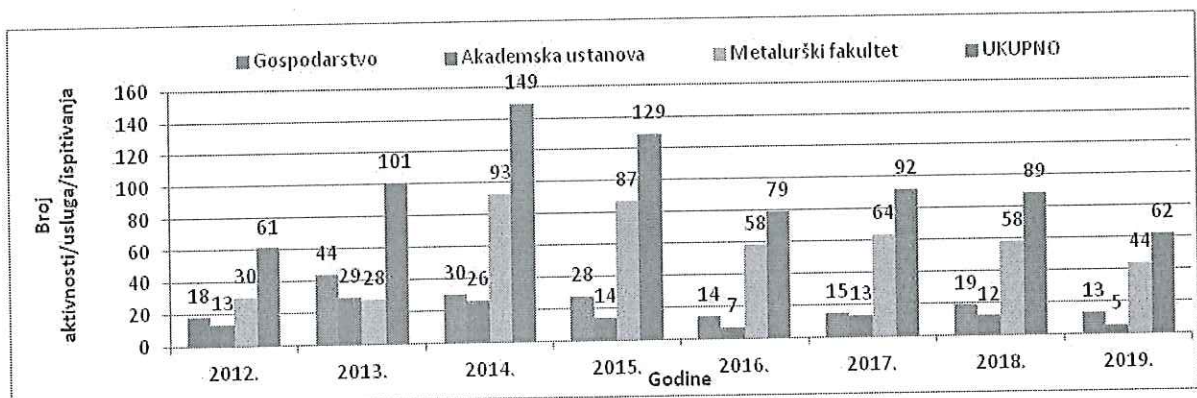
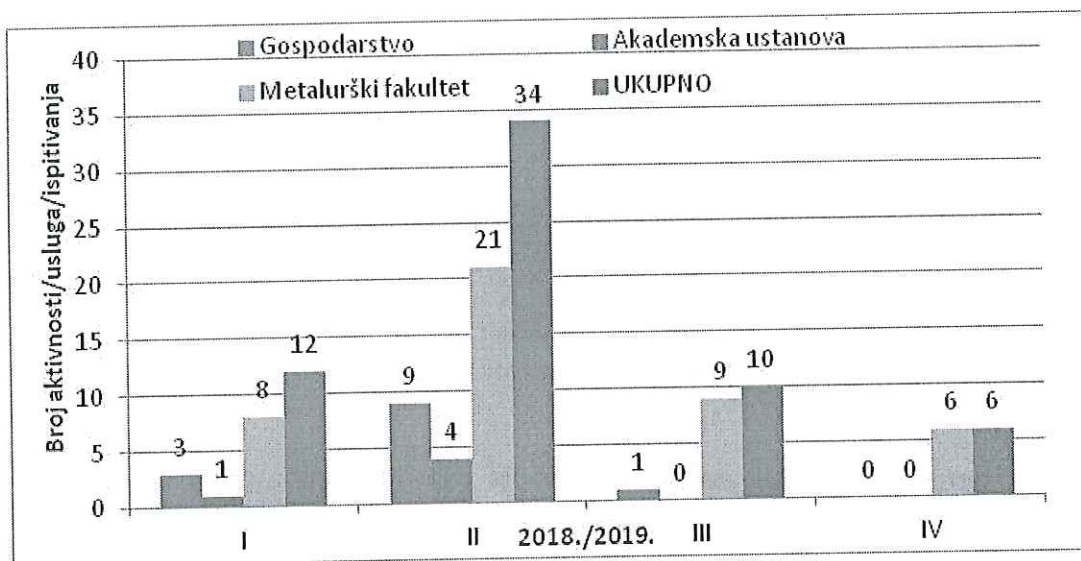


STRUČNA DJELATNOST

Evaluacija stručne djelatnosti provedena je temeljem obrazaca za iskazivanje Istraživačko-stručne aktivnosti (ISA-obraci) prema kategorijama suradnje s akademskim ustanovama, gospodarskim subjektima i realizacije unutar Metalurškog fakulteta. Radna skupina za obradu podataka o istraživačkoj i stručnoj djelatnosti istraživača Metalurškog fakulteta kvartalno obrađuje prikupljene podatke i obrađuje ih na temelju kalendarske godine te usuglašava evidenciju naplate s računovodstvenim podacima. Podatci za akademsku godinu 2018./2019. iskazani su analizom djelatnosti prikazanoj u tablici te na sljedećim dijagramima.

