



IZVJEŠTAJ O ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKOJ DJELATNOSTI za ak. god. 2023./2024.

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

U akademskoj godini 2023./2024. na Metalurškom fakultetu evidentirano je osam (8) istraživačkih grupa (Tablica 1). Jedan (1) istraživač s MF-a je aktivan i na međunarodnim projektima kojih su nositelji izvan Republike Hrvatske (Tablica 2) te su također dva (2) istraživača aktivna u realizaciji projekata kojih su nositelji druge visokoškolske institucije u Republici Hrvatskoj (Tablica 3).

Ukupan broj aktivnih istraživača s Metalurškog fakulteta je dvadeset i šest (26). U znanstvenoistraživačkoj djelatnosti Metalurškog fakulteta sudjeluje deset (10) institucija s drugih institucija unutar Republike Hrvatske (Tablica 6), te osam (8) institucija izvan Republike Hrvatske (Tablica 6). Voditelji znanstvenoistraživačkih grupa po zvanjima su: 5 redovitih profesora i 2 izvanredna profesora i 1 docent.

Tablica 1. Voditelji projekata/potpore s Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Projekt/potpore	Voditelj projekta/potpore	Tema
Potpore 2023. (FPI-124-MG)	Mirko Gojić	Karakterizacija i svojstva metalnih materijala
Potpore 2023. (FPI-124-IJ)	Ivan Jandrić	Istraživanje procesa tijekom tople i hladne deformacije metala
Potpore 2023., 2024. (FPI-124-IB)	Ivan Brnardić	Potpore 2023. - Izrada fotokatalizatora u većem mjerilu za pilot reaktore i karakterizacija (scale up) Potpore 2024. - Utjecaj starenja fotokatalizatora u većem mjerilu za pilot reaktore
Potpore 2023., 2024. (FPI-124-ZZB)	Zdenka Zovko Brodarac	Dizajn i karakterizacija inovativnih inženjerskih legura
KK.01.1.1.02.0020	Ivan Brnardić, Zdenka Zovko Brodarac	Centar za ljevarstvo-SIMET, „Ulaganje u organizacijsku reformu i infrastrukturu u sektoru istraživanja, razvoja i inovacija“
Potpore 2023., 2024. (FPI-124-LJSB)	Ljerka Slokar Benić	Istraživanje inovativnih metalnih mikro-/nanomaterijala
Potpore 2023.,2024. (FPI-124-AŠ)	Anita Štrkalj	Primjena suvremenih instrumentalnih metoda u analizi metalurških uzoraka



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Potpura 2024. (FPI-124-TB)	Tin Brlić	Istraživanje i karakterizacija plastične deformacije metalnih materijala suvremenim istraživačkim metodama
INTERREG V-B Adriatic-Ionian ADRION Programme 2014-2020	Jakov Baleta	Circular Economy Skills enhanCEment NeTwOrk (CRESCENTO)
DOK-2021-02-7875	Jakov Baleta	HRZZ „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“
Hrvatsko-kineska suradnja	Jakov Baleta, Patricija Hršak, Martin Trgovac-Greif	Istraživanje prijenosa topline temeljeno na modelu taloženja čestica i neravnotežnom izgaranju uz pomoć plazme u plinskoj turbini

Tablica 2. Suradnici s Metalurškog fakulteta na međunarodnim projektima kojih su nositelji druge visokoškolske institucije u Republici Hrvatskoj

Projekt	Suradnici s MF-a na projektima drugih institucija u RH	Naziv projekta/voditelj/institucija
OS-Mi	Ivan Brnardić	OS-Mi: Otpad i Sunce u službi fotokatalitičke razgradnje Mikroonečišćivala u vodama (OS-Mi)/ Ivana Grčić/ Sveučilište u Zagrebu geotehnički fakultet

Tablica 3. Suradnici s Metalurškog fakulteta na projektima kojih su nositelji druge visokoškolske institucije u Republici Hrvatskoj

Projekt	Suradnici s MF-a na projektima drugih institucija u RH	Naziv projekta/voditelj/institucija
Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH, Znanstveni centri izvrsnosti	Damir Hršak	Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku/Hrvoje Jurić / Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu



HRZZ IP-2022-10-7261	Ivan Iveć	Analiza parcijalnih diferencijalnih jednačbi i optimizacija oblika (ADESO)/Marko Vrdoljak/Matematički odsjek PMF-a
----------------------	-----------	--

Istraživači s Metalurškog fakulteta po zvanjima su:

- 5 redovitih profesora;
- 6 izvanredni profesora;
- 1 docent;
- 6 asistenata;
- 2 stručna suradnika.

ISHODI ISTRAŽIVANJA

PUBLIKACIJE:

Tablica 4. Ukupan broj radova svih istraživačkih grupa po kategorijama

Radovi svih istraživačkih grupa po kategorijama	Broj
Poglavlje u knjizi	1
Uredničke knjige	4
Znanstveni radovi indeksirani u bazama CC, SCI i SCI-Expanded	10
Broj radova indeksiranih u bazi WoS	7
Broj zajednički publiciranih radova s drugim institucijama	19
Znanstveni radovi u drugim časopisima	6
Ostali radovi u drugim časopisima	-
Sažeci u časopisima	-
Radovi u postupku objavljivanja	6
Pozivna predavanja na skupovima	1
Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom	12
Ostali radovi u zbornicima skupova s recenzijom	-
Radovi u zbornicima skupova bez recenzije	-
Izlaganja na međunarodnim skupovima	12
Izlaganja na domaćim skupovima	2



Sažeci u zbornicima skupova	-
Neobjavljena predavanja na skupovima	1
Ukupan broj publikacija	80

DRUGI ISHODI:

Tablica 5. Ukupan broj radova svih istraživačkih grupa po kategorijama.

