



IZVJEŠTAJ O ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKOJ DJELATNOSTI za ak. god. 2024./2025.

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

U akademskoj godini 2024./2025. na Metalurškom fakultetu evidentirano je osam (8) istraživačkih grupa (Tablica 1). Dva (2) su 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 devet (29). U znanstvenoistraživačkoj djelatnosti Metalurškog fakulteta sudjeluje deset (18) institucija s drugih institucija unutar Republike Hrvatske (Tablica 6), te osam (8) institucija izvan Republike Hrvatske (Tablica 6). Voditelji znanstvenoistraživačkih grupa po zvanjima su: 4 redovita profesora, 2 izvanredna profesora, 1 docent te 1 stručni suradnik.

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

Projekt/potpora	Voditelj projekta/potpore	Tema
Potpora 2024. (FPI-124-II)	Ivana Ivanić	Razvoj i karakterizacija inovativnih metalnih materijala
Potpora 2024. (FPI-124-TB)	Tin Brlić	Istraživanje i karakterizacija plastične deformacije metalnih materijala suvremenim istraživačkim metodama
Potpora 2024. (FPI-124-IB)	Ivan Brnardić	Nanošenje TiO ₂ na ploče dobivene od reciklirane gume za pasivnu zaštitu zraka
Potpora 2024. (FPI-124-ZZB)	Zdenka Zovko Brodarac	Dizajn i karakterizacija inovativnih inženjerskih legura
Potpora 2024. (FPI-124-LJSB)	Ljerka Slokar Benić	Istraživanje inovativnih metalnih mikro-/nanomaterijala
Potpora 2024. (FPI-124-AŠ)	Anita Štrkalj	Primjena suvremenih instrumentalnih metoda u analizi metalurških uzoraka
IP.1.1.03.0126	Jakov Baleta	Istraživanje i razvoj dinamičkog flow-loop sustava i integriranog procesa analize plina kaptiranog na industrijskom postrojenju u svrhu zbrinjavanja CO ₂
IP.1.1.03.0082	Jakov Baleta	Istraživanje i razvoj inovativne mini robotske igraonice u cilju jačanja turističke ponude, popularnosti STEMa i gaming industrije u Panonskoj Hrvatskoj



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

IP.1.1.03.0147	Ljiljana Srećec	Integrirani pristup zahvatima uklanjanja građevina, proizvodnji i doradi građevinskih materijala
----------------	-----------------	--

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
n.p.		

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
KK.01.1.1.01.0004	Robert Pezer	Provedba vrhunskih istraživanja i njihova primjena u sklopu Znanstvenog centra izvrsnosti za kvantne i kompleksne sustave te reprezentacije Liejevih algebri/akademik Hrvoje Buljan/Prirodoslovno-matematički fakultet
NPOO Ciljana znanstvena istraživanja	Prof.dr.sc. Ljerka Slokar Benić	Razvoj inovativnog antibakterijskog materijala za endoprotezu kuka – AntibacHip/prof.dr.sc. Tamara Holjevac Grgurić/ Hrvatsko katoličko sveučilište Medicinski fakultet

Istraživači s Metalurškog fakulteta po zvanjima su:

- 6 redovitih profesora;
- 5 izvanrednih profesora;
- 1 docent;
- 5 asistenata;
- 1 stručni suradnik;
- 3 suradnika na projektu.



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	2
Znanstveni radovi indeksirani u bazama CC, SCI i SCI-Expanded	15
Broj radova indeksiranih u bazi WoS	15
Broj zajednički publiciranih radova s drugim institucijama	31
Znanstveni radovi u drugim časopisima	3
Broj publikacija u otvorenom pristupu	25
Ostali radovi u drugim časopisima	0
Sažeci u časopisima	0
Radovi u postupku objavljivanja	8
Pozivna predavanja na skupovima	0
Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom	21
Ostali radovi u zbornicima skupova s recenzijom	1
Radovi u zbornicima skupova bez recenzije	0
Izlaganja na međunarodnim skupovima	23
Izlaganja na domaćim skupovima	1
Sažeci u zbornicima skupova	0
Neobjavljena predavanja na skupovima	1
Ukupan broj publikacija	146



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: 0
	Diplomski radovi: 28
	Završni radovi: 23
Vođenje radova na Tehnologijadi	2
Vođenje radova nagrađenih Rektorovom nagradom	0
Stručne nagrade	5
Udžbenici i skripte	0
Uredničke knjige	2

Broj aktivnosti popularizacije znanosti: 10

1. Jajčinović, Magdalena ; Slokar Benić, Ljerka ; Grgurić Holjevac, Tamara, Mreža koja život znači-stent, Festival znanosti, 5.-10.05. 2025.
2. Slokar Benić, Ljerka; Carek, Andreja; Jajčinović, Magdalena, Od atoma do dentalnog implantata // IV. MUZZA tjedan znanosti. Zagreb: MUZZA, 10.-13.04. 2025.
3. Tin Brlić, Ante Budimir, Eko dan(i) - „Pametna budućnost otpada”, OŠ Ivana Kukuljevića
4. Tin Brlić, Ivan Jandrlić, 3. Sajam robotike i automatizacije, Regionalni centar kompetentnosti Tehničke škole Sisak
5. Ivan Jandrlić, Tin Brlić, IV. MUZZA tjedan znanosti, Sveučilište u Zagrebu
6. Ivan Jandrlić, Ukorak sa znanošću: budućnost je ovdje - “ Umjetna Inteligencija: Kako nam olakšava život i oblikuje budućnost“
7. Ivan Jandrlić, Ukorak sa znanošću: budućnost je ovdje - „Od legura do života: kako znanost stvara budućnost“
8. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka Laki materijali budućnosti: kako aluminij i legure mijenjaju automobile i svemirske letjelice?, 2025. 1, 1
9. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka Alkemičar i detektiv: Otkrivanje misterija metala // Primorski šušur Klana/Matulji. Klana; Matulji: Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije, 2025
10. Sandra Brajčinović, Anita Begić Hadžipašić Zaštita od korozije – dobivanje metalnih prevlaka (radionica) // IV. MUZZA tjedan znanosti. Zagreb: MUZZA, 2025

Organizacija skupova:

U promatranom periodu nije bilo organizacije skupova.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Sudjelovanje na studentskim skupovima: 2