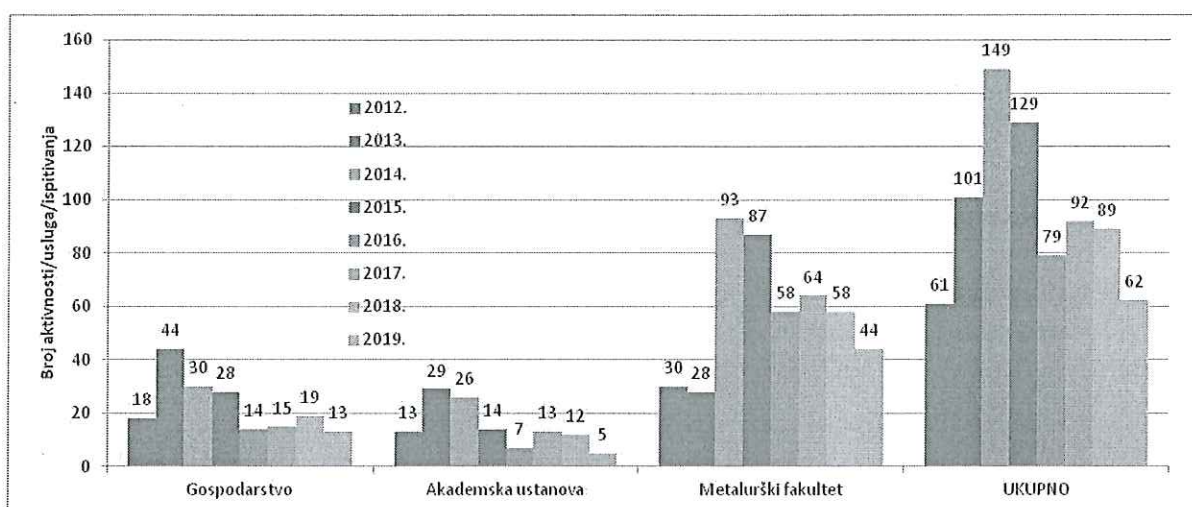
SUBJEKT	2018./2019. godina				UKUPNO
	10-12 mj.	1-3 mj.	4-6 mj.	7-9 mj.	
Gospodarstvo	3	9	1	0	13
Akadska ustanova	1	4	0	0	5
Metalurški fakultet	8	21	9	6	44
UKUPNO	12	34	10	6	62



Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2017./2018. odnosio na ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (44), slijedi broj ispitivanja za potrebe gospodarstva (13) i drugih akademskih ustanova (5). U odnosu na ak. god. 2017./2018. godinu, broj ispitivanja za gospodarstvo je manji za 6, za potrebe unutar MF-a za 14 te za druge akademske ustanove za 7.

Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2018./2019. je iznosila 87.930,86 kn što je manje za 48,0% u odnosu na ak. god. 2017./2018. (169.020,83). Naplaćeno je 43.394,45 kn što je manje za 16,7% nego u ak. god. 2017./2018. (52.112,24).

Od ukupno provedenih 62 ispitivanja najviše su korištene metode pretražne elektronske mikroskopije (SEM/EDS) i optičke mikroskopije (metalografska analiza), slijede mehanička ispitivanja (tvrdomjer), elektrokemijska mjerenja (korištenje potencioštata) te termogravimetrijska mjerenja (DSC, STA).



Tijekom akademske 2018./2019. godine provedeno je prikupljanje podataka na osnovu pojedinačnih iskaza istraživača, prema vlastitoj evidenciji, u razdoblju od 2009./2010. do 2018./2019. akademske godine, radi uspostavljanja referentne liste vanjskih dionika te vrednovanja stručnog rada istraživača izvan matične ustanove.

Za navedeno razdoblje definiran je popis vanjskih dionika prema evidenciji pruženih usluga/ispitivanja, iskazan prema nazivu dionika, državi i broju aktivnosti (dolje prikazana tablica).

