



FS Fakulteta za strojništvo



POROČILO O DELU KATEDRE IN INŠTITUTA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO V LETU 2017

Maribor 2018



Izdajatelj:	Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo
Naslov:	POROČILO O DELU KATEDRE IN INŠTITUTA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO V LETU 2017
Urednik:	red. prof. dr. Franc Čuš
Recenzent:	red. prof. dr. Borut Buchmeister
Oblikovanje:	Tatjana Zabavnik Urška Kostevšek, mag. inž. str.
Vrsta publikacije:	izhaja v elektronski obliki
Dostopno na:	http://www.fs.um.si/proizvodno-strojnistvo/dokumenti/
ISSN:	2536-2259

Avtorske pravice pridržane!

KAZALO:

UVOD V POROČILO	5
KLJUČNI POUDARKI POROČILA	5
VPETOST V OKOLJE	6
DELOVANJE KATEDRE IN INŠTITUTA.....	7
ORGANIGRAM	7
KADRI.....	9
SEJE KATEDRE/INŠTITUTA	9
DODIPLOMSKI ŠTUDIJ.....	10
ŠTUDENTI.....	11
TUTORSKI SISTEM.....	12
GOSTUJOČI PREDAVATELJI	12
STROKOVNE EKSURZIJE	13
PODIPLOMSKI ŠTUDIJ	13
GOSTOVANJA UČITELJEV NA DRUGIH UNIVERZAH	15
GOSTOVANJA TUJIH RAZISKOVALCEV	15
PREHODNOST ŠTUDENTOV	16
ŠTUDIJSKI PROGRAMI – zadolžitve sodelavcev katedre.....	16
PROMOCIJSKE AKTIVNOSTI KATEDRE	17
PROGRAM ERASMUS+.....	18
MATERIALNE RAZMERE.....	20
FINANČNO STANJE	21
RAZISKOVALNA PROGRAMA INŠTITUTA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO	21
IZVAJANJE NALOG NOSILCA NACIONALNEGA ETALONA ZA DOLŽINO.....	22
AKTUALNI MEDNARODNI PROJEKTI.....	22
ZAKLJUČENI MEDNARODNI PROJEKTI.....	23
PROJEKTI JAVNEGA ŠTIPENDIJSKEGA RAZVOJNEGA, INVALIDSKEGA IN PREŽIVNINSKEGA SKLADA RS	23
MEDNARODNA MOBILNOST PEDAGOŠKIH IN RAZISKOVALNIH DELAVCEV	24
PROJEKTI OZ. SODELOVANJE Z INDUSTRIJO.....	24
NABAVA OPREME.....	26
DONACIJE IZ GOSPODARSTVA	26
REVIJE	27
ŠTUDIJSKA GRADIVA.....	28
BIBLIOGRAFIJA.....	29
ALUMNI KLUB.....	29
EVROPSKA ZVEZA NACIONALNIH INŽENIRSKIH ORGANIZACIJ FEANI.....	29

KONFERENCE V ORGANIZACIJI KATEDRE/INŠTITUTA.....	30
SODELOVANJE KATEDRE/INŠTITUTA.....	30
ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI	30
UGOTAVLJANJE NAPREDKA.....	30
PRIZNANJA, NAGRADE.....	31
ČESTITKE SODELAVCEM.....	31
POROČILO STROKOVNE SODELAVKE KATEDRE IN INŠTITUTA.....	32
ZAHVALE	32
Priloga 1.....	33
Priloga 2.....	34
Priloga 3.....	35

UVOD V POROČILO

Pomemben mejnik dejavnosti Katedre za proizvodno strojništvo predstavlja leto 1961, ko so na tedanji Višji tehniški šoli na oddelku za strojništvo organizirali odsek za tehnologijo in energetiko. Leta 1963 so bili postavljeni prvi laboratoriji, na sedanjo lokacijo in prostore je bila izvedena preselitev v letu 1965.

Naslednja pomembna prelomnica je bila ustanovitev Visoke tehniške šole leta 1973 in začetek študija strojništva na II. stopnji, sledila je leta 1995 ustanovitev Fakultete za strojništvo. Fakulteta se prilagaja sodobnim trendom v znanosti in tehniki, zato si prizadeva oblikovati vrhunske strokovnjake strojništva.

Inštitut in Katedra za proizvodno strojništvo sta danes tradicionalni univerzitetni organizacijski enoti Fakultete za strojništva. **V Katedri prevladuje pedagoška dejavnost, v Inštitutu pa temeljne in aplikativne raziskave**, pri čemer je bistvena prosta izbira vrste raziskav. Vizija obeh organizacijskih enot je naravnana v prihodnost ter multidisciplinarni pristop, cilj je evropski vrh.

Inštitut in Katedra za proizvodno strojništvo sta dobro organizirani organizacijski enoti Fakultete za strojništvo z jasno razdelanim poslanstvom in vizijo. Inštitut in Katedra za proizvodno strojništvo predstavljata dinamično okolje, ki združuje raziskovalce, študente in druge strokovnjake ter spodbuja izobraževalno in znanstveno raziskovalno dejavnost katedre/inštituta v povezavi z gospodarstvom, tujimi strokovnjaki in ustanovami.

FS je decembra 2013 sprejela strateške usmeritve, ki opredeljujejo smernice za zagotavljanje njene kakovosti na šestih področjih: splošna usmeritev, kakovost raziskovanja, kakovost izobraževanja, razvoj kadrov, sodelovanje z gospodarstvom ter objekti in oprema.

Katedra za proizvodno strojništvo izvaja v sklopu FS javno veljavne študijske programe, ki se financirajo v okviru UM na podlagi meril iz Uredbe o javnem financiranju visokošolskih in drugih zavodov. Financiranje katedre in inštituta sestoji iz treh virov: izvajanja pedagoške dejavnosti v okviru osnovnega poslanstva, izvajanja znanstvenoraziskovalne dejavnosti v okviru javnih raziskovalnih programov in projektov preko ministrstev RS in EU ter izvajanja strokovne, razvojnoraziskovalne dejavnosti ter dejavnosti drugih oblik za trg.

Na FS in Katedri/Inštitutu se gospodarnost zagotavlja z letnim načrtovanjem skladno s Poslovníkom za zagotavljanje kakovosti UM in internimi akti FS vodstvo FS sprotno seznanja zaposlene in študente s svojimi odločitvami preko objav v obliki pisnih dokumentov, objav na spletni strani ali preko intraneta ter sestankov po oddelkih, na akademskem zboru ali sestankov letnikov.

To poročilo za leto 2017, ki so ga sestavili člani katedre/inštituta za proizvodno strojništvo, je javno dostopen dokument. Glavna funkcija poročila o delu je oskrbeti katedro/inštitut in vodstvo FS ter njene glavne interesne skupine (študenti, učitelji, delodajalci) z napisanim dokumentom, ki služi kot zapis našega sedanjega stanja ter je osnova za naš nadaljnji razvoj in izpopolnjevanje.

Cilj poročila je identifikacija prednosti in slabosti ter predlogi za izboljšanje v letu 2018.

KLJUČNI POUDARKI POROČILA

Poročilo katedre/inštituta je osredotočeno na mehanizme vodenja kakovosti in je narejeno po vzoru poročila iz leta 2015. Vključeni so naslednji vidiki: poslanstvo in profil katedre, izobraževanje in raziskovanje, kadrovska struktura, strokovno izpopolnjevanje osebja, prostori, oprema, sistem

financiranja, mehanizmi notranjega zagotavljanja kakovosti, strategija vodenja in upravljanja ter sposobnost za spremembe.

Katedra izvaja izobraževanje na vseh treh stopnjah študija (prvi visokošolski strokovni ter univerzitetni, drugi magistrski in tretji doktorski).

S svojimi diplomanti ustvarja človeški potencial, ki je, sorazmerno z doseženo izobrazbeno stopnjo, usposobljen za reševanje nalog s področja razvoja novih izdelkov in tehnologij ter organizacije in vodenja proizvodnje.

Diplomanti tega študijskega programa so usposobljeni za samostojno opravljanje razvojno aplikativnih, inženirskih in strokovnih organizacijskih del ter reševanje posameznih dobro definiranih nalog na specifičnih področjih strojništva, s čemer jim je omogočeno neposredno vključevanje in prevzemanje odgovornosti v delovnih procesih inženirskega okolja.

Vsaka inženirska dejavnost potrebuje kombinacijo teorije in prakse v ustreznih razmerjih. Medtem, ko je pri raziskavah in razvoju v ospredju teoretično abstraktno obravnavanje zastavljenih problemov, leži težišče v proizvodnji, montaži, vzdrževanju, tehnični prodaji in servisu bolj v praktičnem konkretnem področju.

Dejavnosti inženirja so sestavljene iz različnih za delovno mesto karakterističnih dejavnosti. Odvisne so od raznih faktorjev, kot so strokovno področje, delodajalec, velikost podjetja in drugi faktorji, ki zahtevajo posebna specifična znanja in sposobnosti sodelavcev. To različnost je potrebno obvladati z osnovno izobrazbo inženirja.

Naša regija se bo v bodočnosti strukturno še spreminjala in zadnji podatki kažejo, da je povpraševanje po inženirjih strojništva ponovno v porastu. Za Fakulteto za strojništvo in Katedro/Inštitut za proizvodno strojništvo to predstavlja nove izzive pri oblikovanju programov študija v skladu z zahtevami bolonjskih procesov.

VPETOST V OKOLJE

1. Opredeljena vloga v razvoju okolja: da.

Sodelovanje s podjetji poteka z izvajanjem skupnih projektov, ki so sofinancirani s strani ARRS, TIA, JAPTI in drugih agencij, s prenosom novih znanj v obliki inovacij, patentnih prijav in drugih oblik. Z aktivnim delom v različnih združenjih, komisijah, strokovnih skupinah, itd. pa se odraža vpetost tudi na družbenem področju.

2. Spremljanje učnih izidov in kompetenc študentov/diplomantov: da

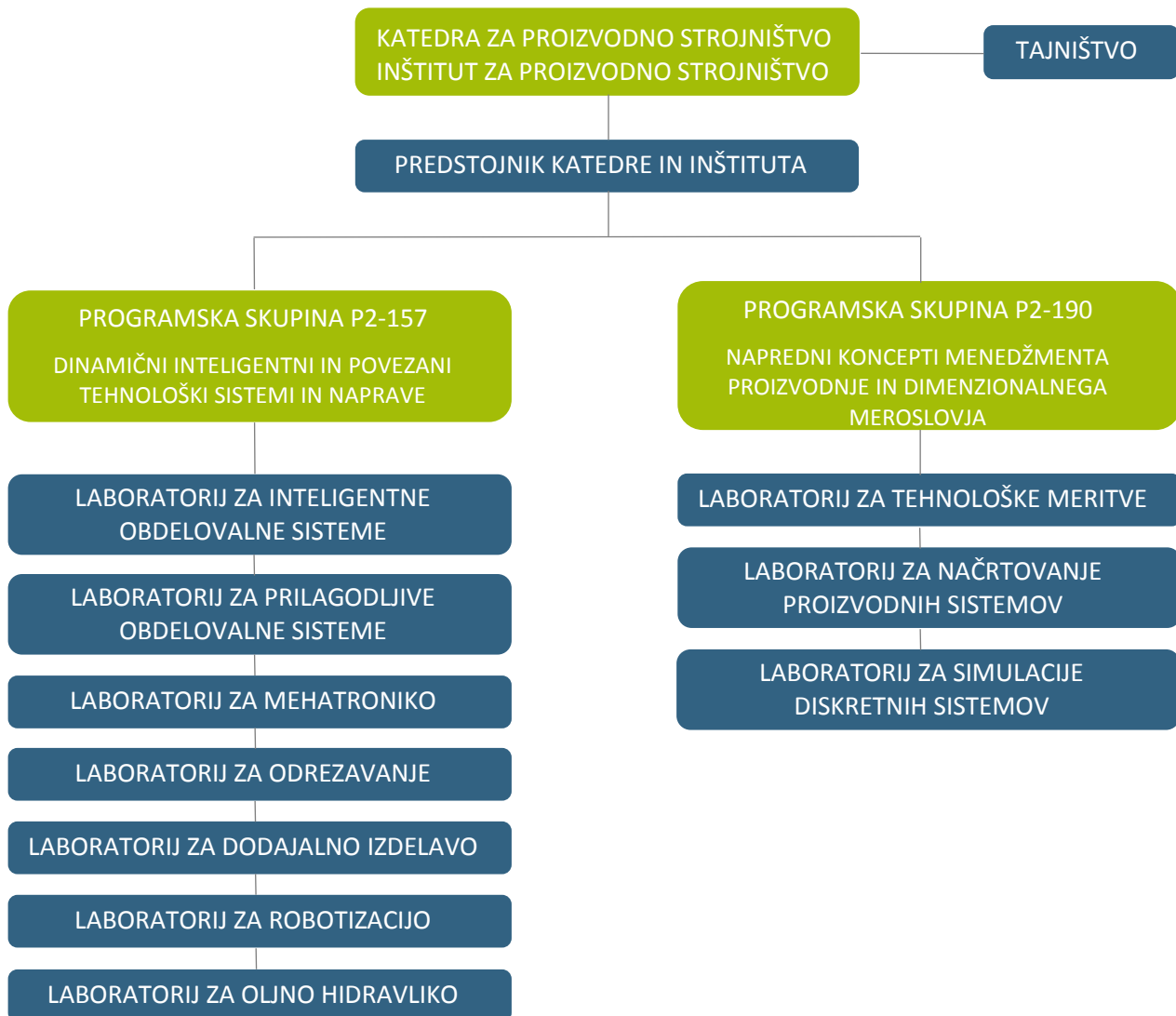
Sodelovanje med katedro in gospodarstvom omogoča, da so študentje že med študijem vključeni v projektno in raziskovalno delo, da osvojijo ustrezne kompetence in inovativni način razmišljanja, kar zagotavlja, da bodo tudi v podjetjih gonilna sila razvoja. Tehniško-tehnološko znanje, ki ga pridobijo diplomanti, jim nudi odlične zaposlitvene možnosti na osnovnih področjih, imajo pa tudi kompetence, ki jim omogočajo, da prevzemajo vodilne funkcije, bodisi kot vodje manjših delovnih skupin, oddelkov, ter malih, srednjih in tudi večjih podjetij in družb.

