



Uvodnik

Začetek velike dobe za mali slovenski narod, ustvarjeno je ognjišče znanosti, vede in (tehniške) kulture

Ob jubileju 100 letnice Univerze v Ljubljani in 100 letnici študija strojništva

23. julija 1919 je v Ljubljani regent Aleksander Karađorđević s podpisom zakona, ki je imel samo tri člene, ustanovil Vseučilišče Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev – današnja Univerzo v Ljubljani (UL). Tako preprosto je bilo takrat v novoustanovljeni državi Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev. Ustanovitvene članice so bile filozofska, medicinska, pravna, tehniška in teološka fakulteta. Če spregledamo pomisleke, da čas ustanovitve slovenske univerze seže več kot sto let, po nekaterih mnenjih celo tristo let v preteklost, letos praznujemo enega od prvih mejnikov ob rojstvu visokega šolstva pri nas.

Med zaslužnimi za ustanovitev slovenske Univerze v Ljubljani ima posebno mesto župan mesta Ljubljane Ivan Hribar (od leta 1896 do leta 1910 župan). Na njegovo pobudo je bil pri ljubljanskem občinskem svetu že leta 1912 ustanovljen Vseučiliški odsek, ki je iskal mlade, nadarjene slovenske strokovnjake in jih gmotno podpiral pri pripravah na akademsko kariero. Pomembni mesti pa imata tudi dr. Mihajlo Rostohar, sicer docent na praški univerzi, ki je novembra 1918 ustanovil Vseučiliško komisijo pri Narodni vladi in dr. Danilo Majaron, ki je bil na seji Vseučiliške komisije 5. decembra 1919 izvoljen za njenega predsednika. Dr. Danilo Majaron je bil 22. junija 1929 proglašen za prvega častnega doktorja ljubljanske univerze.

Prva predavanja so bila 3. decembra 1919, kar se šteje za uradni rojstni datum UL. Če pa bi rojstvo UL

premaknili na čas nastanka prvih kateder filozofskega študija v Ljubljani (za logiko in cerkveno pravo ter za fiziko in matematiko) bi bila stara več kor tristo let. UL praznuje stoletnico univerze izvajanja predavanj v slovenskem jeziku. Namreč, v sredo, 3. decembra 1919, od devete do desete ure, je imel dr. Fran Ramovš v deželni zbornici poslopja Deželnega dvorca, današnji zbornični dvorani univerze, prvo predavanje v slovenskem jeziku: »Z današnjim dnem, ko pričakujemo novo dobo, novo življenje, ko ustanavljamo slovensko univerzo, naj vas iskreno pozdravim kot prve slušatelje naše Alme matris. S tem svetim trenutkom stopa naš narod v zgodovino, ki je ne izbriše nihče nikoli več« je takrat nagovoril študente na predavanju o historični gramatiki slovenskega jezika.

Začetek velike dobe za mali slovenski narod, ustvarjeno je ognjišče znanosti, vede in kulture.

Prvi rektor je postal eden najpomembnejših matematikov z začetka dvajsetega stoletja dr. Josip Plemelj, prvi dekan Tehniške fakultete je postal dr. Karol Hinterlechner, geolog in zunanji član čehoslovaške akademije znanosti v Pragi, prva doktorandka je bila Ana Mayer, ki je 15. julija 1920 uspešno zagovarjala disertacijo z naslovom: »O učinkovanju formalina na škrob«.

Prvo leto je bilo v ustanovnih pet fakultet vpisanih 942 študentov, od tega le 3 odstotke žensk. S kraljevim ukazom je bilo 31. avgusta 1919 imenovanih prvih 18

profesorjev ljubljanske univerze pri čemer eden ni sprejel delovnega mesta profesorja. V prvem desetletju obstoja se jim je pridružilo več kot deset vrhunskih ruskih učenjakov, ki so iz svoje domovine pobegnili zaradi revolucije. Ruski predavatelji so vpeljali več novih znanstvenih področij, kar je omogočilo, da se je UL, kljub mladosti, povzpela na raven drugih primerljivih univerz v Evropi. Na kakovost predavanj na univerzi so poleg slovenskih znanstvenikov, kot so bili matematik dr. Josip Plemelj, kemik dr. Maks Samec in dr. Milan Vidmar, ki so že prej delovali v mednarodnem akademskem prostoru, pomembno vplivali tudi tuji znanstveniki.