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
Austrija	3
2016/2017	2
Mosdorfer Gmbh	2
2017/2018	1
Mosdorfer Gmbh	1
Bosna i Hercegovina	22
2012/2013	1
Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici	1
2013/2014	2
Jajce Alloy Wheels d.o.o.	1
Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici	1

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
2014/2015	1
Bentoproduct d.o.o.	1
2015/2016	8
Bentoproduct d.o.o.	1
Fakultet za materijale i metalurgiju Univerzitet u Zenici	4
Jajce Alloy Wheels d.o.o.	3
2016/2017	2
Bentoproduct d.o.o.	2
2017/2018	4
Bentoproduct d.o.o.	3
Jajce Alloy Wheels	1
2018/2019	4
Bentoproduct d.o.o.	1
Univerzitet u Bihaću Biotehnički fakultet	3
Hrvatska	109
2009/2010	7
3.maj Motori i dizalice d.d., Ljevaonica i kovačnica	1
CMC Sisak d.o.o.	2
Felis produkti d.o.o.	1
Ferro-Preis d.o.o.	2
HS Produkt d.o.o.	1
2010/2011	6
CIAL d.o.o.	1
CMC Sisak d.o.o.	1
CMC Sisak d.o.o.	2
Felis produkti d.o.o.	1
HS Produkt d.o.o.	1
2011/2012	3
Felis produkti d.o.o.	2
HS Produkt d.o.o.	1
2012/2013	7
ABS Sisak d.o.o.	1
Felis produkti d.o.o.	3
HS Produkt d.o.o.	1
INSTITUT IGH, d.d.	1
Strabag d.o.o.	1
2013/2014	6
Inhibitor d.o.o.	3
NEXE CEMENT Našicecement d.d.	1
PPC CIMOS	1
Turbomehanika d.o.o.	1
2014/2015	25
Almos d.o.o.	1
DIV d.o.o. tvornica vijaka	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
Ferro-Preis d.o.o.	1
Goja 3D printing	1
Inhibitor d.o.o.	11
Metalska industrija Varaždin d.d.	1
Plamen d.o.o.	1
Saint Jean Industries d.o.o.	2
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1
Tvornica plinskih turbina d.o.o.	1
Tvornica turbina d.o.o.	1
Umjetnička akademija u Splitu Sveučilište u Splitu	1
ZIK d.o.o.	1
2015/2016	17
Applied Ceramics d.o.o.	2
CIAL d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
Galerija Striegl	1
Metalska industrija Varaždin d.d.	1
Metal-product d.o.o.	1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Splitu	1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Zagrebu	1
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu	3
Strojlijev Antolčić d.o.o.	1
Tekum d.o.o.	1
TPK Zavod d.d.	1
2016/2017	12
ALMOS d.o.o.	2
CIAL d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	1
ELKEM AS Podružnica u Sisku	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
Ferro-Preis d.o.o.	3
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1
Saint-Jean Industries d.o.o.	3
2017/2018	18
ALMOS d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	3
ELKEM AS Podružnica u Sisku	1
Feroimpex automobilska tehnika d.o.o.	2
Metalska industrija Varaždin d.d.	1
Saint-Jean Industries d.o.o.	5
Goya 3D Printing	1
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
FESB Split	2
2018/2019	15
ALMOS d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	1
TPK Zavod d.d.	1
Ferro-Preis d.o.o.	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju	5
LTH Metal cast	1
Elmech Sintermark d.o.o.	2
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1
Tekstilno tehnološki fakultet	1
Slovačka	1
2016/2017	1
APW, Slovak researsc and devlopment agency	1
Slovenija	4
2009/2010	1
TDR legure d.o.o.	1
2010/2011	1
Kovis livarna d.o.o.	1
2014/2015	2
Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru	1
Strojniška fakulteta Univerza v Mariboru	1
Srbija	3
2013/2014	1
Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o.	1
2014/2015	2
Institut za rudarstvo i metalurgiju	1
Tehnički fakultet u Boru Univerzitet u Beogradu	1
Ukrajina	1
2017/2018	1
The National Technical University of Ukraine	1
UKUPNO	143

Aktivnosti prema vanjskim dionicima i akademskoj godini prikazane su sljedećom tablicom.