3. Spremljanje zaposlenosti diplomantov: da.

Iz podatkov ZRSZ je razvidno, da so bile potrebe (tj. prosta delovna mesta) po različnih profilih inženirjev strojništva in diplomiranih inženirjev strojništva (in preostalega višje in visokošolsko izobraženega kadra s področja strojništva) v Sloveniji.

DELOVANJE KATEDRE IN INŠTITUTA

ORGANIGRAM



1. Poslanstvo in vizija ter ustrezna strategija – javna dostopnost: da

»Inštitut in Katedra za proizvodno strojništvo predstavljata dinamično okolje, ki združuje raziskovalce, študente in druge strokovnjake, ter spodbuja izobraževalno in znanstveno raziskovalno dejavnost katedre/inštituta v povezavi z gospodarstvom, tujimi strokovnjaki in ustanovami.«

2. Notranja organiziranost zavoda z jasnimi opredelitvami nalog in dolžnosti vseh organov: da

3. Ustrezna uvrstitev v klasifikacije: ISCED: 52, KLASIUS-SRV: 16204, KLASIUS-P: 5211, FRASCATI: 2

Katedra za proizvodno strojništvo je vključena v naslednje študijske programe na Fakulteti za strojništvo:

- Univerzitetni študijski program 1. stopnje Strojništvo (lastna študijska smer »Proizvodne tehnologije in sistemi).
- Interdisciplinarni univerzitetni študijski program 1. stopnje Mehatronika.

Interdisciplinarni univerzitetni študijski program 1. stopnje Gospodarsko inženirstvo - smer strojništvo.

Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Strojništvo (lastna študijska smer »Proizvodno strojništvo«).

Interdisciplinarni visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Mehatronika.

Magistrski študijski program 2. stopnje Strojništvo (lastna študijska smer »Proizvodne tehnologije in sistemi«).

Interdisciplinarni magistrski študijski program 2. stopnje Gospodarsko inženirstvo - smer strojništvo.

Magistrski študijski program 2. stopnje Inženirsko oblikovanje izdelkov.

Interdisciplinarni magistrski študijski program 2. stopnje Mehatronika.

Doktorski študijski program 3. stopnje Strojništvo.

Po prvi stopnji pridobijo diplomanti strokovni naslov:

DIPLOMIRANI INŽENIR STROJNIŠTVA (UN), okrajšava dipl. inž. str. (UN), za 1. stopnjo UN Strojništvo.

DIPLOMIRANI INŽENIR STROJNIŠTVA (VS), okrajšava dipl. inž. str. (VS), za 1. stopnjo VS Strojništvo.

DIPLOMIRANI GOSPODARSKI INŽENIR (UN), okrajšava dipl. gosp. inž. (UN), za 1. stopnjo UN GING-S.

DIPLOMIRANI INŽENIR MEHATRONIKE (UN), okrajšava dipl. inž. meh. (UN), za 1. stopnjo UN Mehatronika.

DIPLOMIRANI INŽENIR MEHATRONIKE (VS), okrajšava dipl. inž. meh (VS), za 1. stopnjo VS Mehatronika.

Po drugi stopnji študija dobi diplomant strokovni naslov:

MAGISTER INŽENIR STROJNIŠTVA (mag. inž. str.) za 2. stopnjo Strojništvo.

MAGISTER GOSPODARSKI INŽENIR (mag. gosp. inž.) za 2. stopnjo Gospodarsko inženirstvo – smer strojništvo.

MAGISTER INŽENIR MEHATRONIKE (mag. inž. meh.) za 2. stopnjo Mehatronika.

MAGISTER INŽENIR OBLIKOVANJA IZDELKOV (mag. inž. obl. izd.) za 2. stopnjo Inženirsko oblikovanje izdelkov.

Po tretji stopnji pridobijo naziv:

DOKTOR ZNANOSTI (dr.)

4. Znanstveno-raziskovalno, umetniško oziroma strokovno delo (SICRIS datoteka, spletna stran zavoda): da.

Na Inštitutu za proizvodno strojništvo deluje **deset** laboratorijev:

Laboratorij za tehnološke meritve,

Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme,

Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme,

Laboratorij za mehatroniko,

Laboratorij za odrezavanje,

Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov,

Laboratorij za dodajalno izdelavo,

Laboratorij za simulacije diskretnih sistemov,

Laboratorij za robotizacijo,

Laboratorij za oljno hidravliko.

FS oziroma laboratoriji morajo zaradi prostorske stiske najemati še prostore v sosednji Srednji elektro-računalniški šoli. Od 25. 1. 2016 smo lastniki delavniških prostorov na Smetanovi ulici 18, medtem, ko je trajni upravnik kletnih prostorov III. gimnazija, zato imamo te prostore še naprej v najemu.

KADRI

1. Kadrovski načrt sodelujočih in dokazila o sodelovanju: da.

Število rednih članov katedre/inštituta na dan 31. 12. 2017 skupaj **28**, od tega:

- **visokošolski učitelji: 13,**
- **asistenti: 8,**
- **raziskovalci: 3,**
- **tehniški sodelavci: 4.**

Dopolnilni delovni razmerji: 2

- dr. Simon Brezovnik – asistent z dr.
- dr. Daniela Zavec – znanstveni sodelavec.

Zaslужni profesor:

- zasl. prof. dr. Adolf Šostar (upokojen).

Katedra je kadrovsko pokrita na vseh pedagoških in raziskovalnih delovnih mestih, kar ji omogoča ustrezno uresničevanje posameznih študijskih in raziskovalnih programov.

Habilitacijska merila, ki močno presegajo minimalne kriterije NAKVIS, in postopki za njihovo uresničevanje, omogočajo dovolj stabilen okvir za kakovostno rast in razvoj Katedre/Inštituta in fakultete. Pri tem se pojavlja anomalija, ki je posledica čudnega slovenskega sistema napredovanj v akademski sferi, da npr. delovno mesto asistenta zaseda nekdo, ki je habilitiran za rednega profesorja.

Laboratoriji zagotavljajo podpornim delavcem možnost trajnega izobraževanja in usposabljanja, a je teh oblik nadgradnje obstoječih znanj in veščin zaradi uresničevanja sanacijskega programa bistveno manj.

Med zaposlenimi se izvaja anketa o zadovoljstvu na delovnem mestu. Kulturo kakovosti pri zaposlenih na katedri/inštitutu lahko ocenimo kot zadovoljivo in je postala vsakdanjik velike večine zaposlenih, ki uresničujejo temeljne usmeritve katedre.

Fluktuacija v letu 2017

Nova zaposlitev: 1

Berus Lucijano, MR - mladi raziskovalec, 1. 10. 2017

Odšel: 0

Upokojitve: 0

Na katedri imamo dvanajst upokojenih sodelavcev.

SEJE KATEDRE/INŠTITUTA

Katedra/inštitut je organ odločanja in pristojnosti so natančno določene tako, da so odgovornosti, pravice in dolžnosti dejansko uresničljive, in kar je še pomembnejše, sledljive in preverljive.

V letu 2017 smo izvedli **deset rednih sej, eno izredno sejo in eno korespondenčno sejo** Katedre in Inštituta za proizvodno strojništvo

Na sejah so bila obravnavana naslednja vsebinska področja:

- zadeve na dodiplomskem študiju (študijski programi strojništva, obravnava predlogov izdaj študijskega gradiva, imenovanja recenzentov, potrjevanje strokovnih recenzij učnega gradiva, nosilstva/sonosilstva predmetov, soglasja o izvajanjih predmetov, rezultati študentskih anket, ...),
- zadeve podiplomskega študija (predstavitve individualnega raziskovalnega dela, predstavitve magistrskih in doktorskih nalog, predstavitve strokovnih ocen nalog, predlogi komisij za oceno nalog na podiplomskem študiju, predlogi datumov zagovorov, predlogi za soglasja gostujočih profesorjev, ...),
- kadrovske zadeve (predlogi strokovnih poročevalcev za izvolitve sodelavcev, predlogi za razpise delovnih mest, prerazporeditve sodelavcev, obravnava meril za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, habilitacijska predmetna področja katedre, ...),
- raziskovalna dejavnost (projekti, raziskovalna oprema, vloge za izvolitve v raziskovalne nazive, informacije o razpisih, mednarodna izmenjava, ...),
- založniška dejavnost (izdaja mednarodne znanstvene revije APEM, poročilo glavnega urednika revije APEM),
- ostale zadeve (informacije o sprejetih splošnih aktih in aktih v javni obravnavi, akcijski načrt, prenova spletnih strani katedre/inštituta, inventura, odobranje službenih odsotnosti sodelavcev, prostorska problematika, predlogi za podelitve priznanj in nagrad, informacije o sklepih iz sej Senata FS, Komisije za kakovost in Uredniškega odbora Strojniškega vestnika).

Na sejah redno podajajo informacije o tekočih aktivnostih:

- prodekan za izobraževalno dejavnost prof. dr. Iztok Palčič,
- člana senata fakultete prof. dr. Jože Balič in prof. dr. Bojan Ačko,
- prof. dr. Jože Balič in prof. dr. Bojan Ačko, vodja programskih skupin, o aktivnostih na raziskovalnem področju,
- prof. dr. Miran Brezočnik, glavni urednik revije APEM, o delu, načrtih in problemih,
- ostali člani komisij na FS ali izven o informacijah, ki so pomembne za katedro oz. inštitut.

Sklepi sej inštituta/katedre so bili izvršeni, kar se je ugotavljalo na začetku vsake seje.

Zapisniki sej katedre/inštituta so bili posredovani sodelavcem organizacijske enote in strokovnim službam fakultete ter so dostopni na intranetu fakultete in v tajništvu.

Sistem zagotavljanja kakovosti FS (in posledično tudi katedre/inštituta) je usklajen s pravilnikom komisije za ocenjevanje kakovosti UM ter z zahtevami NAKVIS. Na podlagi izvedene zunanje evalvacije je Senat FS potrdil akcijski načrt ukrepov, ki natančno opredeljuje odgovornosti in roke za izvedbo posameznih aktivnosti. Pri samoevalvaciji FS sodelujejo člani katedre/inštituta, vsak na svojem področju delovanja in glede na vsakokratna navodila FS za izvajanje samoevalvacije. Član katedre/inštituta je tudi predsednik komisije za ocenjevanje kakovosti FS in član komisije za ocenjevanje kakovosti UM.

Katedra kljub trenutnim družbenim, gospodarskim in finančnim razmeram, ki niso naklonjene visokemu šolstvu, zelo uspešno izpolnjuje svoje izobraževalno in znanstvenoraziskovalno poslanstvo, čeprav so materialno finančne razmere na nekaterih področjih njenega delovanja na spodnji meji vzdržnega.

DODIPLOMSKI ŠTUDIJ

Skupno število študentov na FS:

	2016/2017	2017/2018	%
Redni in izredni dodiplomski študenti na FS (brez absolventov)	692	662	-4,3

Število študentov po smereh Katedre za proizvodno strojništvo:

	1. letnik	2. letnik	3. letnik	abs	SKUPAJ
Strojništvo UNI (Proizvodne tehnologije in sistemi - 1. stopnja):			18	6	24
Strojništvo VS (Proizvodno strojništvo – 1. stopnja):		31+1 izr	12+2 izr	18+0 izr	64
GING 1. stopnja	1.+2.+3. letnik: 58			5	63
Mehatronika UNI 1. stopnja					
Strojništvo:	2	20	1	2	25
skupaj s FERi:	33	27	13	0	73
Mehatronika VSŠ 1. stopnja					
Strojništvo:	32	1	18	0	51
skupaj s FERi:	32	34	24	10	82
SKUPAJ	382				

	v letu 2016	v letu 2017	%
Skupno število študentov katedre	338	306	-9,5

Število diplomantov katedre (redni, izredni) – 2017:

	Št. rednih diplomantov	Št. izrednih diplomantov	SKUPAJ
S – UNI 1. ST:	20	0	20
S – VS 1. ST:	25	0	25
GING – 1. ST:	13		13
MEHATRONIKA UN – 1. ST:	16		16
MEHATRONIKA VS – 1. ST:	3	0	3
SKUPAJ			77

	v letu 2016	v letu 2017	%
Skupno število diplomantov	143	77	-46,2

ŠTUDENTI1. povezanost vpisnih mest in potreb po diplomantih: zapisano.

Predvideno število razpisanih vpisnih mest študentov se letno določa s sklepom Senata FS za naslednje študijsko leto glede na analizo vpisa, prehodnosti v višje letnike, število diplomantov in njihovo zaposljivost, potrebe delodajalcev in finančne zmožnosti izvedbe študijskega programa.

