

ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST (2015./2016.)

Evaluacija znanstvenoistraživačke djelatnosti provedena je na temelju obrasca za istraživačke grupe.

U 2015./2016. godini na Metalurškom fakultetu evidentirano je sedam (7) istraživačkih grupa.

Ukupan broj aktivnih Istraživača s Metalurškog fakulteta je dvadeset i jedan (21). U znanstvenoistraživačkoj djelatnosti sudjeluje šest (6) istraživača s drugih institucija unutar Republike Hrvatske:

- Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu,
- Kemijsko –tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu,
- Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
- Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Hrvatski geološki institut, Zagreb
- Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

te devet (9) s institucija izvan Republike Hrvatske:

- Naravoslovnotehniška fakulteta Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
- Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru, Maribor, Slovenija
- Tehnički fakultet Univerziteta u Beogradu, Bor, Srbija

Projekt/ potpora	Voditelj projekta/ potpore	Tema
TP147	Anita Štrkalj	Primjena suvremenih instrumentalnih metoda u analizi metalurških uzoraka
TP117	Stoja Rešković	Termografska istraživanja parametara deformacije pri statičkom i dinamičkom naprezanju
TP022	Ivan Brnardić	Upotreba metalurške troske iz lonac-peći u poljoprivredi
TP042	Mirko Gojić	Toplinska obrada metalnih materijala
TP167	Zdenka Zovko Brodarac	Dizajn i karakterizacija inovativnih inženjerskih legura
HRZZ-IP-09-2014	Mirko Gojić	Dizajniranje mikrostrukture i funkcionalnih svojstava legura s prisjetljivosti oblika na bazi bakra
EFRR 2014.-2020	Zdenka Zovko Brodarac	Centar za ljevarstvo – SIMET“, RC.2.2.10-0005, 1.3.- 31.10.2016.
Cost Water_2000 COST Reecrew COST MultiComp	Ivan Brnardić	COST - Conceiving Wastewater Treatment in 2020 - Energetic, environmental and economic challeges (Water_2020) COST - European network for innovative recovery strategies of rare earth and other critical metals from electric and electronic waste (ReCreew) COST - Multi-Functional Nano-Carbon Composite Materials Network (MultiComp)
COST Action CA 15107 COST Action MP1206	Tamara Holjevac Grgurić	“Multi-Functional Nano-Carbon Composite Materials Network” Electrospun nanofibers for bio-inspired composite materials and innovative industrial applications
Bilateralni hrvatsko-srpski znanstveni projekt	Tamara Holjevac Grgurić	Razvoj i karakterizacija inovativnih legura s prisjetljivošću oblika Cu-Al-Mn-Me (Me=Ag, Au, Ce)

Voditelji grupa po zvanjima su: 2 redovita profesora i 4 izvanredna profesora.

Istraživači s Metalurškog fakulteta po zvanjima su:

- 5 redovitih profesora
- 11 izvanrednih profesora
- 2 docenta
- 2 asistenta
- 3 stručna suradnika

ISHODI ISTRAŽIVANJA:

PUBLIKACIJE:

Ukupan broj radova svih istraživačkih grupa po kategorijama.

Radovi svih istraživačkih grupa po kategorijama	Broj
Poglavlje u knjizi	1
Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima	6
Znanstveni radovi u drugim časopisima	12
Ostali radovi u drugim časopisima	-
Kongresna priopćenja (sažeci) u ostalim časopisima	2
Radovi u postupku objavljivanja	3
Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom	24
Sažeci u zbornicima skupova	6
Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom	2
Objavljena pozvana predavanja na skupovima	2
Neobjavljena predavanja na skupovima	1
Radovi u zbornicima skupova bez recenzije	1
Izlaganja na međunarodnim skupovima	27
Ukupan broj publikacija	62

DRUGI ISHODI:

Ukupan broj radova svih istraživačkih grupa po kategorijama.

Radovi svih istraživačkih grupa po kategorijama	Broj
Vođenje disertacija, diplomskih i završnih radova	6 završnih radova
	4 diplomatska rada
	1 doktorska disertacija
Vođenje radova na Tehnologijadi	5 radova
Vođenje radova nagrađenih Rektorovom nagradom	
Stručna nagrada	13. međunarodna izložba inovacija ARCA 2015, Zagreb, BRONČANA NAGRADA
Udžbenici i skripta	3

Suradnja ostvarena posjetima/suradnjom istraživača Metalurškog fakulteta radi zajedničkog znanstvenoistraživačkog i stručnog rada prema sljedećim dionicima/događajima:

Kategorija dionika	Lokacija dionika	Naziv dionika
Akademske ustanove	Republika Hrvatska	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hrvatski geološki institut, Zagreb 2. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 3. Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu 4. Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu 5. Umjetnička akademija u Splitu Sveučilišta u Splitu 6. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu 7. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu 8. Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu 9. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu 10. Institut za fiziku, Zagreb 11. Institut Ruđer Bošković, Zagreb 12. Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
	Izvan Republike Hrvatske	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemijski inštitut, Ljubljana, Slovenija 2. Naravoslovnotehniška fakulteta Univerza v Ljubljani, Slovenija 3. Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru, Slovenija 4. Inštitut za kovinske materijale in tehnologije, Ljubljana, Slovenija 5. Biotehnički fakultet Univerzitet u Bihaću, Bosna i Hercegovina 6. University of Leuven, Belgium 7. Tehnološko-metalurški fakultet Univerzitet u Beogradu Beograd, Srbija 8. Ruhr-Universität, Bochum, Njemačka 9. Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o., Beograd, Srbija 10. Tehnički fakultet u Boru Univerzitet u Beogradu, Bor, Srbija 11. Montanuniversität Leoben, Leoben, Austrija 12. Fakultet za materijale i metalurgiju Univerzitet u Zenici, Zenica, Bosna i Hercegovina 13. Hutnícka fakulta Technická Univerzita v Košiciach, Košice, Slovačka
Gospodarski subjekti	Republika Hrvatska	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inhibitor Sisak d.o.o, Sisak 2. Š-Hrvatske vode, Sisak 3. DIV d.o.o. tvornica vijaka, Samobor 4. Plamen d.o.o. Požega 5. Dalekovod d.d. za inženjering, proizvodnju i izgradnju, Velika Gorica 6. ALAS-INFO d.o.o., Vukovina 7. CIAL d.o.o., Sisak 8. Tvornica plinskih turbina d.o.o., Karlovac 9. Turbomehanika d.o.o., Kutina 10. Almos d.o.o., Kutina 11. Centar za istraživanje materijala, Pula 12. Saint Jean Industries d.o.o., Slavonski Brod 13. Ferro-Preis d.o.o., Čakovec 14. Alas info d.d, Donji Vukovec