VANJSKI DIONIČAR/akademska godina	KATEGORIJA DIONIČARA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademski ustanova	Gospodarski subjekt	
2009/2010		8	8
3. maj Motori i dizalice d.d., Ljevaonica i kovačnica		1	1
CMC Sisak d.o.o.		2	2
Felis produkti d.o.o.		1	1
Ferro-Preis d.o.o.		2	2
HS Produkt d.o.o.		1	1
TDR legure d.o.o.		1	1

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska ustanova	Gospodarski subjekt	
2010/2011	0	7	7
CIAL d.o.o.		1	1
CMC Sisak d.o.o.		1	1
CMC Sisak d.o.o.		2	2
Felis produkti d.o.o.		1	1
HS Produkt d.o.o.		1	1
Kovis livarna d.o.o.		1	1
2011/2012	0	3	3
Felis produkti d.o.o.		2	2
HS Produkt d.o.o.		1	1
2012/2013	0	8	8
ABS Sisak d.o.o.		1	1
Felis produkti d.o.o.		3	3
HS Produkt d.o.o.		1	1
INSTITUT IGH, d.d.		1	1
Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici		1	1
Strabag d.o.o.		1	1
2013/2014	0	9	9
Inhibitor d.o.o.		3	3
Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o.		1	1
Jajce Alloy Wheels d.o.o.		1	1
Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici		1	1
NEXE CEMENT Našicecement d.d.		1	1
PPC CIMOS		1	1
Turbomehanika d.o.o.		1	1
2014/2015	7	23	30
Almos d.o.o.		1	1
Bentoproduct d.o.o.		1	1
DIV d.o.o. tvornica vijaka		1	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu	1		1
Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru	1		1
Ferro-Preis d.o.o.		1	1
Goja 3D printing		1	1
Inhibitor d.o.o.		11	11
Institut za rudarstvo i metalurgiju	1		1
Metalska industrija Varaždin d.d.		1	1
Plamen d.o.o.		1	1
Saint Jean Industries d.o.o.		2	2
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1		1
Strojniška fakulteta Univerza v Mariboru	1		1
Tehnički fakultet u Boru	1		1

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska ustanova	Gospodarski subjekt	
Univerzitet u Beogradu			
Tvornica plinskih turbina d.o.o.		1	1
Tvornica turbina d.o.o.		1	1
Umjetnička akademija u Splitu Sveučilište u Splitu	1		1
ZIK d.o.o.		1	1
2015/2016	12	13	25
Applied Ceramics d.o.o.		2	2
Bentoproduct d.o.o.		1	1
CIAL d.o.o.		1	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		1	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1		1
Fakultet za materijale i metalurgiju Univerzitet u Zenici	4		
Galerija Striegl		1	
Jajce Alloy Wheels d.o.o.		3	3
Metalska industrija Varaždin d.d.		1	1
Metal-product d.o.o.	1		1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Splitu	1		1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Zagrebu	1		1
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1		1
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu	3		1
Strojlijev Antolčić d.o.o.		1	1
Tekum d.o.o.		1	1
TPK Zavod		1	1
2016/2017	3	15	18
ALMOS d.o.o.		2	2
APW, Slovak researsc and developent agency	1		1
Bentoproduct d.o.o.		2	2
CIAL d.o.o.		1	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		1	1
ELKEM AS Podružnica u Sisku		1	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1		1
Ferro-Preis d.o.o.		3	3
Mosdorfer GmbH		2	2
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1		1
Saint-Jean Industries d.o.o.		3	3
2017/2018	5	19	24
ALMOS d.o.o.		1	1

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska ustanova	Gospodarski subjekt	
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		3	3
ELKEM AS Podružnica u Sisku		1	1
Feroimpex automobilska tehnika d.o.o.		2	2
Metalska industrija Varaždin d.d.		1	1
Saint-Jean Industries d.o.o.		5	5
Goya 3D Printing		1	1
Mosdorfer GmbH		1	1
Bentoproduct d.o.o.		3	3
Jajce Alloy Wheels		1	1
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1		1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1		1
FESB Split	2		2
The National Technical University of Ukraine	1		1
2018/2019	5	13	18
ALMOS d.o.o.		1	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		1	1
TPK Zavod d.d.		1	1
Ferro-Preis d.o.o.		1	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju		5	5
LTH Metal cast		1	1
Bentoproduct d.o.o.		1	1
Univerzitet u Bihaću Biotehnički fakultet	3		3
Elmech Sintermark d.o.o.		2	2
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1		1
Tekstilno tehnološki fakultet	1		1
UKUPNO	32	118	150

Referentna lista gospodarskih subjekata s ostvarenom suradnjom u razdoblju od 2009./2010. do 2017./2018. godine, prema državama te s naznačenim postojanjem Ugovora o suradnji prikazana je sljedećom tablicom.

