Univerza v Mariboru

Fakulteta za strojništvo

Fakulteta za strojništvo

Poročilo o raziskovalni dejavnosti

za leto 2025

Maribor, 2026

Izdajatelj:	*Univerza v Mariboru*
Naslov:	*POROČILO O RAZISKOVALNI DEJAVNOSTI 2025*
Urejanje in priprava:	*red. prof. dr. Lidija Fras Zemljič* *Mateja Novak, mag. org.*
Pregled:	*red. prof. dr. Matej Vesenjak* *Darja Novak*
Oblikovanje:	*izr. prof. dr. Andreja Rudolf*
Tisk:	*Fakulteta za strojništvo*
Vrsta publikacije:	*Serijska*
Naklada:	*e-izdaja*
Dostopno na:	*http://www.fs.um.si/*
ISSN : 1408 – 5445	

Avtorske pravice pridržane!

VSEBINA

1 UVOD 3

2 VPOGLED V LETO 2025 4

3 ORGANIZACIJSKA SHEMA FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO 5

ORGANIZACIJSKE ENOTE RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI 6

RAZISKOVALNI PROGRAMI 6

4 ŠTEVILO RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2025 7

5 VREDNOST RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV PO VIRIH V LETU 2025 (€) 7

6 ŠTEVILO IN VREDNOST FINANCIRANJA MLADIH RAZISKOVALK/-CEV V LETU 2025 8

7 DOKTORATI V LETU 2025 8

8 REZULTATI RAZISKOVALNEGA DELA V LETU 2025 PO KATEDRAH 10

KATEDRA ZA ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO 11
Raziskovalni programi 11
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0196 za leto 2025 13
Nacionalni raziskovalni projekti 29
Mednarodni projekti 29
Mladi raziskovalci/-ke 30

KATEDRA ZA KONSTRUIRANJE IN OBLIKOVANJE 31
Raziskovalni programi 31
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0063 za leto 2025 33
Nacionalni raziskovalni projekti 47
Mednarodni projekti 48
Mladi raziskovalci/-ke 48

KATEDRA ZA MEHANIKO 49
Raziskovalni programi 49
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0137 za leto 2025 50
Mednarodni projekti 58
Mladi raziskovalci/-ke 59

KATEDRA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO 60
Raziskovalni programi 61
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0157 za leto 2025 62
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0190 za leto 2025 75
Nacionalni raziskovalni projekti 82
Mednarodni projekti 83
Mladi raziskovalci/-ke 85

KATEDRA ZA MATERIALE IN PREOBLIKOVANJE 86
Raziskovalni programi 86
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0120 za leto 2025 89
Nacionalni raziskovalni projekti 104
Mednarodni projekti 104
Mladi raziskovalci/-ke 105

KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE PREDMETE 106
Raziskovalni programi 106
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P1-0112 iz FS za leto 2025 107

KATEDRA ZA TEKSTILNE MATERIALE IN OBLIKOVANJE 108
Raziskovalni programi 109
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0118 za leto 2025 110
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0421 za leto 2025 154
Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0424 za leto 2025 156
Nacionalni raziskovalni projekti 160
Mednarodni projekti 161
Mladi raziskovalci/-ke 162

9 ANALIZA REZULTATOV ZNANSTVENO RAZISKOVALNEGA DELA NA FS 164
Raziskovalna uspešnost 165
Citiranost 167
Kvantitativna ocena A3 170
Število nacionalnih programov in projektov ter število MR 171
Mednarodni raziskovalni projekti 172
Mednarodni razvojni projekti 173
Primerjava FS z ostalimi institucijami znanja 173
Predstavitev uspešnosti umetniškega dela 175
Organizacija raziskovalnih konferenc in strokovnih srečanj 176

ZAKLJUČEK 177

1 UVOD

Uvodna beseda dekana

Spoštovane in spoštovani,

veseli bomo, da boste z nami prelistali Poročilo o raziskovalni dejavnosti Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za leto 2025. Za nami je ponovno leto, ki so ga zaznamovali tehnološki preboji, številne inovacije in odkritja, ki premikajo meje inženirskih znanosti. Vse to je odraz znanja, energije in strokovne odličnosti naših raziskovalk in raziskovalcev ter sodelavk in sodelavcev.

V poročilu so strnjeni naši najpomembnejši domači in mednarodni projekti, odmevne znanstvene objave ter ključni dosežki. Le-ti dokazujejo, da se aktivno in z odprtim duhom odzivamo na kompleksne izzive sodobne družbe ter industrije.

Naj pregled preteklega dela ne služi zgolj kot arhiv doseženega, temveč kot navdih za nove raziskovalne poti, partnerstva in sveže priložnosti za napredek.

Iskrena hvala vsakomur izmed vas, ki ste s svojo predanostjo, delom in sodelovanjem soustvarjali uspešno zgodbo leta 2025. Z optimizmom korakamo v naslednje leto, pripravljeni na prihajajoče izzive, še tesnejša povezovanja in nova obzorja priložnosti.

red. prof. dr. Matej Vesenjak, dekan Fakultete za strojništvo UM

Uvodna beseda prodekanje za raziskovalno dejavnost

Spoštovane kolegice in kolegi, drage raziskovalke in raziskovalci,

z veseljem vam predstavljamo Poročilo o raziskovalni dejavnosti Fakultete za strojništvo za leto 2025. Za nami je leto, v katerem smo nadaljevali z utrjevanjem naše prepoznavnosti v nacionalnem in mednarodnem raziskovalnem prostoru, hkrati pa smo se zavestno usmerili v bolj selektivno in kakovostno objavljanje.

V letu 2025 smo bili izjemno uspešni na področju mednarodnega sodelovanja – število mednarodnih raziskovalnih projektov se je podvojilo, pridobili smo pet novih projektov v okviru programa Obzorje Evropa, uspešni pa smo bili tudi na razpisu ARIS Gravitacija, kjer sodelujemo kot partnerska institucija pri velikem raziskovalnem projektu. Ponosni smo tudi, da so naši raziskovalci vse bolj dejavni pri prijavljanju na razpise, k čemur pomembno prispeva tudi Raziskovalni klub FS, ki je letos vstopil že v tretje leto delovanja.

Kazalniki znanstvenoraziskovalne uspešnosti kažejo mešano sliko: medtem ko se je pri delu kazalnikov (A1/2, A', A1 ter število znanstvenih objav) pokazal zmeren upad, pa smo pri izjemnih dosežkih (A'') zabeležili opazno rast za dobrih 34 %. Ta premik ni naključen, temveč odraz naše strateške usmeritve – v večji meri se osredotočamo na objave v najuglednejših, najbolj selektivnih revijah, kar praviloma pomeni daljše recenzijske postopke in časovni zamik med oddajo ter objavo. Verjamemo, da se bo del že opravljenega raziskovalnega dela v prihodnjih letih odrazil v še boljših rezultatih.

V letu 2025 je uspešno doktoriralo osem naših mladih raziskovalk in raziskovalcev, kar potrjuje kakovost doktorskega usposabljanja na fakulteti. Nadaljevali smo tudi z vlaganji v raziskovalno infrastrukturo ter aktivno sodelovali pri pripravi projekta Innovum, ki bo v prihodnjih letih temeljito prenovil raziskovalno-izobraževalno infrastrukturo tehniških fakultet. Zavedamo se, da so etičnost, odgovornost in spoštovanje temeljne vrednote vsakega raziskovalnega dela. Kot ena prvih fakultet na Univerzi v Mariboru smo sprejeli Kodeks etike raziskovanja in objavljanja, ki ga dosledno udejanjamo v vseh fazah našega raziskovalnega delovanja. Naša zaveza k etičnemu in odgovornemu raziskovanju vključuje tudi dosledno spoštovanje načel odprte znanosti, ki jih aktivno sledimo pri vseh naših projektih. Z namenom zagotavljanja visoke ravni zaščite raziskovalnih podatkov smo na fakulteti imenovali skrbnika podatkov, ki skrbi za obvladovanje podatkov skozi celoten življenjski cikel raziskav v skladu z načeli odprte znanosti ter etičnimi standardi.

Hvaležna sem vsem raziskovalkam in raziskovalcem za njihovo predanost in trdo delo. Naj bo pričujoče poročilo tako pregled preteklega leta kot spodbuda za nove raziskovalne dosežke, ki jih bomo v prihodnje ustvarjali skupaj.

red. prof. dr. Lidija Fras Zemljič, prodekanja za raziskovalno dejavnost Fakultete za strojništvo UM

2 VPOGLED V LETO 2025

Na Fakulteti za strojništvo Univerze v Mariboru nas še naprej vodijo odličnost, avtonomija ter odprtost raziskovalnega in izobraževalnega dela. Naše temeljne vrednote ostajajo poštenost, iskrenost, strokovna etika in družbena odgovornost. Raziskovanje in izobraževanje usmerjamo v dobrobit ljudi in v soustvarjanje vključujoče družbe.

Skrbimo za učinkovito posodabljanje in gospodarjenje z raziskovalno infrastrukturo. V letu 2025 smo uspešno realizirali nabavo 11 kosov raziskovalne opreme v skupni vrednosti 256.830,90 EUR, od tega je bila ena oprema sofinancirana na podlagi uspešne prijave na razpis ARIS (Paket 23), šest kosov opreme pa je bilo financiranih iz sredstev Načrta za okrevanje in odpornost (NOO). Intenzivno smo sodelovali tudi pri pripravi projekta Innovum, namenjenega prenovi celotne raziskovalno-izobraževalne infrastrukture tehniških fakultet Univerze v Mariboru – v letu 2025 je bila dokončana projektna naloga, jeseni pa je izšel razpis za arhitekturne rešitve novogradnje.

Raziskovalni klub fakultete je v letu 2025 vstopil že v tretje leto delovanja in je še naprej deloval na treh ključnih področjih: Kreativna jedra, kjer spodbujamo izmenjavo informacij med raziskovalci in oblikovanje interdisciplinarnih skupin za skupne prijave na razpise; Okrogle mize, v okviru katerih zunanji strokovnjaki predstavljajo aktualne teme z različnih področij; ter Debatni klub mladih raziskovalcev, namenjen mreženju doktorskih študentov.

