



FS Fakulteta za strojništvo



POROČILO O DELU KATEDRE ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO V LETU 2019

Maribor 2019



Izdajatelj:	Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo
Naslov:	POROČILO O DELU KATEDRE ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO V LETU 2019
Urednik:	red. prof. dr. Bojan Ačko
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-strojninstvo/dokumenti/
ISSN:	2670-4269

Avtorske pravice pridržane!

KAZALO:

1.	NAMEN POROČILA.....	4
2.	PREDSTAVITEV KATEDRE ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO	4
2.1.	Vodstvo.....	4
2.2.	Organizacija	4
2.3.	Poslanstvo, vizija in vrednote	4
2.4.	Pedagoška dejavnost.....	5
2.5.	Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo	5
3.	DEJAVNOSTI IN DOSEŽKI KPS V LETU 2019.....	6
3.1.	Kadri.....	6
3.1.1.	Spremembe kadrovske strukture	6
3.1.2.	Napredovanja na delovnem mestu	6
3.1.3.	Priznanja in nagrade	6
3.2.	Pedagoški proces	6
3.2.1.	Dodiplomski študij	6
3.2.2.	Podiplomski študij	8
3.2.3.	Študijsko gradivo	9
3.2.4.	Strokovne ekskurzije	9
3.2.5.	Gostujoči predavatelji	9
3.2.6.	Gostovanja učiteljev KPS na drugih univerzah in raziskovalnih inštitucijah.....	10
3.2.7.	Zadolžitve sodelavcev KPS na FS v zvezi s študijem in z delovanjem fakultete.....	10
3.2.8.	Promocijske aktivnosti KPS.....	11
3.2.9.	Program ERASMUS+	12
3.3.	Seje KPS	15
3.4.	Revije	15
3.5.	Bibliografija.....	16
3.6.	Sodelovanje sodelavcev KPS v nacionalnih in mednarodnih organizacijah	16
3.7.	Konferenci v organizaciji KPS.....	16
3.8.	Sodelovanje KPS z drugimi pedagoškimi in raziskovalnimi inštitucijami.....	16
4.	ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI.....	17

1. NAMEN POROČILA

Namen poročila je kratka predstavitev aktivnosti Katedre za proizvodno strojništvo (v nadaljevanju KPS) ter konkretnih dosežkov in sprememb v letu 2019. Poudarki so na novih kadrih, napredovanju sodelavcev, ključnih znanstvenih dosežkih ter izvedenih pedagoških aktivnostih.

2. PREDSTAVITEV KATEDRE ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO

2.1. Vodstvo

Predstojnik KPS je **red. prof. dr. Bojan Ačko**

2.2. Organizacija

Umeščenost KPS v organizacijsko shemo Fakultete za strojništvo (FS) je razvidna iz organigrama FS na spletni povezavi <https://www.fs.um.si/o-nas/organiziranost/>.

Katedra nima posebne notranje strukture. Sestavljajo jo pedagoški delavci 10 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.

Laboratoriji so organizacijske enote Raziskovalnega inštituta za strojništvo (<https://www.fs.um.si/o-nas/organiziranost/katedre-instituti-centri/raziskovalni-institut-za-strojništvo/>), vendar aktivno sodelujejo tudi v pedagoškem procesu, za katerega je pristojna in odgovorna KPS.

KPS je imela v letu 2019:

- 11 visokošolskih učiteljev,
- 8 asistentov,
- 5 tehniških sodelavcev.

V dejavnost KPS je bilo aktivno vključenih še pet mladih raziskovalcev, ki pa so formalno vključeni v Raziskovalni inštitut za strojništvo (RIS).

Podrobni podatki o osebju so dostopni na spletni povezavi <https://www.fs.um.si/proizvodno-strojništvo/osebje/>.

2.3. Poslanstvo, vizija in vrednote

Dostopno na spletni povezavi <https://www.fs.um.si/proizvodno-strojništvo/o-nas/>

2.4. Pedagoška dejavnost

Splošne informacije o pedagoški dejavnosti KPS so dostopne na spletni povezavi <https://www.fs.um.si/proizvodno-strojninstvo/pedagoska-dejavnost/>, podrobne informacije o študiju na FS pa na povezavi <https://www.fs.um.si/studij/>.