Radovi svih istraživačkih grupa po kategorijama	Broj
Vođenje disertacija, diplomskih i završnih radova	Disertacija: 2
	Diplomski radovi: 5
	Završni radovi: 9
Vođenje radova na Tehnologijadi	0
Vođenje radova nagrađenih Rektorovom nagradom	1
Stručne nagrade	4
Udžbenici i skripte	1
Uredničke knjige	4

Broj aktivnosti popularizacije znanosti: 13

1. Zdenka Zovko Brodarac, Luka Mesek, Almir Mahmutović, Snježana Zeljko, Luka Zeljko, Poboljšanje ispravnosti odljevka od sivog lijeva kvalitete EN GJL-200 primjenom inovativnih rješenja uz pomoć numeričke simulacije, 21. međunarodna izložba inovacija ARCA 2023, Zagreb, Hrvatska, 12.-14.10.2023. – srebrna medalja.
2. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Barbara Tubić Bulat, Polona Stenovec, Ljiljana Werner-Pavlic, Inovativno ekološko sredstvo za obradu taline aluminijskih legura, 9. Izložba inovacija I3G, Ivanić-Grad, Hrvatska, 16.-17.5.2024. – zlatna medalja, Grand Prix.
3. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Barbara Tubić Bulat, Polona Stenovec, Ljiljana Werner-Pavlic, Inovativno ekološko sredstvo za obradu taline aluminijskih legura, 21. međunarodna izložba inovacija ARCA 2023, Zagreb, Hrvatska, 12.-14.10.2023.
4. Zdenka Zovko Brodarac, Luka Mesek, Almir Mahmutović, Snježana Zeljko, Luka Zeljko, Poboljšanje ispravnosti odljevka od sivog lijeva kvalitete EN GJL-200 primjenom inovativnih rješenja uz pomoć numeričke simulacije, Međunarodni sajmovi alatnih strojeva i alata te zavarivanja i antikorozivne zaštite BIAM&ZAVARIVANJE, Zagreb, Hrvatska, 9.-12.4.2024.
5. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Barbara Tubić Bulat, Polona Stenovec, Ljiljana Werner-Pavlic, Inovativno ekološko sredstvo za obradu taline aluminijskih legura, Međunarodni sajmovi alatnih strojeva i alata te zavarivanja i antikorozivne zaštite BIAM&ZAVARIVANJE, Zagreb, Hrvatska, 9.-12.4.2024.
6. Luka Mesek, Predstavljanje Metalurškog fakulteta na Smotri Sveučilišta u Zagrebu, Zagrebački velesajam, Zagreb, Hrvatska, 11.11.2023.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

7. Sandra Brajčinović, Predstavljanje Metalurškog fakulteta na Smotri Sveučilišta u Zagrebu, Zagrebački velesajam, Zagreb, Hrvatska, 9.11.2023.
8. Franjo Kozina, Predstavljanje Metalurškog fakulteta, 1. Dan karijera, X. gimnazija Ivan Supek, Zagreb, Hrvatska, 7.12.2024.
9. Hršak, Patricija; Baleta, Jakov. Pametno recikliranje: Iskorištavanje umjetne inteligencije za održivu budućnost // Festival znanosti 2024, Zagreb, Hrvatska, 22.04.2024-27.04.2024
10. Tin Brlić, Lorena Mrkobrada, 2. Sajam robotike i automatizacije u organizaciji Tehničke škole Sisak, lipanj 2024.
11. Lorena Mrkobrada, "Put do bržeg i boljeg razvoja znanosti", U korak sa znanošću, popularizacija znanosti, NKČ Lekenik
12. Ivan Jandrić, „Umjetna Inteligencija: Kako nam olakšava život i oblikuje budućnost“, U korak sa znanošću, popularizacija znanosti, NKČ Lekenik
13. Tin Brlić, Lorena Mrkobrada - radionica Cjeloživotno obrazovanje, Metalurški fakultet Sisak

Organizacija skupova: 1

1. 64th IFC PORTOROŽ 2024: Education - Competition - Environment, 18.-20.9.2024., Portorož, Slovenija; Slovenian Foundrymen Conference, University of Ljubljana Faculty of Natural Sciences and Engineering, University of Maribor Faculty of Mechanical Engineering, članica Scientific-Programme Committee Hrvatska // broj posjeta 1 istraživača 1 (Zdenka Zovko Brodarac) // broj dana = 3, 18.-20.9.2024.

Sudjelovanje na studentskim skupovima: -

-

Stručna djelatnost: 14

1. Stručni posjet tvrtki Cial d.o.o. // broj posjeta 1 istraživača 2 (Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, 1 student) // broj dana = 1, 1.2.2024.
2. Stručni posjet LTH Alucast // broj posjeta 1 istraživača 3 (Franjo Kozina, Luka Mesek, Zdenka Zovko Brodarac, 10 studenata) // broj dana = 1, 24.5.2024.
3. Stručni posjet Ferro-Preis d.o.o. // broj posjeta 1 istraživača 3 (Franjo Kozina, Luka Mesek, Zdenka Zovko Brodarac, 10 studenata) // broj dana = 1, 24.5.2024.
4. Zdenka Zovko Brodarac, Hrvatski zavod za normizaciju, 2. sjednica Stručnog vijeća, Zagreb, 13.12.2023., član TO25
5. Zdenka Zovko Brodarac, Hrvatska zajednica inovatora, Sjednica Skupštine Hrvatske zajednice inovatora, Zagreb, 23.5.2023.
6. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Hrvatska zajednica inovatora, Inovacija godine i Inovacijski forum: Suradnja akademske zajednice sa malim i srednjim poduzećima u razvoju i komercijalizaciji inovacija, Zagreb, 25.9.2024.
7. Zdenka Zovko Brodarac, Hrvatsko udruženje za ljevarstvo, 65. Redovna izborna skupština, Kumrovec, 25.5.2023., član Upravnog odbora
8. Zdenka Zovko Brodarac, Hackathon Sisak 2023/2024, Tehnička škola Sisak, Sisak, 10.-12.5.2024., član prosudbenog povjerenstva
9. Zdenka Zovko Brodarac, Natalija Dolić, Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina (ITNMS), Beograd, Srbija, 7.-9.12.2023., dogovor o projektnoj suradnji
10. Analiza uzorka sivog lijeva u području greške, Ferro-Preis d.o.o., Čakovec, Hrvatska, // istraživanje, elaborat // broj istraživača 2 (Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac).