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt	Potpisan Ugovor o suradnji
Austrija		0
1	Nemak Linz GmbH	
Bosna i Hercegovina		0
2	Bentoproduct d.o.o.	
3	Jajce Alloy Wheels d.d.	
Hrvatska		23
4	3. MAJ BRODOGRADILIŠTE d.d., Ljevaonica i kovačnica	
5	ABS Sisak d.o.o. (Acciaierie Bertoli Safau Sisak Ltd.)	1
6	Adria Čelik d.o.o.	

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt	Potpisan Ugovor o suradnji
7	ALSTOM Hrvatska d.o.o.	
8	APPLIED CERAMICS d.o.o.	
9	CIAL d.o.o.	
10	CIMOS – P.P.C. Buzet	
11	Dalekovod TIM - Tvornica istegnutih metala d.d. Hrvatska	1
12	Dalekovod proizvodnja d.o.o.	
14	ĐURO ĐAKOVIĆ, Zavarene posude d.d.	
15	ELKEM AS Podružnica u Sisku	
16	FELIS PRODUKTI d.o.o., Ljevaonica čelika	1
17	FERRO PREIS d.o.o.	
18	Galerija Striegl	
19	HD usluge d.o.o.	1
20	HEP – PROIZVODNJA d.o.o. – Termoelektrana Sisak	1
21	Holcim (Hrvatska) d.o.o.	1
22	HS-PRODUKT d.o.o.	1
23	IGK Reciklaža d.o.o.	
24	INA-Rafinerija nafte Sisak	
25	INHIBITOR Sisak d.o.o.	1
26	JADRANSKI NAFTAVOD d.d.	1
27	Jadranski NAFTAVOD d.d., Terminal Sisak	1
28	Jedinstvo d.d.	
29	KONČAR – Niskonaponske sklopke i prekidači d.o.o.	
30	Lipovica d.o.o., Tvornica radijatora, Lipovica	1
31	Ljevaonica Bjelovar d.o.o.	1
32	Ljevaonica Duga Resa d.o.o.	1
33	LTH Metal Cast d.o.o.	
34	Metal-product d.o.o.	
35	MIV Metalska industrija d.d.	
36	Institut za primijenjenu ekologiju - OIKON d.o.o.	1
37	Petrokemija d.o.o.	
38	Plamen d.o.o.	1
39	ROHRWERK MAXHUETTE SISAK d.o.o.	
40	RS METALI d.d.	1
42	SELK d.d.	
43	Strojlijev Antolčić d.o.o.	
44	STSI - INTEGRIRANI TEHNIČKI SERVISI d.o.o.	
45	Tekum d.o.o.	
46	TIM d.o.o.	1
47	TITAN SISAK d.o.o.	
78	TPK zavod	
49	Turbomehanika d.o.o.	
50	Tvornica lakih metala d.d.	
51	TŽV Gredelj d.o.o.	
52	VIBAU GRAĐEVINSKA TEHNIKA d.o.o.	1
53	Vulkan trgovina d.o.o.	
54	Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju	
55	OIKON d.o.o.	1
56	DEPOS d.o.o.	1

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt	Potpisan Ugovor o suradnji
57	ALAS-INFO d.o.o.	1
58	ELMECH SINTERMAK d.o.o.	1
59	Tekum d.o.o.	1
Slovenija		0
60	Acroni d.o.o.	
61	EKW-KREMEN d.o.o.	
62	Kovis Livarna d.o.o.	
63	TDR legure d.o.o.	
Srbija		1
64	PRO-PLAST d.o.o	1
UKUPNO		24

Prikaz suradnje s akademskim ustanovama iskazan je sljedećom tablicom.

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Akademska ustanova	Potpisan Ugovor o suradnji
Bosna i Hercegovina		2
1	Univerzitet u Bihaću Biotehnički fakultet	1
2	Univerzitet u Sarajevu Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za fiziku	
3	Univerzitet u Tuzli Rudarsko-geološko-građevinski fakultet	
4	Univerzitet u Zenici Fakultet za metalurgiju i materijale	1
Crna Gora		1
5	Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet	1
Hrvatska		2
6	Sveučilište u Rijeci Medicinski fakultet	
7	Sveučilište u Splitu Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje	
8	Sveučilište u Splitu Kemijsko-tehnološki fakultet	1
9	Sveučilište u Splitu Prirodoslovno matematički fakultet	
10	Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet	
11	Sveučilište u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	
12	Sveučilište u Zagrebu Fakultet strojarstva i brodogradnje	
13	Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet	
14	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Biološki odsjek	
15	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Fizički odsjek	
16	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Geološki odsjek	
17	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Kemijski odsjek	
18	Sveučilište u Zagrebu Rudarsko-geološko-naftni fakultet	
19	Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet	
20	Veleučilište u Varaždinu	1
21	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Poljoprivredni fakultet u Osijeku	
22	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu	1
Slovačka		1
23	Tehcnical University of Kosice Faculty of Metallurgy	1
24	University of Žilina Faculty of Mechanical Engineering	
Slovenija		2
25	Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo	1
26	Univerza v Ljubljani Naravnotehniška fakulteta	1
Srbija		2
27	Univerzitet u Beogradu Tehnički fakultet u Boru	1