2.5. Znanstvenoraziskovalno in strokovno delo

Sodelavci KPS opravljajo svoje znanstvenoraziskovalno in strokovno delo znotraj laboratorijev, ki so organizacijsko umeščeni v RIS, vendar pa je za delovanje in finančno stanje laboratorijev še vedno odgovorno vodstvo KPS.

Nekateri laboratoriji morajo zaradi prostorske stiske še naprej najemati prostore na Smetanovi ulici 18. 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 brezplačnem najemu. Fakulteta za najete prostore plačuje le materialne stroške (elektriko, vodo, ogrevanje, odvoz smeti, davek, ...)

3. DEJAVNOSTI IN DOSEŽKI KPS V LETU 2019

3.1. Kadri

3.1.1. Spremembe kadrovske strukture

Novi zaposlitvi:

1. Irgolič Tomaž, DOP, 1. 2. 2019 – RIS
2. Potočnik David, asistent, 1. 10. 2019

Upokojitev:

1. Čuš Franc, 15. 8. 2019

Prenehanje delovnega razmerja:

1. Irgolič Tomaž, DOP, 31. 12. 2019

3.1.2. Napredovanja na delovnem mestu

Pedagoški nazivi:

1. Darko Lovrec – redni profesor
2. Iztok Palčič – redni profesor
3. Simon Klančnik – docent
4. Urška Kostevšek – asistent (ponovno)
5. Lucijano Berus – asistent (prvič)
6. Robert Ojsteršek – asistent (ponovno)

Raziskovalni nazivi:

1. Darko Lovrec – znanstveni svetnik
2. Iztok Palčič – znanstveni svetnik
3. Jernej Hernavs – asistent (RIS)
4. Stašo Frlež – asistent (RIS)
5. Tadej Rojko – asistent (RIS)

3.1.3. Priznanja in nagrade

Prejemniki priznanj za leto 2019:

- **red. prof. dr. Miran Brezočnik:** Priznanje UM za znanstvenoraziskovalno, umetniško in izobraževalno delo,
- **doc. dr. Lucija Črepinšek Lipuš:** Priznanje FS asistentu za pedagoško delo,
- **doc. dr. Simon Klančnik:** priznanje TARAS (IRT Forum 2019) za projekt Razvoj naprednega sistema za ločevanje odpadne sekundarne surovine transparentnega polikarbonata, Skaza d.o.o. Velenje, razvojni partner UM FS.

3.2. Pedagoški proces

3.2.1. Dodiplomski študij

Število študentov po smereh Katedre za proizvodno strojništvo:

Skupno število študentov na FS:

	2018/2019	2019/2020	Razlika (%)
Redni in izredni dodiplomski študenti na FS (brez absolventov)	664	638	-4,0

Število študentov po smereh Katedre za proizvodno strojništvo:

	1. letnik	2. letnik	3. letnik	abs	SKUPAJ
Strojništvo UNI (Proizvodne tehnologije in sistemi - 1. stopnja):			9	4	13
Strojništvo VS (Proizvodno strojništvo – 1. stopnja):		28	19	11	58
GING 1. stopnja	1.+2.+3. letnik: 51			4	55
Mehatronika UNI 1. stopnja					
Strojništvo:	2	24	4	7	37
skupaj s FERl:	34	26	30	0	90
Mehatronika VSŠ 1. stopnja					
Strojništvo:	32	2	20	1	55
skupaj s FERl:	36	27	21	13	97
SKUPAJ	218				

	v letu 2018/19	v letu 2019/20	Razlika (%)
Skupno število študentov katedre	214	218	+1,8

Število diplomantov katedre (redni, izredni):

	Št. rednih diplomantov	Št. izrednih diplomantov	SKUPAJ
S – UNI 1. ST:	10		10
S – VS 1. ST:	23	1	24
GING – 1. ST:	12		12
MEHATRONIKA UN – 1. ST:	10		10
MEHATRONIKA VS – 1. ST:	8		8
SKUPAJ	64		

	v letu 2018	v letu 2019	Razlika (%)
Skupno število diplomantov	60	64	+6,6

3.2.2. Podiplomski študij

Število študentov po smereh Katedre za proizvodno strojništvo:

Skupno število študentov na FS:

	2019/2020	2018/2019	Razlika (%)
Redni in izredni podiplomski študenti na FS (2. in 3. stopnja):	272	276	-1,4