2. svetovalna služba: da3. redna zaposlitev v referatu/podporni službi za študente: da4. vključevanje študentov v ZRD: da

Študenti so vključeni v raziskovalno in strokovno delo pri raziskovalnih projektih, ki se izvajajo na fakulteti; sodelujejo lahko v okviru:

- obvezne prakse (programi 1. stopnje), ki se izvaja v sklopu raziskovanega projekta,
- praktičnega dela in diplomskih nalog,
- študijskih vsebin programa: Projektno delo (UN Strojništvo), Projektno delo I, II (VS Strojništvo, VS Mehatronika), Projektno delo (MAG Strojništvo), Projekt 1, 2, 3 (UN Mehatronika)
- razpisa projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja

5. praktično usposabljanje:

Študijski program 1. stopnje UN STROJNIŠTVO – PROIZVODNE TEHNOLOGIJE IN SISTEMI predvideva izvedbo praktičnega usposabljanja študentov v poletnem semestru 3. letnika v obsegu 200 ur (5 tednov oz. 25 delovnih dni).

Študijski program 1. stopnje VS STROJNIŠTVO – PROIZVODNO STROJNIŠTVO predvideva izvedbo praktičnega usposabljanja študentov v poletnem semestru 3. letnika v obsegu 480 ur (12 tednov oz. 60 delovnih dni).

Študijski program 2. stopnje STROJNIŠTVO – PROIZVODNE TEHNOLOGIJE IN SISTEMI ne vsebuje praktičnega usposabljanja.

6. organiziranost študentov in vključevanje v upravljanje zavoda: da

7. kakovost izobraževanja in zbiranje podatkov: zapisano.

Študentska anketa se izvaja v skladu s pravilnikom o izvajanju študentskega vprašalnika o dejanski študijski obremenitvi študenta na podlagi  **Pravilnika o ocenjevanju pedagoškega dela in obremenitve študentov UM (538 KB)** ( **s spremembami in dopolnitvami**).

Način anketiranja, obdelave in uporabe rezultatov ter vsebino in obliko vprašalnika, spremljata Študentski svet Univerze v Mariboru in pristojna komisija za študijske zadeve Senata Univerze v Mariboru.

Rezultati so namenjeni spremljanju študentske obremenitve v novih študijskih programih in pri pripravi predlogov za izboljšanje kakovosti ter sprememb študijskih programov. O rezultatih se obvešča dekana fakultete, ki mora posredovati individualne rezultate o pedagoškem delu ocenjenim visokošolskim učiteljem in sodelavcem, predstojniku oddelka/katedre/instituta, študentskemu svetu članice. Obremenitev študentov je tudi predmet obravnave samoevalvacijskega poročila.

TUTORSKI SISTEM

Na Fakulteti za strojništvo smo že pred leti uvedli tutorski sistem študija, kjer študentje lahko neovirano sodelujejo s tutorjem, ki jim pomaga na študijski poti v posameznem letniku.

Na naši fakulteti imamo dve vrsti tutorjev:

– **Uvajalni tutorji**, pomagajo študentom vstopiti v novo študijsko življenje in odgovarjajo na splošna vprašanja. Na njih se lahko obrnejo, ko jih zanima karkoli glede urejanja administrativnih zadev, vpisih v višje letnike, končevanju študija, o aktualnem dogajanju na fakulteti, o vključevanju v obštudijske dejavnosti, itd.

– **Predmetni tutorji**, pomagajo pri osvajanju in utrjevanju snovi. Ti tutorji so pravi naslov, ko se študentom pri učenju kaj zatakne in potrebujejo dodatno razlago. Po želji za njih organizirajo tudi dodatne skupinske vaje za utrjevanje snovi.

Seznam tutorjev FS je objavljen na spletni strani FS: <http://www.fs.um.si/studij/informacije-o-studiju/tutorstvo/>.

GOSTUJOČI PREDAVATELJI

V okviru predmetov katedre so bila izvedena strokovna predavanja gostujočih strokovnjakov iz gospodarstva:

Zoran Svenšek, inž. str., SECO Tools, Marjan Ravšelj, Beckhoff Avtomatizacija d.o.o. Medvode, dr. Milan Kambič, OLMA d.o.o. Ljubljana, Patrick De Vos, MSc., Seco Tools, red. prof. dr. Željko Šitum, FSB Zagreb, Matjaž Petrovčič, PS d.o.o. Logatec, spec. Srečko Frumen, Magna Albertsdorf Austria.

Iz Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani sta bila gostujoča predavatelja na katedri prof. dr. Janez Kopač in prof. dr. Franci Pušavec.

Sodelavci katedre so bili gostujoči profesorji ali imeli predavanja na naslednjih ustanovah:

- prof. dr. Franci Čuš na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani (izmenjava, prof. dr. Janez Kopač),
- prof. dr. Borut Buchmeister in prof. dr. Marjan Leber na Univerzi v Novem Sadu, na Fakultetu tehniških nauka, 2017,
- prof. dr. Igor Drstvenšek na University of Washington, Seattle, Montanuniversität Leoben, Management Center Innsbruck, Fuzhou University in Tianjin University,
- prof. dr. Darko Lovrec na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu.

STROKOVNE EKSURZIJE

Strokovne ekskurzije študentov smo izvedli v naslednje podjetja pri predmetih, ki imajo predvidene terenske vaje:

Var, d.o.o. Gornja Radgona, EMO Orodjarna d.o.o. Celje, SMM d.o.o. Maribor, Litostroj Ravne, RLS Merilna tehnika Komenda, Akrapovič d.d. Ivančna Gorica, Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, Geberit d.o.o. Ruše, Iskra ISD d.o.o. Kranj.

FS ima dobro izgrajen mehanizem za uresničevanje praktičnega usposabljanja študentov, ki je centralno voden preko koordinatorske strokovnih praks in je izveden s sklenjenimi tripartitnimi pogodbami med FS, študentom in podjetjem, kjer se praktični del izobraževanja izvaja.

Posamezni laboratoriji razpolagajo z ustrezno kakovostno raziskovalno opremo ter programskimi licencami za modeliranje in konstruiranje z računalnikom ter računske analize in simulacije.

Ob temeljni izobraževanja funkciji je pomemben vidik vpliva na gospodarsko okolje in posledično družbeni razvoj tudi pretok znanja, ki se udejanja v obliki posebnih tem seminarskih, diplomskih, magistrskih in doktorskih del, izdelanih na željo podjetij z namenom reševanja njihovih problemov.

PODIPLOMSKI ŠTUDIJ

Skupno število študentov na FS:

	2016/2017	2017/2018	%
Redni in izredni podiplomski študenti na FS (2. in 3. stopnja):	237	267	+11,2

Število študentov po smereh Katedre za proizvodno strojništvo:

	1. letnik	2. letnik	3. letnik	absolvent	SKUPAJ
2. stopnja Strojništvo MAG (Proizvodne tehnologije in sistemi):		14		4	18
2. stopnja Mehatronika				10	10
➤ FERI		24			24
➤ FS	25				25
2. stopnja Gospodarsko inženirstvo –smer Strojništvo	16	15		10	41
3. stopnja Strojništvo DR Inteligentni obdelovalni in nadzorni sistemi: Kandidati s področja KPS (ni več smeri)	3	1	2	2	8

SKUPAJ	126
---------------	------------

	v letu 2016	v letu 2017	%
Skupno število študentov	124	126	+1,6

Število magistrstov in doktorjev (redni, izredni) v letu 2017

SMER	Skupno število magistrstov / doktorjev 2016	Skupno število magistrstov / doktorjev 2017
Doktorski študij	3	2
Magistrski študij (znanstveni magisterij)	19	0
Specialistični študij	5	0
Magistrski študij	27	30
➤ 2. stopnja Strojništvo - Proizvodne tehnologije in sistemi	12	16
➤ 2. stopnja Strojništvo – Računalniško inženirsko modeliranje	0	3
➤ 2. stopnja Gospodarsko inženirstvo - smer Strojništvo	12	7
➤ 2. stopnja Mehatronika	3	4
SKUPAJ	54	32

	v letu 2016	v letu 2017	%
Skupno število magistrstov in doktorjev	54	32	-40,7

Doktorski študij – skupaj 2

1. OGRIZEK BOŠTJAN
2. REHAR TOMAŽ

Magistrski študij – skupaj 30

2. stopnja Strojništvo - Proizvodne tehnologije in sistemi

1. BALAŽIC BLAŽ
2. BOKAN BENJAMIN
3. CERKVENIK BENJAMIN
4. ČRETNI VALENTINO
5. HRIBERNIK ANDREJ
6. KOVAČIĆ DARIO
7. LAŽETA SIMON
8. MAROLT JAKOB
9. MEVC KLEMEN
10. ROJKO NIKO
11. SEVER GREGA
12. ŠALAMON TOMISLAV
13. ŠPINDLER KRISTJAN
14. ŠTEFANE TILEN
15. VINKOVIČ VITO
16. VRŠNAK EVGEN

2. stopnja Strojništvo – Računalniško inženirsko modeliranje

1. BERUS LUCIJANO
2. POPOVIČ KATJA
3. ZATLER MATEJ

2. stopnja Gospodarsko inženirstvo - smer Strojništvo

1. DOBRANIČ DENIS
2. KOREN KATJA
3. KROFEL JANŽ
4. LORENC JURE
5. PETERŠIČ ROK
6. VIDOVIČ ROK
7. ŽUGMAN ALJAŽ

2. stopnja Mehatronika

1. ČIBRI DENIS
2. FISTER DUŠAN
3. SEKIRNIK MATIJA
4. STENIČNIK TADEJ

Za učinkovito izvajanje študijskega procesa tako neposredno (neposredni pedagoški proces) kot posredno (samostojno delo študentov) katedra razpolaga z informacijsko-komunikacijsko tehnologijo, učno tehnologijo in opremo.

Za kakovostno izvajanje študijskega procesa ima FS zakupljenih vrsto programskih licenc (Matlab, LabView, Ansys, Catia, ADAMS, Simio,...), ki omogočajo študentom, da osvojeno temeljno znanje s pomočjo sofisticiranih profesionalnih računskih programskih orodij praktično nadgrajujejo ter s tem osvajajo potrebne kompetence za poznejše delo v razvojno-raziskovalnih oddelkih.

GOSTOVANJA UČITELJEV NA DRUGIH UNIVERZAH

Učitelji Katedre za proizvodno strojništvo so v letu 2017 sodelovali v komisijah pri zagovorih doktorskih disertacij:

- prof. dr. Bojan Ačko: Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka,
- prof. dr. Jože Balič: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo,
- prof. dr. Borut Buchmeister: Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje,
- prof. dr. Franci Čuš: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo in Technische Universität Graz,
- prof. dr. Karl Gotlih: Sveučilište u Mostaru, Fakultet strojarstva i računarstva,
- prof. dr. Darko Lovrec, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo.

GOSTOVANJA TUJIH RAZISKOVALCEV

V Laboratoriju za načrtovanje proizvodnih sistemov sta gostovala dva kitajska doktorska študenta (Hankun Zhang, Jun Wang), iz Beijing Jiaotong University, School of Economics and Management, ki sta v LANPS delovala kot gostujoča raziskovalca v obdobju od 20. 12. 2016 do 19. 6. 2017.

V sklopu projekta vključevanje gostujočih tujih strokovnjakov in visokošolskih učiteljev v pedagoški proces (Internacionalizacije na UM) je bilo na katedri v letu 2017 odobreno gostovanje enega tujega strokovnjaka:

- nosilec izr. prof. dr. D. Lovrec: gostovanje prof. dr. Željka Šituma iz Fakulteta za strojarstvo i brodogradnjo Zagreb.

PREHODNOST ŠTUDENTOV

Oblike, načini ter struktura preverjanja in ocenjevanja znanja študentom omogočajo ustrezno preverjanje doseženih učnih izidov in kompetenc, pri čemer je poudarek na intenzivnem spremljanju sprotnega usvajanja kompetenc. Fakulteta ima vzpostavljene postopke za stalno spremljanje doseganja načrtovanih učnih izidov s pomočjo kazalnikov prehodnosti, ponavljanja, leta trajanja študija, števila diplomantov na posameznih stopnjah, števila diplomantov glede na število vpisanih, povprečne ocene opravljenih izpitov, uspešnost.

Napredek, ki je dosežen na tem področju pri akreditiranih programih, se kaže kot:

- bolj učinkovito in sprotno ter nemoteno delovanje Komisije za ocenjevanje kakovosti;
- redno izvajanje študentskih anket o pedagoškem delu za vse sodelujoče izvajalce v procesu izobraževanja;
- sprotna obdelava in uporaba ter obveščanje o rezultatih študentskih anket po vsakem zaključenem izpitnem obdobju;
- ustrezno upoštevanje rezultatov študentske ankete v spodbujanju kariere sodelujočih (še posebej mlajših) učiteljev in asistentov;
- analize učnih izidov so ključni del strategije fakultete in katedre, s katero želimo zagotoviti učinkovit izobraževalni proces.

Študenti so aktiven in eden pomembnejših deležnikov pri ustvarjanju visokih ciljev, ki si jih je FS ob definiranju vizije razvoja s strategijo svojega delovanja postavila. Študenti FS so pri celoviti presoji stanja najbolj široko ter aktivno udeleženi, ko neposredno preko študentskih anket izrazijo svoje poglede o študijskih razmerah.

