

# Zgodovina strojništva in tehnične kulture na Slovenskem

Janez TUŠEK

Fakulteta za strojništvo, vsa slovenska strojniška inteligenca in vsi, ki se prištevamo k širši tehniški družini na Slovenskem, smo petega maja v Cankarjevem domu s slavnostno akademijo praznovali dve obletnici. Prva je bila devetdesetletnica začetka rednega univerzitetnega študija strojništva na Slovenskem in druga petinpetdeseta obletnica izdajanja Strojniškega vestnika, osrednjega glasila strojniške stroke pri nas.

Slovesnost je bila po mnenju večine udeležencev veličastna. Številnemu občinstvu je pokazala širino strojniške stroke, ki jo sicer zelo dobro poznamo, a se je v številnih primerih premalo ali pa sploh ne zavedamo.

Devetdeseta obletnica študija strojništva na Slovenskem se zrcali po vsej državi in tujini. Verjetno lahko brez sramu in pretiravanja zapišemo, da je to zgodba o uspehu. Ta obletnica govori o začetku izobraževanja na tehničnem področju v okviru takrat nastajajoče univerze v Ljubljani. V vseh teh letih je strojništvo zaživelo med ljudmi in z njimi živi v mestih in po vaseh. Praktično ni kraja in dejavnosti v Sloveniji, v kateri ne bi na tak ali drugačen način sodelovali strojniki. Kljub današnji krizi je slovenska strojna industri-

Prof. dr. Janez Tušek, univ. dipl. inž., Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo

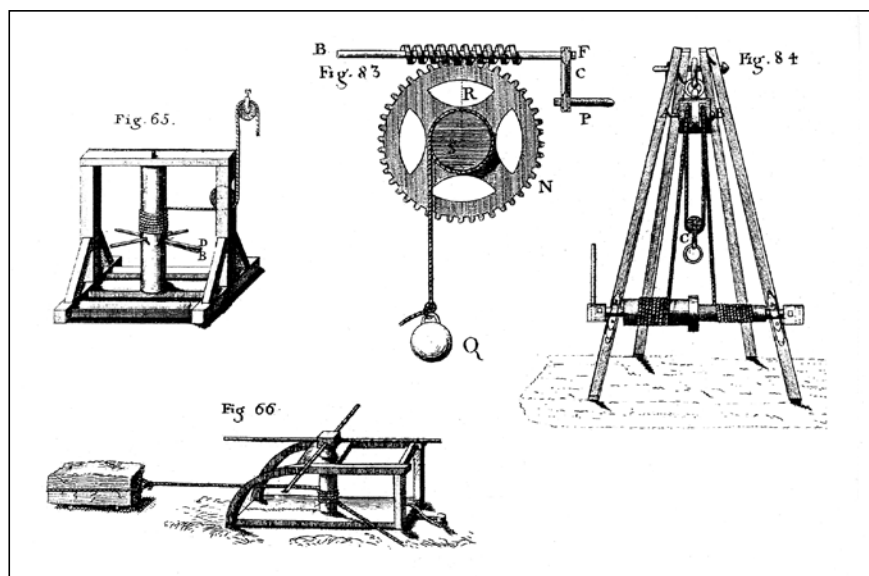
ja še vedno v zelo dobri kondiciji. Prav to si tudi strojniki lahko štejejo kot zelo velik uspeh. Naša industrija večino svojih produktov izvozi na zahtevna tržišča. Številni inženirji, ki so končali eno od strojnih fakultet v Sloveniji, so zaposleni in dejavni na vseh področjih. Srečamo jih v bankah, zavarovalnicah, v pedagoškem poklicu, v informatiki, obramboslovju, zdravstvu, farmaciji, v živilski in prehrabeni stroki, novinarstvu in seveda na širšem strojniškem področju, kot so predelovalna industrija, izdelovalne tehnologije, energetika, promet, letalstvo, livarstvo, transport in druge.

Mnogi se sprašujejo in mnogi so nas tudi zelo resno spraševali, kaj pravzaprav pomeni začetek študija strojništva na Slovenskem. Mnogi med nami poznamo zgodovino tehnike na

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za strojništvo



Slovenskem, ki je zelo dolga in bogata: od pridobivanja rudnin, taljenja rude pa vse do izdelave končnih kovinskih produktov že v prejšnjih stoletjih, če ne celo v prejšnjih tisočletjih. Večini tehnične inteligence so znani kraji z železarsko tradicijo, s tradicijo kovanja, litja zvonov itd. Iz zgodovinskih virov vemo, da se je na ozemlju današnje Slovenije že pred tisočletji uporabljala kovina za razne namene. Tudi v tistih časih so bila in so morala biti razna izobraževanja, da se je znanje prenašalo iz roda v rod.