Število študentov po smereh Katedre za proizvodno strojništvo:

	1. letnik	2. letnik	3. letnik	absolvent	SKUPAJ
2. stopnja Strojništvo MAG (Proizvodne tehnologije in sistemi):	11	14	/	9	34
2. stopnja Mehatronika				19	19
➤ FERI		25			25
➤ FS	28				28
2. stopnja Gospodarsko inženirstvo – smer Strojništvo	26	24	/	11	61
3. stopnja Strojništvo DR kandidati s področja KPS (ni več smeri)	1	2	1	2	6
SKUPAJ	173				

	v letu 2019	v letu 2018	Razlika (%)
Skupno število študentov	173	175	-1,1

Število magistrstov in doktorjev (redni, izredni) v letu 2018)

SMER	Skupno število magistrstov / doktorjev 2019	Skupno število magistrstov / doktorjev 2018
Doktorski študij	2	0
Magistrski študij	36	19
➤ 2. stopnja Strojništvo – Proizvodne tehnologije in sistemi	11	9
➤ 2. stopnja Strojništvo – Računalniško inženirsko modeliranje	3	0
➤ 2. stopnja Gospodarsko inženirstvo – smer Strojništvo	12	5
➤ 2. stopnja Mehatronika	10	5
SKUPAJ	38	19

	v letu 2019	v letu 2018	Razlika (%)
Skupno število magistrstov in doktorjev	38	19	+100 %

Magistrski študij – skupaj 36

- 2. stopnja Strojništvo – Proizvodne tehnologije in sistemi: 11
- 2. stopnja Strojništvo – Računalniško inženirsko modeliranje: 3
- 2. stopnja Gospodarsko inženirstvo – smer Strojništvo: 12
- 2. stopnja Mehatronika: 10

Doktorski študij – skupaj 2

3.2.3. Študijsko gradivo

V letu 2019 je Komisija za študijske zadeve odobrila **pripravo** naslednjih študijskih gradiv:

- učbenik Odrezovalne in dodajalne tehnologije - Pahole, Ficko, Brajliah, Drstvenšek, Klančnik,
- navodila za izvedbo laboratorijskih vaj pri predmetu Tehniška kibernetika II. del – Detiček,
- navodila za izvedbo laboratorijskih vaj pri predmetu Tehniška kibernetika III. del – Detiček,

in **izdajo** naslednjih študijskih gradiv oz. publikacij:

- učbenik Dodajalna izdelava; Od hitre izdelave prototipov do 3D tiska – Drstvenšek, Brajliah,
- učbenik Vzdrževanje izdelovalne opreme – Drstvenšek, Ulaga,
- učbenik Upravljanje vzdrževanja – Drstvenšek, Leber,
- navodila za vaje Študij dela in ergonomija – Vujica Herzog,
- priročnik Ergonomsko oblikovanje delovnih mest – programski paket Siemens Jack – Vujica Herzog,
- publikacija z naslovom 8. letna konferenca Mehatronike 2019: Zbornik povzetkov študentskih projektov.

3.2.4. Strokovne ekskurzije

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

Akrapovič, d. d. Ivančna Gorica, Termoelektrarna Šoštanj, GKN Driveline Slovenija, d.o.o. Zreče, Unior d. d. Zreče, RSL Merilna tehnika d.o.o. Komenda, Marovt, d.o.o., Stranice, Krka Novo mesto, TVP Novo mesto, Geberit proizvodnja, Bezena, Gorenje Velenje.

3.2.5. Gostujoči predavatelji

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

dr. Milan Kambič, Olma d.o.o. Ljubljana, Zoran Svenšek, inž. str., SECO Tools SI, d.o.o. Pesnica pri Mariboru, Marijan Ravšelj, Beckhoff Avtomatizacija d.o.o. Medvode, Matjaž Petrovčič, PS d.o.o. Logatec, mag. Patrick de Vos, Seco Tools SI d.o.o. Pesnica pri Mariboru, mag. Evgen Zgoznic, Tero+ Celje, Marjan Ravšelj, Beckhoff Avtomatizacija d.o.o. Medvode in Matjaž Petrovčič, PS, d.o.o. Logatec.

S Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani je bil gostujoči predavatelj na katedri izr. prof. dr. Franci Pušavec – predavanje za študente Strojništva, 1. stopnja VS, 2. letnik, Proizvodno strojništvo, pri predmetu Tehnika odrezavanja in sodelavce KPS. Vsebina: Trajnostna proizvodnja in kriogeno odrezavanje.

3.2.6. Gostovanja učiteljev KPS na drugih univerzah in raziskovalnih inštitucijah

Učitelji Katedre za proizvodno strojništvo so v letu 2019 sodelovali pri predstavitvah tem in v komisijah pri zagovorih doktorskih disertacij:

- red. prof. dr. Bojan Ačko: Fakulteta za elektrotehniko UL,
- izr. prof. dr. Marjan Leber: Fakulteta za strojništvo UL,
- izr. prof. dr. Igor Drstvenšek: Fakulteta za strojništvo UL.

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

- red. prof. dr. Miran Brezočnik: gostujoči profesor na Univerzi v Novem Sadu, Fakultetu tehniških nauk,
- izr. prof. dr. Iztok Palčič: izvedba seminarja na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport Ljubljana.
- red. prof. dr. Franci Čuš: na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani (izmenjava, prof. dr. Franci Pušavec),
- red. prof. dr. Borut Buchmeister, izr. prof. dr. Iztok Palčič: Univerza v Novem Sadu, Fakultet tehniških nauk,
- red. prof. dr. Darko Lovrec: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje,
- izr. prof. dr. Marjan Leber: Univerza v Novem Sadu, Kragujevcu in Novem Pazarju,
- dr. Igor Drstvenšek na Management Center Innsbruck in Fuzhou University Kitajska.

Izmenjava v okviru CEEPUS mobilnosti:

- izr. prof. dr. Uroš Župerl: Skopje, Novi Sad, Kielce, Praga.

Izmenjava v okviru programa ERASMUS+Mobilnost:

- izr. prof. dr. Marjan Leber: Niš, projekt KA107.

Znanstveno-strokovno izpopolnjevanje v tujini:

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

Sodelovanje na RTV SLO 1:

- V oddaji Ugriznimo znanost z naslovom 3D tiskanje v medicini je kot gost nastopil dr. Igor Drstvenšek. V oddaji je bilo govora o medicinskih vsadkih, pripravljenih s pomočjo tehnologije 3D tiskanja. Povezava do celotnega prispevka se nahaja [tukaj](#).

3.2.7. Zadolžitve sodelavcev KPS na FS v zvezi s študijem in z delovanjem fakultete

Prodekan za infrastrukturo in sodelovanje z okoljem:

red. prof. dr. Iztok Palčič

Člani Senata FS:

red. prof. dr. Bojan Ačko
red. prof. dr. Iztok Palčič
izr. prof. dr. Mirko Ficko

Vodje študijskih programov

<u>Programi 1. stopnje</u>	<u>Vodja</u>
UN GING Strojništvo	red. prof. dr. Iztok Palčič
UN Mehatronika	izr. prof. dr. Karl Gotlih
VS Strojništvo	red. prof. dr. Darko Lovrec
VS Mehatronika	izr. prof. dr. Uroš Župerl
<u>Programi 2. stopnje</u>	<u>Vodja</u>
GING Strojništvo	red. prof. dr. Iztok Palčič
Mehatronika	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, koordinator, član sveta Mehatronike FS,
izr. prof. dr. Karl Gotlih, član sveta Mehatronike FS,
red. prof. dr. Darko Lovrec, član Sveta Mehatronike FS.

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

izr. prof. dr. Mirko Ficko, predsednik,
red. prof. dr. Iztok Palčič, član.

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

Strateški svet FS:

red. prof. dr. Iztok Palčič, prodekan za infrastrukturo in sodelovanje z okoljem, član iz FS.

Mentorji letnikov:

- doc. dr. Simon Klančnik: 1. st., 3. letnik UN – Proizvodne tehnologije in sistemi,
- izr. prof. dr. Ivan Pahole: 1. st., 2. letnik VS – Proizvodno strojništvo,
- red. prof. dr. Darko Lovrec: 1. st., 3. letnik VS – Proizvodno strojništvo,
- red. prof. dr. Bojan Ačko: 2. st., 1. in 2. letnik – Proizvodne tehnologije in sistemi,
- red. prof. dr. Iztok Palčič: 1. st., 1. letnik UN – GING – Strojništvo,
- izr. prof. dr. Marjan Leber: 1. st., 3. letnik UN – 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 UN – Mehatronika,
- izr. prof. dr. Karl Gotlih: 1. st., 1. in 3. letnik VS – Mehatronika,
- izr. prof. dr. Uroš Župerl: 2. st., 1. letnik – Mehatronika.