Na področju raziskovalnega dela smo od zadnjega evalvacijskega obdobja pridobili financiranje za 22 novih projektov: pet projektov Obzorje Evropa, po enega Erasmus+, Interreg in Evropskega partnerstva za inovacije ter deset projektov ARIS (med njimi enega v sodelovanju s hrvaško agencijo HRZZ, enega v okviru Perspektive in enega v okviru razpisa Gravitacija, kjer sodelujemo kot partner) in štiri projekte dvostranskega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja. Naši raziskovalci so v letu 2025 skupno pripravili in oddali 75 prijav na razpise za nacionalne in mednarodne projekte, od katerih je bilo uspešnih 19 (25 %), pri čemer se bo osem od teh projektov pričelo izvajati šele v letu 2026.

Skupno število mednarodnih raziskovalnih projektov (Obzorje Evropa, Obzorje 2020, M-Era.Net, Flag-Era, ESA, COMET, COST idr.) se je v letu 2025 glede na leto 2024 podvojilo – s 22 na 44 projektov, predvsem zaradi petih novo pridobljenih projektov v okviru programa Obzorje Evropa in vključitve številnih projektov, v katere so vključeni študenti. Uspešni smo bili tudi pri pridobivanju mednarodnih razvojnih projektov (Erasmus+, Interreg, EIP, PUŠ, ŠI:UM), katerih število se je povečalo za 50 % (z 10 na 15), predvsem zaradi rasti študentskih projektov.

Na nacionalni ravni smo v letu 2025 izvajali 43 raziskovalnih programov in projektov, financiranih s strani Javne agencije za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost RS (10 raziskovalnih programov, 1 infrastrukturni program, 14 temeljnih, 4 aplikativne, 2 podoktorska, 1 ciljni raziskovalni program ter 11 projektov dvostranskega sodelovanja), kar je 2 manj (–4,5 %) kot leto prej. Število raziskovalnih programov se je zaradi združitve dveh programov v enega zmanjšalo za en program, obseg financiranja (20,49 FTE) pa je ostal nespremenjen; fakulteta sedem programov izvaja kot matična organizacija, tri pa kot sodelujoča organizacija.

V letu 2025 se je na fakulteti usposabljalo 26 mladih raziskovalcev (25 s financiranjem ARIS, ena raziskovalka brez financiranja), kar je 5 manj (–16,1 %) kot leto prej. Usposabljanje so uspešno zaključili skupno 3 mladi raziskovalci, z usposabljanjem pa je začelo 5 novih.

V letu 2025 je uspešno doktoriralo osem mladih raziskovalk in raziskovalcev fakultete.

Za dosežke na znanstvenoraziskovalnem področju si lahko iskreno čestitamo, hkrati pa se zavedamo, da je pred nami nadaljevanje strateške preusmeritve v kakovostno najzahtevnejše objave, ki bo zahtevala potrpežljivost in vztrajnost, obenem pa obeta še boljše dolgoročne rezultate.

3 ORGANIZACIJSKA SHEMA FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO

FAKULTETA ZA STROJNIŠTVO

Dekan: red. prof. dr. **Matej VESENJAK**

Prodekan za izobraževalno dejavnost:	doc. dr. **Matej ZADRAVEC**
Prodekanja za raziskovalno dejavnost:	red. prof. dr. **Lidija FRAS ZEMLJIČ**
Prodekan za kakovost:	red. prof. dr. **Iztok PALČIČ**
Prodekan za sodelovanje z okoljem:	izr. prof. dr. **Nejc NOVAK** (od 1. 10. 2025)
Prodekanja za študentska vprašanja:	**Peter ŠKRILEC**
Tajnik fakultete:	**Mojca JEŽ GOLE**, univ. dipl. prav.



KATEDRA ZA ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO (KEPOI)

KATEDRA ZA TEKSTILNE MATERIALE IN OBLIKOVANJE (KTMO)

KATEDRA ZA KONSTRUIRANJE IN OBLIKOVANJE (KKO)

KATEDRA ZA MATERIALE IN PREOBLIKOVANJE (KMP)

KATEDRA ZA MEHANIKO (KM)

KATEDRA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO (KPS)

KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE PREDMETE (KSP)

RAZISKOVALNI INŠTITUT ZA STROJNIŠTVO (RIS)

INŠTITUT ZA INŽENIRSKE MATERIALE IN OBLIKOVANJE (IIMO)

Na fakulteti deluje sedem kateder in dva inštituta. Katedre so odgovorne za akademsko in izobraževalno ter raziskovalno dejavnost na svojih področjih delovanja. V okviru kateder se izobraževalna in raziskovalna dejavnost izvajata v laboratorijih.

Raziskovalke in raziskovalci Katedre za splošne predmete raziskovalno sodelujejo z vsemi katedrami.

ORGANIZACIJSKE ENOTE RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI

	ORGANIZACIJSKA ENOTA	AKRONIM	ŠT. LABORATORIJEV IN CENTROV	ŠT. SODELAVCEV	PREDSTOJNI-K/-CA
1.	Katedra za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo	KEPOI	8	26	Matjaž HRIBERŠEK
2.	Katedra za konstruiranje in oblikovanja	KKO	7	35	Bojan DOLŠAK
3.	Katedra za mehaniko	KM	1	8	Nenad GUBELJAK
4.	Katedra za proizvodno strojništvo	KPS	10	33	Bojan AČKO
5.	Katedra za materiale in preoblikovanje	KMP	3	14	Ivan ANŽEL
6.	Katedra za tekstilne materiale in oblikovanje	KTMO	9	48	Tatjana KREŽE
7.	Katedra za temeljne in splošne predmete	KSP	2	9	Jana PADEŽNIK GOMILŠEK (do 31. 1. 2025 Irena KOSI ULBL (od 1. 2. 2025)

RAZISKOVALNI PROGRAMI

	ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA
1.	I0-0029	Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru	Ivan ANŽEL
2.	P2-0063	Konstruiranje celičnih strukur	Zoran REN
3.	P2-0118	Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali	Lidija FRAS ZEMLJIČ
4.	P2-0120	Tehnologije metastabilnih materialov	Ivan ANŽEL
5.	P2-0137	Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov	Nenad GUBELJAK
6.	P2-0157	Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo	Mirko FICKO
7.	P2-0190	Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja	Bojan AČKO
8.	P2-0196	Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu	Matjaž HRIBERŠEK
9.	P1-0112	Raziskave atomov, molekul in struktur s fotoni in delci	Matjaž ŽITNIK FS: Jana PADEŽNIK GOMILŠEK
10.	P2-0421	Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo	Lidija ČUČEK FS: Lidija FRAS ZEMLJIČ
11.	P2-0424	Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije	Aleksandra LOBNIK FS: Vanja KOKOL, Aljoša KOŠAK

4 ŠTEVILO RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2025

Katedra	RAZISKOVALNI PROGRAMI (ARIS)	TEMELJNI PROJEKTI (ARIS)	APLIKATIVNI PROJEKTI (ARIS)	PROJEKTI Z GOSPODARSTVOM	MEDNARODNI PROJEKTI (EU, KOHEZIJA, idr.)	SKUPAJ
KEPOI	1	2	0	9	5	17
KKO	1	4	1	18	5	29
KM	1	0	0	12	3	16
KPS	2	2	2	55	17	78
KMP	2	0	1	18	4	25
KTMO	3	9	0	17	15	44
KSP	1	0	0	0	0	1
Skupaj	11	17	4	129	49	210

5 VREDNOST RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV PO VIRIH V LETU 2025 (€)

Katedra	RAZISKOVALNI PROGRAMI (ARIS)	RAZISKOVALNI PROJEKTI (ARIS)	PROJEKTI Z GOSPODARSTVOM	MEDNARODNI PROJEKTI (EU, KOHEZIJA, idr.)	SKUPAJ
KEPOI	268.074,09	217.279,12	388.096,91	4.200,00	877.650,12
KKO	280.844,40	233.822,70	173.277,17	2.534,92	690.479,19
KM	133.779,55	0	99.210,82	166.164,58	399.154,95
KPS	367.507,61	109.463,46	30.301,79	61.096,21	568.369,07
KMP	353.690,34	27.453,90	59.722,48	53.576,40	494.443,12
KTMO	538.521,81	400.539,45	69.314,16	825.660,52	1.834.035,94
KSP	15.756,96	0	0	0	15.756,96
Skupaj	1.958.174,77	988.558,63	819.923,33	1.113.232,63	4.879.889,36

6 ŠTEVILO IN VREDNOST FINANCIRANJA MLADIH RAZISKOVALK/-CEV V LETU 2025

Katedra	ŠTEVILO MLADIH RAZISKOVALK/-CEV	VREDNOST FINANCIRANJA
KEPOI	4	125.905,69
KKO	3	94.429,27
KM	2	73.444,98
KPS	6	199.350,69
KMP	4	125.905,68
KTMO	7	220.334,96
KSP	0	0
Skupaj	26	839.371,27

7 DOKTORATI V LETU 2025

Ime in priimek	Datum zagovora	Naslov doktorske disertacije	Mentor	Komisija za zagovor
GAŠPER FAŠUN	3. 2. 2025	Vpliv toplotne obdelave visokotrdnostnega jekla na dinamično trdnost cevi	Nenad Gubeljak	▪ Zoran Ren ▪ Nenad Gubeljak Srečko Glodež ▪ Dražan Kozak
SANDI ŽIST	18. 4. 2025	Vpliv mikrolegiranja s kemijskimi elementi Sc, Y in V na mikrostrukturo in lastnosti zlitine Al-Mg-Si	Franc Zupanič	▪ Zoran Ren ▪ Franc Zupanič ▪ Mihael Brunčko ▪ Tonica Bončina ▪ Boštjan Markoli
MATJAŽ MACERL	7. 11. 2025	Mikrostruktura in lastnosti zlitin na osnovi Al-Mn-Cu, obdelanih s trenjem in mešanjem	Tonica Bončina	▪ Zoran Ren ▪ Franc Zupanič ▪ Tomaž Vuherer ▪ Damjan Klobčar ▪ Uroš Trdan
GRANIT HAJRA	21. 11. 2025	Načrtovanje mikrostrukture 3D printanih plastomagnetov Nd-Fe-B	Ivan Anžel	▪ Zoran Ren ▪ Franc Zupanič ▪ Mihael Brunčko ▪ Boštjan Markoli
LIDIJA TERZIĆ	19. 12. 2025	Metastabilna stanja kompleksne koncentrirane zlitine Ag-Pd-Pt-Cu-Ni, dosežena s sintezo nanodelcev	Ivan Anžel	▪ Zoran Ren ▪ Lidija Fras Zemljič ▪ Rebeka Rudolf ▪ Boštjan Markoli
FILIP JERENEC	19. 12. 2025	Peridinamično modeliranje utrujanja v večplastnih kovinskih kompozitih	Nenad Gubeljak	▪ Zoran Ren ▪ Nenad Gubeljak ▪ Srečko Glodež ▪ Zdenko Tonković