1. Cerovski, Lucija Primjena bakra i njegovih legura u metalurgiji, Tehnologijada 2025. (mentor: prof.dr.sc. Dolić Natalija)
2. Grubišić Lea, Uloga recikliranja aluminijskih limenki u kružnom gospodarstvu, Tehnologijada 2025. (mentor: izv.prof.dr.sc. Ivan Jandrić)

Stručna djelatnost: 4

1. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka Metalografska analiza navara uzorka aluminijske bronce ASTM B148 UNS C95800, 2025. 1-21
2. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka Analiza mikrostrukture osnovnog materijala i navara uzorka aluminij-nikal bronce (ASTM B148 UNS C95800), 2025. 1-12
3. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka Analiza udjela i oblika grafita u uzorcima nodularnog lijeva kvalitete EN-GJS-60, 2025. 1-16
4. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka Analiza uzorka zavara oznake 3445, 2024

Broj aktivnosti usavršavanja: 4

1. Sveučilište u Osijeku Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Osijek, Hrvatska Zdenka Zovko Brodarac, Natalija Dolić, posjet Poduzetničkom inkubatoru grada Valpova u kojem su uređena dva prostora za potrebe znanstvenoistraživačke i stručne djelatnosti Laboratorija za električne strojeve i hibridne pogonske sustave, Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija UNIOS, Osijek UKUPNI BROJ DANA: 1 / znanstvenoistraživački rad – suradnja / IP-124-ZZB
2. Centar za svemirsku i inovativnu tehnologiju, Sisak, Hrvatska Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Petrič, Mitja; Burja, Jaka; Arsoski, Stevče; Kundrata, Jurica
3. Razvoj inženjerske aluminij-magnezij-litij legure za izradu konstrukcije malog satelita // 22. međunarodna izložba inovacija ARCA 2024. Zagreb, 2024. 34-34 Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, ZdenkaLaki materijali budućnosti: kako aluminij i legure mijenjaju automobile i svemirske letjelice?, 2025. 1, 1 UKUPNI BROJ DANA: 4 / znanstvenoistraživački rad – suradnja / IP-124-ZZB
4. Xi'an Jiaotong University, School of Energy and Power Engineering // studijski dopust // broj posjeta: 1 istraživač (Jakov Baleta) // broj dana = 12

Studentske nagrade:

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

Kategorija	Lokacija	Naziv dionika
Akadske ustanove	Republika Hrvatska	1. Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu 2. Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu 3. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu 4. Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

		5. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu 6. Institut Ruđer Bošković 7. Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet 8. Hrvatsko katoličko sveučilište, Medicinski fakultet 9. Institut za fiziku 10. Istarsko veleučilište, METRIS Pula 11. Zubotehnički lab 12. Sveučilište u Slavanskom Brodu, Strojarski fakultet 13. Sveučilište u Osijeku Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija 14. Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva 15. Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet 16. Sveučilište u Zagrebu Građevinski fakultet, 17. Sveučilište u Rijeci, Fakultet za matematiku, 18. Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet
	Izvan Republike Hrvatske	1. Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani 2. Inštitut za kovinske materiale in tehnologije 3. Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina (ITNMS) 4. Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu 5. University of Zenica – Faculty of Engineering and Natural Sciences 6. Technical University of Košice 7. Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru 8. Xi'an Jiaotong University, School of Energy and Power Engineering
Gospodarski subjekti	Republika Hrvatska	1. Gospodarenje otpadom Sisak 2. Almos d.o.o. 3. HS Produkt d.o.o. 4. TKL d.o.o. 5. Iron Bull d.o.o. 6. Nexe d.d. 7. Zavod za ispitivanje kvalitete 8. Alas-Info d.o.o. 9. Instrumentaria d.d. 10. STSI d.o.o. 11. INA d.d. 12. C.I.O.S. Grupa d.o.o. 13. Ferro-Preis d.o.o. 14. ZIT Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o. 15. Centar za svemirsku i inovativnu tehnologiju, Sisak 16. RS METALI d.d. 17.
	Izvan Republike Hrvatske	1. Magneti Ljubljana d.d. 2. Škoda Auto Vysoká Škola O.P.S., Mladá Boleslav, Czech Republic



Financijska podloga (EUR):

Voditelj potpore i/ili projekta	Dobivena sredstva, EUR	Utrošena sredstva, EUR	Neutrošena sredstva, EUR
<i>Ivan Brnardić</i> Potpora 2024., 2025. (FPI-124- IB)	7,753.85	4,755.15	2,998.70
<i>Ivana Ivanić</i> Potpora 2024. (FPI-124-MG)	6,172.2	4,648.22	1,523.98
<i>Anita Štrkalj</i> Potpora 2024., 2025. (FPI-124- AŠ)	6,957.68	3,069.18	3,888.50
<i>Zdenka Zovko Brodarac</i> Potpora 2024. (FPI-124-ZZB)	8,535.88	8,535.88	0.00
<i>Jakov Baleta</i> Istraživanje i razvoj dinamičkog flow-loop sustava i integriranog procesa analize plina kaptiranog na industrijskom postrojenju u svrhu zbrinjavanja CO2	7,418.16	13222.97	-5,804.81
<i>Jakov Baleta</i> Istraživanje i razvoj inovativne mini robotske igraonice u cilju jačanja turističke ponude, popularnosti STEMa i gaming industrije u Panonskoj Hrvatskoj	6,905.5	13,222.97	-6,317.47
<i>Ljiljana Srečec</i> Integrirani pristup zahvatima uklanjanja građevina, proizvodnji i doradi građevinskih materijala	3,651.1	20,778.97	-17,127.87
<i>Ljerka Slokar Benić</i> Potpora 2023., Potpora 2024. (FPI-124-LJSB)	5,421.04	4,969.96	451.08
<i>Tin Brlić</i> Potpora 2024. (FPI-124-TB)	4,937.10	3,505.01	1,432.09
Ukupno	57,752.51	76,708.31	-18,955.80



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Sredstva (EUR) utrošena u sljedeću svrhu:

Stavka	Ukupni trošak, EUR
Nabava opreme	22,614.74
Putovanja (konferencije, mobilnost, suradnja) i kotizacije	1,304.09
Nabava potrošnog materijala	255.58
Servis i održavanje opreme	19,421.70
Stručna literatura	3,736.37
Popularizacija znanosti	3,370.89
Ukupno	50,703.37

