-a, u društvu premijera Plenkovića i rektora Lakušića te ministara Fuchsa i Bačića

u suradnji s tvrtkom Tehnix, koji je također rezultirao inovacijom i industrijskom proizvodnjom. Izdvojio bih i prestižne Obzor projekte gdje su nam partneri BASF, Astra Zeneca i druge tehnološki vodeće svjetske tvrtke. Više se može naći na našim web-stranicama.

**Koliko je FKIT zapravo usklađen s potrebama tržišta**

**rada, oslušujete li prilikom formiranja upisnih kvota potrebe industrije, radite li i na osuvremenjivanju studijskih programa?**

– Upravo provodimo reviziju svih studijskih programa, pri čemu smo usmjereni k našim glavnim poslodavcima i alumnijima iz industrije čija su nam kritika i mišljenje od velike pomoći. Planiramo

i nova infrastrukturna ulaganja, najviše u studentske praktike i laboratorijske vježbe, nove nastavne metode i digitalnu transformaciju, što je jednim manjim dijelom u tijeku. Praktički nema nezaposlenih kemijskih inženjera, pa možemo zaključiti i da je usklađenost s potrebama tržišta rada vrlo dobra.

**Tržište rada i mobilnost**

**Mobilnost i međunarodni projekti zadnjih su godina ključni za razvoj, razmjenu znanja i opremanje naših visokoškolskih ustanova. Kako po tom pitanju diše FKIT?**

– Dišemo i živi smo, ali su mogućnosti puno veće od onih koje trenutno ostvarujemo i nadam se da ćemo u sljedećem bliskom razdoblju prodirati punim plućima. Imamo istraživačke grupe koje su izvanredne i vodeće po međunarodnim projektima i suradnjama, i pokušat ćemo njihova iskustva i metode proširiti i na sve ostale s vrhunskim referencama. Već niz godina ostvarujemo suradnju s ITECH-om Sveučilišta u Lyonu, gdje jedan razred njihovih studenata provede zimski semestar kod nas, a u tijeku je i više inicijativa za internacionalizaciju u području studijskih i istraživačkih programa.

**Često se kaže kako jedino akademska zajednica i znanje koje ona osigurava može pokrenuti hrvatsko gospodarstvo. Što mislite o tome?**

– Kao najvažnije dionike tog pokretanja istaknuo bih naše poduzetnike, osobito izvoznike, pri čemu im je akademska zajednica najvažniji partner. Zajedno, možemo napraviti i ostvariti mnogo više, i to je pristup koji je vjerodostojan i potvrđen. Inicijativa treba ići od obje strane, i drago mi je da Sveučilište u Zagrebu putem rektorata i sastavnica razmišlja slično i zajednički provodi takve mjere i politike.



*Hrvati su kao narod inovativni i snalažljivi; može to ponekad biti i mana, ali u gospodarstvu i uređenim, funkcionalnim državama to je ogromna prednost koja čini razliku*



**VAŽNA ULOGA ZELENIH TEHNOLOGIJA I INOVACIJA**

**Nositelj ste diplomskih kolegija vezanih uz obnovljive izvore energije te poduzetništvo temeljeno na inovacijama. Ulažemo li kao država dovoljno u te sektore, trebamo li više, shvaćamo li u dovoljnoj mjeri kako su upravo obnovljivi izvori energije jedina održiva budućnost?**

– U tim područjima svake godine se događa znatan napredak, najviše zbog EU programa podrške. U isto vrijeme zreliji smo i kao društvo, sve više usvajamo načela i metode razvijenih država tako da je i pravo vrijeme za pridružiti se OECD zemljama čime ćemo dobiti nove razvojne poticaje. Zelene tehnologije su svakako naša budućnost, ali treba ih uvoditi mudro, vodeći računa o našim vlastitim interesima. Kao narod smo inovativni i snalažljivi; može to ponekad biti i mana, ali u gospodarstvu i uređenim, funkcionalnim državama to je ogromna prednost koja čini razliku.

**Kako gledate na ulogu FKIT-a u tim pitanjima, koliko inovacija dolazi s vašeg fakulteta, koliko energetski sektor traži i sluša savjete vaših stručnjaka i znanstvenika?**

– FKIT treba povećati svoj društveni utjecaj, uključujući i razvojne politike i strategije, jer ima što ponuditi. Često nastupamo u krizama kada treba dati rješenje na temelju znanja i razumijevanja. Ipak, kao što sam napomenuo i ranije, dobre reference vode do većega uvažavanja i nadam se da će se taj trend nastaviti. U izumima i inovacijama imamo što pokazati – od potencijalnih lijekova do naprednih materijala i digitalnih blizanaca procesa i postrojenja. Na temelju rezultata istraživanja i povezanih poslovnih referenci osnovane su i dvije spin off tvrtke (CWT – Comprehensive Water Technology, ReCorr-Tech). Međutim, put od izuma do komercijalizacije je zahtjevan, a zaštita prava često ima visoku cijenu. Stoga se u tome dijelu pomažemo uslugama Centra za transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, programa Spock i Nuqleus (SUZG FER – ICENT), kao i vanjskim investicijskim društvima (Venture Capital tvrtke) koja financiraju provjeru koncepta, izrađuju i ocjenjuju poslovne planove, te ulažu u osnivanje novih tvrtki.