LAURA JUG	22. 12. 2025	Razvoj elektroprevodnih tekstilnih materialov, modificiranih z MXeni za elektrokemično shranjevanje energije	Alenka Ojstršek	▪ Zoran Ren ▪ Alenka Ojstršek ▪ Silvo Hribernik ▪ Marjan Bele
MARC JÄGER	23. 12. 2025	Modeliranje zgorevanja predmešanega vodika in zraka v plinskem kondenzacijskem kotlu	Niko Samec	▪ Zoran Ren ▪ Tine Seljak ▪ Niko Samec ▪ Aleš Hribernik ▪ Matjaž Hriberšek

8 REZULTATI RAZISKOVALNEGA DELA V LETU 2025 PO KATEDRAH

Raziskovalno delo Fakultete za strojništvo deluje v okviru sledečih kateder:

- KATEDRA ZA ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO
- KATEDRA ZA KONSTRUIRANJE IN OBLIKOVANJE
- KATEDRA ZA MEHANIKO
- KATEDRA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO
- KATEDRA ZA MATERIALE IN PREOBLIKOVANJE
- KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE PREDMETE
- KATEDRA ZA TEKSTILNE MATERIALE IN OBLIKOVANJE

KATEDRA ZA ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO

Predstojnik katedre: **red. prof. dr. Matjaž HRIBERŠEK**
Telefon: +386 (0)2 220-7772
e-naslov: matjaz.hribersek@um.si

LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za toplotne stroje in tehniške meritve	red. prof. dr. Aleš HRIBERNIK	ales.hribernik@um.si
Laboratorij za motorje z notranjim zgorevanjem	red. prof. dr. Aleš HRIBERNIK	ales.hribernik@um.si
Laboratorij za termodinamiko, zgorevanje in okoljsko inženirstvo	red. prof. dr. Niko SAMEC	niko.samec@um.si
Laboratorij za energetske sisteme in naprave	red. prof. dr. Jure MARN	jure.marn@um.si
Laboratorij za procesno inženirstvo in računalniško dinamiko tekočin	red. prof. dr. Matjaž HRIBERŠEK	matjaz.hribersek@um.si
Laboratorij za prenosne pojave v tekočinah in trdninah	red. prof. dr. Jure RAVNIK	jure.ravnik@um.si
Laboratorij za turbinske stroje	izr. prof. dr. Ignacijo BILUŠ	ignacijo.bilus@um.si
Center za senzorsko tehniko	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	aleksandra.lobnik@um.si

SODELAVCI/-KE:

Dr. Matjaž HRIBERŠEK	Dr. Francis Paulraj Allwin Mabes Raj ANTONEY	Dr. Ignacijo BILUŠ
Dr. Gorazd BOMBEK	Dr. Timi GOMBOC	Dr. Andreja GUTMAHER
Dr. Ivan Dominik HORVAT	Dr. Aleš HRIBERNIK	Dr. Jurij ILJAŽ
Dr. Blaž KAMENIK	Dr. Breda KEGL	Dr. Luka KEVORKIJAN
Dr. Filip KOKALJ	Dr. Aljoša KOŠAK	Dr. Luka LEŠNIK
Dr. Aleksandra LOBNIK	Dr. Jure MARN	Dr. Mojca POBERŽNIK
Dr. Matjaž RAMŠAK	Dr. Jure RAVNIK	Dr. Niko SAMEC
Dr. Matej ZADRAVEC	Matija ZALOŽNIK	Domen GODEC
Tilen JERNEJC	Nejc VOVK	

Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0196	Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu	red. prof. dr. Matjaž HRIBERŠEK	1. 1. 2020 - 31. 12. 2025

Sodelavci/-ke raziskovalnega programa P2-0196

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
11167	Dr. HRIBERŠEK Matjaž
20234	Dr. BILUŠ Ignacijo
19096	Dr. BOMBEK Gorazd
39210	Dr. GOMBOC Timi
55908	Dr. HORVAT Ivan Dominik
05536	Dr. HRIBERNIK Aleš
29573	Dr. ILJAŽ Jurij
53577	Dr. KAMENIK Blaž
01365	Dr. KEGL Breda
21377	Dr. KOKALJ Filip
33258	Dr. LEŠNIK Luka
08584	Dr. MARN Jure
13481	Dr. RAMŠAK Matjaž
24331	Dr. RAVNIK Jure
13470	Dr. SAMEC Niko
25797	Dr. ZADRAVEC Matej
54801	Dr. KEVORKIJAN Luka
58041	VOVK Nejc
59783	JERNEJC Tilen
61601	GODEC Domen

Poročilo o rezultatih raziskovalnega programa P2-0196 za leto 2025

Raziskovalni program P2-0196 je usmerjen v analizo, razvoj in optimizacijo inženirskih sistemov na področjih energetskega, procesnega in okoljskega inženirstva. Temelj raziskav je preučevanje fizikalnih pojavov ter razvoj inovativnih numeričnih metod na področju računalniške dinamike tekočin. V letu 2025 so bile raziskave posebej osredotočene na modeliranje večfaznih reaktivnih tokov ter prenosa snovi, toplote in gibalne količine v turbulentnih in laminarnih pogojih. Na področju okoljskega inženirstva smo izvedli pomembne raziskave modeliranja in optimizacije anaerobne presnove kot ključne tehnologije za proizvodnjo obnovljive energije pri ravnanju z odpadki. Obravnavali smo različne modele za uporabo bioplina in presnovljenega blata ter izpostavili ključne izzive, kot so penjenje, modeliranje mikrobne aktivnosti, kalibracija parametrov in vključevanje teh procesov v CFD-simulacije. Na področju energetskega inženirstva smo razvili model zgorevanja vodika in njegovih zmesi z zrakom, ki omogoča analizo in preprečevanje povratnega udara. Poleg tega smo raziskovali dvofazni tok različnih goriv v dizelskih motorjih s poudarkom na pojavih kavitacije v injektorjih, kar pomembno vpliva na zmanjševanje emisij in večjo učinkovitost zgorevanja. Med novimi gorivi smo nadaljevali z raziskavami procesa pirolize, kjer smo se usmerili v pirolizo odpadne plastike in analizo lastnosti pridobljenih olj kot goriv. Preučevali smo tudi vpliv večstopenjskega zgorevanja in robnih pogojev sekundarnega zraka v sistemih zgorevanja lesnih peletov majhnega obsega, ter nadaljevali z razvijem eksperimentalnega in numeričnega modela kavitacijske erozije. Za kritične pojave vodnega udara v cevnih sistemih smo izvedli analizo natančnosti in učinkovitosti 1D Euler in 3D CFD modela.

Na področju procesnega inženirstva so bili osrednji dosežki povezani z modeliranjem procesa liofilizacije v laboratorijskih in industrijskih napravah. Na osnovi že razvitih CFD-modelov za napovedovanje nastajanja ledu v kondenzatorju liofilizatorja, modelov upora pretoku sublimacijskih par, prilagojenim zamaškom in geometriji vijal, smo razvili 3D CFD-model celotnega liofilizatorja. V sodelovanju s podjetjema RCPE GmbH in Merck & Co. smo razvili tudi hibridni 3D CFD in 1D model vijal ter digitalne dvojčke industrijskih liofilizatorjev za določanje njihovih krivulj zmožnosti. Med pomembne dosežke sodita tudi razvoj modela vnosa energije v mikrofiltracijsko membrano pri polnjenju farmacevtskih učinkovin ter digitalni dvojček inhalatorja in modela človeških pljuč ter nosne votline za realističen opis transporta in depozicije delcev zdravil. Razvili smo nov model sledenja

deformabilnih mikrodelcev krogelnih in elipsoidnih začetnih oblik, ki omogoča hkratno sledenje zelo velikemu številu delcev različnih oblik ter neposredni izračun mehanskih obremenitev na mikrodelce, ki izvirajo iz tokovnih polj v procesnih napravah. Nadaljevali smo z razvojem naprednega numeričnega algoritma za izračun neFourierjevega prevoda toplote v bioloških tkivih. Sodelovali smo pri razvoju numerično učinkovitega modela uparjanja v termosifonih oz. dvofaznih prenosnikih toplote. Seznam vseh ustvarjenih publikacij je dostopen na https://cris.cobiss.net/ecris/si/sl/project/18071.
Z opisanimi dosežki smo realizirali zastavljeni program dela in dosegli vse zastavljene znanstvene cilje, hkrati pa del znanstvenih dosežkov uspešno prenesli v razvojno-raziskovalno delo za gospodarstvo. Rezultati programa so tako med drugim pomembno prispevali k optimizaciji industrijskih procesov ter razvoju tehnologij na področjih sodobnih hidroenergetskih tehnologij (DEM d.o.o.), ravnanja z odpadki (CEROP Puconci), zgorevanja v gorilnikih (Weishaupt GmbH), inhalacijskih naprav (LEK d.d.), medicinske diagnostične tehnike (Bolnišnica Celje), naprav v komunalni infrastrukturi (Aplast d.o.o.) in tehnologije čistih prostorov (LEK d.d.).