MOBILNOST ISTRAŽIVAČA:

Tijekom akademske 2024./2025. 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	12	38	38	38
	Izvan Republike Hrvatske	7	6	24	24
Gospodarskim subjektima	Republika Hrvatska	3	13	13	13
	Izvan Republike Hrvatske	-	-	-	-
Ukupno					75



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

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	1	5	5
Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani	2	4	4
Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu	1	3	3
Hrvatsko katoličko sveučilište Medicinski fakultet	2	6	6
Xi'an Jiaotong University, School of Energy and Power Engineering	1	12	12
Sveučilište u Slavonskom Brodu, Strojarski fakultet	1	1	1
University of Zenica – Faculty of Engineering and Natural Sciences	1	2	2
Geotehnički fakultet Varaždin	1	3	3
Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina (ITNMS)	2	2	2
Technical University of Košice	1	3	3
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	1	1	1
Institut za fiziku	1	3	3
Sveučilište u Osijeku Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Osijek, Hrvatska	2	1	1
Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet	1	13	13
CERN, Europska organizacija za nuklearna istraživanja	1	6	6
Zubotehnički lab	1	1	1
Ukupno			66



DODATAK: POPIS PUBLIKACIJA

Udžbenici:

1. -

Uredničke knjige:

1. Abstract Proceedings 65th IFC Portoroz 2025 / Bührig-Polaczek, Andreas; Medved, Jožef; Mrvar, Primož et al. (ur.). Ljubljana: Slovenian Foundrymen Society, 2025
2. Metalurgija željeznih i neželjeznih legura u 21. stoljeću / Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Branislav, Branković (ur.). Varaždin: Hrvatsko udruženje za ljevarstvo, 2025

Poglavlje u knjigama

1. Zovko Brodarac, Zdenka; Lazić, Ladislav Smanjenje ugljičnog otiska u metalurškoj praksi: kritične / strateške sirovine i energetska učinkovitost peći // Godišnjak Akademije tehničkih znanosti Hrvatske 2024 / Mornar, Vedran (ur.). Zagreb: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, 2025. str. 115-135

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

1. Brlić, Tin; Rešković, Stoja; Kraljević Šimunković, Sonja; Slokar Benić, Ljerka; Čimić, Samir, Characterization of 3D-Printed Ti-6Al-4V Alloy Behavior During Cold Deformation // Materials, 18 (2025), 8; 1832.
2. M. Gojić, Povijesni razvoj ljevarstva na području današnje Republike Hrvatske, Kemija u industriji, 74 (2025) 7-8, 321-334.
3. Lelas, Karlo; Pezer, Robert The amplitude decay of a harmonic oscillator damped simultaneously by weak linear and nonlinear damping forces // European journal of physics, 46 (2025), 4; 045001-18. doi: 10.1088/1361-6404/add81e
4. Lelas, Karlo; Pezer, Robert Modeling the amplitude and energy decay of a weakly damped harmonic oscillator using the energy dissipation rate and a simple trick // European journal of physics, 46 (2024), 1; 015004, 14. doi: 10.1088/1361-6404/ad9559
5. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Stanić, Davor; Folta, Martin; Medved, Jožef; Burja, Jaka Influence of remelting on AlSi9Cu3 (Fe) alloy properties // Journal of thermal analysis and calorimetry, 150 (2025), 1263-1273. doi: 10.1007/s10973-025-14198-5
6. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Petrić, Mitja; Šetina Batič, Barbara Degradation Susceptibility of Al-2.18Mg-1.92Li Alloy in Severe Environmental Conditions // Materials, 18 (2025), 9; 1938-1938. doi: 10.3390/ma18091938

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

1. Benjak P., Radetic L., Presecki I., Brnardic I., Sakac N., Grcic I.: Microplastic-Related Leachate from Recycled Rubber Tiles: The Role of TiO₂ Protective Coating, Surfaces 7 (2024) 786-800.
2. Benjak P., Tomaš M., Ptiček Siročić A., Brnardić I., Florijanić F., Grčić I.: The Role of TiO₂ during the Accelerated Aging of Recycled Rubber Tiles, Chemistry 6 (2024) 1111-1132.



3. Benjak P., Radetić L., Brnardić I., Grčić I.: Assessing the Efficiency of TiO₂-Modified Rubber Tiles for Photocatalytic Degradation of Rainwater Runoff Contaminants, *Applied sciences* 15 (2025) 10072.
4. Slokar Benić, Ljerka; Carek, Andreja; Skenderović, Hrvoje, Micromachining of Co-Cr-Mo alloy Surface with Femtosecond laser // *Journal of information systems engineering & management*, 10, 47s, 2025. str. 816-821. doi: 10.55267/iadt
5. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Kožuh, Stjepan; Ivanić, Ivana, Phase transformations in titanium biomedical materials // *Machines, Technologies, Materials*, 3, 2025. str. 119-122
6. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Ivanić, Ivana, Advanced characterization methods of titanium alloy // *Machines, Technologies, Materials*, 2, 2025. str. 71-74
7. 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.
8. M. Gojić, S. Kožuh, I. Ivanić, D. Dumenčić, F. Kozina, I. Garašić, I. Juraga, B. Kosec, A. Nagode, Zavarivanje Cu-Al-Ni legure s prisjetljivosti oblika TIG postupkom, *Zavarivanje*, 68 (2005) ¾, 81-86. Napomena: isti rad je objavljen i na konferenciji u Sl. Brodu 2025., što je i naznačeno u radu
9. Lelas, Karlo; Pezer, Robert Addendum: 'Modeling the amplitude and energy decay of a weakly damped harmonic oscillator using the energy dissipation rate and a simple trick' (2025 <i>Eur</i>. <i>J</i>. <i>Phys.</i> 46 015004) // *European journal of physics*, 46 (2025), 5; 059401-11. doi: 10.1088/1361-6404/ae03f7
10. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Burja, Jaka; Šetina Batič, Barbara; Stanić, Davor; Folta, Martin Influence of heat treatment on microstructure of recycled AlSi9Cu3(Fe) alloy // *Livarski vestnik*, 72 (2025), 2; 94-107
11. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Medved, Jožef; Burja, Jaka Investigation of recycled AlSi9Cu3(Fe) alloy // *Livarski vestnik*, 71 (2024), 3; 127-140
12. Mrkobrada, Lorena; Jandrlić, Ivan; Kozina, Franjo; Brlić, Tin Plastic instabilities during processing of AlMg alloy // *Livarski vestnik*, 4 (2025), 71; 210-221
13. Carek, Andreja; Slokar Benić, Ljerka; Skenderović, Hrvoje; Martić, Lorna, Optimization of femtosecond laser parameters on surface morphology of lithium disilicate glass ceramic // *International scientific journal innovations*, XIII (2025), 1; 18-21