SVEUČILIŠNI STUDIJ VOJNO POMORSTVO

# Promocija prve generacije vojnih kadeta

Diplomanti su uspješno završili studijski program Vojno pomorstvo koji se sastoji od dva smjera: Vojne nautike, koji je završilo 20 polaznika, od kojih četiri polaznice, i smjera Vojno brodstrojarstvo, koji je završilo 10 polaznika



Promocija studenata studija Vojno pomorstvo

PIŠE UNIST.HR

Svečana promocija 16. naraštaja kadeta integriranog prijediplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Vojno pomorstvo održana je 16. veljače 2024. godine u Domu Hrvatske vojske "General-bojnik Ivo Jelić" u Splitu. Diplome Sveučilišta u Splitu primilo je 30 polaznika diplomskih i prijediplomskih studija Vojno pomorstvo, od kojih su četiri polaznice te dva strana polaznika iz Crne Gore. Riječ je o prvoj generaciji koja je uspješno završila studijski program Vojno pomorstvo koji se sastoji od dva smjera: Vojne nautike, koji je završilo 20 polaznika, od kojih četiri polaznice, i smjera Vojno brodstrojarstvo, koji je završilo 10 polaznika.

Tom prigodom, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora i potpredsjednik Hrvatskog sabora Ante Sanader čestitao je svim polaznicima studija Vojno pomorstvo na završetku njihova akademskog obrazovanja rekavši kako su time pokazali odgovornost, znanje, umijeće i vještine, koje su imali i hrvatski branitelji u Domovinskom ratu te kako te vrijednosti ne smiju zaboraviti tijekom svog daljnjeg usavršavanja, rada i djelovanja u Hrvatskoj vojsci. Čestitavši kadetima Vojnog pomorstva na akademskom uspjehu, zamjenik načelnika Glavnog stožera Oružanih snaga RH, general-pukovnik Siniša Jurković posebne čestitke uputio je najboljoj polaznici Vojnog pomorstva, poručnici korvete Antoniji Puhalo.

– Svjedoci smo vremena u kojemu znanje predstavlja

moć, moć koja pokreće svijet. Siguran sam da ćete vi koji ste stekli akademsko znanje, a posebice najbolji, biti pokretači Hrvatske vojske kako bi bila još bolja i uspješnija – rekao je general Jurković te dodao: – Činjenica da smo danas dodijelili diplome mladim časnicama i časnicima govori koliko važnost dajemo obrazovanju mladih u dijelu spremnosti Hrvatske vojske i obrambenog sustava u cjelini. Zahvalio je pritom sveučilišnoj zajednici na dosadašnjoj uspješnoj suradnji s Ministarstvom obrane i Hrvatskom vojskom.

Zapovjednik Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman", general-bojnik Slaven Zđilar rekao je kako današnji dan označava prekretnicu u životima kadeta, a akademska promocija kruna je njihova obrazovanja: – Promocija prvog naraštaja kadeta Vojnog pomorstva označava početak novog poglavlja u povijesti Hrvatske vojske, odnosno Hrvatske ratne mornarice.

Osvrnuo se na hrvatsku pomorsku tradiciju istaknuvši kako ona nije samo dio povijesti, nego je dio našeg identite-

ta, temelja na kojemu gradimo svoju budućnost.

Rektor Sveučilišta u Splitu prof. Dragan Ljutić kazao je kako je završetak akademskog obrazovanja mladih časnika Hrvatske vojske pokazatelj uspjeha polaznika studija Vojnog pomorstva, ali i Hrvatske vojske.

– Bez hrvatskih branitelja i Hrvatske vojske ne bi bilo ni pokretanja vojnostudijskih programa ni suradnje Sveučilišta u Splitu s Hrvatskom vojskom, kao ni ovih uspješnih mladih ljudi koji su završetkom prve stepenice u svom obrazovanju pokazali kako se odlike poput upornosti i svladavanja vještina na kraju uvijek nagraduju – kazao je.

Podsjetimo, sveučilišni studij Vojno pomorstvo razvijen je u suradnji Oružanih snaga RH i Sveučilišta u Splitu, a prvostupnike nakon završetka ovih studija čeka posao u postrojbama Oružanih snaga RH na mjestima prvih časničkih dužnosti. Svečanoj promociji kadeta nazočio je izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora i potpredsjednik Hrvatskog sabora Ante Sanader, izaslanik potpredsjednika Vlade Republike Hrvatske i ministra obrane ravnatelj Uprave za ljudske potencijale Ivan Jušić, zamjenik načelnika Glavnog stožera OS RH general-pukovnik Siniša Jurković, rektor Sveučilišta u Splitu prof. dr. sc. Dragan Ljutić, zapovjednik Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" general-bojnik Slaven Zđilar, predstavnici Splitsko-dalmatinske županije i Grada Splita te brojni vojni i civilni uzvanici. (MORH)



UNIST.HR/PROMOCIJA VOJNO POMORSTVO