Nekateri modeli strojev (pravzaprav učila) iz Vegovega matematičnega učbenika



*Prihod predsednika države dr. Danila Türka z ženo Barbaro Miklič Türk in dekana Fakultete za strojništvo v Ljubljani, prof. dr. Jožefa Duhovnika, na slovesnost*

Pri pogledu na zgodovino tehničnega izobraževanja pa ne moremo mimo imen, kot sta Jurij Vega in Gabrijel Gruber. Prvi je bil učenec državnega liceja v Ljubljani v drugi polovici 18. stoletja, kar je lahko tudi dokaz, da je Ljubljana že takrat imela izobraževanje za inženirje. Jurij Vega je bil med prvimi Slovenci, ki je tehnično znanje, pridobljeno v Ljubljani, ponesel v svet. Drugo znano ime pa je Gabrijel Gruber, ki je v istem času deloval v Ljubljani na zelo širokem tehničnem področju in tudi poučeval geometrijo prav na tem državnem liceju.

Kljub vsej relativno bogati zgodovini tehnike v prejšnjih stoletjih in tudi različnim oblikam izobraževanja na tem področju moramo prav gotovo leto 1919 šteti kot prelomnico pri izobraževanju na tehničnem področju. Društvo inženirjev je na začetku leta 1919 pripravilo spomenico o ustanovitvi tehniške visoke šole v Ljubljani in jo že 30. januarja istega leta predložilo Vseučiliški komisiji, ki je soglasno podprla predlog o nujnosti in upravičenosti tehniške visoke šole v Ljubljani. Ko je vlada v Beogradu, ki je bil takrat glavno mesto skupne nove države, v začetku marca 1919 dala soglasje za ustanovitev univerze, je bilo zapisano, naj se v študijski program nove nastajajoče univerze vključi

tudi tehnika. Istega leta 19. maja je bil ustanovljen začasni tehniški tečaj z oddelkom za elektrotehniko in strojništvo ter oddelkom za gradbeno inženirstvo. Ta predavanja v maju leta 1919 uradno štejemo za prva univerzitetna predavanja v slovenskem prostoru, čeprav uradno univerza v tistem času še ni bila ustanovljena.

Uradni datum ustanovitve univerze v Ljubljani je 23. junij 1919, ko je regent Aleksander podpisal Zakon o vseučilišču Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani.



*Utrinek s slovesnosti; združitev kulture telesa človeka in proizvoda njegovega znanja*

## Slovesnost ob praznovanju

Odločitev sedanjega vodstva Fakultete za strojništvo, da obe obletnici proslavi s slavnostno akademijo v Cankarjevem domu, se je izkazala za pravilno. Prireditev je resnično odmevala v slovenskem prostoru. Mnogi udeleženci so izražali navdušenje nad samo prireditvijo in nad dejstvom, kako široko paleto pokriva strojništvo, ki ga je treba propagirati tudi na tak bolj sproščen in zabaven način. Škoda je le, da javna televizija in javni radio za takšne prireditve nimata preveč posluha. Očitno je, da je med novinarji premalo strojnikov. Priprave na samo prireditev so bile temeljite in so vključile veliko ljudi, ki na tak ali drugačen način delujejo ali so delovali na področju strojništva. Toda trud ni bil zaman. Slavnostna akademija je bila izpeljana v tehničnem, zabavnem in duhovitem smislu. Na zabaven in tudi inovativen način so bili predstavljeni strojništvo in celotna paleta dejavnosti, poklicev ter področij, na katerih so vključeni inženirji strojništva. Celo sam predsednik države dr. Danilo Türk je bil navdušen in je celo predlagal, da bi morali takšno prireditev organizirati vsako leto.

Slovesnost sta na zelo prijeten, zabaven in hudomušen način povezovala Eva Longyka in Peter Poles. Slavnostni govornik je bil predsednik države dr. Danilo Türk. Na kratko se je do-



Jubilejna izdaja knjige

taknil zgodovine študija strojništva, problemov, ki nas na strojniškem področju tarejo, in pomembnosti tega študija na Slovenskem. Za predsednikom je stopil pred mikrofona dekan Fakultete za strojništvo prof. dr. Jožef Duhovnik. Dotaknil se je pomena strojništva za slovensko industrijo in za celotno družbo. Zelo kritičen je bil do plačilne politike v slovenski industriji, saj so prav inženirji strojništva relativno najslabše plačani. Poleg omenjenih govornikov je na slavnostni akademiji govoril tudi rektor Univerze v Ljubljani prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik. Podal je nekaj statističnih podatkov in pohvalil Fakulteto za strojništvo za njen doprinos k znanosti in k izobraževanju na Univerzi v Ljubljani. Prav na koncu pa je udeležencem spregovoril še predstavnik študentov Žiga Pižorn.