Publikacije u otvorenom pristupu

1. Brlić, Tin; Rešković, Stoja; Kraljević Šimunković, Sonja; Slokar Benić, Ljerka; Čimić, Samir, Characterization of 3D-Printed Ti-6Al-4V Alloy Behavior During Cold Deformation // *Materials*, 18 (2025), 8; 1832.
2. 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.
3. Brlić, Tin; Franjković, Mladen; Filipan, Gabrijela; Rešković, Stoja; Personell certification in non-destructive magnetic particle testing, 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 „STROJARSKE TEHNOLOGIJE U IZRADI ZAVARENIH KONSTRUKCIJA I PROIZVODA, SBZ 2025.“ / Društvo za tehniku zavarivanja Slavonski Brod, 2025. str. 177-185.



4. Brlić, Tin; Rešković, Stoja; Samardžić, Ivan; Grizelj, Branko; Application of control charts in the determination of dimensional deviations of hot rolled welded pipes, 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 „STROJARSKE TEHNOLOGIJE U IZRADI ZAVARENIH KONSTRUKCIJA I PROIZVODA, SBZ 2025.“ / Društvo za tehniku zavarivanja Slavonski Brod, 2025. str. 186-191.
5. Rešković, Stoja; Samardžić, Ivan; Brlić, Tin; Marić, Dejan; Influence of impeder position on weld quality in high-frequency pipe welding, 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 „STROJARSKE TEHNOLOGIJE U IZRADI ZAVARENIH KONSTRUKCIJA I PROIZVODA, SBZ 2025.“ / Društvo za tehniku zavarivanja Slavonski Brod, 2025. str. 192-198.
6. Jandrić, Ivan; Mrkobrada, Lorena; Investigation of the Portevin-Le Chatelier effect in AlMg alloys: Effect of testing rate, 15th Scientific - Research Symposium with International Participation METALLIC AND NONMETALLIC MATERIALS production – properties – application , Bikić, Farzet (ur.). Zenica: Univerzitet u Zenici, 2025. str. 16-16., water and environment systems // Cleaner engineering and technology, 4 (2023), 100056, 2. doi: 10.1016/j.cles.2023.100056
7. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Stanić, Davor; Folta, Martin; Medved, Jožef; Burja, Jaka Influence of remelting on AlSi9Cu3 (Fe) alloy properties // Journal of thermal analysis and calorimetry, 150 (2025), 1263-1273. doi: 10.1007/s10973-025-14198-5
8. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Burja, Jaka; Šetina Batič, Barbara; Stanić, Davor; Folta, Martin Influence of heat treatment on microstructure of recycled AlSi9Cu3(Fe) alloy // Livarski vestnik, 72 (2025), 2; 94-107
9. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Petrič, Mitja; Šetina Batič, Barbara Degradation Susceptibility of Al-2.18Mg-1.92Li Alloy in Severe Environmental Conditions // Materials, 18 (2025), 9; 1938-1938. doi: 10.3390/ma18091938
10. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Medved, Jožef; Burja, Jaka Investigation of recycled AlSi9Cu3(Fe) alloy // Livarski vestnik, 71 (2024), 3; 127-140
11. Mrkobrada, Lorena; Jandrić, Ivan; Kozina, Franjo; Brlić, Tin Plastic instabilities during processing of AlMg alloy // Livarski vestnik, 4 (2025), 71; 210-221
12. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Kuprešak, Matea; Petrič, Mitja Simulation of irradiation-induced damage in Al-Mg-Li alloys // Proceedings of 14th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2025 / Čatipović, Nikša; Krolo, Jure; Gjeldum, Nikola (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2025. str. 159-177
13. Mesek, Luka; Zovko Brodarac, Zdenka; Petrič, Mitja; Bobinac, Desimir Investigation of the quality of EN-GJS-400-15 ductile cast iron // Proceedings of 14th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2025 / Čatipović, Nikša; Krolo, Jure; Gjeldum, Nikola (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2025. str. 259-275
14. Slokar Benić, Ljerka; Carek, Andreja; Skenderović, Hrvoje, Micromachining of Co-Cr-Mo alloy Surface with Femtosecond laser // Journal of information systems engineering & management, 10, 47s, 2025. str. 816-821. doi: 10.55267/iadt
15. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Kožuh, Stjepan; Ivanić, Ivana, Phase transformations in titanium biomedical materials // Machines, Technologies, Materials, 3, 2025. str. 119-122



16. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Ivanić, Ivana, Advanced characterization methods of titanium alloy // Machines, Technologies, Materials, 2, 2025. str. 71-74
17. Carek, Andreja; Slokar Benić, Ljerka; Skenderović, Hrvoje; Martić, Lorna, Optimization of femtosecond laser parameters on surface morphology of lithium disilicate glass ceramic // International scientific journal innovations, XIII (2025), 1; 18-21
18. Carek, Andreja; Slokar Benić, Ljerka; Skenderović, Hrvoje; Martić, Lorna, Optimization of femtosecond laser parameters on surface morphology of lithium disilicate glass ceramic // XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONGRESS INNOVATIONS 2025 - PROCEEDINGS / Damianov, Dimitar (ur.). Varna: SCIENTIFIC-TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING, 2025. str. 103-106
19. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Kožuh, Stjepan; Ivanić, Ivana, Phase transformations in titanium biomedical materials // Proceedings of XXII International Congress "MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS" / Popov, Georgi (ur.). Sofija: SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING INDUSTRY-4.0, 2025. str. 126-129
20. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Ivanić, Ivana, Advanced characterization methods of titanium alloy // Proceedings of XXII International Congress "MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS" / Popov, Georgi (ur.). Sofija: SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING INDUSTRY-4.0, 2025. str. 122-125