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

11. Analiza mikrostrukture replike zavarenog spoja uzete s postrojenja Urea, ZIT Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o., Zagreb, Hrvatska, // istraživanje, elaborat // broj istraživača 2 (Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac).
12. Analiza mikrostrukture replike uzete na postrojenju Amonijak dijelu "superheater", ZIT Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o., Zagreb, Hrvatska, // istraživanje, elaborat // broj istraživača 2 (Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac).
13. Analiza mikrostrukture replike uzete na postrojenju Amonijak, ZIT Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o., Zagreb, Hrvatska, // istraživanje, elaborat // broj istraživača 2 (Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac).
14. Analiza aluminijsko-aluminij i aluminij-čelik zavarenih spojeva, Rimac Automobili d.o.o. Sveta Nedjelja, Hrvatska, // istraživanje, elaborat // broj istraživača 2 (Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac).

Broj aktivnosti usavršavanja: 7

1. Luka Mesek, Natječaj za akademsku mobilnost u 2023. godini (drugi krug), Mobilnost za trening - Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, 20.-24.11.2023. – napredna edukacija u području programa za numeričku simulaciju – ProCAST
2. Luka Mesek – 2. krug Natječaja za mobilnost nastavnoga i nenastavnoga osoblja te za dolazak nenastavnoga osoblja iz tvrtki i znanstvenih ustanova izvan RH u okviru Erasmus+ programa Ključne aktivnosti 1 (KA131) - Projekti mobilnosti unutar programskih zemalja u akademskoj godini 2023./2024. u svrhu osposobljavanja (STT) - Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, 14.-20.4.2024, edukacije u području numeričkih simulacija, dizajniranja i sinteze legura, kalupljenja i lijevanja, metalografske analize.
3. Franjo Kozina, 2. krug Natječaja za mobilnost nastavnoga i nenastavnoga osoblja te za dolazak nenastavnoga osoblja iz tvrtki i znanstvenih ustanova izvan RH u okviru Erasmus+ programa Ključne aktivnosti 1 (KA131) - Projekti mobilnosti unutar programskih zemalja u akademskoj godini 2023./2024. u svrhu osposobljavanja (STT)- Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, 14.-20.4.2024, edukacije u području numeričkih simulacija, dizajniranja i sinteze legura, kalupljenja i lijevanja, metalografske analize.
4. Zdenka Zovko Brodarac, 2. krug Natječaja za mobilnost nastavnoga i nenastavnoga osoblja te za dolazak nenastavnoga osoblja iz tvrtki i znanstvenih ustanova izvan RH u okviru Erasmus+ programa Ključne aktivnosti 1 (KA131) - Projekti mobilnosti unutar programskih zemalja u akademskoj godini 2023./2024. u svrhu podučavanja (STA) i osposobljavanja (STT) - Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, 14.-20.4.2024, podučavanje iz područja inovativnih tehnologija lijevanja odljevaka i metalografske analize; edukacije u području numeričkih simulacija, dizajniranja i sinteze legura, kalupljenja i lijevanja, plastične deformacije, ispitivanja strukturnih i mehaničkih svojstava legure i metalografske analize.
5. Zdenka Zovko Brodarac, Natalija Dolić, Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina (ITNMS), Beograd, Srbija, 7.-9.12.2023., dogovor o projektnoj suradnji, IP-124-ZZB
6. Zdenka Zovko Brodarac, Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, 17.9.2024., sudjelovanje u povjerenstvu za ocjenu doktorskog rada, IP-124-ZZB
7. Hebei University of Technology // studijski dopust // broj posjeta: 1 istraživači (Patricija Hršak, Martin Trgovec-Greif, Jakov Baleta) // broj dana = 30



Studentske nagrade: 1

1. Ida Bulić, Utjecaj klimatskih promjena na procjedne vode sa odlagališta otpada - Rektorova nagrada // Voditeljica: prof. dr. sc. Anita Štrkalj

Tablica 6. Suradnja ostvarena posjetima/suradnjom istraživača Metalurškog fakulteta radi zajedničkog znanstvenoistraživačkog i stručnog rada prema sljedećim dionicima/događajima

Kategorija	Lokacija	Naziv dionika
Akademske ustanove	Republika Hrvatska	<ol style="list-style-type: none">1. Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu2. Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu3. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu4. Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu5. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu6. Institut Ruđer Bošković7. Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet8. Hrvatsko katoličko sveučilište, Medicinski fakultet9. Istarsko veleučilište10. Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet
	Izvan Republike Hrvatske	<ol style="list-style-type: none">1. Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani2. Inštitut za kovinske materiale in tehnologije3. Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina (ITNMS)4. Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu5. Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici6. Hebei University of Technology7. Institut „Kemal Kapetanović“ Zenica8. TU Darmstadt
Gospodarski subjekti	Republika Hrvatska	<ol style="list-style-type: none">1. Gospodarenje otpadom Sisak2. Zavod za ispitivanje kvalitete3. Delta MM Steelix d.o.o4. TPK-ZAVOD d.o.o. Zavod za energetska i procesnu opremu5. Werner Metal – export import d.o.o.6. Proizvodnja OSO7. METRIS Pula8. LTH Alucast9. Alas-Info d.o.o.10. STSI d.o.o.11. CIAL d.o.o.12. C.I.O.S. Grupa d.o.o.13. Ferro-Preis d.o.o.14. Commerce trgovina d.o.o.15. ZIT Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o.16. Rimac Automobili d.o.o.