3.2.8. Promocijske aktivnosti KPS

Predstavniki katedre, ki sodeluje pri promocijskih aktivnostih fakultete v študijskem letu 2019/2020 je izr. prof. dr. Uroš Župerl.

Predstavniki katedre za predstavitve študijskih smeri in predstavitve na informativnih dnevih.

Predstavitve študijskih smeri:

1. letnik VS Strojništvo, smer Proizvodno strojništvo: red. prof. dr. Darko Lovrec, namestnik doc. dr. Tomaž Brajlj.

2. letnik UN Strojništvo, smer Proizvodne tehnologije in sistemi: red. prof. dr. Bojan Ačko, namestnik dr. Rok Klobučar.

Informativni dan podiplomskih študijskih programov:

2. stopnja Strojništvo: red. 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.

3.2.9. Program ERASMUS+

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

V študijskem letu 2018/19 je delo po programu Erasmus+ potekalo po utečenem planu. Kratak pregled najpomembnejših aktivnosti:

- V študijskem letu 2018/19 je na FS študiralo **60 tujih študentov** (v letu 2017/18 jih je bilo 56). Večje število študentov zahteva več dela s strani profesorjev in tudi **več dela za celotno Erasmus ekipo na FS**.
- UM je v letu 2017/18 pričela z vzpostavljanjem enotnega pristopa k **nagrajevanju profesorjev**, ki izvajajo pedagoško delo z Erasmus+ študenti. Žal plačilo profesorjem za delo z Erasmus študenti v letu 2018/19 **na FS ni bil realizirano**.
- Od leta 2017 se na UM zraven običajnih Erasmus+ mobilnosti KA103, izvajajo tudi **mobilnosti KA107**. V okviru KA107 in KA103 so v študijskem letu 2018/19 **naši zaposleni** realizirali skupaj **16 mobilnosti**, gostili pa smo skupaj **15 tujih predavateljev**.
- **2 promocijska sestanka za študente FS**, ki gredo na izmenjavo v tujino (od leta 2017 naprej UM objavi 2 razpisa za Erasmus študij).
- Udeležba Erasmus koordinatorice izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog na dvodnevni **poletni šoli za koordinatorje E+ v visokem šolstvu**.
- Udeležba Erasmus koordinatorice izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog na celodnevni **delavnici na temo Internacionalizacija na UM**.
- Udeležba Erasmus koordinatorice izr. prof. dr. Julije Volmajer Valh na **Mednarodnem dogodku Erasmus Day** (10. oktober 2019).
- Redno **posodabljanje spletnih strani** za Erasmus študente v slovenskem in angleškem jeziku.

V študijskem letu 2018/19 si je študij na naši fakulteti izbralo **60 tujih študentov**, **19 naših študentov** pa si je za opravljanje nekaterih predmetov izbralo študij v tujini.