Publikacije u postupku objavljivanja

1. Anita Štrkalj, Zoran Glavaš, Ida Bulić, Mateo Lončar, Metalurški otpad – izazovi i rješenja za upravljanje, Kemija u industriji (2025), prihvaćeno za objavljivanje
2. Bulić, Ida; Lončar, Mateo, Štrkalj, Anita; Glavaš, Zoran POSTUPAK PROCJENE RIZIKA ZA RADNIKE U SORTIRNICI OTPADA // Sigurnost : časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini, (2026), prihvaćeno za objavljivanje
3. Lj. Slokar Benić, A. Benković, F. Blažević, K. Bauer, A. Carek, Femtosecond lasers in dental medicine: applications and environmental benefits, The Holistic Approach to Environment, 2025, u postupku recenzije
4. Mrkobrada, Lorena; Jandrić, Ivan; Brlić, Tin, Portevin–Le Chatelier Effect in Aluminium Alloys, Engineering Review
5. Zadrović, Lovro; Begić Hadžipašić, Anita; Baričević, Nadan; Brajčinović, Sandra The connection of metallurgy and industry in the context of illumination measurement in the plant for the production of bee scones // Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini, (2025)
6. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Petrič, Mitja; Burja, Jaka Impact of crack propagation mechanism on aircraft design development // Proceedings 34th International Conference on Metallurgy and Materials Brno: Tanger Ltd., 2025.
7. Srećec, Ljiljana; Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra Procjena rizika od fizikalnih štetnosti u ljevaonicama // Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini, (2025)

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

1. Bulić, Ida; Štrkalj, Anita; Glavaš, Zoran; Lončar, Mateo RISK ASSESSMENT FOR WASTE COLLECTION WORKERS // The 21st International Conference "Man and Working



- Environment" SAFETY ENGINEERING & MANAGEMENT SCIENCE, INDUSTRY, EDUCATION (SEMSIE 2025) Niš, Srbija, 26.09.2025-27.09.2025. doi: 10.46793/semsie25.225b
2. Bulić, Ida; Štrkalj, Anita; Lončar, Mateo; Glavaš, Zoran SAFETY CHALLENGES OF LANDFILLS IN THE CONTEXT OF NATURAL DISASTERS // Proceeding book of 20th INTERNATIONAL CONFERENCE MANAGEMENT AND SAFETY M&S 2025, The European Society of Safety Engineers, Niš, Serbia 2025. / Taradi, Josip; Nikolić, Vesna (ur.). Čakovec: The European Society of Safety Engineers, 2025. str. 131-140
 3. 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)
 4. 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, LJS Environment, Pula 2024. str. 50-50 (predavanje)
 5. Benjak P., Radetić L., Presečki I., Brnardić I., Sakač N., Grčić I.: Microplastics from recycled rubber tiles: The role of TiO_2 protective coating, The Seventeenth Annual Conference on the Challenges in Environmental Science and Engineering, LJS Environment, Pula 2024. str. 61-62 (predavanje)
 6. Carek, Andreja; Slokar Benić, Ljerka; Skenderović, Hrvoje; Martić, Lorna, Optimization of femtosecond laser parameters on surface morphology of lithium disilicate glass ceramic // XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONGRESS INNOVATIONS 2025 - PROCEEDINGS / Damianov, Dimitar (ur.). Varna: SCIENTIFIC-TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING, 2025. str. 103-106
 7. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Kožuh, Stjepan; Ivanić, Ivana, Phase transformations in titanium biomedical materials // Proceedings of XXII International Congress "MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS" / Popov, Georgi (ur.). Sofija: SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING INDUSTRY-4.0, 2025. str. 126-129
 8. Jajčinović, Magdalena; Slokar Benić, Ljerka; Ivanić, Ivana, Advanced characterization methods of titanium alloy // Proceedings of XXII International Congress "MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS" / Popov, Georgi (ur.). Sofija: SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING INDUSTRY-4.0, 2025. str. 122-125
 9. Brlić, Tin; Matvija, Miloš; Rešković, Stoja; Lisnichuk, Maksym; The Importance of Dislocations in the Work Hardening of Low-Carbon Steel during Cold Plastic Deformation // 19th International Symposium on Metallography, Fractography and Materials Science (Metallography & Fractography 2025), Technical University of Košice, 2025. str. 77
 10. Brlić, Tin; Franjković, Mladen; Filipan, Gabrijela; Rešković, Stoja; Personell certification in non-destructive magnetic particle testing, 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 „STROJARSKE TEHNOLOGIJE U IZRADI ZAVARENIH KONSTRUKCIJA I PROIZVODA, SBZ 2025.“ / Društvo za tehniku zavarivanja Slavonski Brod, 2025. str. 177-185.
 11. Brlić, Tin; Rešković, Stoja; Samardžić, Ivan; Grizelj, Branko; Application of control charts in the determination of dimensional deviations of hot rolled welded pipes, 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 „STROJARSKE TEHNOLOGIJE U IZRADI ZAVARENIH