Po slavnostnem delu je sledilo prijetno druženje v avli Cankarjevega doma.

## Knjiga Zgodovina strojništva in tehniške kulture na Slovenskem

Ob tej priliki je bil izdana knjiga z naslovom Zgodovina strojništva in tehniške kulture na Slovenskem. Pri njeni pripravi je sodelovalo več kot petdeset avtorjev z zelo obsežnega strojniškega področja. Knjigo je skupaj z uredniškim odborom uredil prof. dr. Mitja Kalin in obsega 537 strani formata A4. Vsebinska vsebina uvodne formalne strani in devet ločenih poglavij, ki so med seboj logično povezana.

V prvem poglavju je podan splošen oris strojništva in drugih tehničnih panog na Slovenskem.

V drugem poglavju je zajeta kratka zgodovina tehniške besede v slovenskem jeziku. Pri tem je zanimivo to, da so naši predniki v preteklosti znali najti slovenske besede tudi za novo nastajajoče proizvode, opremo, stroje in storitve. Kako to, da so naši predniki uvedli besede, kot so vlak, železnica, blagajna, vžigalnik, dvigalo, ležaj, varjenje, struženje in podobno, danes pa je to praktično nemogoče. Za vse nove stroje, opremo in dejavnosti skoraj brez izjeme uporabljamo tuja poimenovanja. Z nekoliko več korajže in samozavesti bi bilo treba tudi za uvajanje novih slovenskih poimenovanj za nove izdelke in nove storitve narediti precej več.

V knjigi je v tretjem poglavju predstavljen razvoj strojniške obrti in industrijskih panog na našem ozemlju. Četrto poglavje predstavlja znamenite osebnosti v zgodovini strojništva in tehnike na Slovenskem. Bralec je prav presenečen nad dejstvom, koliko tehni-

kov in na kako zelo različnih področjih je imela Slovenija v preteklosti. V tem poglavju so podrobneje predstavljeni tudi utemeljitelji sodobnega strojništva. To so tisti, ki so delovali na Tehniški fakulteti od druge svetovne vojne naprej in kasneje, po preimenovanju in razdelitvi Tehnične fakultete, na Fakulteti za strojništvo v Ljubljani.

Podroben opis začetka izobraževanja, šolanja in študija strojništva pri Slovencih lahko najdemo v petem poglavju. Iz tega zapisa dejansko lahko ugotovimo izredno bogato zgodovino šolanja na tehničnem področju v Ljubljani in širši okolici. Podrobno so opisani zgodovina, srednje in višješolsko strokovno izobraževanje in univerzitetno izobraževanje v celotni državi.

Zgodovina same fakultete za strojništvo pa je podana v šestem poglavju. Zelo podrobno so opisani začetek, njena preimenovanja, organiziranost in trenutno stanje ter njena trenutna organiziranost in obstoječi študijski program.

Rektorji, prorektorji, dekani in prodekani, učitelji in doktorandi v obdobju od 1919 do 2010 so predstavljeni v sedmem poglavju. Tu so navedeni tisti rektorji in prorektorji Univerze v Ljubljani, ki so izhajali s tehničnega področja kot osnovne stroke, prav tako pa tudi vsi zaslužni profesorji Univerze v Ljubljani, ki so delovali na strojniškem področju. Zatem so poimensko navedeni vsi dekani in prodekani Fakultete za strojništvo in na predhodnicah te fakultete. Na koncu tega poglavja pa so zapisani še vsi učitelji, ki so bili na Fakulteti za strojništvo izvoljeni v enega izmed nazivov, ki jih ima ta fakulteta.

Sedanja organiziranost Fakultete za strojništvo je opisana v osmem poglavju. Zelo podrobno so s sliko in opisom predstavljene vse katedre, oddelek za letalstvo in enota za dopolnilna znanja.

Prav na koncu v devetem poglavju pa je predstavljenih nekaj slovenskih podjetij, v katerih delujejo tudi diplomanti, magistranti in doktorandi Fakultete za strojništvo iz Ljubljane.