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0196 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. KIRALJ, Etjan, KOKALJ, Filip. Optimization strategies for peak load reduction in district heating systems: a case study of Maribor. *AlfaTech*. [Online izd.]. 2025, vol. 1, no. 2, str. 17-26. ISSN 3042-3449. DOI: 10.46793/AlfaTech1.2.17K. [COBISS.SI-ID 264947971]
kategorija: NK (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

2. MEDEN, Matija, KOKALJ, Filip. Economic feasibility and technical assessment of solar photovoltaic system implementation for district heating infrastructure in Maribor. *AlfaTech*. [Online izd.]. Dec. 2025, vol. 1, no. 3, str. 28-36. ISSN 3042-3449. DOI: 10.46793/AlfaTech1.3.28M. [COBISS.SI-ID 268610819]
kategorija: NK (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

3. NIKOLIĆ, Boban D., KEGL, Breda, MARINKOVIĆ, Dragan, PETROVIĆ, Nikola, JOVANOVIĆ, Vesna. Experimental study on biodiesel injection characteristics and spray development tendency. *Applied sciences*. Nov. 2025, vol. 15, iss. 22, [article no.] 12261, 21 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96549, DOI: 10.3390/app152212261. [COBISS.SI-ID 264146691], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: This research was financially supported by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia (Contract No. 451-03-137/2025-03/200109).
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 18.86, št. avtorjev: 1/5

4. JAEGER, Marc, HRIBERŠEK, Matjaž, SAMEC, Niko, GUO, Yang, WANG, Xuebin, KOKALJ, Filip. The numerical analysis of flame stability in case of premixed hydrogen-air combustion. *Applied thermal engineering*. Aug. 2025, vol. 273, [article no.] 126535, 13 str. ISSN 1873-5606. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92853, DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2025.126535. [COBISS.SI-ID 236398595], [JCR, SNIP, WoS do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33, Scopus do 14. 5. 2026: št. citatov (TC): 9, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.50]
projekt: The authors acknowledge the financial support from the Max Weishaupt SE research and development institute.
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 77.15, št. avtorjev: 3/6

5. KAMENIK, Blaž, RAVNIK, Jure, GOMBOC, Timi, ZADRAVEC, Matej, HRIBERŠEK, Matjaž. A coupled multilevel vial lyophilization model for the pressure coupling in a freeze dryer. *Applied thermal engineering*. Oct. 2025,

vol. 277, [article no.] 126822, 16 str. ISSN 1873-5606. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93280, DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2025.126822. [COBISS.SI-ID 239060995], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 9. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.40, Scopus do 10. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 154.3, št. avtorjev: 5/5

6. XU, Han, BI, Zhihao, CUI, Xinyu, QIAN, Lili, KONG, Lingzhao, SAMEC, Niko, VUJANOVIĆ, Milan, GUO, Yang. Kinetic modeling of solvent partitioning effect on the production of 5-hydroxymethylfurfural from glucose in biphasic solvent system. *Chemical engineering journal*. Sept. 2025, vol. 519, [article no.] 165597, 12 str., ilustr. ISSN 1873-3212. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94322, DOI: 10.1016/j.cej.2025.165597. [COBISS.SI-ID 242322179], [JCR, SNIP, WoS do 28. 4. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 14. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00]
projekt: This work was supported by the National Key Research and Development Program of China (2022YFE0206600) and the Natural Science Foundation of Shaanxi Province (2024JC-YBMS-105).
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 43.25, št. avtorjev: 2/8

7. JERNEJC, Tilen, BOMBEK, Gorazd, BILUŠ, Ignacijo, KEVORKIJAN, Luka, LEŠNIK, Luka. An experimental analysis of the influence of pyrolytic oil on the spray breakup process. *Clean technologies*. Dec. 2025, vol. 7, no. 4, [article no.] 108, 21 str., ilustr. ISSN 2571-8797. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96547, DOI: 10.3390/cleantechnol7040108. [COBISS.SI-ID 264634883], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 23. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus do 30. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 40, št. avtorjev: 5/5

8. WEDEL, Jana, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, STEINMANN, Paul. Ellipsoidal soft micro-particles suspended in dilute viscous flow. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. [Online ed.]. June 2025, vol. 441, [article no.] 117973, 23 str., ilustr. ISSN 1879-2138. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92849, DOI: 10.1016/j.cma.2025.117973. [COBISS.SI-ID 236384259], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 20. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 28. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60118-2025 Izpostavljenost ljudi sevanju zaradi uporabe novih brezžičnih komunikacijskih tehnologij na podlagi naprednih modelov elektromagnetno-termalne dozimetrije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MSN, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 139.3, št. avtorjev: 3/4

9. HORVAT, Ivan Dominik, ILJAŽ, Jurij. Numerical modeling of non-Fourier bioheat transfer in multilayer biological tissue using BEM to simulate dynamic thermography in skin tumor diagnostics. *Engineering analysis with boundary elements*. Oct. 2025, part a, vol. 179, [article. no.] 106408, str. 1-10,, ilustr. ISSN 1873-197X. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95869, DOI: 10.1016/j.enganabound.2025.106408. [COBISS.SI-ID 250838531], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 6. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 3. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija

za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, COMPENDEX, INSPEC, MSN, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 139.58, št. avtorjev: 2/2

10. ŠTRUCL, Jure, MARN, Jure, ZADRAVEC, Matej. CFD implementation and preliminary validation of a combined boiling model (CBM) for two-phase closed thermosyphons. *Fluids*. Nov. 2025, vol. 10, iss. 11, [article no.] 296, 30 str., ilustr. ISSN 2311-5521. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96053, DOI: 10.3390/fluids10110296. [COBISS.SI-ID 258241539], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 26.67, št. avtorjev: 2/3

11. KRAMER STAJNKO, Janja, NEKREP, Matjaž P. Monitoring in analiza transporta lebdečih plavin v reki Dravi = monitoring and analysis of suspended sediment transport in the Drava River. *Gradbeni vestnik : glasilo Zveze društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije*. [Tiskana izd.]. jun. 2025, letn. 74, str. 96-105, ilustr. ISSN 0017-2774. https://www.zveza-dgits.si/wp-content/uploads/2025/06/GV-06-25-3.pdf. [COBISS.SI-ID 240338179]
kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP (ICONDA); tip dela je verificiral OSICN
točke: 15, št. avtorjev: 1/2

12. CAJNKO, Petra, CAJNKO, Kaja, GOMBOC, Timi. Harnessing coaching skills for children's mental health and well-being. *Interacción y perspectiva : revista de trabajo social*. 2025, vol. 15, no. 1, str. 304-317. ISSN 2244-808X. https://produccioncientificaluz.org/index.php/interaccion/article/view/42924, DOI: 10.5281/zenodo.14031943, DOI: 20.500.12556/DKUM-93750. [COBISS.SI-ID 214164227], [WoS do 2. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP (ESCI); tip dela je verificiral OSICD
točke: 10, št. avtorjev: 1/3

13. VOVK, Nejc, KAMENIK, Blaž, ELCIOGLU, Elif Begum, OZYURT, Erdem, KARADENIZ, Ziya Haktan, TURGUT, Alpaslan, RAVNIK, Jure. Advancing nanofluid numerical modelling: A novel Euler–Lagrange method with experimental validation. *International journal of heat and mass transfer*. Nov. 2025, vol. 251, [article no.] 127247, str. 1-16, ilustr. ISSN 1879-2189. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93278, DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2025.127247. [COBISS.SI-ID 239614467], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14, Scopus do 25. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 60.17, št. avtorjev: 3/7

14. KAMENIK, Blaž, VOVK, Nejc, ELCIOGLU, Elif Begum, SEZGIN, Firat, OZYURT, Erdem, KARADENIZ, Ziya Haktan, TURGUT, Alpaslan, RAVNIK, Jure. Euler–Euler numerical model for transport phenomena modeling in a natural circulation loop operated by nanofluids. *International journal of thermophysics*. [Online ed.]. 2025, vol. 46, 28 str., ilustr. ISSN 1572-9567. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92031, DOI: 10.1007/s10765-024-03497-y. [COBISS.SI-ID 228707843], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 12. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.13, Scopus do 1. 5. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.38]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 34.29, št. avtorjev: 3/8

15. BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka, KEVORKIJAN, Luka. Hydrodynamic cavitation in Venturi channels with different divergent angles = Hidrodinamička kavitacija u Venturi kanalima sa različitim divergentnim uglovima. *Journal on processing and energy in agriculture*. 2025, vol. 29, issue 2, str. 37-42, ilustr. ISSN 2956-0195. https://scindeks.ceon.rs/Article.aspx?artid=1821-44872502037B&lang=en, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=98164, DOI: 10.5937/jpea29-58258. [COBISS.SI-ID 276351491], [Odprti dostop]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP (DOAJ); tip dela je verificiral OSICT
točke: 30, št. avtorjev: 3/3

16. PALLARES, Jordi, FABREGAT TOMAS, Alexandre, LAVRINENKO, Akim, MARQUES, Nelson, SANTOS, Bruno, MOSCA, Gabriele, OBANDO VEGA, Pedro, RAVNIK, Jure, VOVK, Nejc, FRAGA, Bruño, MONKA, Aleksandra, MARTÍNEZ, Manuel, MESTRE-CURTO, Naomi, DE SOUZA, Francisco José, FONTES, Douglas Hector, JÜNGLING, Natalie, NIESSNER, Jennifer, CASTILLA, Robert, GARCÍA-VÍLCHEZ, Merce, FLETCHER, David Frederick, INTHAVONG, Kiao, HRIBERŠEK, Matjaž, STEINMANN, Paul, WEDEL, Jana, DUCHAINE, Florent, SANKURANTRIPATI, Shriram, AMARI, Leo, JANIGA, Gabor, MARCHIOLI, Cristian, CITO, Salvatore. Computational fluid dynamics challenge on indoor dispersion of pathogen-laden aerosols. *Physics of fluids*. [Online ed.]. Feb. 2025, vol. 37, iss. 2, [article no.] 025226, str. 025226-1-025226-21, ilustr. ISSN 1089-7666. DOI: 10.1063/5.0252665. [COBISS.SI-ID 230690819], [JCR, SNIP, WoS do 7. 3. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.41, Scopus do 17. 3. 2026: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.47]
projekt: B.F. and A.M. acknowledge the use of ARCHER2 UK National Supercomputing Service. (https://www.archer2.ac.uk). D.F.F. and K.I. acknowledge the use of the National Computational Infrastructure (NCI) which is supported by the Australian Government and accessed through the Sydney Informatics Hub HPC Allocation Scheme, which is supported by the Deputy Vice-Chancellor (Research), University of Sydney. F.D. and S.S. acknowledge the access to the HPC resources of Curie/Irene Rome from TGCC under the allocation A0162A06074 made by GENCI. J.N. acknowledges funding by the MWK Baden-Wurttemberg € (ref. no. 32-7545.20/4/59 Mittelbauprogramm). J.P., A.F., A.L., and S.C. acknowledge the financial funding of projects PID2020-113303GB-C21 and PID2023-146648NB-C21, funded by the Spanish Ministerio de Ciencia e Innovaci on and the Agencia Estatal de Investigaci on and the support of the Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya under project. 2021SGR00732. J. S. and D. F. would like to acknowledge the financial support from the National Counsel of Technological and Scientific Development (CNPq) and Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel - Brazil (CAPES) - Finance Code 001.
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 35.61, št. avtorjev: 4/30