	Izvan Republike Hrvatske	1. Lola institut d.o.o. 2. Magneti Ljubljana d.d.
--	--------------------------------	--

Financijska podloga (EUR):

Voditelj potpore i/ili projekta	Dobivena sredstva, EUR	Utrošena sredstva, EUR	Neutrošena sredstva, EUR
<i>Ivan Jandrić</i> Potpora 2023. (FPI-124-IJ)	3,568.22	2,570.51	997.71
<i>Ivan Brnardić</i> Potpora 2023., 2024. (FPI-124- IB)	11,162.59	4,308.63	6,853.96
<i>Ivan Brnardić</i> Projekt "OS-Mi"	4,956.77	4,956.77	0.00
<i>Mirko Gojić</i> Potpora 2023. (FPI-124-MG)	1,1197.76	1,197.24	0.52
<i>Anita Štrkalj</i> Potpora 2022., 2023. (FPI-124- AŠ)	5,379.24	1,252.46	4,126.78
<i>Zdenka Zovko Brodarac</i> Potpora 2023., 2024. (FPI-124- ZZB)	8,675.52	3,832.80	4,842.72
<i>Jakov Baleta</i> CRESCENTO	90,908.78	17,210.32	73,698.46
<i>Jakov Baleta</i> Hrvatsko-kineska suradnja	4,808.45	4,808.4	0.05
<i>Ljerka Slokar Benić</i> Potpora 2023., Potpora 2024. (FPI-124-LJSB)	3,907.42	882.61	3,024.81
<i>Ivan Ivec</i> HRZZ IP-2022-10-7261	2,000.00	2,000.00	0.00
<i>Tin Brlić</i> Potpora 2024. (FPI-124-TB)	4,575.7	186.18	4,389.52
Ukupno	50,231.67	25,995.6	24,236.07



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Napomena: Projekt „Centar za ljevarstvo-SIMET“ (KK.01.1.1.02.0020) završen je s danom 31.12.2023. prilikom čega je u promatranom razdoblju ovoga izvješća ostvareno 895,827.70 EUR temeljem posljednjeg Zahtjeva za nadoknadom sredstava. Ukupno je tokom čitavog razdoblja trajanja projekta realizirano 5,539,624.61 EUR bespovratnih sredstava.

Sredstva (EUR) utrošena u sljedeću svrhu:

Stavka	Ukupni trošak, EUR
Nabava opreme	209.7
Putovanja (konferencije, mobilnost, suradnja) i kotizacije	21,917.13
Nabava potrošnog materijala	1,382.16
Servis i održavanje opreme	1,232.58
Stručna literatura	1,194.03
Popularizacija znanosti	60.00
Ukupno	25,995.60

MOBILNOST ISTRAŽIVAČA:

Tijekom akademske 2023./2024. 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	10	24	31	31
	Izvan Republike Hrvatske	13	5	72	72
Gospodarskim subjektima	Republika Hrvatska	9	4	4	4



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

	Izvan Republike Hrvatske	1	1	1	1
Ukupno					108

Akademski mobilnost istraživača ostvarena je prema sljedećim ciljanim ustanovama:

Ciljana ustanova	Broj istraživača	Broj dana	Ukupno
Istarsko veleučilište, Centar za istraživanje materijala Istarske županije – METRIS	2	4	4
Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani	8	33	33
Sveučilište u Rijeci Tehnički fakultet	1	1	1
Hrvatsko katoličko sveučilište Medicinski fakultet	2	6	6
Hebei University of Technology	3	30	30
Geotehnički fakultet Varaždin	1	1	1
Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina (ITNMS)	2	3	6
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	1	1	1
Institut za fiziku	1	1	1
Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet	2	17	17
Ukupno			100



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

DODATAK: POPIS PUBLIKACIJA

Udžbenici:

1. Gojić, Mirko Razvoj metalurgije i proizvodnje čelika u Republici Hrvatskoj. Zagreb : Sisak : Koprivnica: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sveučilište Sjever Koprivnica, 2024. - sveučilišni udžbenik

Uredničke knjige:

1. Knjiga sažetaka Znanstveno-stručnog seminara " Proizvodni procesi i njihov utjecaj na kvalitetu lijevanih proizvoda", Sisak: Hrvatsko udruženje za ljevarstvo, 2024 (ur. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Milorad Vasilić, Branislav Branković)
2. Abstract Proceedings 64th IFC Portoroz 2024, Ljubljana: Slovenian Foundrymen Society, 2024 (ur. Alojz Križman, Andreas Bührig-Polaczek, Jožef Medved, Primož Mrvar, Pam Murrel, Mitja Petrič, Rebeka Rudolf, Peter Schumacher, Jerzy Sobczak, Nadežda Talijan, Zdenka Zovko Brodarac)
3. Crystals (ISSN 2073-4352, IF: 2,4), Special issue: Advances of Aluminum Alloys, Section: Crystalline Metals and Alloys; guest editors: Zdenka Zovko Brodarac, Mitja Petrič, 17.1.2022.-31.12.2023.
4. 31st International Conference Ecological Truth and Environmental Research, Ecolst'24, University of Belgrade Technical Faculty in Bor, University of Banja Luka Faculty of Technology, University of Montenegro, Faculty of Metallurgy and Technology, University of Zagreb Faculty of Metallurgy, University of Priština Faculty of Technical Sciences, Association of Young Researchers, Sokobanja, Serbia, 19.-21.6.2024., Natalija Dolić

Poglavlje u knjigama

1. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Milorad Vasilić, Branislav Branković, Predgovor, Knjiga sažetaka Znanstveno-stručnog seminara Proizvodni procesi i njihov utjecaj na kvalitetu lijevanih proizvoda, ur. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Milorad Vasilić, Branislav Branković, Sisak: Hrvatsko udruženje za ljevarstvo, 2024

Kategorija A radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja

1. Srećko Manasijević, Zdenka Zovko Brodarac, Natalija Dolić, Natalija, Mile Djurdjevic, Aleksandar Bukvić, An Analysis of the Metal Connection Using Metallographic Investigation, Metallurgist, 67(2023), 5-6; 847-856. doi: 10.1007/s11015-023-01570-9
2. Wang, Bohong ; Baleta, Jakov; Mikulčić, Hrvoje ; Sabev Varbanov, Petar Cleaner energy for sustainable circular economy implementations: Integrated energy, water and environment systems // Cleaner engineering and technology, 4 (2023), 100056, 2. doi: 10.1016/j.cles.2023.100056
3. Sander, Aleksandra; Petračić, Ana; Vrsaljko, Domagoj; Parlov Vuković, Jelena; Hršak, Patricija; Jelavić, Antonija Continuous purification of biodiesel with deep eutectic solvent in a laboratory Karr column // Separations, 11 (2024), 3; 71, 16. doi: 10.3390/separations11030071
4. Palčić, Ana; Bosnar, Damir; Hršak, Patricija; Bronić, Josip; Bosnar, Sanja Comparative analysis of parent and modified ZSM-5 zeolites: Insights from positron annihilation lifetime



spectroscopy // Radiation physics and chemistry (1993), 223 (2024), 111919-111919. doi: 10.1016/j.radphyschem.2024.111919 1.