Tudi v tistem času je imel denar pomembno vlogo, saj so bili priča poskusom ukinitve Tehniške fakultete oziroma so se pojavile ideje o razporeditvi raznih oddelkov tehniških fakultet v Beogradu, Zagrebu in Ljubljani. S tem pa bi bila Tehniška fakulteta v Ljubljani, ki jo je skoraj v celoti opremil zasebni kapital slovenske industrije, okrnjena. Koncem tridesetih let prejšnjega stoletja so pričeli z deli za strojni in kemijski inštitut Tehniške fakultete.

Za primerjavo, v letu 2019 je na 26 članicah UL vpisanih 37874 študentov, od tega 60 odstotkov žensk, univerza se uvršča med tri odstotke najboljših univerz na svetu. Na eni najpomembnejših akademskih lestvic - ARWU lestvici (Academic Ranking of World Universities) se že vrsto let uvršča med 500 najboljših univerz, na lestvici CWUR (The Center for World University Rankings) zaseda 370. mesto, na THE lestvici (Times Higher Education) se uvršča v skupino 601-800.

Organizacijski razvoj Tehniške fakultete in Fakultete za strojništvo:

- 1919-1945: UL, Tehniška fakulteta, Elektrostrojni oddelek (dveletni študij strojništva),
- 1945-1950: UL, Tehniška fakulteta, Oddelek za strojništvo (popoln študij strojništva),
- 1950-1954: Tehniška visoka šola, Fakulteta za strojništvo,
- 1954-1957: UL, Tehniška fakulteta, Oddelek za strojništvo,
- 1957-1960: UL, Fakulteta za elektrotehniko in strojništvo,
- Od 1960 naprej UL, Fakulteta za strojništvo.

Še pred formalno ustanovitvijo UL, so se 19. maja 1919 začela visokošolska predavanja strojništva, elektrotehnike in gradbeništva, pri čemer so do jeseni slušatelji absolvirali snov celotnega prvega letnika. Leta 1919 so bili vpisani v »Začasni tehniški visokošolski tečaj« med drugimi tudi Dobromil Uran, Albert Struna in Franc Smolik, ki so bili po drugi svetovni vojni imenovani za visokošolske učitelje na

Tehniški fakulteti, pri čemer so pred imenovanjem imeli vsi trije uspešno kariero v industriji. V okviru Tehniške fakultete je bil predmetnik razdeljen na skupine: matematični predmeti, naravoslovni predmeti, gradnje in arhitektura, strojništvo in elektrotehnika, rudarstvo in plavžarstvo, državo- in pravoslovni predmeti ter dva predmeta označena pod razno.

Med prvimi 18 profesorji je bil tudi strokovnjak elektro-strojniške stroke dr. Milan Vidmar, ki je leta 1922 doktoriral iz klasičnega strojništva, delo ima naslov: Teorija centrifugalne črpalke (Theorie der Kreiselpumpe). Dr. Vidmar, sicer šahovski velemejster, se je poleg svoje ljubezni do elektrotehnike zavedal pomembnosti strojništva in predaval predmet Teoretično strojeslovje. Vpis na Tehniško fakulteto UL je bil relativno velik, v prvem letu študija sta bili vpisani tudi dve dami. Padeč vpisa se je zgodil v tridesetih letih prejšnjega stoletja, verjetno kot posledica gospodarske krize.

Na osebno povabilo dr. Milana Vidmarja je prišel na Tehniško fakulteto Feliks Lobe, ki je bil zaradi velikih izkušenj v industriji, takoj imenovan za izrednega profesorja. S prihodom Feliksa Lobeta na Tehniško fakulteto se je področje strojništva bistveno okrepilo, pri čemer pa se področje strojništva na UL ni polno razvilo iz različnih vzrokov. Dr. Milana Vidmarja štejemo za idejnega pobudnika študija strojništva na UL, ki je dojel pomen stroke in je vseskozi podpiral Feliksa Lobeta. Slednji je z večletnim osebnim trudom in s predavanji predmetov Termodinamika in Pogonski stroji uresničil popoln študij strojništva, po letu 1937 pa predaval še predmet Mehanska tehnologija. Njegov asistent je bil Leopold André, sodelavec pa Boris Černigoj, ki sta po svetovni vojni postala visokošolska učitelja. Široki duh poznejšega akademika in častnega doktorja UL Feliksa Lobeta je predvidel dve glavni veji strojništva: - mehanike trdnih teles in mehanike fluidov oziroma enakomeren razvoj tehnološkega in energetskega strojništva.