- KONSTRUKCIJA I PROIZVODA, SBZ 2025." / Društvo za tehniku zavarivanja Slavonski Brod, 2025. str. 186-191.
12. Rešković, Stoja; Samardžić, Ivan; Brlić, Tin; Marić, Dejan; Influence of impeder position on weld quality in high-frequency pipe welding, 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 „STROJARSKE TEHNOLOGIJE U IZRADI ZAVARENIH KONSTRUKCIJA I PROIZVODA, SBZ 2025." / Društvo za tehniku zavarivanja Slavonski Brod, 2025. str. 192-198.
 13. Jandrić, Ivan; Mrkobrada, Lorena; Investigation of the Portevin-Le Chatelier effect in AlMg alloys: Effect of testing rate, 15th Scientific - Research Symposium with International Participation METALLIC AND NONMETALLIC MATERIALS production – properties – application , Bikić, Farzet (ur.). Zenica: Univerzitet u Zenici, 2025. str. 16-16.
 14. M. Gojić, S. Kožuh, I. Ivanić, D. Dumenčić, F. Kozina, I. Garašić, I. Juraga, B. Kosec, A. Nagode, Zavarivanje Cu-Al-Ni legure s prisjetljivosti oblika TIG postupkom, Zbornik radova 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 "Strojarske tehnologije u izradi konstrukcija i proizvoda, SBZ 2025" / Samardžić, Ivan; Pavić, Josip; Marić, Dejan (ur.). Slavonski Brod: Sveučilište u Slavonskom Brodu, Slavonski Brod, 8.-9. 05. 2025., 338-347. Napomena: isti rad je objavljen i u časopisu Zavarivanje, 68 (2005) ¾, 81-86.
 15. M. Gojić, S. Kožuh, I. Ivanić, D. Dumenčić, I. Garašić, B. Kosec, A. Nagode, Microstructural analysis of Cu-Al-Mn shape memory alloy before and after TIG welding, Proceedings the 42th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2025, Croatian Society for Mechanical Technologies, University of Split Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture, Croatian Society for Materials and Tribology, Dublin Institute of Technology, Slovak Academy of Science Institute of Materials and Machine Mechanics, Rogante Engineering Office, University of Split University Department of Professional Studies, Split, 18-1, September 2025., 91-96. Napomena: Zbornik radova je indeksiran u bazi podataka Scopus
 16. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Papeš, Marija Calculation of aluminum DeOx alloy solidification // Book of abstracts of the 8th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC8) / Rotaru, Andrei; Martinović Bevanda, Anita; Marić, Marina et al. (ur.). Mostar: Publishing House SITECH, Romania, 2025. str. 184-184
 17. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo Laki strukturni materijali za automobilsku i svemirsku industriju - dizajn, svojstva i održivost // Knjiga apstrakta Naučno-stručne konferencije „Savremeni materijali i tehnologije u poslovanju kompanija na području Zapadnog Balkana“ / Brkić, Alaudin (ur.). Zenica: Univerzitet u Zenici; Institut "Kemal Kapetanović" u Zenici, 2025. str. 6-7
 18. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Kuprešak, Matea; Petrič, Mitja Simulation of irradiation-induced damage in Al-Mg-Li alloys // Proceedings of 14th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials 2025 / Čatipović, Nikša; Krolo, Jure; Gjeldum, Nikola (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2025. str. 159-177
 19. Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo; Papeš, Marija; Lazić, Siniša Solidification modeling and corrosion behavior of recycled aluminium DeOX alloy // Abstract Proceedings 65th IFC Portoroz 2025 / Bührig-Polaczek, Andreas; Medved, Jožef; Mrvar, Primož et al. (ur.). Ljubljana: Slovenian Foundrymen Society, 2025. str. 1-12
 20. Mesek, Luka; Zovko Brodarac, Zdenka; Petrič, Mitja; Bobinac, Desimir Investigation of the quality of EN-GJS-400-15 ductile cast iron // Proceedings of 14th International Conference



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Mechanical Technologies and Structural Materials 2025 / Čatipović, Nikša; Krolo, Jure; Gjeldum, Nikola (ur.). Split: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, 2025. str. 259-275

21. Dolić, Natalija; Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo HARDNESS TESTING OF Al-Mg SLABS // CONGRESS PROCEEDINGS - MME SEE 2025 6th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe / Manojlović, Vaso; Jovanović, Gvozden; Jovanović, Aleksandar (ur.). Beograd: Association of Metallurgical Engineers of Serbia (AMES), 2025. str. 7-13

Izlaganja na domaćim konferencijama:

1. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Andrić, Ivana; Rajter, Josip Procjena mikrostrukture metalnih materijala analizom metalografskih replika // Metalurgija željeznih i neželjeznih legura u 21. stoljeću / Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Branislav, Branković (ur.). Varaždin: Hrvatsko udruženje za ljevarstvo, 2025. str. 23-24

Sudjelovanje / organizacija edukativnih aktivnosti:

1. Ivan Jandrić, Primjena norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017, Hrvatsko mjeriteljsko društvo, 21.-23.10.2024. Tin Brlić, Ivan Jandrić, Lorena Mrkobrada, Basic Training GOM Inspect Pro, Topomatika, 2023.
2. Sandra Brajčinović, Luka Mesek, 29. Smotra Sveučilišta u Zagrebu (14.-16. studenog 2024.), Kongresna dvorana i dvorana Zimski vrt Zagrebački velesajam Avenija Dubrovnik 15, Zagreb
3. Sandra Brajčinović, Dan visokoškolskih ustanova Tehnička škola Čakovec (28.1.2025.), predstavljanje Metalurškog fakulteta
4. Anita Begić Hadžipašić, Sandra Brajčinović, IV. MUZZA tjedan znanosti (10. - 13. travnja 2025.), predstavljanje Metalurškog fakulteta
5. Sandra Brajčinović, Luka Mesek, Franjo Kozina 3. Sajam robotike i automatizacije (6.6.2025.), dio programskih aktivnosti Regionalnog centra kompetentnosti Tehnička škola Sisak, predstavljanje Metalurškog fakulteta.
6. Anita Begić Hadžipašić, Webinar Srca: Korištenje alata za detekciju, AI generiranog teksta u softveru Turnitin, 13.11.2024.
7. Anita Begić Hadžipašić, Electrochemical Impedance Spectroscopy: A Powerful Technique for the Development of Batteries, Metrohm Autolab, 3.12.2024.
8. Sandra Brajčinović, Kako radi potencijostat, PRIMALAB d.o.o., 19.3.2024.
9. Sandra Brajčinović, Elektrokemijska impedancijska spektroskopija (EIS), PRIMALAB d.o.o., 26.11.2024.
10. Sandra Brajčinović, Demonstracija instrumenta SPELEC, PRIMALAB d.o.o., 8.4.2025.
11. Sandra Brajčinović, Elektrokemijske tehnike za istraživanje senzora, PRIMALAB d.o.o., 29.4.2025.
12. Sandra Brajčinović, Višestruki analitički pristupi za optimizaciju elektrokemijskih senzora, PRIMALAB d.o.o., 18.9.2025
13. Sandra Brajčinović, Franjo Kozina, 7. zajednička mentorska radionica, 18.2.2025.
14. Franjo Kozina, radionicu za urednike modula Oprema i usluge u Informacijskom sustavu znanosti RH - CroRIS, CRORIS, 28.5.2025.
15. Zdenka Zovko Brodarac, Luka Mesek, Franjo Kozina, 3rd IFMIF-DONES Users Workshop, 1.-2.10.2024., Zagreb, Hrvatska.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

