



PROGRAM DELA
FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO
v mandatnem obdobju od 1. 7. 2021 do 30. 6. 2023

Kandidat za dekana

prof. dr. Iztok Golobič
Laboratorij za toplotno tehniko
Katedra za toplotno in procesno tehniko

Ljubljana, 20. 1. 2021

UVOD

Spoštovani,

kot kandidat za dekana Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani predstavljam program dela v mandatnem obdobju od 1. 7. 2021 do 30. 6. 2023, ker želim, da se na fakulteti inženirska odličnost gradi na sodelovanju in zaupanju, človečnosti, akademski svobodi in predanosti pedagoškemu in raziskovalnemu delu. Skupaj zmoremo več.

Fakulteto za strojništvo Univerze v Ljubljani (FS) soustvarjam skupaj z vami kot predstojnik Katedre za toplotno in procesno tehniko, vodja Laboratorija za toplotno tehniko, senator, član strateškega sveta FS, član komisije za doktorski študij in komisije za nagrade, nazive in napredovanja, skrbnik strateške aktivnosti SA 11, član komisije za inovacije Univerze v Ljubljani, član programskega sveta interdisciplinarnega študijskega programa Bioznanost, vodja raziskovalne skupine in programa pri ARRS, član projektnih programskih skupin v ESA in EDA. V mandatnem obdobju 2007-2009 sem bil prodekan FS za pedagoško delo prve stopnje. Sem član sveta Slovenske akreditacije, podpredsednik Slovenske inženirske zveze ter predsednik Zveze strojnih inženirjev Slovenije, kjer med drugim vsakoletno organiziramo Akademijo strojništva.

V letu 2019 sem prejel Zlato plaketo Univerze v Ljubljani. Intenzivno sodelovanje z gospodarstvom potrjuje mednarodni patent 2019 na področju razvoja ploščnih prenosnikov toplote s podjetjem Danfoss ter bronasto priznanje GZS 2020 za inovacijo Modeliranje in simulacija procesa liofilizacije za biološke učinkovine skupaj s sodelavci Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru in farmacevtske družbe Lek.

PEDAGOŠKA DEJAVNOST

Fakulteta za strojništvo je pedagoška in raziskovalna univerzitetna ustanova z več kot stoletno tradicijo. Zato bi v programu želel na prvo mesto postaviti naše diplomante, magistre in doktorje znanosti. V okviru pedagoške dejavnosti jih moramo usposobiti za razvojna dela z orodji, ki jih ne poznamo in še niso razvita. Za razvoj svoje odličnosti in

inženirskih kompetenc študentje in doktorandi potrebujejo najboljša razpoložljiva inženirska znanja, ki jih lahko dobijo le v laboratorijih z odličnostjo, z vrhunskimi učiteljskimi, raziskovalnimi in strokovnimi kadri, z vrhunsko opremo in z odličnimi povezavami z gospodarstvom, z vpetostjo v globalno okolje, s sodelovanjem z najboljšimi univerzami ob podpori nasmejanih, strokovno usposobljenih in zadovoljnih zaposlenih v skupnih službah. Slovensko družbeno okolje nas ocenjuje in nas bo cenilo izključno po inženirsko merljivih rezultatih – po razvoju inženirskega kadra usposobljenega za trajnostni in družbeno odgovorni razvoj ob visoki dodani vrednosti, po razvoju kadra usmerjenega v digitalno in zeleno. Smo najboljša slovenska fakulteta na področju strojništva in želimo biti še boljši. Namesto zmanjševanja vpisa v prve letnike postavimo v tem mandatnem obdobju vizijo letno 150 naših odličnih magistrrov strojništva in temu podredimo strategijo! Slovensko gospodarstvo v vseh regijah, posebno pa še v manj razvitem območju, naše diplomante nujno potrebuje, zato lahko upravičeno pričakujemo njihovo podporo našim prizadevanjem.

Pred nami je vpeljava prenovljenih študijskih programov, zato moramo vzpostaviti sistem za dobro in korektno vrednotenje pedagoškega dela vključno s ponovnim ovrednotenjem habilitacijskih meril.

Ob upoštevanju globalnih sprememb vsled celoletne COVID-19 krize, ki še posebej močno zaznamuje študente in pedagoško delo na FS, bomo prednostno podpirali vlaganja v nakup in uporabo sodobnih tehnologij v pedagoškem procesu in posodabljanju pedagoško didaktične opreme. Za prihajajoče študente, predvsem gimnazijce, bomo uvedli krajše izbirno strokovno izobraževanje za spoznavanje z osnovnimi stroji, napravami in procesnimi sistemi na področju strojništva.