ŠTUDIJSKI PROGRAMI – zadolžitve sodelavcev katedre

Vodje študijskih programov

Programi 1. stopnje

UNI GING Strojništvo

UNI Mehatronika

VS Strojništvo

VS Mehatronika

Programi 2. stopnje

GING Strojništvo

Mehatronika

Vodja

izr. prof. dr. Iztok Palčič

izr. prof. dr. Karl Gotlih

izr. prof. dr. Darko Lovrec

izr. prof. dr. Uroš Župerl

Vodja

izr. prof. dr. Mirko Ficko

izr. prof. dr. Karl Gotlih

Svet študijskih programov GING:

izr. prof. dr. Mirko Ficko, član Sveta GING FS.

Svet študijskih programov Mehatronika:

izr. prof. dr. Uroš Župerl, namestnik koordinatorja, član sveta Mehatronike FS,

izr. prof. dr. Karl Gotlih, član sveta Mehatronike FS,

izr. prof. dr. Darko Lovrec, član Sveta Mehatronike FS.

Delovna skupina za akreditacijo doktorskega študijskega programa 3. stopnje Gospodarstvo inženirstvo

izr. prof. dr. Mirk Ficko, predsednik,

izr. prof. dr. Iztok Palčič, član.

Koordinatorica ERASMUS+ programa: izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog.

Koordinator projekta Formula Student: doc. dr. Vito Tič.

Delovna skupina za izvedbo uvajalnega seminarja za novince: doc. dr. Vito Tič, član.

Mentorji letnikov:

- red. prof. dr. Franc Čuš: 1. st., 3. letnik UNI – Proizvodne tehnologije in sistemi,
- izr. prof. dr. Ivan Pahole: 1. st., 2. letnik VS – Proizvodno strojništvo,
- izr. prof. dr. Darko Lovrec: 1. st., 3. letnik VS – Proizvodno strojništvo,
- red. prof. dr. Bojan Ačko: 2. st., 2. letnik – Proizvodne tehnologije in sistemi,
- izr. prof. dr. Iztok Palčič: 1. st., 1. letnik UNI – GING – Strojništvo,
- izr. prof. dr. Marjan Leber: 1. st., 3. letnik UNI – GING – Strojništvo,
- red. prof. dr. Borut Buchmeister: 2. st., 1. letnik – GING – Strojništvo,
- izr. prof. dr. Mirko Ficko: 2. st., 2. letnik – GING – Strojništvo,
- izr. prof. dr. Uroš Župerl: 1. st., 3. letnik UNI – Mehatronika,
- izr. prof. dr. Karl Gotlih: 1. st., 1. letnik VS – Mehatronika,
- izr. prof. dr. Karl Gotlih: 1. st., 3. letnik VS – Mehatronika,
- izr. prof. dr. Uroš Župerl: 2. st., 1. letnik – Mehatronika.

PROMOCIJSKE AKTIVNOSTI KATEDRE

Katedra preko predstavnikov katedre, preko spletne strani ter v sklopu informacij študentskega referata vsem vpisanim študentom kot tudi širši javnosti zagotavlja informacije o študijskih programih ter izvedbi študijskega procesa, prav tako daje odgovore na vprašanja, povezana z vpisom študentov na fakulteto.

Vsesplošno varčevanje na fakulteti je najbolj razvidno pri materialih, potrebnih za opravljanje promocije.

Predstavniki katedre, ki sodelujejo pri promocijskih aktivnostih fakultete v študijskem letu 2017/2018 so doc. dr. Vito Tič, doc. dr. Simon Klančnik, Urška Kostevšek, mag. inž. str.

Katedra/inštitut skrbi za objavljane aktualnih vsebin na spletni strani FS in na informacijskem zaslonu FS. Oba elektronska medija sta ažurna in služita za nudenje osnovnih informacij obiskovalcem in informiranje širše univerzitetne skupnosti o spremembah ter novostih. Nalogo urejanja, oblikovanja in objavo tekstovnih, grafičnih ter video vsebin sta opravljala doc. dr. Mirko Ficko in pomočnik Janez Gotlih, univ. dipl. inž. str., od novembra 2016 pa po vnaprejšnji odobritvi vsebin s strani vodstva katedre/inštituta to nalogo opravlja Janez Gotlih, univ. dipl. inž. str. in dr. Rok Klobučar.

Predstavniki katedre za predstavitve študijskih smeri in predstavitve na informativnih dnevih

Predstavitve študijskih smeri

Za 1. letnik VS Strojništvo, smer Proizvodno strojništvo: izr. prof. dr. Mirko Ficko, namestnik doc. dr. Tomaž Brajljeh.

Za 2. letnik UN Strojništvo, smer Proizvodne tehnologije in sistemi: izr. prof. dr. Uroš Župerl, namestnik dr. Rok Klobučar.

Za 1. letnik MAG Strojništvo, smer Proizvodne tehnologije in sistemi: doc. dr. Simon Klančnik, namestnik izr. prof. dr. Darko Lovrec.

Informativni dan podiplomskih študijskih programov:

2. stopnja Strojništvo: izr. prof. dr. Darko Lovrec,

2. stopnja GING-S: izr. prof. dr. Mirko Ficko,

2. stopnja Mehatronika: izr. prof. dr. Karl Gotlih, namestnik izr. prof. dr. Uroš Župerl.

Informativni dan dodiplomskih študijskih programov:
Organizirano s strani prodekana za izobraževalno dejavnost.

PROGRAM ERASMUS+

Koordinatorica ERASMUS+ programa za strojništvo je izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog.

Študijski program Erasmus+, ki ga ponujamo tujim študentom na Fakulteti za strojništvo, je zelo aktualen, kar kaže vsakoleten obisk tujih študentov. Kljub vsemu je delež naših študentov, ki se odločajo za študij v tujini dosti manjši, kot je delež študentov, ki jih sprejmemo na študij. Z namenom, da bi se delež naših študentov povečal, je bil tudi v študijskem letu 2016/17 v novembru objavljen ponovni razpis sredstev za študij v tujini, ki ga je objavila UM. **Izvedli smo dve predstavitvi študija Erasmus + za naše študente (februar in november 2017)**, z namenom, da se poveča število naših študentov, ki se odločijo, da del študija preživijo na tuji inštituciji. Na obeh dogodkih so sodelovali tudi študenti, ki so se vrnili iz izmenjave s pozitivno izkušnjo in le-to predstavili mlajšim generacijam študentov, ki se šele odločajo za izmenjavo. Za sodelovanje študentov pri promociji in pripravi prispevkov smo pridobili sredstva iz UM.

V študijskem letu 2016/17 si je študij na naši fakulteti izbralo 36 tujih študentov, 13 naših študentov pa si je za opravljanje nekaterih predmetov izbralo študij v tujini (Opomba: ni podatka o izvedbi).

V preglednici spodaj so prikazane mobilnosti študentov FS, ki so študirali v tujini, ločeno po državah za omenjeno obdobje.

Država gostiteljica	Št. študentov
Avstrija	2
Velika Britanija	2
Nemčija	3
Češka	1
Italija	2
Portugalska	3

V letu 2016/17 je bilo v mobilnost ERASMUS+ na Fakulteti za strojništvo vključenih 36 tujih študentov.

Država	Št. študentov
Belgija	1
Bosna in Hercegovina	2
Češka	3
Španija	12
Francija	2
Poljska	1
Portugalska	7
Rusija	1
Turčija	7
	36

Izvedba predmetov za tuje študente po programu ERASMUS+ na Katedri za proizvodno strojništvo v šolskem letu 2016/17:

Priimek in ime, predmet	Število študentov
Ačko Bojan	4
Meroslovje in kakovost	4
Buchmeister Borut	6
Oblikovanje proizvodnih sistemov	6
Čuš Franc	7
Odrezovalni procesi	7
Drstvenšek Igor	10
Napredne izdelovalne tehnologije	10
Ficko Mirko	15
Integrirani obdelovalni sistemi	6
Obdelovalni in preoblikovalni stroji	9
Gotlih Karl	11
Roboti in robotizacija	3
Teorija mehanizmov	8
Lovrec Darko	12
Hidravlika in pnevmatika	12
Vujica Herzog Nataša	14
Ergonomija v proizvodnji	7
Proizvodni menedžment	7
Župerl Uroš	9
Krmilna tehnika	6
Mehatronske sistemi	3
Skupaj	88

V letu 2016/17 na Fakulteti za strojništvo nadaljujemo z izboljševanjem pogojev za izvedbo Erasmus+ študija. **Erasmus pisarna** v prostoru J2-229/1, ki je za Erasmus študente odprta ob torkih, v času od 9 -11. ure, dobro deluje, sedaj se večina Erasmus problematike, ko pridejo študenti (domači in tuji) na konzultacije, rešuje v tem času. Veliko dela, od posredovanja informacij študentom, odgovarjanje na maile, sodelovanje z Mednarodno pisarno UM in zaposlenimi na fakulteti, ki gredo na Erasmus+ izmenjavo, kljub vsemu poteka še izven časa delovanja Erasmus pisarne.

Ob prihodu tujih študentov na Fakulteto za strojništvo sodelavci Erasmus+ pisarne pripravimo **sprejem za tuje študente (na začetku zimskega in poletnega semestra)**, kjer jih seznanimo z načinom dela, posredujemo kontaktne podatke profesorjev, uredimo dokumentacijo in v prvih dveh tednih izvedemo še morebitne spremembe predmetov v skladu z dogovori s profesorji.

Tudi v letu 2016/17 sva se koordinatorici udeležili **informativnih sestankov, ki jih organizira Mednarodna pisarna UM** (dva sestanka pred pričetkom zimskega in letnega semestra in več srečanj, kjer so nas obveščali o novostih pri izvedbi in financiranju Erasmus + za študente, kot tudi za zaposlene). Konec leta 2017 smo spet zbirali prijave za mobilnosti KA107, to je druga vrsta mobilnosti, kjer je možno izvesti izmenjave v bolj oddaljene države sveta. Partnerske države so skoraj vse države sveta, razen držav, ki sodelujejo v Erasmus+ programu KA103 (EU, Norveška, Islandija, Makedonija in Turčija).

Nabor predmetov, ki smo ga za bolj transparentno delo oblikovali v letu 2015/6 in ga najprej fiksirali za naslednjih pet let, se je spremenil, ker so bili zaradi racionalizacije izbirnih predmetov, nekateri predmeti črtani iz seznama.

V 2016/17 smo izvedli **posodobitev spletnih strani za Erasmus študente** v slovenskem in angleškem jeziku. Koordinatorici sva pripravili vsa potrebna gradiva za objavo. Mag. Igor Nahtigal skrbi za posodabljanje in objavo novic na spletnih straneh Erasmus +. Na spletnih straneh lahko študenti najdejo vse potrebne informacije o razpisu za tekoče študijsko leto, seznam sklenjenih sporazumov s tujimi institucijami, kamor se lahko odpravijo na izmenjavo, dokumente in obrazce. Prav tako so objavljene dodatne informacije vezane na izvedbo mobilnosti, predstavitev študentov, ki so že bili na izmenjavi, kontaktne informacije Erasmus pisarne in obeh koordinatoric.

Koordinatorici sva pripravili predlog **Pravilnika o izvajanju mednarodnih študijskih izmenjav na Fakulteti za strojništvo**, kjer sva podrobno opredelili vse korake izvedbe Erasmus + študija, od prijave za štipendijo, izbire tuje institucije, izbire predmetov na tuji inštituciji, pridobivanje soglasij nosilcev predmetov na domači fakulteti, priznavanje predmetov po prihodu iz mobilnosti in vse druge pomembne korake, da se lahko študijska mobilnost uspešno izvede. Predlog pravilnika sva posredovali v presojo vodstvu fakultete in po speljanih postopkih bi lahko prišel v uporabo z naslednjim študijskim letom 2017/18.

Z namenom, da se poveča število mobilnosti naših študentov v tujino sta bila izvedena **dva obiska koordinatoric na tujih inštitucij**:

1. Heriot-Watt University, Edinburgh, Velika Britanija, Nataša Vujica Herzog (dogovori za sklenitev novega sporazuma, saj je ta destinacija zelo zanimiva za naše študente),
2. University of Udine, Udine, Italija, Nataša Vujica Herzog in Julija Volmajer Valh (promocija Erasmus študija z namenom, da se poveča število naših študentov na izmenjavo v Italijo).

Vodstvo fakultete je v letu 2016/17 naredilo pomemben korak k **stimulaciji profesorjev** za delo s tujimi študenti, saj so iz sredstev za Internacionalizacijo namenili denarne nagrade za profesorje, ki izvajajo predavanja in vaje za tuje študente v angleškem jeziku, imajo pripravljeno gradivo za tuje študente v angleškem jeziku in ki so svojo izvedbo najavili v Urniku. V študijskem letu 2017/18 načrtujejo na UM enoten pristop k nagrajevanju profesorjev, ki izvajajo pedagoško delo z Erasmus+ študenti.

MATERIALNE RAZMERE

1. Ustreznost prostorov in opreme ter dokazila o lastništvu ali najemu: zapisano

2. Prilagoditve potrebam študentov s posebnimi potrebami: da

Študenti s posebnimi potrebami so pozvani, da v referatu oddajo ustrezne prošnje za priznanje posebnega statusa študenta v skladu z določili zgoraj navedenih pravilnikov, pri čemer v prošnji navedejo želene oblike prilagoditve študijskega procesa glede na svoje individualne potrebe. Informacije za študente s posebnimi potrebami so dostopne na spletni strani Fakultete za strojništvo: <http://www.fs.uni-mb.si/podrocje.aspx?id=54>.

