



Fakultet koji studentima dijeli novac za osnivanje vlastitih tvrtki

ČUVAJMO AUTONOMIJU ZNANSTVENE MISLI

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu kao jedan od slijednika nekadašnje Kraljevske visoke tehničke škole prošle je godine proslavio svojih prvi stotinu uspješnih godina. Iako je protekla polovica ove godine donijela svima dobro poznate probleme, pandemiju koronavirusa i potres u Zagrebu i okolici, Fakultet je vlastitim snagama sve to prebrodilo i sada je spreman za suočavanje s novim izazovima. Uostalom, kvalitetna visoka učilišta danas moraju nuditi mnogo više od dobro složenog kurikuluma, ističe dekan FKIT-a, prof. dr. sc. Tomislav Bolanča, dipl. ing.



Za početak, pitanje u skladu s trenutkom. Kako ste organizirali nastavu, znanstvenoistraživače i druge djelatnosti Fakulteta u proteklom razdoblju, kada su provođene mјere za suzbijanje pandemije koronavirusa? Kakva su iskustva stečena i može li se nešto od tih rješenja nastaviti koristiti i u 'normalnoj' budućnosti?

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije je započeo provoditi 'on-line' nastavu u hibridnom (djelomičnom) obliku prije nekih petnaestak godina, a posljednjih pet godina svi kolegiji izvode se u hibridom 'on-line' obliku. Prelazak na potpuni 'on-line' oblik izvođenja zahtijevao je prilagodbu, posebno u dijelu izvođenja laboratorijskih vježbi. Mislim da smo krizu prebrodili profesionalno na visokom nivou, a pozitivna iskustva će biti ugrađena i za naredne generacije.

Puno veći problem za Fakultet od koronavirusa jesu posljedice koje je ostavio potres u Zagrebu. Pokušajmo zamisliti što se moglo dogoditi u kemijskim i tehnološkim laboratorijima koji su smješteni u centru Zagreba. Samo brza reakcija Uprave i sanacija vlastitim sredstvima Fakulteta, zarađenima u suradnji s gospodarstvom spriječila je ozbiljnije posljedice. Nadam se da ćemo barem nešto od uloženih sredstava uspjeti nadoknaditi iz fondova, kako bi nastavili naš nesmetan razvoj.

Znanstvenici i stručnjaci FKIT-a ponudili su rješenja za zaštitu zdravlja zdravstvenih djelatnika. O čemu se tu točno radi?

Kao društvenoodgovorna institucija zauzeli smo aktivnu ulogu u borbi protiv bolesti COVID-19. Izdvajam aktivnosti koje smo provodili na inicijativu Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta u prvim danima karantene, a vezane su uz hitno uspostavljanje proizvodnje zaštitnih maski FFP3 unutar Hrvatske. Tadašnja situacija dala je naslutiti da neće biti moguće osigurati dovoljan broj



maski s najvećom zaštitom koje su prvenstveno nužna zaštita zdravstvenih djelatnika i brana u funkcioniranju zdravstvenoga sustava. Ministar Hovat okupio je tim stručnjaka na čelu s našim Fakultetom u projektu pokretanja proizvodnje maski, pri čemu je u potpunosti osigurao materijalna sredstva. Izrađen je tehnološki projekt, kontaktirani su investitori, no gradnja pogona i početak proizvodnje za sada su odgođeni jer ovise o epidemiološkoj situaciji.

Naglasio bih da je Fakultet cijelokupan projekt odradio o vlastitom trošku s ciljem pomoći našoj domovini u kriznoj situaciji. Pored toga, izradili smo idejni projekt razvoja sustava za dezinfekciju zraka i formulirali različite tekuće dezinficijense.

Ranije ste spomenuli potres. Kakve je još posljedice ostavio na povijesnim zgradama u središtu Zagreba u kojima ste smješteni? Hoće li to možda ponovno pokrenuti planove za preseljenje?

Već sat vremena nakon potresa i osobno sam bio u prostorijama Fakulteta. Ulazak u prostorije koje su vidno oštećene potresom, osobito u laboratorije i skladišta hemikalija nije bio nimalo ugodan. Mogućnost burnih kemijskih reakcija bila je velika: curenje plinskih instalacija, lakozapaljive tekućine, otrovi, eksplozivni plinovi u bocama, preopterećena vatrogasna služba... a sve to u centru Zagreba i još koronavirus i snijeg koji pada... Ipak, bio je to scenarij koji je dokazao zajedništvo i dobrohotnost svih zaposlenika Fakulteta. Veliko hvala svima!

Uprava Fakulteta je već u sljedećih nekoliko dana donijela odluku da se Fakultet mora pokušati staviti u funkciju oslanjajući se prvenstveno na vlastite resurse. Ta odluka se pokazala ispravnom! Danas, kada možemo reći da smo blizu ostvarenja ciljeva, mogu samo potvrditi da preseljenje na Borongaj nije opcija.

U tijeku je razredbeni rok za upis na visoka učilišta. Kakvo je danas zanimanje za upis na FKIT?