5. Brlić, Tin; Rodič, Tomaž; Samardžić, Ivan; Marcuš, Marijan; Matvija, Miloš; Rešković, Stoja; The Deformation Behavior of Niobium Microalloyed Steel during Lüders Band Formation // Metals, 13 (2023), 10; 1678-.
6. Brlić, Tin; Rešković, Stoja; Deanović, Iva; Samardžić, Ivan; Line Analysis of Changes in the Deformation Zone During Lüders Band Propagation // Tehnički vjesnik, 31 (2024), 3; 881-884.
7. Bauer, Katarina; Carek, Andreja; Slokar Benić, Ljerka; Badel, Tomislav Determination of the Color Change of Various Esthetic Monolithic Monochromatic Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing Materials // Materials, 17 (2024), 13; 3160-22. doi: 10.3390/ma17133160

Kategorija B radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja

1. Grčić I., Mutavdžić Pavlović D., Brnardić I., Gazivoda Kraljević T., Tolić Čop K., Radetić L., Runje M.: Degradation of typical environmental pollutants (ciprofloxacin, carbamazepine and 17- β estradiol) on supported TiO₂ photocatalysts: Identification of degradation products and in silico toxicity assessment, Journal of Environmental Chemical Engineering, 11 (2023). 111438.
2. Grcic I., Radetic L., Miklec K., Presecki I., Leskovar K., Measki H., Cizmic M., Brnardic I.: Solar photocatalysis application in UWWTP outlets - simulations based on predictive models in flat-plate reactors and pollutant degradation studies with in silico toxicity assessment, Journal of hazardous materials 461 (2024), 132589.
3. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Jožef Medved, Jaka Burja, Investigation of recycled AlSi9Cu3(Fe) alloy, Livarski vestnik, 71(2024)3; 127-140.
4. Brlić, Tin; Jandrić, Ivan; Ljiljak, Doris; Mrkobrada, Lorena; Comparison of 2D and 3D digital image correlation in determining of deformation distribution // Machines. Technologies. Materials., 18 (2024), 4; 136-139.
5. Brlić, Tin; Franjković, Mladen; Celić, Luka; Rešković, Stoja; Hazards and risks of non-destructive radiography method for the environment // The holistic approach to environment, 14 (2024), 4; 145-151.
6. Jandrić, Ivan; Kozina, Franjo; Brlić, Tin; Mrkobrada, Lorena; Spremembe strukture in lastnosti bakrene žice med proizvodnjo in predelavo // Livarski Vestnik, 70 (2023), 4; 196 - 212.

Publikacije u otvorenom pristupu

1. Štrkalj, Anita; Glavaš, Zoran. Adsorption of Cu(II) ions using foundry waste // Journal of sustainable technologies and materials, 3 (2023), 5; 11-17. doi: 10.57131/jstm.2023.5.2
2. Bauer, Katarina; Carek, Andreja; Slokar Benić, Ljerka; Badel, Tomislav Determination of the Color Change of Various Esthetic Monolithic Monochromatic Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing Materials // Materials, 17 (2024), 13; 3160-22. doi: 10.3390/ma17133160
3. Brlić, Tin; Rodič, Tomaž; Samardžić, Ivan; Marcuš, Marijan; Matvija, Miloš; Rešković, Stoja; The Deformation Behavior of Niobium Microalloyed Steel during Lüders Band Formation // Metals, 13 (2023), 10; 1678-.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

4. Brlić, Tin; Franjković, Mladen; Celić, Luka; Rešković, Stoja; Hazards and risks of non-destructive radiography method for the environment // The holistic approach to environment, 14 (2024), 4; 145-151.
5. Brlić, Tin; Rešković, Stoja; Deanović, Iva; Samardžić, Ivan; Line Analysis of Changes in the Deformation Zone During Lüders Band Propagation // Tehnički vjesnik, 31 (2024), 3; 881-884.
6. Brlić, Tin; Jandrić, Ivan; Ljiljak, Doris; Mrkobrada, Lorena; Comparison of 2D and 3D digital image correlation in determining of deformation distribution // Machines. Technologies. Materials., 18 (2024), 4; 136-139.
7. Brlić, Tin; Rešković, Stoja; Jandrić, Ivan; Alar, Željko; Grizelj, Branko; Mrkobrada, Lorena Comparison of different testing machine control in static tensile testing during cold deformation // MTECH 2023 - 4. međunarodna konferencija o materijalima : toplinska obrada i inženjerstvo površina, materijali i tribologija, korozija i ispitivanje materijala / Alar, Željko (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo za toplinsku obradu i inženjerstvo površina, 2023. str. 128-136
8. Brlić, Tin; Jandrić, Ivan; Ljiljak, Doris; Mrkobrada, Lorena; Comparison of 2D and 3D digital image correlation in determining of deformation distribution // X International scientific congress „Innovations 2024“, Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering - Industry 4.0, Bulgaria, 24 - 27.6.2024., Varna, Bulgaria, str. 98-101.
9. Jandrić, Ivan; Mrkobrada, Lorena; Brlić, Tin; Ljiljak, Doris Comparison of 2D and 3D Digital Image Correlation to monitor the strain rate of the PLC effect on an AlMg alloy // Proceedings of 13th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2024 / Čatipović, Nikša; Krolo, Jure; Gjeldum, Nikola (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2024. str. 157-164
10. Mrkobrada, Lorena; Jandrić, Ivan On the Portevin - Le Chatelier (PLC) bands in an AlMg alloy // Proceedings of 13th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2024 / Čatipović, Nikša; Krolo, Jure; Gjeldum, Nikola (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2024. str. 301-306
11. Wang, Bohong ; Baleta, Jakov; Mikulčić, Hrvoje ; Sabevar Varbanov, Petar Cleaner energy for sustainable circular economy implementations: Integrated energy, water and environment systems // Cleaner engineering and technology, 4 (2023), 100056, 2. doi: 10.1016/j.cles.2023.100056