3. Zadostni finančni viri: zapisano (projekti)

Višina sredstev, pridobljenih na osnovi aktualni projektov iz tržne dejavnosti je v zadnjem obdobju v porastu. Večina raziskovalne opreme je zastarela in že amortizirana.

4. IKT: da

5. Knjižnica na FS in ustrezen dostop do ustreznega študijskega gradiva: da

Knjižnični fond sestavljajo učbeniki in skripta, strokovne in znanstvene knjige, priročniki, enciklopedije, leksikoni, slovarji serijske publikacije in neknjižno gradivo.

FINANČNO STANJE

Posamezni laboratoriji naše organizacijske enote izkazujejo pozitivno finančno stanje. Vodji laboratorijev so mesečno seznanjeni s finančnim stanjem posameznih stroškovnih mest.

RAZISKOVALNA PROGRAMA INŠTITUTA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO

Naslov razisk. programa:	NAPREDNI KONCEPTI MENEDŽMENTA PROIZVODNJE IN DIMENZIONALNEGA MEROSLOVJA
Številka razisk. programa:	P2-0190-0795
Vodja razisk. programa:	red. prof. dr. Bojan Ačko
Trajanje razisk. programa:	1. 1. 2013 do 31. 12. 2017
Ključne besede:	Proizvodni menedžment, načrtovanje in simulacija proizvodnje, menedžment industrijskih grozdov, menedžment razvoja izdelkov, študij dela, strateški menedžment proizvodnje, projektni menedžment, meroslovje, celovito obvladovanje kakovosti, nadzor procesov, avtomatizacija, robotizacija.
Raziskovalci:	Bojan Ačko, Borut Buchmeister, Marjan Leber, Lucija Črepinšek Lipuš, Nataša Vujica Herzog, Iztok Palčič, Rok Klobučar, Robert Ojsteršek.
Kratek opis:	Poslanstvo raziskovalnega programa je v razvoju znanja, potrebnega za holistično razumevanje vloge proizvodnje v industrijskih podjetjih. Uresničeno bo z združevanjem raziskovalnih vsebin industrijskega inženiringa, meroslovja, nadgrajenega z menedžmentom kakovosti ter proizvodnega, projektnega in inženirskega menedžmenta. Sodobni znanstveni trendi proučevanja vpliva proizvodnje na konkurenčnost podjetij zahtevajo povezovanje tehničnih in organizacijskih znanstvenih področij. Ustreznost kvantitativnih modelov industrijskega inženiringa je odvisna od upoštevanja poslovnega konteksta. Raziskovanje na področju uvajanja naprednih tehnologij v meroslovju je logično nadgrajeno z naprednimi koncepti menedžmenta kakovosti in zagotavlja kompetentnost za raziskovanje vpliva naprednih proizvodnih tehnologij na konkurenčnost industrijskih podjetij. Ambicioznost raziskovalnega programa se kaže v namenu prispevati k razvoju znanosti z interdisciplinarnim združevanjem področij, zato je v raziskovalni program vključen Inštitut za projektni menedžment iz Ekonomsko-poslovne fakultete.
Naslov razisk. programa:	DINAMIČNI INTELIGENTNI IN POVEZANI TEHNOLOŠKI SISTEMI IN NAPRAVE
Številka razisk. programa:	P2-0157-0795
Vodja razisk. programa:	Red. prof. dr. Jože Balič
Trajanje razisk. programa:	1. 1. 2015 do 31. 12. 2019
Ključne besede:	Inteligentni sistemi, računalniško integrirana proizvodnja, napredne tehnologije, virtualna proizvodnja, hitra izdelava prototipov, preoblikovalna orodja, CNC stroji, simulacije, preoblikovanje, evolucijski in genetski algoritmi, elektrohidravlika, krmiljen/reguliran porabnik.
Raziskovalci:	Jože Balič, Ivo Pahole, Karl Gotlih, Janko Zierer, Darko Lovrec, Franc Čuš, Igor Drstvenšek, Miran Brezočnik, Danijel Zimšek, Daniela Zavec Pavlinić, Mirko Ficko, Uroš Župerl, Simon Brezovnik, Simon Klančnik, Anton Kresnik, Urška Kostevšek, Lucijano Berus.
Kratek opis:	Težišče našega dela bo na: 1. razvoju sodobnih tehnologij, strojev, naprav in tehnoloških sistemov ter 2. razvoju in uporabi umetne inteligence pri njihovi

	zasnovi, izdelavi in delovanju. Poudarek bo tudi na inteligentnem povezovanju posameznih entitet v učinkovit tehnološki sistem in na zagotavljanju učinkovitega delovanja v dinamičnih proizvodnih razmerah. Zaradi čedalje večje aktualnosti raziskav s področja slojevitih tehnologij in inteligentnih naprav za potrebe medicine, pa bo del naših raziskav posvečen tudi temu interdisciplinarnemu polju. Raziskovalne vsebine bodo osredotočene predvsem na naslednja področja: Inteligentni proizvodni stroji in sistemi, Slojevite tehnologije, Odrezovalni postopki, Preoblikovalni postopki.
--	--

Skupni povzetek dosežkov programskih skupin za leto 2017 bo pripravljen glede na poziv ARRS o oddaji poročila, predvidoma marca 2018.

IZVAJANJE NALOG NOSILCA NACIONALNEGA ETALONA ZA DOLŽINO

Laboratorij za tehnološke meritve - pogodba z Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo – Urad za meroslovje

Trajanje projekta: **tekoči projekt brez datuma zaključka**

Nosilec projekta: **red. prof. dr. Bojan Ačko**

AKTUALNI MEDNARODNI PROJEKTI

HEMA	POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA PROJEKTA	TRAJANJE
Erasmus+					
	2015-3160/001-002	Institucional framework for development of the third mission of universities in Serbia	IF4TM	Marjan Leber	15.10.2015 do 14.10.2018
Bilateralni projekti					
	BiH	Razvoj in uporaba industrijskih in servisnih robotov v proizvodnih postopkih	BI-BA/16-17-012	Miran Brezočnik	1.1.2016 do 31.12.2017
	BiH	Nekonvencionalni postopki obdelave: Optimizacija parametrov obdelave z uporabo metod umetne inteligence	BI-BA/16-17-034	Simon Klančnik	1.1.2016 do 31.12.2017
	Srbija	Ocena merilne negotovosti na koordinatnih merilnih strojih in medlaboratorijska primerjava	BI-RS/16-17-043	Bojan Ačko	1.1.2016 do 31.12.2017
	Indija	Optimizacija naprednih obdelovalnih in proizvodnih procesov	BI-IN/15-17-014	Jože Balič	1.1.2015 do 31.12.2017
CEEPUS					
	Mreža	Geometrical Product Specification	CIII-PL-0007	Franc Čuš	
	Mreža	Teaching and Research of Environment-oriented Technologies in Manufacturing	CIII-RO-0013	Igor Drstvenšek	
	Mreža	e-Learning systems in production engineering	CIII-RO-0202	Mirko Ficko	

	Mreža	Intelligent Automation for Competitive Advantage	CIII-RS-0065	Iztok Palčič	
	Mreža	Engineering as Communication Language in Europe	CIII-PL-0701	Simon Klančnik	

ZAKLJUČENI MEDNARODNI PROJEKTI

SHEMA	POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA PROJEKTA	TRAJANJE
Era-Net					
	3330-14-500139	Metrology for industry	TIM	Bojan Ačko	1.6.2013 do 31.5.2016
	3330-14-500135 NEW06	Traceability for computationally-intensive metrology	TraCIM	Bojan Ačko	1.6.2012 do 31.5.2015
Tempus					
	517361-TEMPUS-1-2011-IT-TEMPUS-JPHES	Technical Education on Resource Savings for Industrial Development	TERSID	Franc Čuš	15.10.2011 do 14.10.2015
Leonardo da Vinci					
	2012-1-BE3-LEO05-05463	Vocational re-training of ageing technical workers towards the injection moulding industry		Jože Balič	1.10.2012 do 30.9.2014
Bilateralni projekti					
	Argentina	Modeliranje mehanskih lastnosti sferoidnega grafitnega litega železa z metodami umetne inteligence	BI-AR/12-14-008	Jože Balič	13.3.2012 do 31.12.2014
	Bosna in Hercegovina	Razvoj inteligentnega sistema za napovedovanje kvalitete CO2 laserskega reza	BI-BA/14-15-037	Mirko Ficko	6.1.2014 do 31.12.2015
	Hrvaška	Razvoj naprednih metod za modeliranje in optimizacijo obdelovalnih postopkov in sistemov	BI-HR/14-15-025	Miran Brezočnik	1.5.2014 do 31.12.2015

PROJEKTI JAVNEGA ŠTIPENDIJSKEGA RAZVOJNEGA, INVALIDSKEGA IN PREŽIVNINSKEGA SKLADA RS

Sofinancer projektov je MIZŠ in EU.

PKP PROJEKTI – Po kreativni poti do praktičnega znanja

Projekti, katerih prijaviteljica je FS UM

	Projekt	Koordinatorji na FS	Trajanje	Obdobje trajanja
	Naprava za testiranje, diagnostiko in oceno stanja hidravličnih ventilov (Test-Vent)	Lovrec Darko	5	1. 3. 2017 - 31. 7. 2017
		Tič Vito		

	Zmanjšanje emisij in povečanje izkoristka motorjev z notranjim izgorevanjem z uporabo turbinskega polnilnika in bioetanola (BioBoost)	Tič Vito	5	1. 3. 2017 - 31. 7. 2017
	Razvoj 3D tiskalnika s kapljično-praškastim dodajanjem za izdelavo ortopedskih biomaterialov (3DBIOMAT)	Brailih Tomaž	5	1. 2. 2017 – 30. 6. 2017

Projekti, katerih prijaviteljica je druga fakulteta UM

	Prenova terminskega planiranja v podjetju AKZ Tehnik	Palčič Iztok	5	1. 2. 2017 – 30. 6. 2017
	Finalizacija razvoja in osvajanje trga z inovativnim izdelkom TSS Swing Groover	Palčič Iztok	5	1. 2. 2017 – 30. 6. 2017

Projekti, katerih prijaviteljica je druga pravna oseba

	Optimizacija enekomerne porazdeljenosti temperaturnih razmer v pečici s pomočjo umetne inteligence (i-OTP)	Simon Klančnik	5	1. 3. 2017 - 31. 7. 2017
--	---	----------------	---	--------------------------

ŠIPK PROJEKTI – Študentski inovativni projekti za družbeno korist

Projekti, katerih prijaviteljica je FS UM

	Projekt	Koordinatorji na FS	Trajanje	Obdobje trajanja
	Zasnova več generacijskega centra za vseživljenjsko učenje in prosti čas	Leber Marjan	4	1. 6. 2017 - 30. 9. 2017

MEDNARODNA MOBILNOST PEDAGOŠKIH IN RAZISKOVALNIH DELAVCEV

Stalno ažurno obveščanje vseh zaposlenih glede na odprte razpise oz. možnosti izvedbe mobilnosti. Izmenjava v okviru CEEPUS mobilnosti:

- doc. dr. Simon Klančnik, Novi Sad, Rijeka,
- izr. prof. dr. Uroš Župerl, Novi Sad, Praga, Kielce, Skopje,
- red. prof. dr. Franc Čuš, Praga, Kielce, Dunaj,
- Urška Kostevšek, mag. inž. str., Rijeka.

Znanstveno-strokovno izpopolnjevanje v tujini:

- prof. dr. Borut Buchmeister: TU Wien, IPELT (pri prof. dr. Branku Kataliniću).

PROJEKTI OZ. SODELOVANJE Z INDUSTRIJO

Laboratorij za tehnološke meritve, vodja red. prof. dr. Bojan Ačko:

- Storitve za industrijo: približno 400 kalibracij za preko 150 podjetij.
- Meritve za potrebe Formule Student.
- Organizacija študentskih ekskurzij v podjetja Akrapovič in RLS Merilna tehnika.
- Organizacija 1 nacionalne medlaboratorijske primerjave v sistemu akreditiranih laboratorijev s podjetji ISKRA ISD, Lotrič Meroslovje, MPT Sistemi, Hexagon Slovenija, ZAG in Meritve SI.
- Sodelovanje v mednarodni medlaboratorijski primerjavi LABCOM, v kateri je udeleženo tudi domače podjetje Ravne Systems.

Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, vodja red. prof. dr. Jože Balič:

- »Razvoj novega tehnološkega postopka za proizvodnjo zahtevnih izdelkov iz transparentnega polikarbonata z najmanj 50% deleža sekundarne odpadne surovine za aplikacije v pohištveni in elektro industriji (RTPSOS)«, Plastika Skaza, d.o.o. Velenje.

Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, vodja izr. prof. dr. Ivan Pahole:

- Izvajanje simulacij preoblikovanja pločevine za podjetje EMO Orodjarna, d.o.o. Celje.
- Mehanska obdelava za potrebe Formule Student.
- Izdelava prototipa kuhinjskega robota za BSH Nazarje.
- Izdelava prototipov raziskovalne opreme za FERi, FKKT ter laboratorije FS.
- Analiza in planiranje izdelave stroja za obiranje industrijske konoplje, Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec.
- Posodobitev postopkov izsekovanja rondelic iz aluminijevih zlitin, Talum Kidričevo.
- Začetek izvajanja projekta Pametna preoblikovalna orodja, EMO Orodjarna, d.o.o. Celje.