Zanimanje studenata za naš Fakultet nije u opadanju što se, na žalost, događa na većini fakulteta. Time možemo biti zadovoljni. Kvalitetni studijski programi temeljeni na znanstvenoj izvrsnosti, primjenjivost znanja i istraživanja u industriji, mekane vještine, znanja upravljanja i poduzetništva, društvena odgovornost itd. - danas kvalitetan fakultet mora nuditi puno više od dobro složenog kurikuluma. Poznato je da su općenito razlozi za opadanje interesa za studiranje vezani uz iseljavanje iz Hrvatske.

Kako pripremate diplomante za tržiste rada? Postoji li možda jaz između stičenog akademskog i očekivanih praktičnih znanja



“Kvalitetni studijski programi temeljeni na znanstvenoj izvrsnosti, primjenjivost znanja i istraživanja u industriji, mekane vještine, znanja upravljanja i poduzetništva, društvena odgovornost itd. - danas kvalitetan fakultet mora nuditi puno više od dobro složenog kurikuluma. “

koji treba premostiti? Gdje su Vaši diplomanti najviše traženi? Kako lako ili teško pronalaze zaposlenje?

Naš Fakultet je snažno oslonjen na industriju. Ponekom studentu je možda čudno da se već od prve godine stručna znanja stavljuju u kontekst dobrobiti tvrtke i koristi za njezin razvoj i održivost. No, nakon pet završenih godina studija studentima je potpuno jasno da je to jedini ispravan put. Zato su naši studenti konkurentni i iskoristivi poslodavcima jer, osim stručnih znanja, imaju u sebi ugrađen poslovni 'mindset'.

Posla ima jer naši studenti rade u kemijskoj, farmaceutskoj, naftnoj, prehrambenoj i drugim industrijama te u energetskom sektoru s naglaskom na zaštitu okoliša. Praktički, svi naši studenti koji žele raditi u struci u razumnom roku nađu zaposlenje u struci s iznadprosječnim prihodima.

Što biste mogli reći o Vašoj suradnji s gospodarstvom?

Želio bih pojasniti da se ono što vidimo kao suradnju s gospodarstvom ne može opisati kao



“ Svi naši studenti koji žele raditi u struci u razumnom roku nađu zaposlenje u struci s iznadprosječnim prihodima. “

uslužna djelatnost, nego kao transfer znanja i tehnologija. Na primjer, Fakultet može napraviti za naručitelja analizu vode za piće, ali to nije transfer znanja i tehnologija. To ne radimo! No, ako na Fakultetu osmislimo inovativnu tehnologiju za pročišćavanje vode koja je pri tome ekonomski i ekološki prihvatljivija od prethodne, onda govorio o transferu znanja i tehnologije i inovacijama u gospodarstvu.

Samo u ovoj godini dobili smo desetak zlatnih i drugih nagrada na međunarodnim sajmovima inovacija i surađivali smo s gotovo svim većim gospodarskim subjektima u Hrvatskoj.

Osim što ste dekan i redoviti profesor FKIT-a, predsjednik ste Uprave 'spin-off' tvrtke Comprehensive Water Technology. O čemu se tu radi i čime se ta tvrtka bavi? Zašto ste se okrenuli takvom načinu rada? Imate li još sličnih projekata?

U trenutku kada je inovacijski potencijal Fakulteta preraстао kapacitetnog transfera u gospodarstvo osnovali smo 'spin off' tvrtku Comprehensive Water Technology kojoj sam naziv govorio o dijapazonu djelovanja. Dodatne dobrobiti za Fakultet su, osim očiglednog, povrat novca

na Fakultet za unaprjeđivanje nastavnog procesa i upravo to što studenti odrastaju uz tvrtku i što od najranijih studentskih dana mogu usavršavati mekane vještine. Uz model osnivanja 'spin off' tvrtke, Fakultet transferira proizvode u gospodarstvo koristeći metodologiju licenciranja.

Ono što je meni osobno najdraže je stalno otvoreni natječaj za studentsko poduzetništvo. Naime, Fakultet dodjeljuje bespovratnih 100 000 kuna studentu ili studentima koji na osnovi poslovnog plana dokažu inovativnost, održivost i rast. Da, fakultetski novac dodjeljujemo studentima za otvaranje vlastitih tvrtki! Naravno da to nije novac koji dolazi iz državnog proračuna - to je novac koji je naša 'spin off' tvrtka zaradila na tržištu ili je zarađen od licenciranih proizvoda.

I za kraj, gdje vidite Fakultet na završetku mandata? Što biste možda poručili nadležnim s obzirom na stanje u visokom školstvu i znanstvenoistraživačkoj djelatnosti?

Do kraja mandata ostalo mi je nešto više od godine dana i, s obzirom na iskustvo u akademskoj zajednici i suradnju s gospodarstvom, moram reći da se visoko školstvo u Hrvatskoj ima čime poхvaliti. Svim ozbiljnim promatračima odmah bih trebao upasti u oči nerazmjer kvalitete visokog školstva i ostalih društvenogospodarskih čimbenika u korist sveučilišta, a poglavito Sveučilišta u Zagrebu. Takvu izvrsnost treba poticati na način koji je to omogućio. Čuvajmo autonomiju znanstvene misli i poučimo studente onome što autonomsno mislimo da je istina. ■



“ Fakultet dodjeljuje bespovratnih 100 000 kuna studentu ili studentima koji na osnovi poslovnog plana dokažu inovativnost, održivost i rast. “