Publikacije u postupku objavljivanja

1. Bulić, Ida; Štrkalj, Anita; Glavaš, Zoran; Lončar, Mateo; Ocelić Bulatović, Vesna. PODZEMNE VODE ODLAGALIŠTA NEOPASNOG OTPADA „GORIČICA“ // 20. Ružičkine dani Danas znanost - sutra industrija / Jukić, Ante; Ocelić Bulatović, Vesna; Kučić Grgić, Dajana (ur.). Osijek, Zagreb: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, 2024.
2. I. Iveć, Self-correcting methods in global optimization
3. I. Iveć, I. Vojnović, Microlocal compactness wave fronts in Sobolev spaces
4. A. Carek, Lj. Slokar Benić, K. Bauer, V. Bubalo, J. Kranjčić, D. Buković, M. Šljaj, Changes in translucency of esthetic monolithic monochromatic CAD/CAM materials
5. L. Mrkobrada, I. Jandrić, T. Brlić, Portevin–Le Chatelier Effect in Aluminium Alloys, Engineering Revue



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

6. Mrkobrada, Lorena; Jandrić, Ivan; Brlić, Tin, Portevin–Le Chatelier Effect in Aluminium Alloys, Engineering Review

Kategorija C radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja

1. Hršak, Damir. Mir kao pomirenje ili mir kao primirje // 8. međunarodni transdisciplinarni simpozij BIOETIKA I APORIJE PSIHE Zagreb, 9.–10. svibnja 2024. / Janeš, Luka; Kožić, Štefanija (ur.). Zagreb: Centar za bioetiku Fakulteta filozofije i religijskih znanosti, 2024. 60-60
2. Bulić, Ida; Štrkalj, Anita; Glavaš, Zoran; Lončar, Mateo; Očelić Bulatović, Vesna. PODZEMNE VODE ODLAGALIŠTA NEOPASNOG OTPADA „GORIČICA“ // 20. Ružičkinci dani Danas znanost - sutra industrija / Jukić, Ante; Očelić Bulatović, Vesna; Kučić Grgić, Dajana (ur.). Osijek, Zagreb: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, 2024.
3. Brnardić I., Špada V., Grčić I.: Silane as a photocatalyst binder on different carriers, The 7th International Conference on New Photocatalytic Materials for Environment, Energy and Sustainability, Varaždin, 2023. (poster)
4. Benjak P., Tomaš M., Špada V., Grčić I., Brnardić I.: Solar Photocatalysis as a Method for Passive Air Purification Using Modified Recycled Rubber Tiles, 27th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM) Ohrid, Sjeverna Makedonija, 2024. str. 32. (poster)
5. Pentek I., Špada V., Stanić D., Brnardić I.: Investigation of the influence of natural and artificial aging on the mechanical properties of the nanocomposite Al-alloy AlSi9Cu3(Fe) with carbon nanotubes cast by the high pressure die casting (HPDC), The Seventeenth Annual Conference on the Challenges in Environmental Science and Engineering, IJS Environment, Pula 2024. str. 50-50 (predavanje)
6. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Jaka Burja, Barbara Šetina Batič, Davor Stanić, Martin Folta, Influence of heat treatment on microstructure of recycled AlSi9Cu3(Fe) alloy, Abstract Proceedings 64th IFC Portoroz 2024, ur. Alojz Križman, Andreas Bührig-Polaczek, Jožef Medved, Jožef et al, Ljubljana: Slovenian Foundrymen Society, 2024., 1-10.
7. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Luka Voloder, Ivan Galić, Detection and analysis of non-conformities in S355JR non-alloy structural steel, Proceedings of 13th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2024., ur. Nikša Čatipović, Jure Krolo, Nikola Gjeldum, Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2024., 205-217.
8. Natalija Dolić, Jožef Medved, Zdravko Schauperl, Loss of magnesium in Al-Mg alloy, MATRIB 2024 - International conference on Materials, Tribology, Recycling: conference proceedings, ur. Anamarija Rogina, Matija Bušić, Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju (HDMT), 2024, 113-125.
9. I.Jandrić, L. Mrkobrada, T. Brlić, D. Ljiljak, Comparison of 2D and 3D Digital Image Correlation to monitor the strain rate of the PLC effect on an AlMg alloy, Proceedings of 13th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2024, N. Čatipović, J. Krolo, N. Gjeldum, 19.09.2024-20.09.2024. Split, Hrvatska, 157-164



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

10. L. Mrkobrada, I. Jandrić, On the Portevin - Le Chatelier (PLC) bands in an AlMg alloy, Proceedings of 13th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2024, N. Čatipović, J. Krolo, N. Gjeldum, 19.09.2024-20.09.2024. Split, Hrvatska, 301-306
11. T. Brlić, I. Jandrić, D. Ljiljak, L. Mrkobrada, Comparison of 2D and 3D digital image correlation in determining of deformation distribution, X International scientific congress „Innovations 2024“, Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering - Industry 4.0, Bulgaria, 24 - 27.6.2024., Varna, Bulgaria, str. 98-101.
12. Tin Brlić, Konferencija „Manufacturing Innovation as a Driver of the Future“, 13.12.2023., Fakultet strojarstva i brodogradnje (Zagreb), EIT Manufacturing Hub Croatia.

Izlaganja na domaćim konferencijama:

1. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Primjena metalografske analize u identifikaciji tipa i uzroka pojave grešaka, Knjiga sažetaka Znanstveno-stručnog seminara Proizvodni procesi i njihov utjecaj na kvalitetu lijevanih proizvoda, ur. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Milorad Vasilić, Branislav Branković, Sisak: Hrvatsko udruženje za ljevarstvo, 2024., 12.
2. Tin Brlić, 9. Konferencija „Usklađenost – izazov modernog poslovanja“, URS Adriatica, 4.10.2023.