17. WEDEL, Jana, STEINMANN, Paul, PRINZ, František, LIZAL, Frantisek, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure. Mass distribution impacts on particle translation and orientation dynamics in dilute flows. *Powder technology*. [Online ed.]. Feb. 2025, vol. 452, str. 1-18; [article no.] 120424, ilustr. ISSN 1873-328X. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0032591024010684?via%3Dihub, DOI: 10.1016/j.powtec.2024.120424. [COBISS.SI-ID 220397315], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus do 3. 7. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 47.27, št. avtorjev: 3/6

18. ŠTRUCL, Jure, MARN, Jure, ZADRAVEC, Matej. Numerical modelling of conjugate heat transfer in force convective flow environment using a combined boiling model (CBM). *Results in engineering*. June 2025, vol. 26, [article no.] 104958, 20 str., ilustr. ISSN 2590-1230. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96066, DOI: 10.1016/j.rineng.2025.104958. [COBISS.SI-ID 258229507], [SNIP, WoS do 3. 12. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 8. 12. 2025: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67]

projekt: This research was conducted under the supervision and support of the Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor, specifically the Chair of Power, Process, and Environmental Engineering. The authors also wish to acknowledge the technical support provided by the company AVL-AST d.o.o.
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, ESCI, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 26.67, št. avtorjev: 2/3

19. HORVAT, Ivan Dominik, ILJAŽ, Jurij. Numerical solving of dynamic thermography inverse problem for skin cancer diagnosis based on non-Fourier bioheat model. *Strojniški vestnik*. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 271-283, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96186, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1368. [COBISS.SI-ID 257248771], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 18. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 18. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60118-2025 Izpostavljenost ljudi sevanju zaradi uporabe novih brezžičnih komunikacijskih tehnologij na podlagi naprednih modelov elektromagnetno-termalne dozimetrije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 58.46, št. avtorjev: 2/2

20. KEVORKIJAN, Luka, HRIBERŠEK, Matjaž, LEŠNIK, Luka (pooblaščenec), ŠKERLAVAJ, Aljaž, BILUŠ, Ignacijo. Numerical investigation of erosion due to particles in a cavitating flow in pelton turbine. *Strojniški vestnik*. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 284-293, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96185, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1351. [COBISS.SI-ID 258138883], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 22. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 22. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 58.46, št. avtorjev: 5/5

21. VOVK, Nejc, RAVNIK, Jure. Comparison of 1D Euler equation based and 3D Navier-Stokes simulation methods for water hammer phenomena. *Strojniški vestnik*. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 337-348, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96192, https://www.sv-jme.eu/sl/article/comparison-of-1d-euler-and-3d-navier-stokes-simulation-methods-for-water-hammer-phenomena/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1340. [COBISS.SI-ID 260397827], [JCR, SNIP, WoS do 9. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 11. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: The authors would like to acknowledge the support of their respective institutions and the company Rudis, l.l.c. Trbovlje.
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 58.46, št. avtorjev: 2/2

22. ZALOŽNIK, Matija, ZADRAVEC, Matej. Analysis of gas flow distribution in a fluidized bed using two-fluid model with kinetic theory of granular flow and coupled CFD-DEM: a numerical study. *Strojniški vestnik*. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 349-356, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96191, https://www.sv-jme.eu/sl/article/analysis-of-gas-flow-distribution-in-a-fluidized-bed-using-two-fluid-model-with-kinetic-theory-of-granular-flow-and-coupled-cfd-dem-a-numerical-study/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1365. [COBISS.SI-ID 260403459], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 9. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 11. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 29.23, št. avtorjev: 1/2

23. KOKALJ, Filip, ALIVOJVODIĆ, Vesna, LEŠNIK, Luka, PETRONIJEVIĆ, Nela, RADOVANOVIĆ, Dragana, SAMEC, Niko. Enhancing utilization of municipal solid waste bottom ash by the stabilization of heavy metals. *Sustainability*. Jan. 2025, vol. 17, iss. 3, [article no.] 1078, str. 1-19. ISSN 2071-1050. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91987, DOI: 10.3390/su17031078. [COBISS.SI-ID 227163651], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 20. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17, Scopus do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, SSCI, Scopus, MBP (CAB, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 48.39, št. avtorjev: 3/6

1.02 Pregledni znanstveni članek

24. GUL ZAMAN, Muhammad, HAN, Xu, BI, Zhihao, PATEL, Bilal, SAMEC, Niko, VUJANOVIĆ, Milan, GUO, Yang. Biofuel production boosted by plastic waste: Co-hydrothermal liquefaction of plastic and biomass toward sustainable energy. *Industrial & engineering chemistry research*. [Online ed.]. Jan. 2025, vol. 64, iss. 4, str. 1876-1893, ilustr. ISSN 1520-5045. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.iecr.4c03663#, DOI: 10.1021/acs.iecr.4c03663. [COBISS.SI-ID 225892355], [JCR, SNIP, WoS do 2. 12. 2025: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 2. 6. 2026: št. citatov (TC): 19, čistih citatov (CI): 19, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.71]
projekt: This work was supported by the National Key Research and Development Program of China (2022YFE0206600) and the Natural Science Foundation of Shaanxi Province (2024JC-YBMS-105). Yang Guo expresses his gratitude to Prof. Savage for the invaluable guidance provided during his visit to the University of Michigan and his postdoctoral tenure at Penn State. He also acknowledges Prof. Savage’s enlightenment tohis research in the field of hydrothermal reactions.
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 25.19, št. avtorjev: 2/7

25. VUJOVIĆ, Nela, ALIVOJVODIĆ, Vesna, RADOVANOVIĆ, Dragana, ŠTULOVIĆ, Marija, SOKIĆ, Miroslav, KOKALJ, Filip. Towards circularity in Serbian mining: unlocking the potential of flotation tailings and fly ash. *Minerals*. [Online ed.]. Feb. 2025, vol. 15, iss. 3, [article no.] 254, 23 str. ISSN 2075-163X. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92167, DOI: 10.3390/min15030254. [COBISS.SI-ID 229289475], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 25. 3. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.83, Scopus do 5. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.83]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (GEOREF, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 15.42, št. avtorjev: 1/6

26. KEGL, Tina, TORRES JIMÉNEZ, Eloisa, KEGL, Breda, KOVAČ KRALJ, Anita, KEGL, Marko. Modeling and optimization of anaerobic digestion technology : current status and future outlook. *Progress in energy and combustion science*. Jan. 2025, vol. 106, [article no.], 48 str. ISSN 1873-216X. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91746, DOI: 10.1016/j.pecs.2024.101199. [COBISS.SI-ID 213047555], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 29. 5. 2026: št. citatov (TC): 27, čistih citatov (CI): 25, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.00, Scopus do 15. 5. 2026: št. citatov (TC): 29, čistih citatov (CI): 27, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.40]
projekt: P2-0414-2022 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0032-2020 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna

agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 57.73, št. avtorjev: 1/5

1.03 Drugi znanstveni članki

27. VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, LEŠNIK, Luka, KLANČNIK, Simon. Editorial : special issue of the Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor : 30 years of excellence in engineering research. *Strojniški vestnik*. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 268-270, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96181, https://www.sv-jme.eu/sl/article/editorial-special-issue-of-the-faculty-of-mechanical-engineering-university-of-maribor-30-years-of-excellence-in-engineering-research/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.09-10.ed. [COBISS.SI-ID 257233155], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 11.69, št. avtorjev: ¼

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

28. TORRES JIMÉNEZ, Eloisa, PALOMAR TORRES, Amalia, BOMBEK, Gorazd, LEŠNIK, Luka. Experimental determination of the optimal concentration of zeolite as a catalyst in a pyrolysis process for liquid fuel production. V: MARIACA, Alexander Garcia (ur.). *14CNIT : 14th National and 5th International Conference in Engineering Thermodynamics, Zaragoza 4th – 6th June 2025 = 14ª Conferencia Nacional y 5ª Conferencia Internacional de Ingeniería Termodinámica, Zaragoza 4 – 6 Junio 2025 : conference proceedings*. 1st ed. [Zaragoza]: University of Zaragoza, 2025. Str. 532-535, ilustr. ISBN 978-84-09-73147-3. [COBISS.SI-ID 244982531]
projekt: This work is supported by grant PID2023-148692OB-C32 funded by MCIU/AEI/10.13039/501100011033 and FEDER/EU. Technical and human support provided by Centro de Instrumentación Científico-Técnica (CICT)- Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación (SCAI)- Universidad de Jaén (UJA, MICINN, Junta de Andalucía, FEDER) is gratefully acknowledged.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 12.5, št. avtorjev: 2/4

29. DORADO VICENTE, Ruben, TORRES JIMÉNEZ, Eloisa, KEGL, Tina, LEŠNIK, Luka. Quality evaluation of pyrolysis oils for saf applications via light transmittance measurements. V: MARIACA, Alexander Garcia (ur.). *14CNIT : 14th National and 5th International Conference in Engineering Thermodynamics, Zaragoza 4th – 6th June 2025 = 14ª Conferencia Nacional y 5ª Conferencia Internacional de Ingeniería Termodinámica, Zaragoza 4 – 6 Junio 2025 : conference proceedings*. 1st ed. [Zaragoza]: University of Zaragoza, 2025. Str. 544-547, ilustr. ISBN 978-84-09-73147-3. [COBISS.SI-ID 244987907]
projekt: This work is supported by grant PID2023-148692OB-C32 funded by MCIU/AEI/10.13039/501100011033 and FEDER/EU. Technical and human support provided by Centro de Instrumentación Científico-Técnica (CICT)- Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación (SCAI)- Universidad de Jaén (UJA, MICINN, Junta de Andalucía, FEDER) is gratefully acknowledged.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