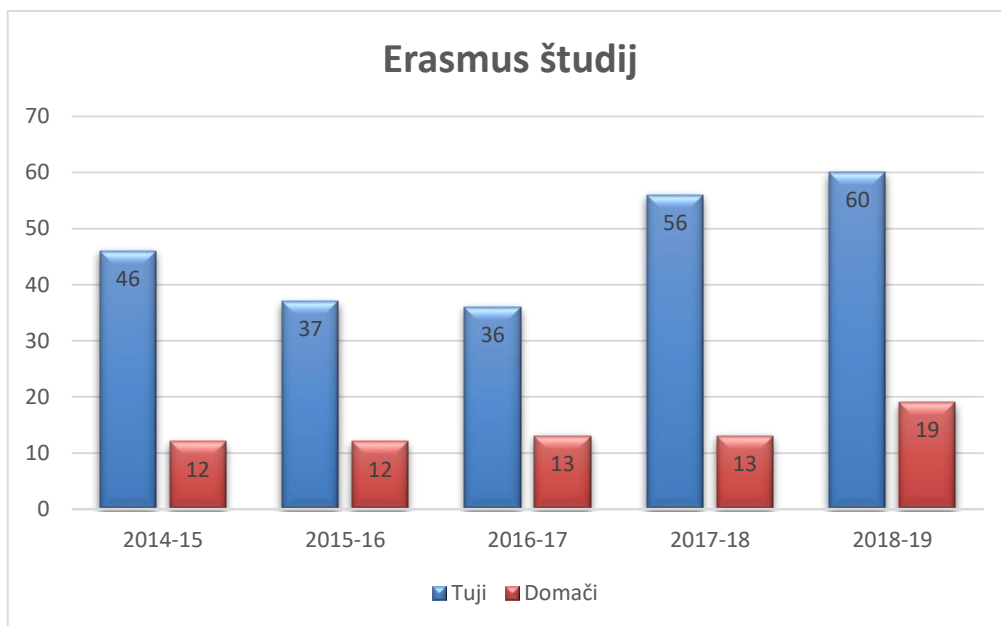
V preglednici spodaj so prikazane **mobilnosti študentov FS, ki so študirali v tujini**, ločeno po državah za omenjeno obdobje.

Država gostiteljica	Št. študentov
Avstrija	2
Nemčija	3
Češka	3
Portugalska	3
Španija	1
Velika Britanija	1
Belgija	2
Turčija	1
Hrvaška	1
Litva	2
Skupaj	19

V letu 2018/19 je bilo v mobilnost ERASMUS + na Fakulteti za strojništvo vključenih **60 tujih študentov**.

Država	Št. študentov
Bolgarija	2
Češka	4
Španija	16
Francija	9
Mehika	1
Poljska	1
Portugalska	6
Slovaška	6
Turčija	14
Velika Britanija	1
SKUPAJ	60

Trend naraščanja števila študentov na Erasmus izmenjavah po letih:



Izvedba predmetov za tuje študente po programu ERASMUS+ na Katedri za proizvodno strojništvo v šolskem letu 2018/19:

Priimek in ime, predmet	Število študentov
Ačko Bojan	9
Meroslovje in kakovost	9
Buchmeister Borut (in Iztok Palčič)	9
Oblikovanje proizvodnih sistemov	9
Ficko Mirko	25
Integrirani obdelovalni sistemi	12
Obdelovalni in preoblikovalni stroji	13
Gotlih Karl	5
Roboti in robotizacija	5
Klančnik Simon	13
Odrezovalni procesi	13
Lovrec Darko	8
Hidravlika in pnevmatika	8
Vujica Herzog Nataša	14
Proizvodni menedžment	14
Župerl Uroš	12
Krmilna tehnika	1
Mehatronske sistemi	11
Skupaj	95

3.3. Seje KPS

V letu 2019 smo izvedli deset rednih sej in dve korespondenčni seji Katedre za proizvodno strojništvo.

Na sejah so bila obravnavana naslednja vsebinska področja:

- dodiplomski študij (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, ...),
- podiplomski študij (predstavitve individualnega raziskovalnega dela, predstavitve nalog, predstavitve strokovnih ocen nalog, predlogi komisij za oceno nalog, predlogi datumov zagovorov, ...),
- 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, informacije o razpisih, mednarodna izmenjava, ...),
- založniška dejavnost (izdaja mednarodne znanstvene revije APEM, poročilo glavnega urednika revije APEM),
- kakovost (informacije o sejah komisij, samoevalvacijah, akcijskih načrtih in strategiji kakovosti, predlogi pobud za izboljšanje kakovosti, ...)
- ostale zadeve (informacije o sprejetih splošnih aktih in aktih v javni obravnavi, prenova spletnih strani katedre, inventura, odobravanje 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 so podali informacije o tekočih aktivnostih:

- prodekan za izobraževalno dejavnost / prodekan za infrastrukturo in sodelovanje z okoljem prof. dr. Iztok Palčič,
- člani senata fakultete prof. dr. Bojan Ačko, prof. dr. Iztok Palčič,izr. prof. dr. Mirko Ficko,
- glavni urednik revije APEM prof. dr. Miran Brezočnik,
- ostali člani komisij na FS ali izven o informacijah, ki so pomembne za katedro.

Vsi sklepi sej katedre so bili izvršeni.