Sudjelovanje / organizacija edukativnih aktivnosti:

1. Anita Štrkalj: Eko dan(i) - projekt popularizacije znanosti MF-a Izobrazno-informativnih aktivnosti o gospodarenju otpadom u okviru kružnog gospodarstva-radionice (nositelj Gospodarenje otpadom Sisak, sudjelovanje MF-a) sudjelovanje na seminaru o pripremi uzoraka u organizaciji tvrtke Anton Paar"
2. Natalija Dolić, Zdenka Zovko Brodarac, Anita Begić Hadžipašić, Sandra Brajčinović, edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje nastavnih sadržaja“, Fakultet informatike i digitalnih tehnologija Sveučilišta u Rijeci, u sklopu projekta EDIH Adria, DIGITALNA TRANSFORMACIJA JADRANSKE HRVATSKE, 23.9.2024.
3. Natalija Dolić, Zdenka Zovko Brodarac Anita Begić Hadžipašić; Sandra Brajčinović, edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje projektnih prijava i znanstvenih radova“, Fakultet informatike i digitalnih tehnologija Sveučilišta u Rijeci, u sklopu projekta EDIH Adria, DIGITALNA TRANSFORMACIJA JADRANSKE HRVATSKE, 25.9.2024.
4. Zdenka Zovko Brodarac, Mikrokvilifikacija: Specijalist za industrijske automatizacijske sustave, 14 CSVET-a (350 sati), Tehnička škola Sisak
5. Zdenka Zovko Brodarac, Mikrokvilifikacija: Dizajniranje i izrada električnih vozila, 13 CSVET-a (325 sati), RCK Tehnička škola Sisak
6. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Mikrokvilifikacija: Izrada i lansiranje malih satelita, 9 CSVET-a (225 sati), Tehnička škola Sisak
7. Zdenka Zovko Brodarac, Mikrokvilifikacija: Obnovljivi izvori električne energije, 6 CSVET-a (150 sati), Tehnička škola Sisak
8. Anita Begić Hadžipašić, Sandra Brajčinović, edukacija, Metrohm Autolab: „From measurements to data analysis: best practices for electrochemical corrosion studies“, 24.10.2023.



9. Anita Begić Hadžipašić, Sandra Brajčinović, edukacija, Metrohm Autolab: „Troubleshooting Electrochemical Systems“, 30.11.2023.
10. Sandra Brajčinović, edukacija, Metrohm Autolab: „Beyond the black box: how a potentiostat works“, 19.03.2024.
11. Sandra Brajčinović, edukacija, Metrohm Autolab: „Online corrosion analysis: A multi-parameter approach to corrosion monitoring“, 20.03.2024.
12. Anita Begić Hadžipašić, Sandra Brajčinović, edukacija, EFC WP4 webinar „Is copper a safe canister material for long-term storage of nuclear waste?“, 25.04.2024.
13. Sandra Brajčinović, edukacija, Metrohm Autolab: „Contain Corrosion: How to Convert Manual Titrations to Simple Autotitrator Methods“, 21.05.2024.
14. Sandra Brajčinović, edukacija, Metrohm Autolab: „Modern Methods for Corrosion Prevention and Analysis“, 4.06.2024.
15. Sandra Brajčinović, edukacija, Webinar SRCA „Korištenje sustava za provjeru autentičnosti radova Turnitin“, 26.04.2024., Centar za e-učenje,
16. Anita Begić Hadžipašić, edukacija, Webinar SRCA „Novosti u sustavu Merlin za novu akademsku godinu“, 25.09.2024., Centar za e-učenje.
17. Lj. Slokar Benić, edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje nastavnih sadržaja“ u sklopu projekta EDIH Adria, 23.09.2024.
18. M. Jajčinović, edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje nastavnih sadržaja“ u sklopu projekta EDIH Adria, 23.09.2024.
19. Lj. Slokar Benić, edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje projektnih prijava i znanstvenih radova“ u sklopu projekta EDIH Adria, 25.09.2024.
20. M. Jajčinović, edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje projektnih prijava i znanstvenih radova“ u sklopu projekta EDIH Adria, 25.09.2024
21. T. Brlić, L. Mrkobrada, I. Jandrlić sudjelovanje na radionici Umjetna Inteligencija: EDIH Adria, Rijeka
22. L. Mrkobrada, T. Brlić, sudjelovanje na radionici Cjeloživotno obrazovanje, Metalurški fakultet Sisak
23. T. Brlić Edukacija u tvrtki URS Adriatica, Bjelovar, 2024.
24. T. Brlić, L. Mrkobrada, I. Jandrlić Edukacija tima s potpore na opremi nabavljenoj kroz SIMET: Edukacija za rad na Charpy batu, Umaralica WB, ATOS, ARAMIS, Program za povratno inženjerstvo, GOM Corellate, Oprema za pripremu uzoraka za metalografska ispitivanja.
25. Tin Brlić, Ivan Jandrlić, Lorena Mrkobrada, Basic Training GOM Inspect Pro, Topomatika, 2023.
26. Tin Brlić, Ivan Jandrlić, Lorena Mrkobrada, Basic Training ScanBox / ScanCobot, Topomatika, 2023.
27. Tin Brlić, Ivan Jandrlić, Lorena Mrkobrada, Edukacija na uređaju za ispitivanje udarne radnje loma, ZwickRoell/Ebert, 2023.
28. Tin Brlić, Ivan Jandrlić, Lorena Mrkobrada, Edukacija na Stereofotogrametrijskom 3D optičkom mjernom sustavu za mjerenje 3D pomaka i deformacija GOM GmbH model ARAMIS adjustable 12M, Topomatika, 2023.
29. Tin Brlić, Ivan Jandrlić, Lorena Mrkobrada, Edukacija na 3D optičkom stereofotogrametrijskom mjernom sustavu GOM GmbH model ATOS CORE ScanBox 4105, Topomatika, 2023.
30. Tin Brlić, Ivan Jandrlić, Lorena Mrkobrada, Edukacija za rad sa softverom za povratno inženjerstvo 3D systems Geomagic Design X, IZIT, 2023.