Laboratorij za odrezavanje, vodja red. prof. dr. Franci Čuš:

- Izdelava in izvedba pripravljalnih del za Projekt platform in modulne gradnje v Primat, d.d.
- ADK, pregled in analiza obstoječih tehnoloških postopkov obdelave varjenih konstrukcij.

Laboratorij za dodajalno izdelavo, vodja izr. prof. dr. Igor Drstvenšek:

- Izdelava pacientu prilagojenih medicinskih pripomočkov in vsadkov za Univerzitetni klinični center Maribor in Splošno bolnišnico Murska Sobota.

Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov – vodja red. prof. dr. Borut Buchmeister

- Prodaja podatkov iz raziskave o proizvodni dejavnosti, Fraunhofer Institut Karlsruhe.
- Izvedba seminarja Ekonomika projektov na Ministrstvu za javno upravo Ljubljana.

Laboratorij za simulacije diskretnih sistemov – vodja red. prof. dr. Borut Buchmeister

- Izdelava študije Simulacijska študija za linijo obdelave aluminijastih vlitkov, Talum d.d. Kidričevo.
- Izdelava študije Primerjalna simulacijska študija za linijo obdelave komponent polosi, GKN Driveline Zreče.

Laboratorij za oljno hidravliko, vodja izr. prof. dr. Darko Lovrec:

- Izvedba šolanja Hidravlične tekočine in njihova nega za podjetje Acroni Jesenice,
- Izvedba šolanja Uvod v tribologijo in maziva za NEK Krško.
- Evaluation of the high temperature cooling liquid B2002 as fire resistant hydraulic medium. Proionic Avstrija, Pogodba 075-P-258/2015-DL.

Laboratorij za mehatroniko, vodja izr. prof. dr. Uroš Župerl:

- Razvojni projekti Jeklarne Štore Steel d.o.o.: Prenova jeklarne (03.02.12), Sistem za določevanje položaja vezi, Preprečevanje duktilnih razpok.
- PPS, posredništvo, projektiranje in svetovanje Štefan Časar s.p.: Zasnova merilne verige za merjenje upornosti med izdelkom in sornikom, Zasnova tehnologije za avtomatizirano izdelavo krtačk za pranje avtomobilov (krtačke avto-pralnica).
- ANSI d.o.o.: Zaščitni sistemi za luksuzna plovila.

Laboratorij za robotizacijo, vodja izr. prof. dr. Karl Gotlih:

- Sodelovanje s podjetjem SMM Maribor pri vzpostavitvi robotizirane industrijske proizvodne celice v Laboratoriju za prilagodljive obdelovalne sisteme. Celica bo sestavljena iz robota ABB IRB 1200 in obstoječe stružnice Doosan in AGV vozička. Cel sistem bo voden po principih Industrije 4.0.
- Pripravljamo aplikacijo z robotom KUKA za podjetje EMO Orodjarna iz Celja.

NABAVA OPREME

Vsi deležniki (tako zaposleni kot študenti) se zavedajo, da je raziskovalna oprema večinoma zastarela in tudi že amortizirana. V letu 2017 smo v katedri/inštitutu nabavili oziroma nadgradili naslednjo raziskovalno in pedagoško opremo:

Laboratorij za tehnološke meritve

Nadgradnja merilnika 13M; nadgradnja merilne opreme Agilent (**optika za laserski interferometer**)
Nadgradnja opreme iz strukturnih skladov z vpenjalnim sistemom za precizna tipala in lasersko optiko. Nadgradnja etalonske baze.

Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme

Industrijski robot za strego stružilne celice. Vpenjalna in rezalna orodja za obdelovalne stroje. Pogon za podajalno gibanje za x-os za vrtno frezalni stroj Knuth. Hitro menjalna glava za stružnico Optimum 420.

Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov

Programska oprema Tecnomatix Manufacturing Academic Bundle. Projektor za interaktivno tablo.

Laboratorij za oljno hidravliko

Sistem za zajem, sledenje in beleženje podatkov preskuševališča za trajno obratovanje z ionskimi tekočinami. Naprava za merjenje karakteristik potnih ventilov. Dvižna naprava za mobilno uporabo. Linearni pogon s servo in koračnim motorjem. Industrijska linearna enota s koračnim motorjem za strego in montažo.

DONACIJE IZ GOSPODARSTVA

Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme – Olma d.d. Ljubljana, Seco Tools Slovenija Maribor, KEMOL, d.o.o. Maribor, KERN normalije d.d. Izola, SMM d.o.o. Maribor, EMO d.o.o. Orodjarna Celje, TELA merilni sistemi d.o.o. Ljubljana in ABB Inženiring d.o.o. Ljubljana.

Laboratorij za oljno hidravliko

Za namene izvedbe diplomskih in projektnih nalog je laboratorij dobil določeno materialno podporo podjetij: Beckhoff – krmilne kartice in manjši pogoni in ostali drobni material oz. pomoč pri gradnji učil oz. za namene testiranja s strani študentov: Hydac, Olma, Proionic, Hawe.

Laboratorij za mehatroniko

Donacija/reverz Siemens d.o.o Slovenija:

-demo kovček paket S-1500 s pripadajočimi paneli in komunikacijskimi moduli,

-hitro števno kartico fm350-2.

Laboratorij za robotizacijo

Donirana oprema za avtomatizacijo proizvodnih sistemov Beckhoff Avtomatizacija d.o.o. Ljubljana.

REVIJE

Člani IPS sodelujejo kot uredniki oziroma člani uredniških odborov pri znanstvenih in strokovnih revijah:

- [Advances in Production Engineering & Management \(APEM\)](#) - Urednik: red. prof. dr. Miran Brezočnik

Advances in Production Engineering & Management (revija APEM) je interdisciplinarna akademska znanstvena revija, ki jo izdaja Inštitut za proizvodno strojništvo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru. Prva številka je izšla leta 2006. Revija izhaja štirikrat na leto. V njej objavljamo kakovostna izvirna znanstvena dela ter tudi aplikativno naravnane izsledke s širokega področja proizvodnega inženirstva in proizvodnega menedžmenta, ki so namenjeni akademski in strokovni javnosti. Revija skrbi tudi za prenos kakovostnih teoretičnih raziskav v industrijska okolja.

Publikacija izhaja v tiskani in spletni obliki. Vsi članki, ki so objavljeni v reviji, so takoj po izidu v celoti in brez omejitev dostopni na spletni strani: <http://apem-journal.org/>. Od leta 2013 je glavni urednik revije red. prof. dr. Miran Brezočnik.

Revijo indeksirajo/abstrahirajo naslednje baze: Web of Science (sedaj bazo upravlja Clarivate Analytics, prej jo je Thomson Reuters), SCOPUS (Elsevier), EBSCO (Academic Search Alumni Edition, Academic Search Complete, Academic Search Elite, Academic Search Premier, Engineering Source, Sales & Marketing Source, TOC Premier), ProQuest (CSA Engineering Research Database – Cambridge Scientific Abstracts, Materials Business File, Materials Research Database, Mechanical & Transportation Engineering Abstracts, ProQuest SciTech Collection) in TEMA (DOMA). Revija je zavedena tudi v mapah servisov Cabell in Ulrich. Faktor vpliva revije (IF) je 1,425.

Poročilo urednika revije APEM z dne 12. 12. 2017 smo obravnavali na 117. redni seji katedre/inštituta 13. 12. 2017 in ga potrdili.

- [International Journal of Simulation Modelling \(IJSIMM\)](#) - Urednik: red. prof. dr. Borut Buchmeister

Revija International Journal of Simulation Modelling (IJSIMM) je globalni forum za objavo raziskovalnega dela s področja simulacijskega modeliranja v akademskih ustanovah, industriji in svetovalnih podjetjih.

Revija je trajno uvrščena v najpomembnejše bibliografske baze (**Web of Science** – Manufacturing Engineering, Industrial Engineering, **Science Citation Index Expanded, Current Contents** – Engineering, Computing & Technology, **INSPEC, ProQuest - CSA** (Cambridge Scientific Abstracts: Advanced Technologies Database with Aerospace, Ceramic Abstracts, Computer and Information Systems Abstracts, Electronics and Communications Abstracts, Engineering Research Database, Materials Research Database, Mechanical & Transportation Engineering Abstracts, **METADEX**), **PASCAL, RAM, SCOPUS** (1. četrtina v Simulation Modeling), **TEMA, GALE** (Academic OneFile, InfoTrac Custom, Computer Database), **SCImago Journal Rank (SJR)** indikator, **Cabell's** Directories, **EBSCO** (Academic Search Complete, Current Abstracts, Mainfile, TOC Premier), **Microsoft** Academic Search, **Google Scholar, Ulrich's** Periodicals Directory). Faktor vpliva revije (IF) znaša 1,770.

- [International Journal of Management Science and Engineering Management](#) - Član uredniškega odbora revije: red. prof. dr. Borut Buchmeister

Revija obravnava metode, tehnike in procese upravljanja iz teorije in praktičnih inženirskih problemov. Vključena je v bazo Scopus.

- [International Journal of Industrial Engineering and Management](#) - Član uredniškega odbora revije: red. prof. dr. Borut Buchmeister

Revija objavlja raziskovalne dosežke na področju industrijskega inženirstva. Vključena je v bazo Scopus.

- [VENTIL](#) - Član uredniškega odbora: izr. prof. dr. Darko Lovrec

Revija VENTIL je znanstveno-strokovna revija, namenjena področjem fluidne tehnike, avtomatizacije in mehatronike.

- [Strojniški vestnik](#) - Član uredniškega odbora: red. prof. dr. Franc Čuš. Član sveta revije: red. prof. dr. Jože Balič

Strojniški vestnik objavlja teoretične in praktično usmerjene članke, ki obravnavajo vprašanja sodobne tehnologije (Energetika in procesno strojništvo, konstrukterstvo in gradnja strojev, proizvodno strojništvo, mehanika in materiali itn.)

- [Projektna mreža Slovenije](#) - Član uredniškega odbora revije: izr. prof. dr. Iztok Palčič

Revija Projektna mreža Slovenije je osrednja strokovna revija s področja projektnega managementa, ki obravnava aktualne stvarne probleme slovenskega gospodarskega in negospodarskega sektorja ter tudi drugih področij, kjer se problemi obvladujejo s projekti.

Sodelavci katedre so bili recenzenti številnih mednarodnih priznanih revij najvišjega ranga.

ŠTUDIJSKA GRADIVA

Knjižnica FS zagotavlja ustrezne knjižnične informacijske storitve, dostop do knjižničnega gradiva s področij študijskih programov ter znanstvenoraziskovalnih oziroma umetniških in strokovnih področij zavoda; študijsko gradivo in elektronske baze podatkov ustrezajo vsebini in stopnji študijskih programov. Zaposlenim in študentom so na voljo tudi e-revije, e-knjige ter e-baze podatkov. V knjižnici so uvedli sistem obveščanja vseh zaposlenih o knjižnih novostih.

Študijska obvezna in priporočljiva literatura je v glavnem še vedno v klasični knjižni obliki in je dosegljiva v knjižnici FS. Tisti del gradiva, ki je tudi posredovan študentom s sredstvi informacijsko-komunikacijske tehnologije pa je za študente v celoti dostopen na spletnih straneh predmetnih nosilcev.

BIBLIOGRAFIJA

(bibliografija sodelavcev katedre/inštituta v letu 2017, podatki iz SICRIS-a, stanje 31. 12. 2017)

	2016	2017
1.01 Izvirni znanstveni članki	17	24
1.02 Pregledni znanstveni članki	0	2
1.04 Strokovni članki	5	10

ALUMNI KLUB

Predsednik prof. dr. Andrej Polajnar, tajnik prof. dr. Karl Gotlih

ALUMNI je prostovoljno, nepridobitno, nepolitično, nereligiozno in samostojno združenje predvsem diplomantov vseh študijskih programov Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru (UM FS), ki se združujejo z namenom formalnega sodelovanja na strokovni in družabni ravni.

Namen:

- uresničevati vizijo in poslanstvo UM FS ter prispevati k njenemu ugledu,
- spodbujati, zagotavljati in razvijati sodelovanje med UM FS in njenimi diplomanti,
- ustvarjati in spodbujati sodelovanje med člani ALUMNI FS, FS, gospodarskimi subjekti in drugimi družbenimi institucijami,
- negovati pripadnost diplomantov fakulteti,
- podpirati strokovni in osebni razvoj diplomantov UM FS,
- zagotoviti možnosti za sodelovanje diplomantov pri razvijanju študijskih programov UM FS,
- spodbujati vlogo diplomantov FS pri razvoju Slovenije v odprto družbo.

ALUMNI FS pripravlja dogodke zapisane v letnem načrtu dela in potrjene na občnem zboru. Nabor vseh dejavnosti društva je zbran na spletni strani Fakultete za strojništvo (<http://alumni.fs.um.si/>).

EVROPSKA ZVEZA NACIONALNIH INŽENIRSKIH ORGANIZACIJ FEANI

Prof. dr. Karl Gotlih je predsednik nacionalnega komiteja FEANI za Slovenijo. O svojih aktivnostih redno poroča na sejah katedre. V FEANI je včlanjenih je 34 evropskih nacionalnih inženirskih zvez.

Prof. Gotlih je v Bruslju bil član izvršilnega odbora v mandatu 2014-2017.