V študijske letu 1940/41 so predavali: izr. prof. Romeo Strojnik (Strojno risanje, Strojni elementi II, Dvigala), redni prof. Feliks Lobe (Pogonski stroji I, Pogonski stroji II, Obča mehanska tehnologija II), doc.dr. Dušan Avsec (Termodinamika), honorarno Albert Struna, poznejši redni profesor in rektor UL (Gradnja in teorija motornih vozil) in honorarno Ciril Rekar (Obča mehanska tehnologija II). Po drugi svetovni vojni se je Tehniška fakulteta razdelila na šest oddelkov, med njimi omenimo oddelek Strojništva. S popolnim študijem strojništva je bil razširjen učni načrt, prišlo je več novih predavateljev, ki jih je večino

izbral Feliks Lobe. Tako so bili leta 1946 imenovani v visokošolski naziv in postali redno zaposleni doc. Leopold Andrée, redni prof. Leon Kavčnik, izr. prof. Franček Kovačec, izr. prof. Bojan Kraut, redni prof. Zoran Rant in redni prof. Anton Vakselj. Na oddelku za strojništvo Tehniške fakultete je bilo ustanovljenih devet inštitutov, približno polovica inštitutov je bila obarvana energetska, druga polovica pa tehnološka.

31. julija 1948 sta diplomirala prva inženirja strojništva Jožef Herman in Josip Kuralt, eden prvih doktorjev strojne stroke pa je leta 1950 postal Zoran Rant.

Poleg že navedenih so do leta 1960 na področju razvoja študija strojništva pomembno pustili svoj pečat predavatelji (navedeni so po abecedi): Josip Boncelj, Jože Hlebanja, Leon Kavčnik, Branko Kozina, Anton Kuhelj, Boleslav Likar, Ervin Prelog, Stane Premelč, Ciril Rekar, Viktor Savnik, Franc Smolik, Albert Struna, Vladimir Staněk, Dobromil Uran, Anton Vakselj in Ivo Vušković.

Leta 1957 je bila ukinjena Tehniška fakulteta, oddelka za elektrotehniko in strojništvo sta se združila z imenom Fakulteta za elektrotehniko in strojništvo, vendar je ta zveza trajala le tri leta. 1. oktobra 1960 je nastala Fakulteta za strojništvo, samostojna enota UL. FS se je pričela kadrovska in prostorsko širiti. Prvi dekan samostojne Fakultete za strojništvo (FS) je bil Zoran Rant.

Ob ustanovitvi je FS imela štiri katedre: Katedra za matematiko in druge osnovne predmete, Katedra za delovne stroje in transport, Katedra za tehnologijo in Katedra za pogonske stroje in termične naprave. V študijskem letu 1960/61 je bilo vpisanih v prvi letnik 264 slušateljev, v drugi letnik 167, v tretji letnik 143 in v četrti letnik pa 113 slušateljev in 214 absolventov. V študijskem letu 1971/72 se je število kateder povečalo na šest, naslednje leto na sedem kar je ostalo nespremenjeno 25 let. Tretjina kateder je bila usmerjena v energetiko, dve tretjini pa v tehnologijo in proizvodnjo.

Takratni fakultetni svet je leta 1962 ustanovil Inštitut za strojništvo, kot finančno samostojni zavod neločljivo povezan s FS. Namen inštituta je bilo raziskovalno delo in povezava z industrijo. V letu 1960 je bil vpeljan tristopenjski študij (diploma, magisterij, doktorat). Diplomski študij se je skrajšal za en semester (iz deset na devet), vključno z diplomom, opravljen magistrski študij pa je postal pogoj za doktorski študij. To je bila sprememba od več desetletne tradicije s čimer se je podaljšala pot do doktorske disertacije. Po približno 40 letih se je program študija vrnil na stari model – deset semestrski

študij vključno z diplomom in neposredni prehod na izdelavo doktorske disertacije.