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Akademska ustanova	Potpisan Ugovor o suradnji
28	Univerzitet u Beogradu Tehnološko-metalurški fakultet	
29	Naučna ustanova Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Univerzitet u Beogradu	1
Ukrajina		1
30	Национальная металлургическая академия Украины Днепрпетровск (National metallurgical academy of Ukraine)	1
UKUPNO		11

Istraživački instituti, gospodarski dionici koji se bave uslužnom djelatnošću te javne i državne ustanove prikazane su sljedećom tablicom.

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK	Potpisan Ugovor o suradnji
Bosna i Hercegovina		1
1	Univerzitet u Zenici Metalurški institut „Kemal Kapetanović“	1
Crna Gora		1
2	Institut za crnu metalurgiju	1
Hrvatska		6
3	Agencija za zaštitu okoliša	
4	BIOINSTITUT d.o.o. za usluge u zdravstvu i veterinarstvu	
5	Cemtra d.o.o. za kontrolu i ekološku zaštitu	
6	Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured za zaštitu i spašavanje Sisak	
7	Državni arhiv, Sisak	
8	EKONERG - Institut za energetiku i zaštitu okoliša	
9	Energetski institut Hrvoje Požar	
10	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Zagreb	
11	Gradski muzej Sisak	
12	Hrvatska gospodarska komora Županijska komora, Sisak	
13	Hrvatske šume d.o.o., Sisak, Uprava šuma Sisak	
14	Hrvatski centar za razminiranje, Sisak	
15	Hrvatski geološki institut	1
16	Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping	
17	Hrvatske vode SISAK	
18	IDA d.o.o. - Istarska razvojna agencija	1
19	Institut Ruđer Bošković	
20	Institut za Medicinska Istraživanja	1
21	Institut za primijenjenu ekologiju - OIKON d.o.o.	1
22	IRI SISAK d.o.o za istraživanje, razvoj i ispitivanje	
23	KEFO d.o.o.	
24	LAB CONTROL d.o.o.	
25	Lola Ribar d.d.	
26	Metris - Centar za istraživanje materijala istarske ske županije	
27	Metroalfa d.o.o.	
29	Mettler Toledo d.o.o.	
30	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	
31	MZOIP – Sektor inspekcijskog nadzora zaštite okoliša	1
32	Polimer d.o.o.	
33	Pro-Prom-Zagreb d.o.o.	

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIČAR	Potpisan Ugovor o suradnji
34	SI-MO-RA d.o.o. - Razvojna agencija sisačko moslavačke županije	
35	Sisačko-moslavačka županija	
36	SLON-ING d.o.o. programski inženjering	
37	TPK Zavod d.d.	
38	Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"	
39	Zubotehnički laboratorij Dentolab	
40	Institu društvenih znanosti Ivo Pilar	1
Slovenija		1
41	Inštitut za kovinske materijale in tehnologije	1
42	Zavod za gradbeništvo Slovenije	
Srbija		1
43	Istraživačko-razvojni intitut Lola d.o.o.	
44	Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina	1
Ukrajina		1
45	The National Tecnicla University of Ukraine	1
UKUPNO		11

U Sisku, 7.11.2019.



izv.prof.dr.sc. Ivan Brnardić

**Radna skupina za obradu izvješća o
istraživačkoj i stručnoj aktivnosti
istraživača MF-a (ISA obrazac)**

Sisak, 7. 11. 2019.

IZVJEŠĆE O RADU

Radna skupina za obradu izvješća o istraživačkoj i stručnoj aktivnosti istraživača Metalurškog fakulteta (u daljnjem tekstu Radna skupina), imala je zadatak analizirati podatke o istraživačkoj i stručnoj aktivnosti za ak.god. 2018./2019. te na temelju podataka iz istih donijeti zaključke u svezi istraživačke i stručne djelatnosti na Metalurškom fakultetu.

