

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
Radna skupina za obradu izvješća o
istraživačkoj i stručnoj aktivnosti
istraživača MF-a (ISA obrazac)

Sisak, 20. 11. 2023.

IZVJEŠĆE O RADU

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić za obradu izvješća o istraživačkoj i stručnoj aktivnosti istraživača Metalurškog fakulteta, imao je zadatak pregledati dostavljene obrasce i analizirati podatke o istraživačkoj i stručnoj aktivnosti (ISA obrasci) za ak. god. 2022./2023. te na temelju podataka iz istih donijeti zaključke u svezi istraživačke i stručne djelatnosti na Metalurškom fakultetu, a radna skupina je imala zadatak iste pregledati.

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić obradio je dostavljene podatke, a rezultati analize istih prikazani su u tablici 1.

Tablica 1. Pregled aktivnosti prema subjektima kojima je pružena usluga u ak. god.
2022./2023. g.

SUBJEKT	2022./2023. godina				UKUPNO
	10-12 mj.	1-3 mj.	4-6 mj.	7-9 mj.	
Gospodarstvo	10	6	5	0	21
Akademski ustanova	0	0	0	0	0
Metalurški fakultet	3	10	11	5	29
UKUPNO	13	16	16	5	50

Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2022./2023. odnosio na ispitivanja za potrebe gospodarstva (21) te slijedi broj ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (29). U odnosu na ak. god. 2021./2022. godinu, broj ispitivanja za sve podjele po subjektima se povećao.

Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2022./2023. je iznosila 977,07 Eur što je manje za 84,9 % u odnosu na ak. god. 2021./2022. (6500,93 Eur), a naplaćeno je 968,99 Eur kn što je manje za 81,3 % nego u ak. god. 2021./2022. (5173,70 Eur) što je i očekivano s obzirom da je najveći dio opreme izmješten i nedostupan s obzirom da su u tijeku radovi u sklopu projekta Centar za ljevarstvo - SIMET.

Od ukupno pruženih 50 usluga u 44 je korišten optički mikroskop s pripremom, a 6 su intelektualne.

Iz podataka o naplaćenim uslugama je razvidan najveći finansijski učinak usluga ostvarenih korištenjem metoda optičke mikroskopije.