30. NEKREP, Matjaž P., KRAMER STAJNKO, Janja. Chalenges and solutions in fire water supply infrastructure. V: *50th Annual CIB W-062 Conference Proceedings, August 25-27, 2025, [University of Miami]*. [S. l.]: CIB, 2025. Str. 1-8 [420-426]. https://cibworld.org/wp-content/uploads/2025/11/CIBW062-Conf-Proceedings-August-2025.pdf. [COBISS.SI-ID 257124099]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/2

31. KAMENIK, Blaž, ZADRAVEC, Matej, ZALOŽNIK, Matija, RAVNIK, Jure, HRIBERŠEK, Matjaž. Digital twins in lyophilization modelling. V: *Akademija strojništva 2025 : inženirstvo - stabilnost v času strateških preobrazb : Ljubljana, Cankarjev dom ter prek spleta, 17. november 2025*. Ljubljana: Zveza strojnih inženirjev Slovenije - ZSIS, 2025. Letn. 14, št. 1/6, str. 166-167, ilustr. Svet strojništva, letn. 14, št. 1/6. ISSN 1855-6493.

https://www.zveza-zsis.si/2025/10/29/svet-strojnistva-akademija-strojnistva-2025-november-2025/#dflip-df_14576/166, DOI: 10.62020/svet.str.as2025062. [COBISS.SI-ID 262653443], [Odprti dostop]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 8, št. avtorjev: 4/5

32. VOVK, Nejc, WEDEL, Jana, RUSTICO, Simona, PULVIRENTI, Beatrice, STEINMANN, Paul, RAVNIK, Jure. A practical approach to modelling evaporation in 3D CFD simulations of domestic ovens for EN60350 testing. V: *Akademija strojništva 2025 : inženirstvo - stabilnost v času strateških preobrazb : Ljubljana, Cankarjev dom ter prek spleta, 17. november 2025*. Ljubljana: Zveza strojnih inženirjev Slovenije - ZSIS, 2025. Letn. 14, št. 1/6, str. 140-141, ilustr. Svet strojništva, letn. 14, št. 1/6. ISSN 1855-6493. https://www.zveza-zsis.si/2025/10/29/svet-strojnistva-akademija-strojnistva-2025-november-2025/#dflip-df_14576/140, DOI: 10.62020/svet.str.as2025049. [COBISS.SI-ID 262646787], [Odprti dostop]
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60118-2025 Izpostavljenost ljudi sevanju zaradi uporabe novih brezžičnih komunikacijskih tehnologij na podlagi naprednih modelov elektromagnetno-termalne dozimetrije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 10, št. avtorjev: 3/6

33. KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko. WtE treatment processes and combustion technologies. V: TANOVIĆ, Petra (ur.). *Book of proceedings : International Conference "Annual conference on Challenges of Contemporary Higher Education" (ACCHE), Kopaonik, 3.2.2025 - 7.2.2025*. Novi Sad: The Higher Education Technical School of Professional Studies, 2025. Str. 452-457, ilustr., tabele. ISBN 978-86-6211-150-0. https://acche.rs/ACCHE_2025/radovi/mechanical/67.pdf, https://acche.rs/ACCHE_2025/Book_of_proceedings_ACCHE_2025.html. [COBISS.SI-ID 232097539]
kategorija: NK (S)
točke: 5, št. avtorjev: 2/2

34. KRAMER STAJNKO, Janja, NEKREP, Matjaž P. UAS-based dye tracing for pollution dispersion monitoring in rivers: insights from the Interreg SI-HU RISKHUB 2 project. V: RUCHEVA TASEV, Hristina (ur.). *IAI Academic Conference Proceedings : Bologna, Italy, 24 March 2025*. Skopje: International Academic Institute, 2025. Str. 4-8. IAI Academic Conference Proceedings (Skopje. Online). ISSN 2671-3179. https://ia-institute.com/iai-academic-conference-proceedings-bologna-24-march-2025/. [COBISS.SI-ID 234948867]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

35. KRAMER STAJNKO, Janja. Volunteer firefighting in Slovenia (5 years later): recovering from COVID-19 impacts and strengthening community resilience. V: RUCHEVA TASEV, Hristina (ur.). *IAI Academic Conference Proceedings : Bologna, Italy, 24 March 2025*. Skopje: International Academic Institute, 2025. Str. 9-15. IAI Academic Conference Proceedings (Skopje. Online). ISSN 2671-3179. https://ia-institute.com/iai-academic-conference-proceedings-bologna-24-march-2025/. [COBISS.SI-ID 234950147]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25, št. avtorjev: 1/1

36. KEVORKIJAN, Luka, JERNEJC, Tilen, LEŠNIK, Luka, BILUŠ, Ignacijo. Experimental investigation of ultrasonic cavitation erosion: implications for water turbines and hydraulic machinery. V: LOVREC, Darko (ur.), TIČ, Vito (ur.). *International Conference Fluid Power 2025 : conference proceedings : [Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 17th - 18th, September 2025]*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. [325]-333, ilustr. ISBN 978-961-299-049-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1042/chapter/830, DOI: 10.18690/um.fs.7.2025.23. [COBISS.SI-ID 252992003]
projekt: The authors acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency (research core funding No. P2-0196).

kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25, št. avtorjev: 4/4

37. ALIVOJVODIĆ, Vesna, SAMEC, Niko, KOKALJ, Filip. Standards-based value creation for modern waste-to-energy facilities. V: *International Scientific and Professional Conference Politehnika 2025 : Belgrade, 28th November 2025 : conference proceedings*. Belgrade: The Academy of Applied Technical Studies, 2025. Str. 171-176, ilustr. ISBN 978-86-7498-146-7.
https://drive.google.com/file/d/1kFypf_QZq03JM9bJBHBMJcUtPbyLPayY/view. [COBISS.SI-ID 266385155]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3

38. KOKALJ, Filip, JAEGER, Marc, SAMEC, Niko. Practical combustion issues of hydrogen implementation as sustainable fuel in gas boiler. V: VUKSANOVIĆ, Darko (ur.). *Knjiga radova : Šesti Međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala, životnoj sredini i zaštiti od požara = Proceedings : Sixth International symposium on corrosion and materials protection, environmental protection and protection against fire, : Bar, 23-26. septembar 2025. godine*. Podgorica: Crnogorsko društvo za koroziju, zaštitu materijala i zaštitu životne sredine, 2025. Str. 251-261, ilustr. ISBN 978-9940-9334-5-6. [COBISS.SI-ID 256414467]
kategorija: NK (S)
točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

39. RAMŠAK, Matjaž, RAVNIK, Jure, ZADRAVEC, Matej, GOMBOC, Timi, LUKEŽIĆ, Damir, HRIBERŠEK, Matjaž. Sproščanje kontaminacije iz območja pakiranja navzven: numerična simulacija z delci = Contamination release from the packaging area to the outside: numerical simulation with particles. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). *Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 1-9, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6.
http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253912579]
projekt: Delo je nastalo v sodelovanju s podjetjem LEK iz Lendave, za kar se jim iskreno zahvaljujemo.
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 16.67, št. avtorjev: 5/6

40. VOVK, Nejc, RAVNIK, Jure. Nadomestni model strojnega učenja za zamenjavo direktnih numeričnih simulacij pri študijah tokov z delci = A machine learning surrogate framework for replacing direct numerical simulations in particle-laden flow studies. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). *Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 18-27, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253917187]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 2/2

41. ZALOŽNIK, Matija, HRIBERŠEK, Matjaž, KAMENIK, Blaž, ZADRAVEC, Matej. Razvoj in validacija 0D modela zamrzovanja procesa liofilizacije = Development and validation of a 0D freezing model for the freeze-drying process. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). *Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 44-53, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6.
http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253940739]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 15, št. avtorjev: 3/4

42. KEVORKIJAN, Luka, LEŠNIK, Luka, BILUŠ, Ignacijo. Preučevanje vpliva divergentnega kota Venturijevega kanala na dinamiko kavitacije z računsko dinamiko tekočin = Investigation of the influence of Venturi channel divergence angle on cavitation dynamics using computational fluid dynamics. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). *Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 74-82, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6.
http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253947395]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 3/3

43. HARL, Nika, WEDEL, Jana, STEINMANN, Paul, RAVNIK, Jure, HRIBERŠEK, Matjaž. CFD simulacija polnjenja vijale s suspenzijo deformabilnih mikrodelcev = CFD simulation of vial filling with a suspension of deformable microparticles. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). *Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 194-201, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 254129411]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 12, št. avtorjev: 3/5

44. HORVAT, Ivan Dominik, WEDEL, Jana, VOVK, Nejc, KAMENIK, Blaž, STEINMANN, Paul, RAVNIK, Jure. Towards implementation of advanced bioheat models in human head exposed to 5G radiation. V: *Softcom 2025 : 18-20 September 2025, Split, Croatia*. Split: FESB, University of Split, cop. 2025. Str. [1-6], ilustr. SoftCOM ... (Tisak). ISSN 1847-358X. https://2025.softcom.fesb.unist.hr/download/electronic_proceedings-3/, DOI: 10.23919/SoftCOM66362.2025.11197462. [COBISS.SI-ID 254961923], [Scopus]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20.83, št. avtorjev: 5/6

45. LAH, Klemen, BILUŠ, Ignacijo, KEVORKIJAN, Luka. Primerjava obratovalnih karakteristik aksialne vetrne turbine z enostavnim in aerodinamičnim profilom lopatice z uporabo CFD. V: BERLEC, Tomaž (ur.), BROJAN, Miha (ur.), DROBNIČ, Boštjan (ur.). *ŠTeKam : Študentska tehniška konferenca : Fakulteta za strojništvo, Ljubljana, 4. 9. 2025*. Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2025. Str. 159-166, ilustr. ISBN 978-961-7187-18-2. [COBISS.SI-ID 248362243]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 13.33, št. avtorjev: 2/3