V študijskem letu 1996/97 je fakulteta začela izobraževati slušatelje na univerzitetni stopnji, ki je bila obarvana bolj teoretično (10 semestrov), in na visokošolski strokovni študij (8 semestrov vključno s šest mesečnim praktičnim usposabljanjem in diplomskim delom) namenjen inženirjem v praksi. Fakultetni senat so sestavljali samo redni profesorji; odločitev, da je vsak redni profesor lahko dobil svojo katedro, je v študijskem letu 1997/98 število kateder povečalo iz sedem na trinajst. V študijskem letu 2008/09 je FS začela izvajati prenovljen študijski program na univerzitetni stopnji in tudi na visokošolski strokovni stopnji skladno z bolonjskimi načeli.

FS je danes vodilna multidisciplinarna raziskovalno orientirana fakulteta na področju strojništva v Sloveniji. Prepozna mlade talente in jih vzgaja v odlične znanstvenike in napredne strokovnjake. Na FS so študirali in diplomirali številni znani Slovenci, ki so danes na vodilnih položajih ali delajo v številnih znanstvenih institucijah po svetu, gospodarstvu, politiki, itd. Študenti in fakultetna mobilnost sta sestavna dela internacionalizacije, ki omogoča mednarodno izmenjavo študentov in mladih raziskovalcev.

V študijskem letu 2018/19 je bilo na FS vpisanih 1652 študentov na I. (univerzitetni program) in II. (magistrski program) bolonjski stopnji ter visokošolskem strokovnem študiju (visokošolski program), na III. stopnji (doktorski program) je bilo vpisanih 95 doktorandov. V letu 2018 je diplomiralo (graduate) 415 študentk in študentov, 11 jih je doktoriralo. V letu 2018 je bilo na FS 44 učiteljev, 79 asistentov in 158 raziskovalcev med 373 zaposlenimi; ki so sodelovali na 45 mednarodnih raziskovalnih projektih ter 179 tržnih projektih z industrijo, objavili so 161 originalnih znanstvenih člankov ter prijavi 6 patentov. FS je imela 18 kateder z 39 raziskovalnimi laboratoriji in centri.

Rektorji Univerze v Ljubljani iz Tehniške fakultete in Fakultete za strojništvo so bili: Milan Vidmar (1928-1929), Anton Kuhelj (1954-1956), Albert Struna (1964-1967), Ervin Prelog (1976-1978), Polde Leskovar (1987) in Janez Peklenik (1987-1989).

Ustanovitev UL pred 100 leti je omogočilo, da so se znanstveniki začeli izobraževati v Sloveniji. Že prej so slovenski znanstveniki dosegali velike uspehe, a so delovali navadno na germanskem področju ter pisali in predavali v nemščini. Z ustanovitvijo UL pa je slovenščina postala tudi jezik znanosti. Promocija znanosti je nepogrešljiva za izobraženo družbo, za

uporabo slovenskega jezika v visokem šolstvu - za ohranjanje slovenskega jezika malega naroda.

Jubilejna številka SV-JME ob 100 letnici UL in 100 letnici studija strojništva je posvečena predstavitvi raziskovalnih dosežkov slovenskih znanstvenikov na

področju strojništva UL. Postali smo del slovenske inteligence, ki objektivno omogoča rast razvoja in napredka slovenskega naroda. Celovitost kulture posameznega naroda je razumnost živega življenja.

VIVAT, CRESCAT, FLOREAT!

Vincenc Butala
Glavni in odgovorni urednik

Uporabljena literatura:

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo: Zgodovina strojništva in tehniške kulture na Slovenskem, Ljubljana, 2010.

75 let Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 1994.

Zbornik Slavnostna akademija ob 90 letnici študija strojništva, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, 2010.

Univerza v Ljubljani, https://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/100_let_ul/, odčitano 2019-10-29.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo: Annual Report 2018.