Kategorija dionika	Lokacija dionika	Naziv dionika
		15. Sintermak d.d., Zagreb 16. MIV Metalska industrija Varaždin d.d., Varaždin 17. PB ARHITEKTON d.o.o., Karlovac 18. PJR d.o.o., Zagreb 19. Applied Ceramics Sisak d.o.o., Sisak 20. Rohrwerk Maxhütte Sisak d.o.o. 21. TOPOMATIKA d.o.o., Zagreb 22. Tehnička škola Sisak 23. Acciaierie Bertoli Safau Sisak Ltd. 24. „ENI Groundwater treatment plant (Priolo)“ te Sveučilištu Catania 25. Biocon S.p.a., Salerno, Italija
	Izvan Republike Hrvatske	1. Topionica i rafinacija Bor, Bor, Srbija 2. Bentoproduct d.o.o., Šipovo, Bosna i Hercegovina 3. Institut za rudarstvo i metalurgiju, Bor, Srbija 4. SIJ Metal Ravne d.o.o., Ravne na Koroškem, Slovenija 5. Tescan, Brno, Češka 6. HANDA CASTING COMPANY, Handa-city, Aichi, Japan 7. TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION, HIGASHICHITA Plant, Handa-city, Aichi, Japan 8. Jajce Alloy Wheels d.o.o., Jajce, Bosna i Hercegovina 9. Magneti Ljubljana d.d., Slovenija 10. EOS München, Njemačka 10. MatchID NV – Poelstraat, Merelbeke, Belgija

Financijska podloga (HRK):

Red. br.	Dobivena sredstva	Utrošena sredstva	Neutrošena sredstva
TP147	16.295,67	16.294,37	1,30
TP117	12.416,31	12.416,31	0,00
TP022	13497,78	13495,87	1,91
TP042	29.099,42	25.038,22	4.061,20
TP167	22.281,84	22.341,78	-59,94
HRZZ-IP-09-2014	187.751,47	126.521,04	61.230,43
EFRR 2014.-2020	405.500,00	414.700,00	-9.200,00
Cost Water_2000	5.347,50	5.347,50	0,00
COST Reecrew	6.281,17	6.281,17	0,00
COST MultiComp	7.155,00	7.155,00	0,00
Tamara	11.340,00	11.340,00	0,00
Ukupno	694.184,32	660.930,76	33.253,56

Sredstva (HRK) utrošena u sljedeću svrhu:

Nabavu opreme	43.701,26
Putovanja (konferencije, mobilnost, suradnja)	125.535,23
Nabavu potrošnog materijala	87.601,91
Servis i održavanje opreme	21.246,53
Usluge	21.282,49
Kotizacije	11.830,10
Popularizacija znanosti	
Ostalo (EFRR 2014.-2020, Centar za ljevarstvo):	
– EP1 Izrada projektne dokumentacije – izrađen projektni zadatak, idejno arhitektonsko rješenje, glavni projekt, izvedbeni projekt s projektom opreme	405.500,00
– EP2 Izrada dokumentacije za nadmetanje – dokumentacija za nadmetanje za usluge, opremu i adaptacijske radove	
EP3 Izrada Studije izvodljivosti	
Nabavu literature	3.464,21
Ukupno	720.161,73

MOBILNOST ISTRAŽIVAČA:

Tijekom akademske 2015/2016 godine evidentirana je mobilnost istraživača, financirana iz sredstava za istraživanje, prema:

Mobilnost prema:		Broj istraživača	Broj posjeta	Broj dana	Ukupno dana
Akademske ustanove	Republika Hrvatska	5	5	5	
	Izvan Republike Hrvatske				
		30	30	60	
Gospodarskim subjektima	Republika Hrvatska	8	2	10	
	Izvan Republike Hrvatske				
		10	10	14	
UKUPNO					89

Akademska mobilnost istraživača, financirana sredstvima ostvarenim na Natječajima za akademsku mobilnost Sveučilišta u Zagrebu, ostvarena je prema sljedećim ciljanim ustanovama:

Ciljana ustanova:	Broj istraživača	Broj dana	Ukupno
Tehnički fakultet u Boru Univerzitet u Beogradu, Bor, Srbija	3	8	8
Strojarski fakultet Sveučilišta u Mariboru	3	3	3
Prirodoslovnotehnički fakultet Sveučilišta u Ljubljani	7	9	9
Fakultet za metalurgiju i materijale Sveučilišta u Zenici	7	2	2
Hutnička fakulta Technická Univerzita v Košiciach, Košice, Slovačka	2	3	3
Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, Ljubljana, Slovenija	1	2	2
Montanuniversität Leoben, Leoben, Austrija	1	7	7
UKUPNO			34