1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeno predavanje)

46. VOVK, Nejc, RAVNIK, Jure. Neural network model implementation for flow-induced drag in dense particle-laden flows. V: *Coupled problems 2025 : XI International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering : Villasimius (Sardinia), Italy, May 25 – 28, 2025*. Glasgow (UK): [s. n.], 2025. Str. [1]. https://coupled2025.cimne.com/event/contribution/ddb60954-ae51-11ef-80a4-000c29ddfc0c. [COBISS.SI-ID 241413891]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

47. RAVNIK, Jure. Simulation and modelling of particle laden flows. V: *Softcom 2025 : 18-20 September 2025, Split, Croatia*. Split: FESB, University of Split, cop. 2025. Str. 25-26, ilustr. SoftCOM ... (Tisak). ISSN 1847-358X. https://2025.softcom.fesb.unist.hr/download/electronic_proceedings-3/. [COBISS.SI-ID 254962947]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

48. WEDEL, Jana, STEINMANN, Paul, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure. Soft deformable microparticles in dilute multiphase flow. V: *12th International Conference on Multiphase Flow : Toulouse, France, May 11-16, 2025*. Toulouse: Japan Atomic Energy Agency: [s. n.]. 2025, 2 str., ilustr. https://www.conftool.net/icmf2025/index.php?page=browseSessions&form_session=122&presentations=hide. [COBISS.SI-ID 238754051]
projekt: The authors thank the Deutsche Forschungsgemeinschaft for the financial support in the framework of the project STE 554/75-1 and the Slovenian Research Agency (research core funding No. P2-0196).
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

49. BILUŠ, Ignacijo, KEVORKIJAN, Luka. Hydrodynamic cavitation in venturi channels with different divergent angles. V: RADOJČIN, Milivoj (ur.). *Book of abstracts : Ninth International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2025 and XXXVII National Conference Processing and Energy in Agriculture*

PTEP 2025 april 7th – 10th, 2025, Zlatibor, Serbia = Zbornik apstrakata : deveta Medunarodna konferencija održive posleubirajuće i prehrambene tehnologije INOPTEP 2025 i XXXVII Nacionalna konferencija procesna tehnika i energetika u poljoprivredi PTEP 2025 7 – 10. april, 2025, Zlatibor, Srbija. Novi Sad: National Society of Processing and Energy in Agriculture: = Nacionalno društvo za procesnu tehniku i energetiku u poljoprivredi: Faculty of Agriculture: = Poljoprivredni fakultet, 2025. Str. 97-[98 slov. prevod]. http://www.ptep.org.rs/pdf/PTEP2024/Zajednicko/INOPTEP_2025_book_of_abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 235251203]
projekt: This work was supported by the Slovenian Research Agency (ARRS) in the framework of Research Program P2-0196 in Power, Process, and Environmental Engineering
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

50. KEVORKIJAN, Luka, ČAVRGOV, Tomislav, BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka. Numerical and experimental determination of wind turbine characteristics. V: RADOJČIN, Milivoj (ur.). *Book of abstracts : Ninth International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2025 and XXXVII National Conference Processing and Energy in Agriculture PTEP 2025 april 7th – 10th, 2025, Zlatibor, Serbia = Zbornik apstrakata : deveta Medunarodna konferencija održive posleubirajuće i prehrambene tehnologije INOPTEP 2025 i XXXVII Nacionalna konferencija procesna tehnika i energetika u poljoprivredi PTEP 2025 7 – 10. april, 2025, Zlatibor, Srbija*. Novi Sad: National Society of Processing and Energy in Agriculture: = Nacionalno društvo za procesnu tehniku i energetiku u poljoprivredi: Faculty of Agriculture: = Poljoprivredni fakultet, 2025. Str. 101-[102 slov. prevod]. http://www.ptep.org.rs/pdf/PTEP2024/Zajednicko/INOPTEP_2025_book_of_abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 235257091]
projekt: This work was supported by the Slovenian Research Agency (ARRS) in the framework of Research Program P2-0196 in Power, Process, and Environmental Engineering
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

51. KIRALJ, Etjan, KOKALJ, Filip. Peak loads reduction optimizing strategies in district heating system – case Study of Maribor. V: GLIGORIJEVIĆ, Milan (ur.). *The Book of Abstracts*. Belgrade: Alfa BK University, 2025. Str. 9. ISBN 978-86-6461-085-8. [COBISS.SI-ID 256390403]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

52. KOKALJ, Filip, ALIVOJVODIĆ, Vesna, SAMEC, Niko. Optimising heavy metal leachate from wasteto-energy bottom ash for further application. V: MLADENOVIC, Goran (ur.), MITROVIĆ, Aleksandra (ur.), TRAJKOVIC, Isaak (ur.). *CNN TECH 2025 ; Programme and the book of abstracts : International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies : 01 July 2025, Belgrade*. Belgrade: University, Faculty of Mechanical Engineering, 2025. Str. 32. ISBN 978-86-6060-218-5. http://cnntechno.com/docs/9_CNN_book_of_abstracts_fin.pdf. [COBISS.SI-ID 245868035]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

53. WEDEL, Jana, STEINMANN, Paul, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure. Large numbers of non-spherical soft particles in dilute flows. V: *Coupled problems 2025 : XI International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering : Villasimius (Sardinia), Italy, May 25 – 28, 2025*. Glasgow (UK): [s. n.], 2025. Str. [1]. https://coupled2025.cimne.com/event/contribution/71dcc83d-af40-11ef-9e02-000c29ddfc0c. [COBISS.SI-ID 241420035]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

54. KAMENIK, Blaž, HRIBERŠEK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej. Beyond traditional lyophilisation: predictive process control with digital twins. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). *Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 9, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID

261312003]
projekt: The authors wish to thank the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) for the financial support in the framework of the Programme P2-0196: Research in Power, Process and Environmental Engineering.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

55. RAMŠAK, Matjaž, RAVNIK, Jure, ZADRAVEC, Matej, GOMBOC, Timi, LUKEŽIĆ, Damir, HRIBERŠEK, Matjaž. Contamination release from the packaging area to the outside: numerical simulation with particles. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). *Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 11, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261362435]
projekt: The authors would like to thank Lek Lendava for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 5/6

56. JUG, Laura, BRATUŠA, Ana, GOMBOC, Timi, OJSTRŠEK, Alenka. Multifunctional features of mxene-coated fibrous cellulose for advanced applications. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). *Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 44, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262282243]
projekt: The results leading to this work were funded by the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) in the frame of Research Project no. J2-50087, Bilateral Project no. BI-VB/25-27-022 and a Research Core Programme Group for Textile Chemistry and Advanced Textile Materials P2-0118 within the Young Researchers Programme.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

57. JERNEJC, Tilen, KEVORKIJAN, Luka, BOMBEK, Gorazd, VOLMAJER VALH, Julija, BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka. Thermal and catalytic pyrolysis of waste for the recovery of secondary materials and energy source production. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). *Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 19. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261433347]
projekt: The authors wish to thank the Slovenian Research Agency (ARRS) for the financial support in the framework of the Research Programme P2-0196 in Power, Process and Environmental Engineering.
kategorija: SU (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 5/6

58. VOVK, Nejc, RAVNIK, Jure. Water hammer risk assessment and mitigation in industrial pipelines: 1D and 3D numerical approaches. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). *Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts*. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 10, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261316355]
projekt: The authors would like to acknowledge the support of their respective institutions and the company Rudis l.l.c. Trbovlje in conducting this research.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

59. KAMENIK, Blaž, MEH, Klemen, ZADRAVEC, Matej. Modeling of latent heat release and virtual ice growth in lyophilizer condensers during freeze-drying. V: *Eurodrying 2025 : 9th European drying conference : 6-9 July 2025, Wageningen, The Netherlands : book of abstract*. [S. l.: s. n., 2025]. Str. 21. [COBISS.SI-ID 248690947]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

60. TIBAUT, Maj, JAEGER, Marc, ZADRAVEC, Matej, HRIBERŠEK, Matjaž. Numerična analiza toka v laminarizatorju plinskega gorilnika. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). *Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. [205], ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 254139907]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/4

61. MEDEN, Matija, KOKALJ, Filip, GERMIČ, Ljubo. Daljinsko ogrevanje v Mariboru: med zakonodajnimi zahtevami in realnimi možnostmi prehoda na obnovljive vire energije = District heating in maribor: navigating legislative mandates and practical pathways to renewable energy. V: *SZE 2025 : International conference = Mednarodna konferenca : Regional energy systems transformation = Transformacije energetskih sistemov v regiji : book of abstracts = zbornik povzetkov : 8-10 June 2025, Grand Hotel Bernardin, Portorož, Slovenia = 8.-10. junij 2025, Grand Hotel Bernardin, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: Slovensko združenje za energetiko, 2025. Str. 98-99, ilustr. ISBN 978-961-97024-0-6. [COBISS.SI-ID 241488131]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

62. RAMŠAK, Matjaž, RAVNIK, Jure, ZADRAVEC, Matej, GOMBOC, Timi, LUKEŽIĆ, Damir, HRIBERŠEK, Matjaž. Modeliranje sproščanja kontaminacije delcev iz območja pakiranja tablet s pomočjo CFD = Modelling of particle contamination release from tablet packaging area using CFD. V: *SZE 2025 : International conference = Mednarodna konferenca : Regional energy systems transformation = Transformacije energetskih sistemov v regiji : book of abstracts = zbornik povzetkov : 8-10 June 2025, Grand Hotel Bernardin, Portorož, Slovenia = 8.-10. junij 2025, Grand Hotel Bernardin, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: Slovensko združenje za energetiko, 2025. Str. 82-83, ilustr. ISBN 978-961-97024-0-6. [COBISS.SI-ID 241495299]
kategorija: SU (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 5/6

63. KOKALJ, Filip, JEGERS, Marc, SAMEC, Niko. CFD analiza stabilnosti plamena vodonika na gorioniku gasnog kondenzacionog kotla = The CFD analysis of hydrogene flame stability at gas condensing boiler burner. V: KARLIČIĆ,, Nikola (ur.), et al. *Zbornik rezimea radova = Book of abstracts : 38. Međunarodni kongres o procesnoj industriji, Procesing '25 : [(29. i 30. maj 2025)]*. Beograd: Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS), Društvo za procesnu tehniku, 2025. Str. 105-106. ISBN 978-86-85535-21-5. https://www.smeits.rs/include/img/procesing-2025/Procesing-25-zbornik_rezimea.pdf. [COBISS.SI-ID 241627139]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