Prof.dr.sc. Ivan Brnardić



Prof.dr.sc. Natalija Dolić

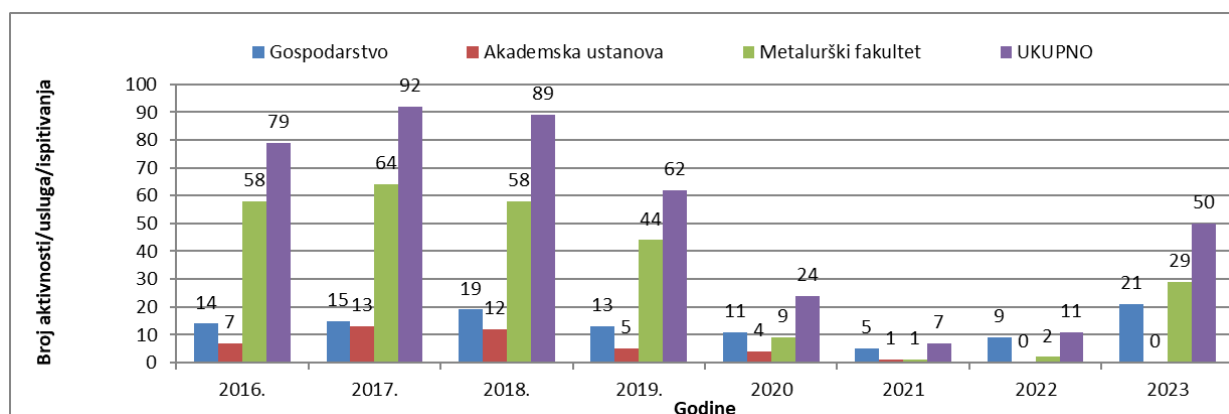
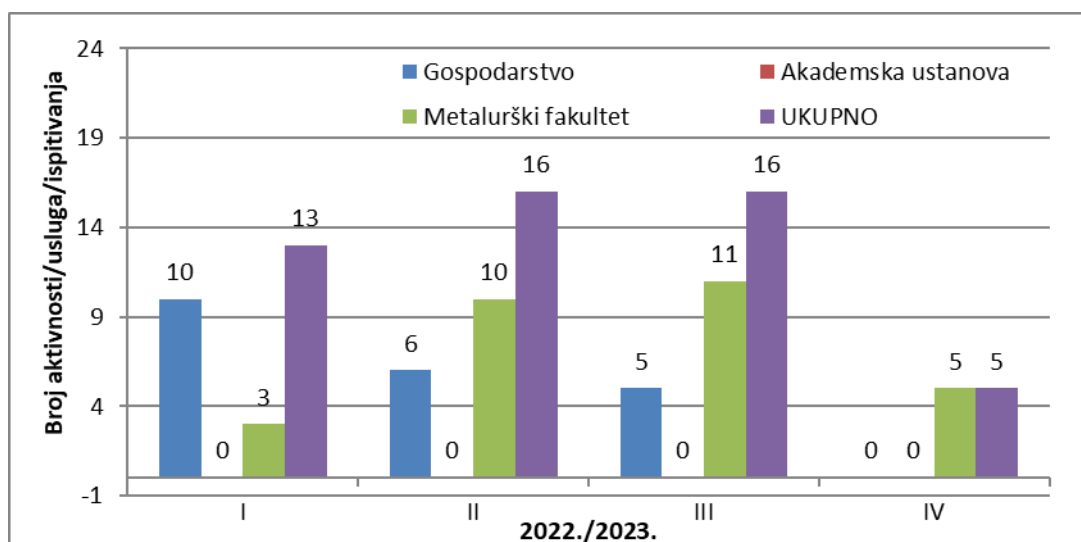


Prof.dr.sc. Zoran Glavaš

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. Prof.dr.sc. Ivan Brnardić 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 2022./2023. iskazani su analizom djelatnosti prikazanoj u tablici te na sljedećim dijagramima.

SUBJEKT	2022./2023. godina				UKUPNO
	10-12 mj.	1-3 mj.	4-6 mj.	7-9 mj.	
Gospodarstvo	10	6	5	0	21
Akadska ustanova	0	0	0	0	0
Metalurški fakultet	3	10	11	5	29
UKUPNO	13	16	16	5	50



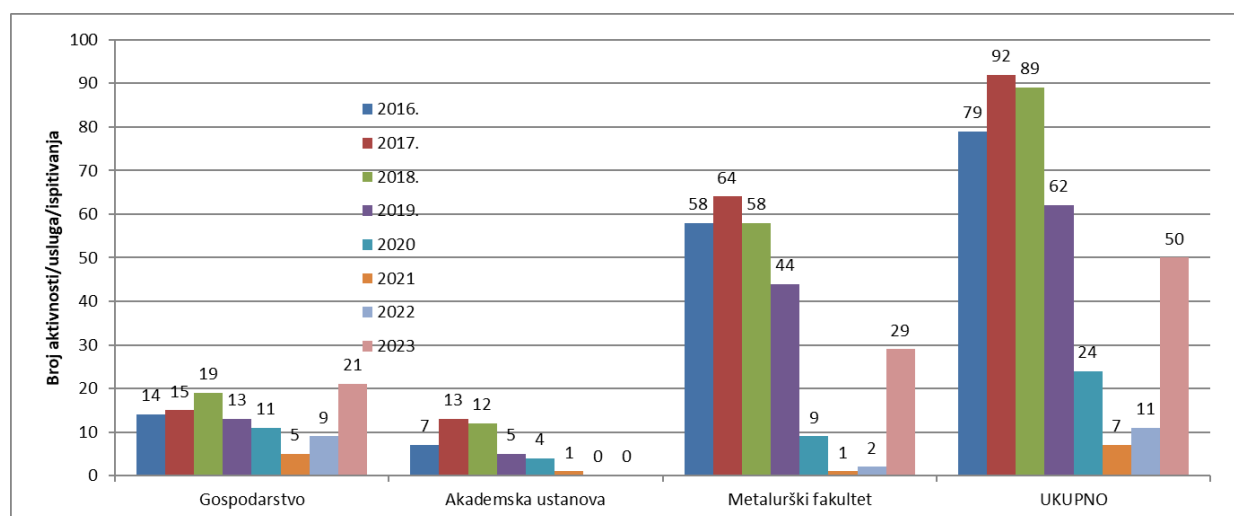
Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2022./2023. odnosio na ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (29) te slijedi broj ispitivanja za