16. Luka Mesek, 27. Tehnologijada, međunarodno znanstveno-sportsko natjecanje za studente tehničko-tehnoloških fakulteta (MF organizator), 28.4-4.5.2025. Trogir, Hrvatska.
17. Luka Mesek, 11. godišnja radionica doktorskih studenata, Poslijediplomski doktorski studij strojarstva, brodogradnje, zrakoplovstva i metalurgije, Fakultet strojarstva i brodogradnje, 4.7.2025. Zagreb, Hrvatska
18. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Alkemičar i detektiv: Otkrivanje misterija metala, Primorski šušur Klana/Matulji, 12.-16.5.2025., Klana, Matulji, Hrvatska
19. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Electronica 2024 München, 12.-15.11.2025., München, Njemačka.
20. Zdenka Zovko Brodarac, Franjo Kozina, Space Tech Expo Europe, 18.-20.11.2025., Bremen, Njemačka.
21. Zdenka Zovko Brodarac, CERN, Europska organizacija za nuklearna istraživanja, 13.-18.4.2025., Geneva, Švicarska
22. Zdenka Zovko Brodarac, Nacionalni sastanku CEEPUS koordinatora, Agencija za mobilnost i programe EU, 21.10.2024., Zagreb, Hrvatska
23. Zdenka Zovko Brodarac, Edukacija za interne auditore prema normi ISO 9001:2015, 27.-28.3.2025., Zagreb, Hrvatska.
24. Zdenka Zovko Brodarac, EUROPEAN EXCELLENCE CENTER OPENING WEEK, Science & Tech SPACE Park Skopje, "Empowering the Future through Innovation, Skills, and Sustainability" pri čemu se 13.-14.9.2025. odvijao Drone Challenge Hackathon pod nazivom Future Skills Festival: Kids, Youth & Innovation. U razdoblju 15.-18.9.2025. odvijala se konferencija kroz Panele: "Vision 2040"- AI&Cripto, Digitalization in Education, Cyber Security, Business&Culture to Future Skills for Europe's, WBC Employment" i prezentacije Future Skills Needed: European Science and Research Days in parallel with the European Research and Innovation Days in Brussels, 12.-16.9.2025., Skopje, Makedonija
25. Luka Mesek, Suradnja na eksperimentalnom dijelu doktorskog rada, 2024/2025
26. Slokar Benić Ljerka, Webinar Srca: Korištenje alata za detekciju, AI generiranog teksta u softveru Turnitin, 13.11.2024.

Stručne nagrade i priznanja:

1. Zdenka Zovko Brodarac, Luka Mesek, Priznanje Metalurškog fakulteta za inovaciju: Z. Zovko Brodarac, L. Mesek, A. Mahmutović, S. Zeljko, L. Zeljko, Poboljšanje ispravnosti odljevaka od sivog lijeva kvalitete EN GJL-200 primjenom inovativnih rješenja uz pomoć numeričke simulacije, 2024., Sisak, Hrvatska
2. Mesek, Luka; Zovko Brodarac, Zdenka; Bobinac, Desimir. Inovativni redizajn svojstava materijala primjenom digitalnih tehnologija // 10. Izložba inovacija Ivanić Grad I3G, 2025, SREBRNA MEDALJA
3. Kozina, Franjo; Zovko Brodarac, Zdenka; Petrič, Mitja; Burja, Jaka; Arsoski, Stevče; Kundrata, Jurica Razvoj inženjerske aluminij-magnezij-litij legure za izradu konstrukcije malog satelita // 22. međunarodna izložba inovacija ARCA 2024. Zagreb, 2024. 34-34, SREBRNA MEDALJA
4. Natalija Dolić, Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, izbor u članicu suradnicu, 2.6.2025. Zagreb, Hrvatska
5. Zdenka Zovko Brodarac, Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, izbor u redovitu članicu, 2.6.2025. Zagreb, Hrvatska



Vođenje disertacija, diplomskih i završnih radova

Završni radovi

1. Laktašić, Stela, Sigurnost u ordinacijama dentalne medicine, Završni rad, Slokar Benić, Ljerka (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 23.09. 2025.
2. Rosspacher, Filip, Inovativni biomaterijali, Završni rad, Slokar Benić, Ljerka (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 23.09. 2025.
3. Rešić, Klara, Primjene legura titana u biomedicini, Završni rad, Slokar Benić, Ljerka (mentor); Jajčinović, Magdalena (neposredni voditelj). Sisak, Metalurški fakultet, 10.07. 2025.
4. Mario Podgajski, Svojstva zavarenih cijevi stupnja X-70 za plinski transportni sustav (preddiplomski stručni studij: Ljevarstvo) Datum obrane: 05. ožujka 2025.
5. Pavao Toljan, Vrste opasnih materijala (preddiplomski sveučilišni studij: Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš) Datum obrane: 29. rujna 2025.
6. Prskalo, Gabriela Razvoj, primjena i utjecaj rasvjete na zdravlje radnika i radni okoliš / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
7. Cvitanović, Nikolina Procjena rizika od fizikalnih štetnosti na radnom mjestu policijskog službenika / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
8. Brlečić, Patrik Analiza opasnosti, štetnosti i napora na radnom mjestu profesionalnog vozača / Begić Hadžipašić, Anita (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
9. Rožić, Mario Opasnosti i štetnosti na radnom mjestu tehničara za održavanje u željezničkom transportu / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
10. Školneković, Dora Opasnosti, štetnosti i naponi na radnom mjestu radnika u maloprodaji kozmetičkih i toaletnih proizvoda / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
11. Ražić, Josip, Ispitivanje i analiza grešaka bregaste osovine / Zovko Brodarac, Zdenka (mentor); Mesek, Luka (neposredni voditelj). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
12. Dobrenić, Barbara, Utjecaj buke komercijalnih zrakoplova stare i nove generacije na zdravlje letačkog i kabinskog osoblja / Dolić, Natalija (mentor) Sisak, Metalurški fakultet, 2025
13. Cerjak, Sara, Mjerenje rasvijetljenosti u obrazovnim ustanovama / Dolić, Natalija (mentor) Sisak, Metalurški fakultet, 2025
14. Kučinić, Noa: Zaštitna oprema za vatrogasce / Škrinjar, Antun (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
15. Slovic, Jan: Osobna zaštitna oprema u naftnoj industriji / Škrinjar, Antun (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
16. Norković, Luka: Osobna zaštitna oprema u kemijskoj industriji / ne mogu naći podatak o mentoru. Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
17. Kušan, Stipe: Osobna zaštitna sredstva / Iveć, Ivan (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
18. Brkašić, Darko: Osobna zaštitna oprema za siguran rad u zatvorenim prostorima / Škrinjar, Antun (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
19. Panežić, Ana: Rano otkrivanje, obavješćivanje te sprječavanje širenja i učinkovito gašenje požara / Boko, Ivica (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
20. Cvetanović, Karla: Procjena rizika, evakuacija i obuka za zaštitu od požara u javnim objektima / Boko, Ivica (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.