V Sloveniji skrbimo:

- za ažuriranje inženirskih programov obeh univerz v FEANI INDEX,
- za podeljevanje naslova EUR-ING,
- vpeljava ENGINEERING-CARD v Sloveniji,
- za podeljevanje CPD akreditacij podjetjem, ki so uspešne po FEANI kriterijih pri vse-življenjskem strokovnem razvoju svojih inženirjev in tehnikov in
- sodelujemo pri postavljanju spletne strani EEED (European Engineering Education Database), kjer bodo zbrani vsi evropski inženirski programi, ki izpolnjujejo kriterije EUR-ACE (ENAE) ali so vključeni v FEANI INDEX (FEANI).

V letu 2017 smo zaključili ERASMUS+ projekt NFIF for Engineers (Documentation and validation of non-formal and informal learning of engineers), v sodelovanju z VDI Nemčija, HIS Hrvaška, Universidade do Porto, Portugalska, CSVTS, Češka Republika in FEANI Bruselj.

KONFERENCE V ORGANIZACIJI KATEDRE/INŠTITUTA

Letna konferenca **Mehatronika 2017** – organizator Svet Mehatronike FS in FERI - predstavitev raziskovalnih študentskih projektov.

Mednarodna konferenca **Fluidna tehnika 2017** - kongresni center Habakuk, Maribor, 14. do 15. 9. 2017 – organizator Laboratorij za oljno hidravliko.

SODELOVANJE KATEDRE/INŠTITUTA

Sodelavci katedre in inštituta sodelujemo z mnogimi sorodnimi domačimi in tujimi fakultetami oz. univerzami (objavljeno na spletni strani katedre in laboratorijev).

Posebej bi izpostavili tradicionalna strokovna srečanja sodelavcev naše katedre s sodelavci Katedre za menedžment obdelovalnih tehnologij Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani.

Cilj sodobnega akademskega izobraževanja je na poudarku velike fleksibilnosti programov, mobilnosti študentov in profesorjev, uvajanju kreditnega sistema študija oz. ustreznega nabora predmetov, vključevanju v evropske raziskovalne projekte, itd.

ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

1. Upoštevanje slovenske in evropske regulative: da.

V skladu s Pravilnikom o postopku samoevalvacije in evalvacije univerze in njenih članic ter o sestavi in številu članov Komisije za ocenjevanje kakovosti univerze (<http://www.uni-mb.si/podrocje.aspx?id=439>)

2. Načrtovanje in izvajanje periodičnih samoevalvacij; zbiranje podatkov o učnih izidih;

Ugotavljanje pomanjkljivosti od načrtovanega: da.

Katedra/inštitut spremlja ter izboljšuje kakovost in učinkovitost zavoda tako, da vsako leto pripravi poročilo o delu, ki ima akcijski načrt. V Akcijskem načrtu so navedene aktivnosti, rok za njihovo izvedbo ter odgovorna oseba.

UGOTAVLJANJE NAPREDKA

1. Nadgrajena, formalizirana in dostopna strategija, postopki, ukrepi (spremljanje zaposljivosti, napredovanje študentov, delež diplomantov, pomoč študentom): da.

Strateški načrt Fakultete za strojništvo UM opredeljuje smernice za zagotavljanje kakovosti zavoda. <http://www.fs.uni-mb.si/podrocje.aspx?id=726>.

2. Stabilna kadrovska struktura (kadri na študenta v deležu, kadrovska struktura):da

3. Stalno povezovanje kadrov, študentov in okolja (ZRD – študenti): zapisano

4. Stabilno financiranje: zapisano

5. Redna razprava o ugotovitvah samoevalvacije (seznanjenost) in razvoj v zagotavljanju sistema kakovosti: da.

Vodstvo fakultete seznanja zaposlene z obvestili posameznim katedram in inštitutom preko elektronske pošte, Akademskega zbora. Odločitve so objavljene tudi na spletnih straneh fakultete.

Glavni cilji:

- Katedra bo razvijala raziskovalno podprto izobraževanje, ki temelji na izhodiščih, da je znanost v koraku z napredkom, kriterij krepitve je raziskovalna dejavnost, nujni prenos raziskovalnih dosežkov na študente, potrebno ocenjevanje pedagoških delavcev in študijskih programov.
- Spremembe bolonjskih programov na fakulteti morajo upoštevati dejstva, da delodajalci vse bolj zahtevajo od osebja, da je sposobno reševati nove probleme in prevzeti pobude.
- Izobraževanje, formalno ali neformalno, mora služiti družbi kot orodje za krepitev ustvarjanja, razvoja in širjenja znanja ter znanosti, znanje in poučevanje morata biti dostopna vsem.

PRIZNANJA, NAGRADE

Prejemniki priznanj Univerze v Mariboru:

Izr. prof. dr. Darko Lovrec je prejel priznanje Univerze v Mariboru za znanstvenoraziskovalno, umetniško in izobraževalno delo (podeljeno v januarju 2017).

Izr. prof. dr. Mirko Ficko bo prejel priznanje Univerze v Mariboru za znanstvenoraziskovalno, umetniško in izobraževalno delo (podeljeno bo v januarju 2018).

ČESTITKE SODELAVCEM

PRVA IZVOLITEV:

- Župerl Uroš, izredni profesor
- Ficko Mirko, izredni profesor
- Vujica Herzog Nataša, izredna profesorica
- Črepinšek Lipuš Lucija, docentka
- Ojsteršek Robert, asistent
- Zavec Daniela, znanstvena sodelavka

PONOVNE IZVOLITVE:

- Klobučar Rok, asistent

OKROGLI ROJSTNI DNEVI:

- Leber Marjan, 60 let

OKROGLE OBLETNICE DELOVNE DOBE:

- Brezočnik Miran, 30 let
- Jović Dragan, 10 let
- Klančnik Simon, 10 let
- Klobučar Rok, 10 let
- Lovrec Darko, 30 let

ROJSTVA: 0

Nagrada Akademije strojništva za življenjsko delo zaslužnemu prof. dr. Adolfu Šostarju

Akademija Strojništva je 26. oktobra 2017 v Ljubljani za leto 2017 podelila zaslužnemu profesorju dr. Adolfu Šostarju Nagrado za življenjsko delo. Na Fakulteto za strojništvo je prišel iz industrije. Pri delu na tujih univerzah in v podjetjih je spoznal izjemno povezavo med znanostjo in prakso in tudi mehanizme za vzpostavitev teh povezav. Od leta 1966 naprej je vodil Laboratorij za tehnološke meritve na FS. Skupaj s sodelavci je ustanovil meroslovni sistem Slovenije in ga uveljavil v svetu. Kot učitelj je izobrazil številne diplomante v uspešne in odlične strokovnjake v praksi ter štirim svojim asistentom pomagal pri pridobitvi pomembnih nazivov v stroki in znanosti. Opravljal je številne vodstvene funkcije na fakulteti in univerzi, mnoga leta je bil predstojnik Katedre za proizvodno

strojništvo. Zasl. prof. dr. Adolfu Šostarju iskreno čestitamo in mu želimo veliko izzivov, predvsem pa osebnega zadovoljstva.

POROČILO STROKOVNE SODELAVKE KATEDRE IN INŠTITUTA

Sodelavka Tatjana Zabavnik izvaja dela in naloge na delovnem mestu strokovne sodelavke v tajništvu katedre in inštituta. Zadolžena je za vsa strokovno-administrativna dela organizacijske enote.

Splošni podatki v številkah (stanje 31. 12. 2017):

- Zapisniki rednih, izrednih in korespondenčnih sej: **12**.
- Število izdanih potnih nalogov in obračunov: **382** (leto prej **395**).
- Število izdanih naročilnic za blago, storitve, javne razpise, izjeme in posledično toliko prispelih računov: **255** (leto prej **272**).
- Število vlog za Poslovodni odbor: **131** (leto prej **115**).
- Zahtevki za izstavitve računov in zahtevki za interne preknjižbe: **187** (leto prej **184**).
- V finančno računovodsko službo so bila mesečno posredovana poročila o službenih potovanjih, v kadrovsko-splošno službo pa evidenca prisotnosti/odsotnosti sodelavcev po dnevih.
- Število elektronskih sporočil, prispelih v tajništvo katedre: prejetih **4.194** (leto 2016 – **4.214**) in odposlanih 3.431 (leto 2016 – **3.683**).

Tatjana Zabavnik izvaja tudi naloge tajnice Komisije za znanstvenoraziskovalne zadeve fakultete. V času letnih dopustov nadomešča sodelavko dekanata fakultete.

ZAHVALE

- Zahvala glavnemu uredniku revije APEM, red. prof. dr. Miranu Brezočniku, za skrbno uredniško delo pri reviji in podporo članom IPS pri objavljanju znanstvenih dosežkov.
- Zahvala glavnemu uredniku revije IJSIMM, red. prof. dr. Borutu Buchmeistru, za skrbno uredniško delo pri reviji in podporo članom IPS pri objavljanju znanstvenih dosežkov.
- Zahvala skrbnikoma spletnih strani Janezu Gotlihu, univ. dipl. inž. str. in dr. Roku Klobučarju.
- Vsem sodelavcem katedre/inštituta se iskreno zahvaljujem za konstruktivno sodelovanje, zaupanje in pomoč pri razvoju katedre in inštituta.
- Posebna zahvala je namenjena vodstvu FS, dekanu prof. dr. Bojanu Dolšaku, prodekanji za raziskovalno dejavnost prof. dr. Simoni Strnad, prodekanji za kakovost prof. dr. Tatjani Kreže in prodekanu za sodelovanje z gospodarstvom prof. dr. Nenadu Gubeljaku za podporo pri reševanju odprtih vprašanj in udejanjanju vizije Katedre/Inštituta za proizvodno strojništvo v letu 2017.
- Zahvala sodelavkam strokovnih služb in referatov za konstruktivno in korektno sodelovanje.
- Zahvala za požrtvovalno podporo RIC (vodja Janez Čep) za nemoteno delovanje računalniških sistemov in programov.
- Dolžni smo, da se pristrčno zahvalimo gospe Tatjani Zabavnik za pomoč, požrtvovalnost in predanost delu za vse člane katedre/inštituta v letu 2017.

Predstojnik Katedre in Inštituta za proizvodno strojništvo:
red. prof. dr. Franc Čuš

Priloge:

1. Seznam sodelavcev Katedre in Inštituta za proizvodno strojništvo.
2. Razpored sodelavcev po laboratorijih.
3. Pregled funkcij in zadolžitev sodelavcev katedre/inštituta.

SEZNAM SODELAVCEV KATEDRE IN INŠTITUTA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO

Visokošolski učitelji

1. red. prof. dr. Bojan Ačko
2. red. prof. dr. Jože Balič
3. red. prof. dr. Miran Brezočnik
4. red. prof. dr. Borut Buchmeister
5. red. prof. dr. Franc Čuš
6. izr. prof. dr. Igor Drstvenšek
7. izr. prof. dr. Mirko Ficko
8. izr. prof. dr. Karl Gotlih
9. izr. prof. dr. Marjan Leber
10. izr. prof. dr. Darko Lovrec
11. izr. prof. dr. Ivan Pahole
12. izr. prof. dr. Iztok Palčič
13. izr. prof. dr. Uroš Župerl

Asistenti

1. doc. dr. Tomaž Brajliah
2. doc. dr. Lucija Črepinšek Lipuš
3. doc. dr. Edvard Detiček
4. Janez Gotlih, univ. dipl. inž. str.
5. doc. dr. Simon Klančnik
6. dr. Rok Klobučar
7. doc. dr. Vito Tič
8. izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog

Raziskovalci

1. Urška Kostevšek, mag. inž. str. – mlada raziskovalka (asistent)
2. Robert Ojsteršek, mag. inž. meh. – mladi raziskovalec (asistent)
3. Lucijano Berus, mag. inž. str. – mladi raziskovalec

Tehniški sodelavci VII/1

1. Dragan Jović, dipl. inž. str.
2. Mitja Mlakar, dipl. inž. teks.
3. Boštjan Razboršek, univ. dipl. gosp. inž. str. (asistent)
4. Jasna Tompa, mag. inž. oblik in tekst. mat.

Dopolnilna delovna razmerja – raziskovalci:

1. dr. Simon Brezovnik – asistent z dr.
2. dr. Daniela Zavec – znanstveni sodelavec

Stanje: 31. 12. 2017

KATEDRA in INŠTITUT ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO
RAZPORED SODELAVCEV PO LABORATORIJIH

LAB. ZA TEHNOLOŠKE MERITVE	red. prof. dr. Bojan Ačko doc. dr. Lucija Črepinšek Lipuš dr. Rok Klobučar Mitja Mlakar, dipl. inž. teks. Jasna Tompa, mag. inž. oblik. in tekst. mat.
LAB. ZA INTELIGENTNE OBDELOVALNE SISTEME	red. prof. dr. Jože Balič red. prof. dr. Miran Brezočnik izr. prof. dr. Ivan Pahole izr. prof. dr. Mirko Ficko doc. dr. Simon Klančnik Janez Gotlih, univ. dipl. inž. str. Urška Kostevšek, mag. inž. str. Lucijano Berus, mag. inž. str. Dopolnilni delovni razmerji: dr. Daniela Zavec dr. Simon Brezovnik
LAB. ZA PRILAGODLJIVE OBDELOVALNE SISTEME	izr. prof. dr. Ivan Pahole Dragan Jović, dipl. inž. str. Boštjan Razboršek, univ. dipl. gosp. inž. str.
LAB. ZA MEHATRONIKO	izr. prof. dr. Uroš Župerl doc. dr. Edvard Detiček
LAB. ZA ODREZAVANJE	red. prof. dr. Franc Čuš
LAB. ZA NAČRTOVANJE PROIZVODNIH SISTEMOV	red. prof. dr. Borut Buchmeister izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Marjan Leber izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog Robert Ojsteršek, mag. inž. meh.
LAB. ZA DODAJALNO IZDELAVO	izr. prof. dr. Igor Drstvenšek doc. dr. Tomaž Brajlj
LAB. ZA SIMULACIJE DISKRETNIH SISTEMOV	red. prof. dr. Borut Buchmeister Robert Ojsteršek, mag. inž. meh.
LAB. ZA OLJNO HIDRAVLIKO	izr. prof. dr. Darko Lovrec doc. dr. Vito Tič
LAB. ZA ROBOTIZACIJO	izr. prof. dr. Karl Gotlih Timi Karner, mag. inž. meh.