Nadaljevali bomo z razvojnimi cilji dviga kakovosti študija, tutorstva, intenzivnejšega sodelovanja z okoljem, vključevanja potreb gospodarstva, internacionalizacije, mobilnosti, mednarodnega znanstvenoraziskovalnega in razvojnega sodelovanja z najboljšimi, kreiranja novih spletnih aktivnosti za dvig inženirskih kompetenc, spodbujanja razvoja medkulturnih kompetenc, rasti usposobljenosti delovanja globalno v industrijsko

razvitem delu sveta in v prednostnih regijah ob digitalnem in zelenem delovanju v domačem okolju.

Podpirali bomo promoviranje FS in študija strojništva na najboljših slovenskih srednjih šolah s ciljem privabiti tehnično nadarjene dijake in še posebej dijakinje ter dolgoročne povezave s srednješolskimi profesorji ključnih tehničnih predmetnih vsebin. Ob sodelovanju s slovenskim gospodarstvom bomo intenzivirali promoviranje inženirstva, FS in študija strojništva v Sloveniji ter širše na področju Zahodnega Balkana s ciljem pozicioniranja FS kot najboljše univerzitetne inženirske ustanove na tem območju.

Za potrebe slovenskega in širšega prostora bomo preučili možnosti akreditiranja novih interdisciplinarnih študijskih programov, kjer bi na osnovi sodelovanja s ključnimi ministrstvi (MORS, MGRT, MOP, MIZŠ) pridobili dodatna sredstva za rast pedagoške in raziskovalne odličnosti FS. Osnovne akreditirane študijske programe izvajamo v slovenskem jeziku, zato bomo namenili več pozornosti širjenju slovenskega inženirskega jezika, kulture in tradicije ter nagrajevali izdajanje slovenske študijske literature. V študijski proces želimo vključiti več izbirnih vsebin timskega projektnega dela, vključevanja v industrijske projekte, intenzivnejšo uporabo DiKUL in standardov. Ponovno bomo preučili možnosti vzpostavitve aktivnejših urnikov s petnajst minutnimi odmori. Za dvig študijske prehodnosti moramo skupaj s študentskim svetom september aktivneje izrabiti za študentske aktivnosti, predvsem za neopravljene študijske obveznosti. Prav tako moramo razmisliti o dodatnem usklajenem terminu izrednega roka za neopravljene študijske obveznosti zimskega semestra v začetku letnega semestra ter tako pomembno skrajšati več kot šestmesečni izpitni moratorij. Magistrskim in doktorskim študentom bomo po zgledu najboljših ponudili dodatna generična znanja z izbirnimi vsebinami za krepitev kompetenc inženirske znanstvene odličnosti za pot od raziskave do članka, pisanja projektov ter usposobljenosti projektnega vodenja raziskovalnih projektov. S krepitvijo sodelovanja laboratorijev FS z laboratoriji najboljših univerz bomo našim doktorandom odpirali nove poti izpopolnjevanja in tako ponujali možnost pridobitve ključnih vrhunskih raziskovalnih kompetenc in potrebnih veščin za rast karierne akademske odličnosti. Z uvajanjem kreditno ovrednotenih domačih in internacionalnih poletnih šol ter kreditno ovrednotenega vseživljenjskega učenja ob sodelovanju GZS in

slovenskih strokovnih inženirskih združenj se bomo intenzivneje vključevali v slovensko gospodarsko okolje pri sledenju razvoja in osvajanju novih ključnih znanj hitro razvijajočih naprednih tehnologij. Družbeno vlogo FS bomo med drugim krepili z aktivno spletno stranjo, podporo študentom pri povezovanju z bodočimi delodajalci, rastjo obštudijskih dejavnosti, predstavitvijo študentskih dosežkov v javnosti, spremljanja zaposljivosti naših diplomantov in krepitvijo Alumni kluba.

RAZISKOVALNA DEJAVNOST

Na področju znanstvenoraziskovalne dejavnosti in mednarodnega sodelovanja je bilo v minulem mandatnem obdobju opredeljenih in začeti veliko aktivnosti, ki jih je potrebno v sodelovanju in zaupanju s skupnimi močmi uspešno aktivno preučiti in nadgrajevati. Na osnovi strategije razvoja FS na področju raziskovalne dejavnosti in opredeljenih strateških aktivnosti bomo prioritete strateške aktivnosti usmerili v področja vzpostavitve ustrezne komunikacije z ARRS ter ustreznega vrednotenja prijavljenih projektov temelječi na izvedeni analizi prijav in ocen projektov. Izvedli bomo analizo in identifikacijo relevantnih razvojno raziskovalnih področij in problematik ter inštrumentov financiranja v sodelovanju z industrijo. Ob gradnji strateškega povezovanja s slovensko industrijo, bomo podpirali vzpostavitev Agencije za inovacije in tehnološki razvoj. Nadaljnje bo prioriteta strateška aktivnost analiza in identifikacija razvojno raziskovalnih področij, mednarodnih povezav laboratorijev za vzpostavitev interesnega sodelovanja in potencialnega formalnega združevanje za doseganje znanstvene odličnosti. Izvedli bomo analizo in identifikacijo potreb po večji skupni raziskovalni opremi, nadgradili sistem vzpodbud in formalnih okvirjev sodelovanja na skupnih projektih in skupni nabavi raziskovalne opreme.