31. Tin Brlić, Ivan Jandrić, Lorena Mrkobrada, Edukacija za rad na uređaju za određivanje dinamičkih mehaničkih svojstava Walter+Bai model LFV-100-HH, Walter+Bai, 2023.
32. Tin Brlić, Lorena Mrkobrada, Edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje projektnih prijava i znanstvenih radova“, EDIH Adria, Fakultet informatike i digitalnih tehnologija Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2024.
33. Tin Brlić, Lorena Mrkobrada, Edukacija „Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje nastavnih sadržaja“, EDIH Adria, Fakultet informatike i digitalnih tehnologija Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2024.

Stručne nagrade i priznanja:

1. Zdenka Zovko Brodarac, Luka Mesek, Almir Mahmutović, Snježana Zeljko, Luka Zeljko, Poboljšanje ispravnosti odljevka od sivog lijeva kvalitete EN GJL-200 primjenom inovativnih rješenja uz pomoć numeričke simulacije, 21. međunarodna izložba inovacija ARCA 2023, Zagreb, Hrvatska, 12.-14.10.2023. – srebrna medalja.
2. Franjo Kozina, Zdenka Zovko Brodarac, Barbara Tubić Bulat, Polona Stenovec, Ljiljana Werner-Pavlic, Inovativno ekološko sredstvo za obradu taline aluminijskih legura, 9. Izložba inovacija I3G, Ivanić-Grad, Hrvatska, 16.-17.5.2024. – zlatna medalja, Grand Prix.
3. Zdenka Zovko Brodarac, Godišnja državna nagrada Faust Vrančić za 2023. godinu, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Republika Hrvatska
4. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Luka Mesek, Priznanje Metalurškog fakulteta za osvojenu zlatnu medalju na 20. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2022, Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2023

Vođenje disertacija, diplomskih i završnih radova

Završni radovi

1. Matija Kuzmić, Utjecaj zadržavanja taline nakon obrade na konačnu kvalitetu nodularnog lijeva HR GJS 400-15, 38 str., Sisak 2024., mentor: izv.prof.dr.sc. Ivan Jandrić, komentor: prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac, stručni voditelj: Luka Mesek, mag.ing.met.
2. Matea Vukmanović, Procjena rizika u trgovačko-uslužnoj djelatnosti, 33. str., Sisak 2024., voditelj: prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić, suvoditelj: dr.sc. Sandra Brajčinović.
3. Mihaela Bakarić, Svjetlosno onečišćenje, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, 09.07.2024. 35 str., Sisak, 2024., mentor: prof.dr.sc. Natalija Dolić.
4. Anja Jaić, Identifikacija opasnosti i procjena rizika elektroinstalatera pri radu s autokošarom u obrtu E.M.G., Sisak: Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, listopad 2024.
5. Matej Marjanović, Беспилотне летјеліце u zračnom prostoru Republike Hrvatske i antidron zaštita, Sisak: Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, srpanj 2024.
6. Matija Kuzmić, Utjecaj zadržavanja taline nakon obrade na konačnu kvalitetu nodularnog lijeva HR GJS 400-15, Sisak: Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, srpanj 2024.
7. Budimir, Ante; Primjena metalografskih replika tijekom plastične deformacije niskougličnih čelika, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 3.7.2024., voditelj: doc.dr.sc. Tin Brlić
8. Dubravčić, Dominik, Kontrola kvalitete i ispitivanja deformacijskih svojstava metalnih materijala suvremenim metodama tijekom plastične deformacije, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 24.9.2024., voditelj: doc.dr.sc. Tin Brlić



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

9. Prpić, Lorena Učinci implantiranog bakra na zdravlje ljudi / Slokar Benić, Ljerka (mentor); Jajčinović, Magdalena (neposredni voditelj) . Sisak, Metalurški fakultet, 19.09.2024.

Diplomski radovi

1. Marija Pernar, Utjecaj inhibitora na korozijsko ponašanje X37CrMoV5-1 alatnog čelika za topli rad u mediju 3,5 % NaCl, 69. str., Sisak 2024., mentor: prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić, komentor: dr.sc. Sandra Brajčinović.
2. Marija Papeš, Ispitivanje svojstava reciklirane DE-OX aluminijske legure za dezoksidaciju čelika, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, 10.9.2024. 80 str., Sisak 2024., mentor: prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac, stručni voditelj: dr.sc. Franjo Kozina, Siniša Lazić, mag.ing.met.
3. Lovro Zadrović, Mjerenje rasvjetljenosti u pogonu za proizvodnju pčelinjih pogača, 67. str., Sisak 2024., mentor: prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić.
4. Ljiljana Srećec, Mjerenje i analiza buke kao izvora onečišćenja okoliša, 49. str., Sisak 2024., mentor: prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić.
5. Hobor, Ivana, Sustavi zaštite od požara i testiranje vatrodojavne centrale uz vježbu evakuacije, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 10.9.2024., voditelj: izv.prof.dr.sc. Ivan Jandrić

Doktorski radovi

1. Franjo Kozina, Solidification and characterisation of aluminium-magnesium-lithium alloy, 29.2.2024. 338 str., Sisak 2024., mentor: prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac, doc.dr.sc. Mitja Petrič.
2. Sandra Brajčinović, Razvoj novoga legirnoga sustava alatnih čelika na osnovi termodinamičkih parametara, 17.6.2024. 191 str., Sisak 2024., mentor: prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić, prof.dr.sc. Jožef Medved.

Izjava o odricanju odgovornosti

Ovo izvješće temelji se na podacima dostavljenima od strane voditelja pojedinih projekata. Autor izvješća ne preuzima odgovornost za eventualne netočnosti, propuste ili nepravilnosti u sadržaju koje proizlaze iz dostavljenih podataka.

Izvještaj izradio:

Izv. prof. dr. sc. Jakov Baleta