potrebe gospodarstva (21).

Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2022./2023. je iznosila 977,07 Eur što je manje za 84,9% u odnosu na ak. god. 2021./2022. (6500,93 Eur), a naplaćeno je 968,99 Eur kn što je manje za 81,3% nego u ak. god. 2021./2022. (5173,70 Eur) što je i očekivano s obzirom da je najveći dio opreme izmješten i nedostupan s obzirom da su u tijeku radovi u sklopu projekta Centar za ljevarstvo - SIMET.

Od ukupno pruženih 50 usluga u 44 je korišten optički mikroskop s pripremom, a 6 su intelektualne.

Iz podataka o naplaćenim uslugama je razvidan najveći financijski učinak usluga ostvarenih korištenjem metoda optičke mikroskopije.



Tijekom akademske 2022./2023. godine provedeno je prikupljanje podataka na osnovu pojedinačnih iskaza istraživača, prema vlastitoj evidenciji, u razdoblju od 2009./2010. do 2022./2023. 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	26
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
2014/2015	1
Bentoproduct d.o.o.	1

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
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
2019/2020	2
Bentoproduct d.o.o.	1
Metalurško-tehnološki fakultet, Zenica	1
Hrvatska	132
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

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
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
Strojolijev 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	19
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

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
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
2019/2020	10
ELKEM AS Podružnica u Sisku	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju	6
Eurocable Group d.d.	2
Tehničko veleučilište Zagreb	1
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1
Sveučilište Jurja Dobrile	1
DIV Grupa	1
2020/2021	3
Inhibitor d.o.o.	1
Geotehnički fakultet	1
2021/2022	9
Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju	7
Odlagalište sirovina d.o.o.	2
2022/2023	21
ZIT - Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o.	7
Proizvodnja OSO	2
Bentoproduct d.o.o.	1
Lipovica d.o.o.	1
HS Produkt d.o.o.	4
Impol - TLM d.o.o.	1
DELTA MM STEELIX d.o.o.	1
Išin d.o.o. Dependable Aerospace Solutions	2
FERRO-PREIS d.o.o.	2
Italija	2
2019/2020	1
OSI Srl	1
2019/2020	1
OSI Srl	1
Slovačka	1
2016/2017	1
APW, Slovak researsc and devlopment agency	1
Slovenija	4

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
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	163

Aktivnosti prema vanjskim dionicima i akademskim ustanovama prikazane su sljedećom tablicom.