Zavzemali se bomo za prijavo in izpeljavo večjega razvojno raziskovalnega projekta skupaj s slovenskim gospodarstvom na področju ključnih hitrorastočih tehnologij, kjer bo poleg znanstvene odličnosti projekta pomemben razvoj vrhunsko usposobljenega raziskovalnega kadra za potrebe slovenskega gospodarstva pri nadaljnjem lastnem

razvoju teh hitrorastočih tehnologij. Tako pridobljena najnovejša razvojno raziskovalna oprema mora ostati na FS in prispevati k rasti naše pedagoške in raziskovalne odličnosti.

V okviru sistema vzpodbud se bomo ob razpoložljivih sredstvih zavzemali za vzpostavitev Dekanovega sklada, ki bi bil po zgledu dobrih praks IJS in nekaterih fakultet namenjen nakupu ter izgradnji nove raziskovalne infrastrukture v okviru internega investicijskega projekta z namenom, da se olajša in omogoči razvoj obetajočih novih raziskovalnih področij raziskovalkam in raziskovalcem mlajše generacije na FS.

V okviru referata za raziskovalno delo bomo po izkušnjah kakovostnih tujih ustanov vzpostavili novo pisarno, ki bo v sodelovanju z evropskimi institucijami, predstavniki države in gospodarstva v EU iskala in soustvarjala naše priložnosti ter tako pomembno doprinesla k hitrejšemu in učinkovitejšemu preboju FS v evropski raziskovalni prostor.

Vodenje in organiziranje

Osnovno vodilo pri delu bo kakovostno izvajanje vloge dekana skladno s Pravili UL FS in s pravnim redom ter zakonitostmi pri poslovanju ob tvornem iskanju soglasja, krepitvi sodelovanja in zaupanja. Vodstvo FS se bo sestajalo po potrebi in najmanj enkrat tedensko na kolegijih dekana, kjer mora biti prisoten tudi tajnik in po potrebi vodje strokovnih služb za strokovno podporo in analize. Kljub pričakovani razvojni in finančni krizi vsled Covid-19 bomo skrbeli za stabilno finančno poslovanje in varnost zaposlitve. Aktivnosti pri gradnji nove stavbe bodo soodvisne od pridobljenih virov za novogradnjo. Skrbeli bomo za zagotavljanje dobrih, stimulativnih pogojev za delo, še posebej mlajših sodelavcev. Želimo vzpostaviti pogoje za vsaj 15 % dvig pedagoških in raziskovalnih prihodkov FS. Trudili se bomo za vsaj 10 % dvig prejemkov zaposlenih na FS. Podpirali bomo aktivnosti zaposlenih in študentov za ohranitev lastnega zdravja in zdravega načina življenja. Pri upravljanju in delovanju FS bomo nadaljevali z vključevanjem čimveč sodelavcev in študentov v vse organe FS. Gradili bomo na tesnem sodelovanju in zaupanju kompetentnih strokovnih sodelavcev v skupnih službah, na njihovem učinkovitem obvladovanju najbolj zahtevnih procesov in težav, ob spodbujanju

usposabljanja in prepoznavni rasti njihovih kompetenc. Zavezani bomo graditvi pozitivnega vzdušja, rasti pripadnosti strojništvu in inženirstvu, zavzemanju za skupno dobro, dolgoročni stabilnosti, mednarodni vpetosti ter akademski pedagoški in raziskovalni odličnosti.

Povzetek predlaganih ključnih prioritet

- FS je univerzitetna **pedagoška** in raziskovalna ustanova. S kakovostno in premišljeno rastjo pedagoške in raziskovalne dejavnosti krepi vlogo odličnosti v širšem prostoru.
- **Sodelovanje in zaupanje** je ključ uspešnega dela na FS - **skupaj zmoremo več**.
- Vzgoja odličnega inženirskega kadra za gospodarstvo - **150 magistrrov strojništva** – porok uspešnega trajnostnega in družbeno odgovornega razvoja Slovenije.
- Odpiranje FS v slovensko in globalno okolje s sodelovanje z boljšimi.
- Vzpostavitev pogojev za vsaj 15 % dvig pedagoških in raziskovalnih prihodkov FS kljub prihajajoči globalni krizi.
- Razvijanje stimulativenega okolja za zaposlene, ponovno ovrednotenje habilitacijskih meril in vsaj 10 % dvig prejemkov zaposlenih na FS.
- Vzpostavitev stimulativnih pogojev za medlaboratorijsko sodelovanje in povezovanje na področju razvojno raziskovalnega dela.


prof. dr. Iztok Golobič