Radna skupina je održala 3 sastanka i obradila dostavljene podatke, a rezultati analize istih prikazani su u tablici 1.

Tablica 1. Pregled aktivnosti prema subjektima kojima je pružena usluga u ak. god.
2018./2019. g.

SUBJEKT	2018./2019. godina				UKUPNO
	10-12 mj.	1-3 mj.	4-6 mj.	7-9 mj.	
Gospodarstvo	3	9	1	0	13
Akadska ustanova	1	4	0	0	5
Metalurški fakultet	8	21	9	6	44
UKUPNO	12	34	10	6	62

Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2018./2019. odnosio na ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (44), slijedi broj ispitivanja za potrebe gospodarstva (13) i drugih akademskih ustanova (5). U odnosu na ak. god. 2017./2018. godinu, broj ispitivanja po subjektima se smanjio.

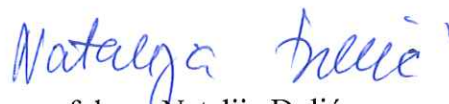
Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2018./2019. je iznosila 87.930,86 kn što je manje za 48,0% u odnosu na ak. god. 2017./2018. (169.020,83). Naplaćeno je 43.394,45 kn što je manje za 16,7% nego u ak. god. 2017./2018. (52.112,24).

Od ukupno provedenih 62 ispitivanja najviše su korištene metode pretražne elektronske mikroskopije (SEM/EDS) i optičke mikroskopije (metalografska analiza), slijede mehanička ispitivanja (tvrdomjer), elektrokemijska mjerenja (korištenje potenciostata) te termogravimetrijska mjerenja (DSC, STA).

Iz podataka o naplaćenim uslugama je razvidan najveći finansijski učinak usluga ostvarenih korištenjem metoda optičke mikroskopije, pretražne elektronske mikroskopije i održavanja znanstveno-stručnog seminara.



Prof.dr.sc. Ankica Rađenović



Izv.prof.dr.sc. Natalija Dolić



Izv.prof.dr.sc. Ivan Brnardić

POPULARIZACIJA ZNANOSTI

Sudjelovanje na radionicama i u popularizaciji: 18

1. Sudjelovanje na skupu 2. Sisački energetska dan, Sisak, 18.10.2018. 1 skup
<https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/sisacki-energetski-dan/izvjestaj-s-2-sisackog-energetskog-dana-odrzanog-18-10-2018/view>
2. Radionica: ProCast, Sisak, 17.-18.1.2019.: 1 radionica (voditelj s NTF-a Ljubljana)
https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/predavanja-tribine/radionica_procast_almir-mahmutovic_17-18-01-2019
3. Sudjelovanje na 2. Dan Karijere, Metalurški fakultet, 3.4.2019.: 1 skup – predstavljanje tvrtki
https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/dan-otvorenih-vrata/2-dan-karijera-metalurskog-fakulteta-3-4-2019/2-dan-karijera_izvjestaj_3-4-2019/view
4. Sudjelovanje na 17. Festivalu znanosti:Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, Metalurški fakultet Sisak, 10.4.2018.: 1 skup
https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/festival-znanosti/17-festival-znanosti-boje_8-13-4-2019
5. Sudjelovanje na radionicama koje organizira Udruga IKS Petrinja na MF-u Sisak, tema treća „INFO TOČKA“ 4.10.2018. 1 radionica
<https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/udruga-iks-petrinja/izvjesce-o-odrzanoj-3-info-tocki-na-metalurskom-fakultetu/view>
6. Sudjelovanje na radionicama koje organizira Udruga IKS Petrinja na MF-u Sisak, temačetvrta „INFO TOČKA“ 14.3.2019.1 radionica
https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/udruga-iks-petrinja/izvjesce_cetvrtka-info-tocka-udruga-iks/view
7. Sudjelovanje na radionicama koje organizira Udruga IKS Petrinja na MF-u Sisak, tema peta „INFO TOČKA“ 11.6.2019. 1 radionica
https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/udruga-iks-petrinja/izvjesce_5-info-tocka-udruga-iks/view
8. Sudjelovanje na „Zelene i održive knjižnice“, Narodna knjižnica i čitaonica Vlado Gotovac 30.09-4.10.2019. 2 predavanja.
https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/zelene-knjiznice/izvjesce_zelene-knjiznice/view
- 9 Sisak METALFEST 10.10.2018. – 1. Skup – 5 predavanja
https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/dan-otvorenih-vrata/sisak-metalfest-10-10-2018/izvjesce_sisak-metalfest-10-10-2018/view
10. Skok u znanost, *Tehno+Logije*, Dječji odjel Narodne knjižnice i čitaonice Vlado Gotovac Sisak, 18.3-12.4.2019. 7 popularnih predavanja
<https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/skok-u-znanost/skok-u-znanost-2019/IZVJESCE%20SKOK%20U%20ZNANOST%202019.pdf/view>