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska 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
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

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akadska ustanova	Gospodarski subjekt	
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 Univerzitet u Beogradu	1		1
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		

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akadska ustanova	Gospodarski subjekt	
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
Strojolijev 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 development 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
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

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska ustanova	Gospodarski subjekt	
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
2019/2020	4	11	15
Tehničko veleučilište Zagreb	1		1
ELKEM AS Podružnica u Sisku		1	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju		6	6
Eurocable Group d.d.		2	2
OSI Srl		1	1
Metalurško-tehnološki fakultet, Zenica	1		1
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1		1
Sveučilište Jurja Dobrile	1		1
Bentoproduct		1	1
DIV Grupa		1	1
2020/2021	1	2	3
Inhibitor d.o.o.	0	1	1
Geotehnički fakultet	1	0	1
OSI Srl	0	1	1
2021/2022	0	7	9
Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju		7	7
Odlagalište sirovina d.o.o.		2	2
2022/2023	0	21	21
Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju		7	7
Proizvodnja OSO		2	2
Bentoproduct d.o.o.		1	1
Lipovica d.o.o.		1	1
HS Produkt d.o.o.		4	4
Impol - TLM d.o.o.		1	1
DELTA MM STEELIX d.o.o.		1	1
Išin d.o.o. Dependable Aerospace Solutions		2	2
FERRO-PREIS d.o.o.		2	2

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akadska ustanova	Gospodarski subjekt	
UKUPNO	37	162	197

Referentna lista gospodarskih subjekata s ostvarenom suradnjom u razdoblju od 2009./2010. do 2022./2023. 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		26
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.	
7	ALAS-INFO d.o.o.	1
8	ALSTOM Hrvatska d.o.o.	
9	APPLIED CERAMICS d.o.o.	
10	CIAL d.o.o.	
11	CIMOS – P.P.C. Buzet	
12	DIV Grupa	
13	Dalekovod TIM - Tvornica istegnutih metala d.d. Hrvatska	1
14	Dalekovod proizvodnja d.o.o.	
15	DEPOS d.o.o.	1
16	ĐURO ĐAKOVIĆ, Zavarene posude d.d.	
17	ELKEM AS Podružnica u Sisku	
18	ELMECH SINTERMAK d.o.o.	1
19	Eurocable Group d.d.	
20	FELIS PRODUKTI d.o.o., Ljevaonica čelika	1
21	FERRO PREIS d.o.o.	
22	Galerija Striegl	
23	HD usluge d.o.o.	1
24	HEP – PROIZVODNJA d.o.o. – Termoelektrana Sisak	1
25	Holcim (Hrvatska) d.o.o.	1
26	HS-PRODUKT d.o.o.	1
27	IGK Reciklaža d.o.o.	
28	INA-Rafinerija nafte Sisak	
29	INHIBITOR Sisak d.o.o.	1
30	JADRANSKI NAFTOVOD d.d.	1
31	Jadranski NAFTOVOD d.d., Terminal Sisak	1
32	Jedinstvo d.d.	
33	KONČAR – Niskonaponske sklopke i prekidači d.o.o.	
34	Lipovica d.o.o., Tvornica radijatora, Lipovica	1
35	Ljevaonica Bjelovar d.o.o.	1

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt	Potpisan Ugovor o suradnji
36	Ljevaonica Duga Resa d.o.o.	1
37	LTH Metal Cast d.o.o	
38	Metal-product d.o.o.	
39	MIV Metalska industrija d.d.	
40	Institut za primijenjenu ekologiju - OIKON d.o.o.	1
41	Petrokemija d.o.o.	
42	Plamen d.o.o	1
43	ROHRWERK MAXHUETTE SISAK d.o.o.	
44	RS METALI d.d.	1
45	OIKON d.o.o.	1
46	SELK d.d.	
47	Strojolijev Antolčić d.o.o.	
48	STSI - INTEGRIRANI TEHNIČKI SERVISI d.o.o.	
49	Tekum d.o.o.	1
50	TIM d.o.o.	1
51	TITAN SISAK d.o.o	
52	TPK zavod	
53	Turbomehanika d.o.o.	
54	Tvornica lakih metala d.d.	
55	TŽV Gredelj d.o.o.	
56	VIBAU GRAĐEVINSKA TEHNIKA d.o.o.	1
57	Vulkan trgovina d.o.o.	
58	Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju	
59	Centar za svemirsku i inovativnu tehnologiju	1
60	Hrvatska narodna banka za obnovu i razvitak	1
61	Odlagalište sirovina d.o.o.	1
Italija		1
62	OSI Srl	1
Slovenija		0
63	Acroni d.o.o.	
64	EKW-KREMEN d.o.o.	
65	Kovis Livarna d.o.o.	
66	TDR legure d.o.o.	
Srbija		1
67	PRO-PLAST d.o.o	1
UKUPNO		27