**PREGLED FUNKCIJ IN ZADOLŽITEV SODELAVCEV
KATEDRE/INŠTITUTA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO**

Priimek in ime	Funkcije in zadolžitve na FS, UM in ostalo
Ačko Bojan	Fakulteta za strojništvo: – član Senata FS, – vodja laboratorija, – vodja programske skupine P2-190 Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja, – predsednika Komisije za ocenjevanje kakovosti FS, – član Komisije za ocenjevanje kakovosti UM, – mentor 2. letnika MAG 2. stop., smer Proizvodne tehnologije in sistemi. Ostalo: – član sektorskega odbora za meroslovje (SOM) pri SA, – kontaktna oseba za RS v Tehničnem odboru za veličino dolžina (TCL - Technical Committee for Length) v Evropskem združenju nacionalnih meroslovnih inštitutov (EURAMET - European association of National Metrology Institutes); delegiran s strani Urada za meroslovje (MVZT-MIRS).
Balič Jože	Fakulteta za strojništvo: – član Senata FS, – vodja laboratorija, – vodja raziskovalne skupine, – vodja programske skupine P2-0157-0795 – Dinamični inteligentni in povezani tehnološki sistemi in naprave DIP-TSN. Ostalo: – član izdajateljskega sveta Strojniškega vestnika, – član uredniškega odbora revije »IRT 3000«, – podpredsednik mednarodnega združenja DAAAM International, Vienna, – član svetovne inženirske akademije AMME World Academy, – član uredniškega odbora naslednjih mednarodnih revij: – International journal of computational materials science and surface engineering. 2007-. Inderscience Enterprises, http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=243. ISSN 1753-3465, – International journal of design engineering. 2007-, Inderscience Enterprises http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=211. ISSN 1751-5874.
Brezočnik Miran	Fakulteta za strojništvo: – glavni urednik mednarodne znanstvene revije Advances in Production Engineering & Management, http://apem-journal.si/ (uredniško delo, komunikacija z avtorji, DTP delo, namestitve aktualne številke revije na splet, določitev DOI kod in vnos kod prek CrossRef spletnega obrazca, priprava vlog za baze podatkov, pošiljanje aktualne

	številke bazam podatkov itd.). – recenzent mednarodne znanstvene revije Advances in Production Engineering & Management, http://apem-journal.si/ – promotor doktorskega študijskega programa za smer IONS, program Strojništvo. – mentor 2. letnika UNI 1. stopnja GING, smer Strojništvo. – član oziroma predsednik izpitne komisije za habilitacijsko predmetno področje Proizvodne tehnologije in sistemi, – namestnik člana Disciplinskega sodišča I. stopnje na FS, – delovna skupina za proučitev možnosti prijave projektov, – namestnik člana Disciplinskega sodišča I. stopnje na FS, Ostalo: – član uredniškega odbora in recenzent mednarodne znanstvene revije International Journal of Simulation Modelling, http://www.ijssimm.com/, – član uredniškega odbora mednarodne znanstvene revije Journal of Production Engineering, http://www.jpe.ftn.uns.ac.rs/, – član organizacijskega odbora za mednarodno znanstveno konferenco New Technologies 2015, http://www.icnt.robotika.ba/, – stalni oziroma občasni recenzent za več kot 10 vrhunskih mednarodnih znanstvenih revij (glej recenzije, ki so razvidne v COBISSu), – član organizacijskega odbora za Industrijski forum IRT3000, – recenzent za nagrade TARAS (IRT3000).
Brajlih Tomaž	Fakulteta za strojništvo: – član inventurne komisije FS. Ostalo: – namestnik koordinatorja CEEPUS mednarodne mreže, – administrator spletne strani RAPIDMAN za hitro izdelavo.
Buchmeister Borut	Fakulteta za strojništvo: – vodja dveh laboratorijev, – član uredniškega odbora in recenzent znanstvene publikacije APEM, – urednik zbirke znanstvenih publikacij »Management«, – mentor 1. letnika MAG 2. stopnja GING, smer Strojništvo, – član izpitne komisije za habilitacijsko predmetno področje Proizvodne tehnologije in sistemi. Ostalo: – glavni urednik znanstvene revije IJSIMM (TU Wien), – gostujoči profesor na FTN Novi Sad, – član uredniškega odbora in recenzent znanstvene revije MSEM, – član uredniškega odbora in recenzent znanstvene revije IJEM, – član Uredniškega sveta Univerzitetne založbe, – član organizacijskega in recenzijskega odbora DAAAM konference.
Črepinšek Lipuš Lucija	Fakulteta za strojništvo: – članica komisije za popis osnovnih sredstev in drobnega inventarja, – sodelovanje na Informativnem dnevu FS.
Čuš Franc	Fakulteta za strojništvo:

	– predstojnik Katedre za proizvodno strojništvo, – predstojnik Inštituta za proizvodno strojništvo, – vodja laboratorija, – mentor 3. letnika UNI 1. stopnja S, smer Proizvodne tehnologije in sistemi, – koordinator CEEPUS mreže PL-0007 na FS. Univerza v Mariboru: – predsednik Komisije za ocenjevanje kakovosti na UM, – predsednik Komisije za pritožbe študentov na UM, – predsednik Društva univerzitetnih profesorjev Maribor, – član Disciplinskega sodišča II. stopnje za študente UM, – član delovne skupine za pripravo institucionalne samoevalvacije UM. Ostalo: – član Sveta Nacionalne agencije RS za kakovost v visokem šolstvu, – član agencije AZVO - Agencija za znanost i visoko obrazovanje Hrvatske, – član Sveta Andragoškega centra RS, – član odbora Project Advisory Board of Science Park Graz, – član uredniškega odbora revije Strojniški vestnik, – član svetovne inženirske akademije AMME World Academy, – član odbora International Advisory Board – Transactions of FAMENA, Zagreb, – stalni oz. občasni recenzent za 10 vrhunskih mednarodnih znanstvenih revij, – predsednik komisije za ocenjevanje mehanizacije in naprav na Pomurskem sejmu v Gornji Radgoni.
Detiček Edvard	Ostalo: – član Slovenskega društva za fluidno tehniko – SDFT.
Drstvenšek Igor	Fakulteta za strojništvo: – vodja laboratorija, – koordinator CEEPUS mreže RO-0013 na FS, – koordinator CEEPUS mreže SI-208, – odgovorna oseba IPS za nadzor in vzdrževanje ustreznega stanja skladiščenja vnetljivega in eksplozivnega materiala. Ostalo: – predsednik Komisije za ocenjevanje nalog Mladi za napredek Maribora.
Ficko Mirko	Fakulteta za strojništvo: – predstavitev študijske smeri Proizvodnega strojništva študentom 1. letnika VS Strojništvo, – mentor 2. letnika MAG 2. stopnja GING, smer Strojništvo, – vodja 2. stopnje GING, smer Strojništvo, – član Sveta GING FS, – član DS za ponovno akreditacijo magistrskega študijskega programa 2. stopnje GING-Strojništvo, – član DS za prvo akreditacijo doktorskega študijskega programa 3.

	stopnje GING-Strojništvo, – lokalni koordinator CEEPUS mreže CII-RO-0202-03-0910, – zadolžen za licenco, šolanje programa AutoFORM, – zadolžen za licenco, šolanje programa Siemens NX.
Gotlih Janez	Fakulteta za strojništvo: – urejanje vsebine na informativnem zaslonu, – urejanje in posodabljanje spletne strani katedre in inštituta, – skrb za licenco programskih paketov Edgecam in Autodesk Moldflow, – skrbništvo računalnikov in računalniške učilnice v C101.
Klančnik Simon	Fakulteta za strojništvo: – kontaktna oseba pri razpisih študentskih projektov na inštitutu, – promotor za študijsko leto 2016/2017 za namene predstavitev na srednjih šolah in študijskih sejmih, – predstavitev študijske smeri Proizvodne tehnologije in sistemi študentom 1. letnika MAG Strojništvo. – lokalni koordinator CEEPUS mreže CIII-PL-0701-05-1617, – vodja bilateralnega projekta BI-BA/1617-034.
Klobučar Rok	Fakulteta za strojništvo: – urejanje in posodabljanje spletne strani katedre in inštituta, – predstavitev študijske smeri Proizvodne tehnologije in sistemi študentom 2. letnika UN Strojništvo.
Kostevšek Urška	Fakulteta za strojništvo: – promotor za študijsko leto 2016/2017 za namene predstavitev na srednjih šolah in študijskih sejmih.
Leber Marjan	Fakulteta za strojništvo: – mentor 3. letnika UNI 1. stopnja GING, smer Strojništvo. Ostalo: – član združenja TRIZ Austria, – član združenja QFD Köln, – predsednik komisije za inovacije pri ŠGZ, – predsednik nadzornega odbora Občine Hajdina.
Lovrec Darko	Fakulteta za strojništvo: – vodja laboratorija, – član Poslovnega odbora FS in član DS Poslovnega odbora, – član Sveta študijskih programov Mehatronike, – vodja študijskega programa 1. stopnja VS Strojništvo, – vodja programskega in organizacijskega odbora mednarodne konference Fluidna tehnika , – mentor 3. letnika VS S 1. stopnja, smer Proizvodno strojništvo. – predstavitev študijske smeri Proizvodne tehnologije in sistemi študentom 1. letnika MAG Strojništvo, Ostalo: – član IO SDFT – Slovenskega društva za fluidno tehniko,

	– član delovne skupine za izobraževanje na področju fluidne tehnike, – član znanstveno-strokovnega sveta revije Ventil, – član odbora Fluidne tehnike Slovenije pri GZS, – član CETOP – evropskega združenja za hidravliko in pnevmatiko, – član Komisije za ocenjevanje nalog Mladi za napredek Maribora.
Palčič Iztok	Fakulteta za strojništvo: – prodekan za izobraževalno dejavnost, – član Senata FS, – predsednik Komisije za študijske zadeve FS, – vodja študijskega programa GING Strojništvo na 1. stopnji, – član Strateškega sveta FS, – promocija GING, spletna stran GING, – član uredniškega odbora in recenzent znanstvene publikacije APEM, – mentor 1. letnika UNI 1. stopnja GING, smer Strojništvo, – predsednik DS za ponovno akreditacijo mag. študijskega programa 2. stopnje GING Strojništvo, – koordinator CEEPUS mreže CIII-RS-0065 na FS, – nadomestni član izpitne komisije za habilitacijsko predmetno področje Proizvodne tehnologije in sistemi. Univerza v Mariboru: – član Komisije za dodiplomski študij na UM, – član Komisije za podiplomski študij na UM.
Pahole Ivo	Fakulteta za strojništvo: – vodja laboratorija, – član Komisije za znanstvenoraziskovalne zadeve FS, – mentor 2. letnika VS 1. stopnja S, smer Proizvodno strojništvo.
Vito Tič	Fakulteta za strojništvo: – član delovne skupine za izvedbo uvajalnega tečaja za novince, – predstavitev študijske smeri Proizvodnega strojništva študentom 1. letnika VS Strojništvo, – promotor za študijsko leto 2016/2017 za namene predstavitev na srednjih šolah in študijskih sejmih, – koordinator projekta Formula Student, – operativni vodja organizacijskega odbora mednarodne konference Fluidna tehnika.
Vujica Herzog Nataša	Fakulteta za strojništvo: – članica Komisije za ocenjevanje kakovosti FS, – koordinatorka ERASMUS programa za področje Strojništva, – predstavnica katedre za reorganizacijo tutorskega dela.
Župerl Uroš	Fakulteta za strojništvo: – vodja laboratorija, – vodja študijskega programa 1. stopnje VS Mehatronika, – namestnik koordinatorja študijskih programov Mehatronika, – član Sveta študijskih programov Mehatronike, – član Komisije za znanstvenoraziskovalne zadeve,

	– član delovne skupine za promocijo FS, – organizacija promocije FS in Mehatronike na sejnih, informativni dnevi – spletna stran FS – ažuriranje podatkov za študijske programe Mehatronika, – spletna stran FERI– ažuriranje podatkov za študijske programe Mehatronika, – upravljanje spletne strani Mehatronika, – organizacija in izvedba letne konference Mehatronika, – urednik zbornika povzetkov projektov Letne konference Mehatronike, – mentor 3. letnika UNI 1. stopnja Mehatronika, – mentor 1. letnika MAG 2. stopnja Mehatronika, – član izpitne komisije za predmete »Projekt« na VS Mehatroniki in UN Mehatroniki, – predstavitev izbirnih predmetov na programih VS Mehatronika, UN Mehatronika in MAG Mehatronika, – član DS za ponovno akreditacijo mag. študijskega programa 2. stopnje Mehatronika. Ostalo – stalni oziroma občasni recenzent za 10 vrhunskih mednarodnih znanstvenih revij.
--	--