21. Školneković, Marta: Zaštita suvremenih građevina od požara / Boko, Ivica (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
22. Kirin, Marta: Zaštita od požara i eksplozija u industriji obrade metala / Ivec, Ivan (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
23. Kronstein, Karlo: Osposobljavanje radnika za rad na siguran način u građevinarstvu / Škrinjar, Antun (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.

Diplomski radovi

1. Vitas, Antonio: Izvori i učinci kemijskih štetnosti u stanicama za tehnički pregled vozila / Štrkalj, Anita (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
2. Bulić, Ida: Hidrološki i seizmički utjecaji na podzemne vode odlagališta otpada / Štrkalj, Anita; Brnardić, Ivan (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
3. Filipan, Gabrijela, Primjena suvremenih metoda u analizi deformacijskog ponašanja metalnih materijala, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 22.9.2025., voditelj: doc.dr.sc. Tin Brlić
4. Polak, Tomislav, Fizikalna priroda deformacije kod hladne plastične deformacije, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 24.2.2025., voditelj: doc.dr.sc. Tin Brlić
5. Ljiljak, Doris, Usporedba udarne žilavosti konstrukcijskih čelika pri različitim temperaturnim uvjetima, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 9.10.2025., voditelj: izv.prof.dr.sc. Ivan Jandrlić
6. Rašić, Mato, Primjena kružne ekonomije kod nerazornih ispitivanja sigurnosnih ventila, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 9.7.2025., voditelj: doc.dr.sc. Tin Brlić
7. Šeketa, Anna Maria, Utjecaj niskih temperatura na žilavost materijala za sigurnost konstrukcija, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Sisak, 4.3.2025., voditelj: izv.prof.dr.sc. Ivan Jandrlić
8. Kuprešak, Matea Procjena radijacijske otpornosti Al-Mg-Li legure / Zovko Brodarac, Zdenka; Kozina, Franjo (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
9. Papeš, Marija Ispitivanje svojstava reciklirane DE-OX aluminijske legure za dezoksidaciju čelika / Zovko Brodarac, Zdenka (mentor); Kozina, Franjo ; Lazić, Siniša (neposredni voditelj). Sisak, Metalurški fakultet, 2024 Grubišić, Lea Mehanička i metalografska ispitivanja sučeonih zavara aluminijskih legura / Lovrenić-Jugović, Martina; Kozina, Franjo (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
10. Polak, Katica Ispitivanje i analiza fizikalnih štetnosti u radionicama za popravak i servis vozila / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
11. Debeljak, Martina Procjena rizika i upravljanje sigurnošću u kemijskom laboratoriju u procesu proizvodnje čelika / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
12. Cerjak, Anja Analiza rizika izloženosti radnika prilikom rukovanja plinskim bocama / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor); Milnović, Tomislav (neposredni voditelj). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
13. Šalković, Valeria Ispitivanje fizikalnih štetnosti u radnom okolišu podzemne strojanice hidroelektrane / Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025



14. Vuksanović, Miroslav Optimizacija rasvjete u zdravstvenoj ustanovi na osnovi mjerenja osvijetljenosti/ Begić Hadžipašić, Anita; Brajčinović, Sandra (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
15. Cerovski, Lucija Utjecaj aditivne tehnologije proizvodnje na mehanička svojstva i mikrostrukturu EN 1.2709 alata čelika / Dolić, Natalija; Zovko Brodarac, Zdenka (mentor); Mesek, Luka (neposredni voditelj). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
16. Elezović, Tea Dekomisija rafinerijskih postrojenja u kontekstu zelene tranzicije / Zovko Brodarac, Zdenka (mentor); Mesek, Luka (neposredni voditelj). Sisak, Metalurški fakultet, 2025
17. Smolčić, Igor: Korištenje vatrogasnih cijevi kod gašenja požara i kontrola njihovih tehničkih osobina / Kršulja, Marko (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
18. Pleško, Ivan: Koordinacija i taktike hitnih službi u prometnim nesrećama / Kršulja, Marko (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
19. Zbačnik, Antonio: Taktika gašenja požara pomoću drona / Kršulja, Marko (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
20. Tančik, Igor: Ispitivanje sustava zaštite od požara u trgovačkom centru / Kršulja, Marko (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
21. Marton, Joseph: Ergonomijska procjena rizika i analiza mehaničkog opterećenja opreme pri radu elektromontera / Lovrenić-Jugović, Martina (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
22. Perić, Anja: Zaštita na radu u bolnicama u izvanrednoj situaciji / Knežević, Bojana (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
23. Seidl, Matej: Tehnička potpora u slučaju poplave (na području grada Hrvatska Kostajnica) / Kršulja, Marko (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
24. Pejaković, Dražen: Važnost obuke u vatrogastvu ruralnih područja / Pupavac, Drago (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
25. Jendričko, Vedrana: Psihološki rizici mladih radnika i mentalno zdravlje na radnom mjestu / Knežević, Bojana (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
26. Tunjić, Stjepan: Procjena radnog položaja i izloženost buci vozača osobnog vozila i kamiona / Lovrenić-Jugović, Martina (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
27. Duraković, Arnel: Analiza i utjecaj emisije onečišćujućih tvari iz asfaltne baze i mjere poboljšanja / Jandrić, Ivan (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.
28. Koncul, Marina: Povratak na posao nakon preboljenog karcinoma / Knežević, Bojana (mentor). Sisak, Metalurški fakultet, 2025.

Doktorski radovi

Nije bilo obranjenih doktorskih radova u promatranom periodu.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

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