Prikaz suradnje s akademskim ustanovama iskazan je sljedećom tablicom.

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Akademaska 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 Metalurško-tehnološki fakultet	1
Crna Gora		1
5	Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet	1

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Akademski ustanova	Potpisan Ugovor o suradnji
Hrvatska		11
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	1
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	1
20	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Poljoprivredni fakultet u Osijeku	
21	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu	1
22	Sveučilište Jurja Dobrile u Puli	
23	Tehničko veleučilište Zagreb	
24	Veleučilište u Varaždinu	1
25	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera Građevinski i arhitektonski fakultet	1
26	Akademija tehničkih znanosti Hrvatske	1
27	Sveučilišta u Zagrebu Fakultet organizacije i informatike	1
28	Sveučilište Sjever	1
29	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Građevinski i arhitektonski fakultet	1
30	Sveučilišta u Zagrebu Medicinski fakultet	1
Slovačka		1
31	Tehnickal University of Kosice Faculty of Metallurgy	1
32	University of Žilina Faculty of Mechanical Engineering	
Slovenija		2
33	Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo	1
34	Univerza v Ljubljani Naravnotehniška fakulteta	1
Srbija		2
35	Naučna ustanova Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Univerzitet u Beogradu	1
36	Univerzitet u Beogradu Tehnički fakultet u Boru	1
37	Univerzitet u Beogradu Tehnološko-metalurški fakultet	
Ukrajina		1
38	Національна металургічна академія України Дніпропетровськ (National metallurgical academy of Ukraine)	1
UKUPNO		20

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		8
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	1
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 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.	
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
41	Grad Sisak	1
Slovenija		1
41	Inštitut za kovinske materijale in tehnologije	1
42	Zavod za gradbeništvo Slovenije	
Srbija		1

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIČAR	Potpisan Ugovor o suradnji
43	Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o.	
44	Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina	1
Ukrajina		1
45	The National Technical University of Ukraine	1
UKUPNO		13

U Sisku, 18.11.2023.

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić

POPULARIZACIJA ZNANOSTI 2022./2023. akademskoj godini

ZELENE KNJIŽNICE 2022. Tijekom listopada, studenog i prosinca 2022. godine Narodna knjižnica i čitaonica Vlado Gotovac Sisak, Ogranak Caprag

<https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/ZELENE%20KNJI%C5%BDNICE%202022.pdf>

SKOK U ZNANOST 2023. pod nazivom „Kad metali ožive“ Sisak, Narodna knjižnica i čitaonica Vlado Gotovac Sisak – šest znanstvenih predavanja- 1.5.2022.-20.5.2023.

<https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/SKOK%20U%20ZNANOST%202023..pdf>

20. Međunarodnu izložbu inovacija ARCA Zagreb, Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 13.-15.10.2022. osvojene dvije zlatne i jedna srebrna medalja.

- Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Davor Stanić, Luka Mesek, Patrik Tarandek, Reciklirana AlSi9Cu3(Fe) legura u automobilske industriji – ZLATNA MEDALJA
- Magdalena Jajčinović, Ljerka Slokar Benić, Andreja Carek, Vedrana Erdec, Lasersko spajanje titanskog implantata u dentalnoj medicini – ZLATNA MEDALJA
- Martin Trgovac-Greif, Jakov Baleta, Objedinjeni model za simulaciju kaljenja vodenim sprejem/ a comprehensive – SREBRNA MEDALJA

<https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/02%20ARCA%202022..pdf>

27.SMOTRA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU 2022.