11. Sudjelovanje SOELA –7. Utrka solarnih automobila, prezentacija djelatnosti Metalurškog fakulteta, 6.-8.6.2019., Sisak. 1 skup

https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/soela/soela-2019/soela-2019_izvjestaj/view

12. ARCA 2019 Međunarodna izložba inovacija 17.-19.10.2019. Nacionalna i sveučilišnoj knjižnica Zagreb, 2 nagrade.

https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/arca/arca-2019/Izvjescje_ARCA%202019_Ivanic.pdf/view

13. Predavanja na Metalurškom fakultetu izv.prof.dr.sc. Hasan Avdušinović i doc.dr.sc. Nadira Bušatlić s Metalurško-tehnološkog fakulteta Univerziteta u Zenici, Bosna i Hercegovina u okviru ERASMUS+ MOBILNOSTI NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA, 2 gostujuća znanstvena predavanja.

<https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/predavanja-tribine/predavanja-doc-dr-sc-nadira-busatlic-15-svibnja-2019>

<https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/predavanja-tribine/predavanja-izv-prof-dr-sc-hasan-avdusinovic-15-svibnja-2019>

14. Predavanja na Metalurškom fakultetu prof.dr.sc. Kemala Delijića s Metalurško-tehnološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore iz Podgorice, Crna Gora koji u Republici Hrvatskoj boravi u okviru ERASMUS+ MOBILNOST NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA, 1 gostujuće znanstveno predavanje.

https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/predavanja-tribine/predavanja-prof-dr-sc-kemal-delijic_30-5-2019

15. Predavanja na Metalurškom fakultetu prof. Mario Costa s IST Lisbon i prof. Jin Wang s Hebei University of Technology, 2 gostujuća znanstvena predavanja.

<https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/predavanja-tribine/predavanje-mario-costa-i-min-zeng>

16. Posjeta učenika strojarske srednje škole Faust Vrančić, Zagreb, 22.03.2019.

17. Studentski radovi na međunarodnim studentskim konferencijama: 5

18. međunarodno savjetovanje ljevača „Suživot znanosti o materijalima i održive ekonomije u rastu“, Studentska sekcija, Opatija

https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/medunarodno-savjetovanje-ljevaca-international-foundrymen-conference/studentska-poster-sekcija/book-of-abstracts-knjiga-sazetaka_18-ifc/view

18. Sudjelovanje na 11. Znanstveno-stručnom seminaru: 1

Pod nazivom: „Suvremeni materijali, tehnologije i menadžment u ljevarstvu“, Sisak, 23.11.2018.

https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/seminari/suvremeni-materijali-tehnologije-i-menadzment-u-ljevarstvu_24-11-2018

19. Organizacija međunarodnih savjetovanja: 1

18. Međunarodno savjetovanje ljevača: Suživot znanosti o materijalima i održive ekonomije u rastu, Opatija, 15.-17.5.2018. godine. // poučavanje, usavršavanje // U organizaciji Savjetovanja osim Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao suorganizatori sudjelovali su Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Sveučilište Sjever te tvrtka ELKEM ASPodružnica u Sisku.

<https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/medunarodno-savjetovanje-ljevaca-international-foundrymen-conference/18-ifc-izvjescje/view>

U akademskoj godini 2018./2019. u popularizaciji koja doprinosi promidžbi Metalurškog fakulteta ustanovljeno je sudjelovanje na 19 različitih manifestacija što je malo manje u odnosu na prošlu akademsku godinu (21). Održano je 14 popularno-znanstvenih predavanja, studenti su sudjelovali s 5 znanstvenih radova na međunarodnoj konferenciji te je na fakultetu održano 5 znanstvenih predavanja gostujućih profesora.

Sisak, 16.11.2019.

Izv.prof.dr.sc.Ivan Brnardić