



**PROF. DR. MIHAEL SEKAVČNIK, DEKAN FAKULTETE
ZA STROJNIŠTVO UNIVERZE V LJUBLJANI**

Opreme, vredne milijone, včasih nimajo kam dati

Zaradi prostorske stiske sredi mesta so že podirali zidove fakultete, da so lahko postavili nove stroje – V novi stavbi bodo podjetja lahko imela tudi svoje laboratorije, študentje pa boljši dostop do praktičnih izkušenj

Jan Konečnik

Ljubljanska **Fakulteta za strojništvo** stoji ob Aškerčevi cesti in zaradi prostorske stiske že desetletja domuje v več stavbah. Da te povečini niso več primerne za sodobno univerzitetno izobraževanje lahko hitro opazi vsakdo, ki stopi skozi vrata. Tega se verjetno najbolj zaveda dekan fakultete prof. dr. Mihael Sekavčnik, ki si močno prizadeva za to, da bi v naslednjih letih fakulteto preselili na novo lokacijo izven središča mesta in tako omogočili razvoj strojništva in gospodarstva po vzoru najrazvitejših držav.

»Na obstoječi lokaciji se več ne moremo razvijati - prostori so v celoti neustrežni, drage raziskovalne opreme ne moremo ustrezno pripeljati do prostorov, ker za tovrstna vozila preprosto ni dovolj prostora, pri vgradnji večjih enot moramo celo podirati stene. Prostorska stiska je tako velika, da če dobi kdo od kolegov mednarodni raziskovalni projekt, ki nam omogoča zaposlitev več novih raziskovalcev, za te ljudi nimamo niti pisarne. To postaja čedalje bolj nevzdržen problem,« slikovito pove.

Nova zgradba fakultete je predvidena na ljubljanskem Brdu, v bližini biotehniške fakultete. Kako daleč ste?

»Projekt ima zaključen urbanistični in arhitekturni natečaj, zdaj smo v pripravi projektne dokumentacije in pridobivanju soglasij za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Kaj pa finance?

»Dosedanjo pripravo projektne dokumentacije smo financirali iz lastnih sredstev, ki smo jih v preteklih

letih zaslužili z raziskovalnim delom, mednarodnimi raziskovalnimi in tržnimi projekti, ker v projekt novogradnje verjamemo in smo od njega usodno odvisni. Seveda smo v stalnih tesnih stikih z Univerzo v Ljubljani in Ministrstvom za izobraževanje šolstvo in šport, kjer iščemo najprimernejšo rešitev za zaprtje finančne konstrukcije.

Nova zgradba bo verjetno precej večjo kot sedanja.

»Trenutno imamo na razpolago 18 tisoč kvadratnih metrov površin, na novi lokaciji bo prostora več kot dvakrat toliko. Razvijali bomo lahko nove vsebine, povezane z digitalizacijo gospodarstva in družbe in pri prehodu na trajnostne in okoljsko vzdržne tehnologije. Razen tega bodo prostorski pogoji na novi lokaciji omogočali vzpostavitev sodobnega odprtega laboratorija, kjer se bodo uresničevale ustvarjalne ideje študentov, zaposlenih na UL in gospodarstva. Prostor bo za dejavnosti fakultetnega alumni kluba in celostno kvalitetno druženje v akademskem okolju. Bolj kvalitetno bo tudi neposredno sodelovanje z gospodarstvom.«

Na kakšen način?

»Po svetu so marsikje razvojni oddelki najboljših tehnoloških podjetij locirani na univerzah, tako je recimo na primer na tehniški univerzi v Münchnu ali zvezni tehniški visoki šoli ETH v Zürichu, kjer se v projekte vključujejo najodličnejša tehnološka podjetja in so stalno prisotna v laboratorijih univerz, v katere vlagajo raziskovalno opremo, kadre in finance.

Torej imajo študentje teh fakultet neposreden dostop do najnovejše tehnike, do uvida v prakso?

»Točno tako. Na teh projektih delajo študentje svoje magistrske in doktorske naloge, delajo raziskovalne projekte. Vse je prepleteno tudi z industrijskim okoljem in to okolje tam tudi išče svoje kadre. Takšno sodelovanje je v vsestransko korist.«

Osnovna infrastruktura kot je zgradba je seveda pomembna za razvoj fakultete in stroke, druga stvar je vsebina ...

»Sodobna zgradba in vrhunska raziskovalna oprema sta potreben, vendar ne zadosten pogoj za razvoj stroke: bistvo je v vsebini raziskovalnih dejavnosti in sodobnih v študijskih programih. S tem namenom je naša fakulteta pred leti sprejela sprejeli strategijo razvoja, da bi se lahko odzvali na vse izzive, ki jih hitro spreminjajoča se družba od nas zahteva.«

Vendar to ni odvisno le od vas, temveč od celotne verige izobraževanja.

»Seveda ne. Zato moram biti tukaj kritičen in povedati, da nam obstoječi šolski sistem ni najbolj naklonjen.«

Zakaj ne?