Predstavljanje na 27. Smotri Sveučilišta u Zagrebu, Zagrebački velesajam, Kongresna dvorana, 11.11.-12.11.2022.

<https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/SMOTRA%202022.pdf>

Obilježavanje Međunarodnog dana žena u znanosti – 26.2.2023.

Povodom Međunarodnog dana žena u znanosti, a u suradnji s Dječjim vrtićem Sisak doc.dr.sc. Ivana Ivanić i asistentica Lorena Mrkobrada, mag.ing.met posjetile su predškolce iz pet vrtićkih skupina. Provele su edukativnu i interaktivnu radionicu kojom su djeca obogatila spoznaje o znanosti, osobito kemiji te samoj profesiji znanstvenice. Tko je znanstvenica, kako izgleda i čime se bavi? Djeca su imala priliku sudjelovati u izvođenju različitih kemijskih pokusa, proučavanju pomoću mikroskopa, u igrama sastavljanja i rastavljanja atoma i molekula te upoznavanju s različitim vrstama metala.

<https://vrticsn.hr/obiljezavanje-medunarodnog-dana-zena.../>

1.Sajam fakulteta u holu srednjih škola Velike Gorice, Srednja strukovna škola Velika Gorica, na kojemu se maturantima predstavilo sedamnaest fakulteta- 20.4.2023.

https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=204809008867857&id=100080162767307

FESTIVAL ZNANOSTI 2023. pod nazivom „Priroda i društvo“- Zagreb, Tehnički muzej Nikola Tesla -24.-28.4.2023.

Utrka solarnih automobila SOELA 2022. Sisak, 9.-11.6.2022.

https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/soela_2022.pdf

Utrka solarnih automobila SOELA 2023. Sisak, 21.-23.9.2023.

Organizator: Tehnička škola Sisak i RCK Tehničke škole Sisak, partner: Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, sudjelovanje u okviru Povjerenstva za tehnički pregled vozila: Zdenka Zovko Brodarac (predsjednica), Ivan Jandrić (član).

8. IZLOŽBA INOVACIJA I3G u prostoru Hotela Sport u Ivanić Gradu- 24.-25.5.2023.

Osvojena jedna zlatna, jedna srebrna medalja za inovacije i posebno priznanje Stručnog povjerenstva. Metalurški fakultet predstavio je široj javnosti i srednjoškolcima svoje studentske programe, uvjete upisa, aktivnosti koje provodimo, znanstveno-istraživačku djelatnost, ali i svoje inovacije. Osvojene nagrade i priznanja:

- Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Luka Mesek, Davor Stanić, Patrik Tarandek, Reciklirana AlSi9Cu3(Fe) aluminijska legura u automobilske industriji- POSEBNO PRIZNANJE
- Zdenka Zovko Brodarac, Luka Mesek, Almir Mahmutović, Snježana Zeljko, Luka Zeljko, Učinkovitost numeričke simulacije u optimizaciji proizvodnje odljevaka-ZLATNA MEDALJA
- Ivan Iveć, Samokorigirajući algoritam za stohastičku optimizaciju- SREBRNA MEDALJA

U akademskoj godini 2022./2023. u popularizaciji znanosti koja doprinosi promidžbi Metalurškog fakulteta ustanovljeno je sudjelovanje na devet različitih manifestacija. Nagrađene su inovacije na Izložbi inovacija ARCA 2022 i IZLOŽBI INOVACIJA I3G u Ivanić Gradu. Tijekom 2022./2023. akademske godine sve aktivnosti su promovirane na profilima društvenih mreža Metalurškog fakulteta kao i mrežnim stranicama.

Sisak, 20.11.2023.



Marija Badovinac Škrinjar, univ.spec.oec.