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

3.4. Revije

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

Sodelavci KPS pa sodelujejo kot odgovorni uredniki in člani uredniških odborov tudi pri naslednjih uglednih mednarodnih in domačih revijah:

- [International Journal of Simulation Modelling \(IJSIMM\)](#) - Urednik: red. prof. dr. Borut Buchmeister.
- [International Journal of Management Science and Engineering Management](#) - Član uredniškega odbora revije: red. prof. dr. Borut Buchmeister.
- [International Journal of Industrial Engineering and Management](#) - Član uredniškega odbora revije: red. prof. dr. Borut Buchmeister.
- [Ventil](#) - Član uredniškega odbora: red. prof. dr. Darko Lovrec.

- [Strojniški vestnik](#) - Član uredniškega odbora: red. prof. dr. Franc Čuš (do upokojitve), red. prof. dr. Darko Lovrec; član izdajateljskega sveta revije: red. prof. dr. Borut Buchmeister.
- [Projektna mreža Slovenije](#) - Član uredniškega odbora revije: red. prof. dr. Iztok Palčič.

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

3.5. Bibliografija

Bibliografija sodelavcev katedre v letu 2019, podatki iz SICRIS-a:

	2016	2017	2018	2019
1.01 Izvirni znanstveni članki	17	24	19	29
1.02 Pregledni znanstveni članki	0	2	0	1
1.04 Strokovni članki	5	10	6	9

3.6. Sodelovanje sodelavcev KPS v nacionalnih in mednarodnih organizacijah

- Evropsko združenje nacionalnih meroslovnih inštitutov EURAMET: red. prof. dr. Bojan Ačko, kontaktna oseba za RS.
- Evropska zveza nacionalnih inženirskih organizacij FEANI: izr. prof. dr. Karl Gotlih, predsednik nacionalnega komiteja FEANI za Slovenijo.
- Svetovna inženirska akademija AMME World Academy: red. prof. dr. Franc Čuš, član.
- Nacionalna agencija RS za kakovost v visokem šolstvu: red. prof. dr. Franc Čuš, predsednik.
- Agencija za znanost i visoko obrazovanje Hrvatske: red. prof. dr. Franc Čuš, član.
- Združenje TRIZ Austria: izr. prof. dr. Marjan Leber, član.
- CETOP – evropsko združenje za hidravliko in pnevmatiko: red. prof. dr. Darko Lovrec, član.
- Fluidna tehnika Slovenije: red. prof. dr. Darko Lovrec, član.
- Slovensko društvo za fluidno tehniko: red. prof. dr. Darko Lovrec, član,
- European Operations Management Association – predstavnik za Slovenijo: red. prof. dr. Iztok Palčič, član.
- PAZU – Pomurska akademsko znanstvena unija: red. prof. dr. Iztok Palčič, član.
- European Academy for Industrial Management AIM – predstavnik za Slovenijo: red. prof. dr. Iztok Palčič, član.
- Slovensko združenje za projektni management: red. prof. dr. Iztok Palčič, član.
- Strokovnjak NAKVIS: red. prof. dr. Iztok Palčič.

3.7. Konferenci v organizaciji KPS

- Mednarodna konferenca Fluidna Tehnika 2019, Maribor, Kongresni center Habakuk, 19. in 20. september 2019 (Laboratorij za oljno hidravliko).
- Letna konferenca Mehatronika 2019 – organizator Svet Mehatronike FS in FERl - predstavitev raziskovalnih študentskih projektov.

3.8. Sodelovanje KPS z drugimi pedagoškimi in raziskovalnimi inštitucijami

Sodelavci katedre in inštituta sodelujejo 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.

4. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

V skladu s politiko kakovosti UM in FS Katedra za proizvodno strojništvo stalno nadzira in izboljšuje kakovost pedagoških procesov. Točka kakovost je bila umeščena v vse seje KPS v letu 2019 (glej pogl. 3.3).

Predstojnik KPS red. prof. dr. Bojan Ačko je predsednik Komisije za ocenjevanje kakovosti na FS in član Komisije za ocenjevanje kakovosti UM. Informacije o aktivnostih komisije in o vseh ostalih aktivnostih, povezanih z zagotavljanjem kakovosti na FS, so na spletni povezavi <https://www.fs.um.si/kakovost/>.