»Strokovno srednje šolstvo smo postopoma razvrednotili. Nekoč je na študij strojništva prišlo veliko dijakov iz srednjih tehničnih šol, ki so bile dobre šole, saj so zadovoljivo konkurirale gimnazijam. Danes pa te šole s svojimi programi in kriteri-

jem ne znajo odgovoriti na zahteve, ki jih imamo na naši fakulteti. Večina študentov tako prihaja iz gimnazij, kjer so v ospredju družboslovna znanja, naravoslovje in tehnika sta implicitno prisotni le pri predmetih matematika in fizika; dijaki si tako zelo težko ustvarijo vtis, kaj sodobno strojništvo pravzaprav je. Večina naših študentov je med študijem zelo presenečenih, ker so si v srednji šoli predstavljali strojništvo popolnoma drugače.«

Kako to rešujete, verjetno poteka dialog med univerzo in srednjimi šolami?

»Seveda se pogovarjamo. Imamo predstavitev naših študijskih programov, večinoma po gimnazijah, manj po tehničnih šolah, ker so tam so že bolj usmerjeni in stroko poznajo. Predstavimo jim študij, kakšne kompetence bodo razvijali, kako je z zaposlitvijo. Tudi to, kjer vse bodo lahko svoja znanja unovčili, saj ni nujno, da bodo vsi delali v strojništvu kot takem.«

Za diplomante strojništva velja, da nimajo težave z zaposlitvijo.

»Brezposelnih diplomatov ni. Pri nas imamo dostikrat problem, ker študentje zamujajo z diplomami, saj so v času zaključevanja študija že vpeti v svoje poklicno življenje.«

Kako pa ta podatek o tako rekoč zagotovljeni službi vpliva na izbiro študija?

»Ta eksistencialni vidik gotovo igra pomembno vlogo, vendar je študij

strojništva v osnovi zelo zahteven, saj zahteva zelo poglobljena temeljna znanja v osnovnih predmetih kot so matematika, fizika, mehanika in termodinamika. Šele na podlagi teh temeljev lahko gradimo strokovna znanja, ki študentom dejansko dajo zaposlitvene kompetence, da vstopijo na trg dela in se znajo hitro vključijo v delovni proces. Mi se zato zelo trudimo, tudi s takšnimi poletnimi šolami strojništva, da bi nagovorili boljše dijake za študij strojništva, takšne, ki dobivajo nagrade na tekmovanjih iz matematike in fizike, morda logike. Radi bi, da spoznajo, da imajo po koncu študija strojništva široke karijerne možnosti, ne zgolj v akademskem svetu temveč gospodarstvu, tudi menedžmentu.«

Kako ste k temu prilagodili študijski proces?

»Šli smo v korenito prenovo študijskih programov: dveh dodiplomskih in enega magistrskega. Na magistrskem nivoju, ko morajo študentje dobiti zaposlitvene kompetence, smo povabili k sodelovanju predstavnike razvojnih oddelkov v različnih mednarodno uspešnih podjetjih. Ti so prišli s svojimi kritiki in predlogi, ki smo jih upoštevali pri snovanju vsebine in izvedbe študijskega programa. Tako recimo imajo naši diplomanti proti koncu študija vedno manj predavanj 'ex cathedra' na račun raziskovalnega dela v naših laboratorijih ali kar v podjetjih samih. S tem tudi sledimo

zahtevam podjetjem podjetij in njihovim razvojnim izzivom, saj se gospodarsko okolje hitro spreminja.«

Veliko inženirjev strojništva si najde zaposlitev v tujini, recimo Avstriji in Nemčiji, kjer je hlebec kruha konec meseca večji kot pri nas. Kako to zaustaviti?

»Točno to vprašanje smo si zastavili tudi mi, ko smo pisali našo strategijo razvoja. Kot enega glavnih imperativov smo v strategiji zapisali, da mora biti naš diplomant priznan v stroki, cenjen v družbi in dobro plačan. Nekaj ljudi bo vedno odšlo na tuje, tega ne moremo preprečiti, a delati moramo na tem, da bodo tisti, ki bodo delali za domačo industrijo zadovoljni. Ne smemo očiti tistim, ki odhajajo. Vprašati se moramo predvsem, kaj moramo storiti, da zadržimo najboljše doma. ■

»Prostorska stiska fakultete je velika.

Če kolega pridobi mednarodni projekt, ki omogoča zaposlitev novih raziskovalcev, za te ljudi nimamo niti pisarne.«



»V Münchnu recimo ima tehniška fakulteta svoje laboratorije namenjene tudi za večje projekte močnih tehnoloških podjetij. Pri teh projektih delajo študentje svoje magistrske in doktorske naloge, delajo raziskovalne projekte, podjetja pa najdejo kader,« razlaga dekan prof. dr. Mihael Sekavčnik, ki nekaj podobnega želi tudi v Ljubljani. / foto: Matjaž Rušt