64. ALIVOJVODIĆ, Vesna, VUJOVIĆ, Nela, VUČINIĆ, Aleksandra, UGRINOV, Dragan, NIKOLIĆ, Magdalena, KOKALJ, Filip. Primena ISO 59020: okvir za ocenu cirkularnosti u sektoru upravljanja otpadom = Implementing ISO 59020: a framework for circularity assessment in the waste management sector. V: KARLIČIĆ,, Nikola (ur.), et al. *Zbornik rezimea radova = Book of abstracts : 38. Međunarodni kongres o procesnoj industriji, Procesing '25 : [(29. i 30. maj 2025)]*. Beograd: Savez mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije (SMEITS), Društvo za procesnu tehniku, 2025. Str. 141-142. ISBN 978-86-85535-21-5. https://www.smeits.rs/include/img/procesing-2025/Procesing-25-zbornik_rezimea.pdf. [COBISS.SI-ID 241646851]
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

65. KRAMER STAJNKO, Janja, RAVNIK, Jure, JECL, Renata, NEKREP, Matjaž P. Computational modeling of natural convection in nanofluid-saturated porous media: an investigation into heat transfer phenomena : Janja Kramer Stajnko ... [et al.]. V: SKRINAR, Matjaž (ur.). *Computational mechanics and applied mathematics*. Basel [etc.]: MDPI, cop. 2025. Str. 1-22, ilustr. Mathematics (Basel). ISBN 978-3-7258-3547-8. ISSN 2227-7390. https://mdpi-res.com/bookfiles/book/10709/Computational_Mechanics_and_Applied_Mathematics.pdf?v=1747098540. [COBISS.SI-ID 235896835]
projekt: The authors acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency (research core funding No. P2-0196).
kategorija: 3C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 0 (izločeno iz točkovanja), št. avtorjev: ¾

1.22 Intervju

66. KOKALJ, Filip (intervjuvanec). Filip Kokalj, izv.prof.dr.sc., panelist na šibenskoj konferenciji "Waste2Energy" o svojim iskustvima s energanama. V: *Šibenik News*. [Šibenik: MOK. 15. Rujan 2025. https://www.mok.hr/vijesti/item/42825-filip-kokalj-izv-prof-dr-sc-panelist-na-sibenskoj-konferenciji-waste2energy-o-svojim-iskustvima-s-energanama. [COBISS.SI-ID 252626691]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

67. SAMEC, Niko. Odpadki kot vir energije: prihodnost trajnostnega ogrevanja : o energijski izrabi odpadkov smo se pogovarjali z dr. Nikom Samcem s Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru. *Večer*. [Spletna izd.]. 28.03.2025. ISSN 1580-2639. https://vecer.com/prosti-cas/odpadki-kot-vir-energije-prihodnost-trajnostnega-ogrevanja-10379568. [COBISS.SI-ID 255887875]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo

68. BILUŠ, Ignacijo, KEVORKIJAN, Luka, LEŠNIK, Luka. *Vetrne turbine*. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba: Fakulteta za strojništvo, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (VI, 132, [2] str.)), ilustr. ISBN 978-961-299-011-4. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/985, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93721, DOI: 10.18690/um.fs.6.2025. [COBISS.SI-ID 241028611]
kategorija: SU (S)
točke: 50, št. avtorjev: 3/3

2.06 Slovar, enciklopedija, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid

69. *Ravnanje z odpadki po aktualni zakonodaji : strokovna pojasnila in navodila, preglednice, vzorci in primeri za povzročitelje, zbiralce in predelovalce odpadkov ter upravljavce naprav*. ŠIMENC, Boštjan, FECE, Vilma, ROŽIČ, Vesna, VADJUNEC, Irena, GRUDEN-BELAVIČ, Alenka, KOBE, Jože, LENART, Franci, KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko, PETEK, Igor, KOSI, Branko, KITEK, Alen, SAJKO, Marjan, JURŠA, Tatjana, TAVZES, Radovan, IVANUŠA-ŠKET, Hermina, KUGONIČ, Nives, KRANJC, Andreja, ŠPRINZER, Mirko, DURJAVA, Mojca, BUKOVEC, Srečko, BALABANIČ, Damjan, BLATNIK, Jana, JAZBINŠEK, Saša, NEFFAT, Domen, ŽIBRET, Klemen, VUK, Tomaž, SLATINŠEK, Grega, POBERŽNIK, Mojca, POLJANEC PERIČ, Polonca, VOUK, Irena, DREV, Darko, POČKAR, Bojan, TAVZES, Radovan, LUKAN, Benjamin, ŽABERL, Margita, RADONJIČ, Gregor. Maribor: Forum Media, 2015-. ISSN 2386-1045. http://www.e-prirocniki.si/ucinkovito-ravnanje-z-odpadki-in-emisijami.html, https://www.e-okolje.si/. [COBISS.SI-ID 281227776]
kategorija: SU (S)
točke: 6.38, št. avtorjev: 2/37

2.08 Doktorska disertacija

70. HORVAT, Ivan Dominik. *Numerical solving of inverse non-Fourier bioheat problem for use in dynamic thermography : doctoral dissertation = Numerično reševanje inverznega problema nefourierovega bioprenosa toplote za uporabo pri dinamični termografiji : doktorska disertacija*. Maribor: [I. D. Horvat], 2025. VIII, 136 str., ilustr. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92618. [COBISS.SI-ID 267992579]
kategorija: SU (S)
točke: 20, št. avtorjev: 1/1

2.13 Elaborat, predštudija, študija

71. HRIBERŠEK, Matjaž, BILUŠ, Ignacijo, KEVORKIJAN, Luka. *CFD analiza hidravlične oblike spodnjega vtočno-iztočnega objekta na ČHE Kozjak = CFD Analysis of hydraulic shape of lower intake/outflow object at PHP Kozjak : poročilo = report*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo (IEPOI), 2025. 33 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 245604611]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

72. BILUŠ, Ignacijo, KEVORKIJAN, Luka, LEŠNIK, Luka. *Elaborat gradbene fizike za področje učinkovite rabe energije v stavbah : izdelan za stavbo IDS1004_C11R17_PP-3DVA*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 27 str., tabele. [COBISS.SI-ID 245600515]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

73. BILUŠ, Ignacijo. *Elaborat gradbene fizike za področje učinkovite rabe energije v stavbah : izdelan za stavbo Ul. Bratov Greifov 6*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 20 str., tabele. [COBISS.SI-ID 245601795]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

74. HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, ZADRAVEC, Matej, GOMBOC, Timi, RAMŠAK, Matjaž, HARIH, Gregor. *Nasal spray modeling and deposition of droplets in the nasal cavity : final report : research Agreement between LEK Pharmaceuticals d.d. and University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, Katedra za energetsko, procesno in okoljsko inˇzenirstvo (KEPOI), 2025. 147 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 236374787]
kategorija: SU (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 5/6

75. KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko, TIHI, Ninoslava. *Znanstveno-raziskovalno sodelovanje pri analizi snovnih tokov odpadkov in projektu nadgradnje obdelave komunalnih odpadkov podjetja Snaga Mribor : študija*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 50 str., ilustr., tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 257042947]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

2.19 Radijska ali televizijska oddaja, podkast, intervju, novinarska konferenca

76. DACINGER, Renata (oseba, ki intervjuva, voditelj oddaje, urednik), BOLTE, Tanja (intervjuvanec), SAMEC, Niko (intervjuvanec), KUKEC, Andreja (intervjuvanec), OBLAK, Teja (intervjuvanec), ŠVEGELJ, Žiga (intervjuvanec), ŽVIPELJ, Sebastjan (intervjuvanec), BARESCH, Georg (intervjuvanec), IVANUŠ ČUČEK, Nataša (avtor dodatnega besedila, scenarist), NOVAK, Tina (režiser). *Sodobne sežigalnice*. Ljubljana: Radiotelevizija Slovenija javni zavod, 2025. 1 spletni vir (1 videodatoteka (25 min, 21 sek)), barve, zvok. Ugriznimo znanost. https://365.rtvslo.si/arhiv/ugriznimo-znanost/175137232. [COBISS.SI-ID 243471363]
kategorija: SU (S)
točke: 0.2, št. avtorjev: 1/10

2.27 Znanstveni terminološki slovar, enciklopedija ali tematski leksikon

77. ANŽUR, Suzana, ARKO, Gregor, AŽBE, Tomaž, BEDRAČ, Hilda, CERKVENIK, Janko, CESTNIK, Tilen, JANEŽIČ, Gašper, JAZBEC, Rajko, JEMEC TOMAZIN, Mateja, JERAJ, Julij, KRAMER STAJNKO, Janja, KRNC, Matej, MIHOVILOVIČ, Miha, NOVOSEL, Barbara, OBLAK, Simona, PETEK, Miha, PETRIČEK, Saša, REPOVŠ, Klemen, SLAPNIČAR, Miha, STRMOLE, Neža, ŠALEJ, Janez, TOMAZIN, Marko, TRUNK, Matej, VIDMAR, Jasmina, ZAVRL, Rok, ZIBELNIK, Marko, ŽAGAR, Boštjan, JEMEC TOMAZIN, Mateja (glavni urednik), TOMAZIN, Marko (glavni urednik), STRMOLE, Neža (glavni urednik). *Gasilski terminološki slovar*. 1. izd. Ljubljana: Založba ZRC, 2025. 234 str., fotogr. Zbirka Slovarji. ISBN 978-961-05-0924-0. ISSN 2232-3759. https://d.cobiss.net/repository/si/files/221765891/164787/221765891-jakrs.png. [COBISS.SI-ID 221765891]
kategorija: 2I (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 8.38, št. avtorjev: 1/27

IZVEDENA DELA (DOGODKI)

3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

78. JERNEJC, Tilen, BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka. *CFD simulation of liquid spray breakup : lecture presented on the 33rd ERCOFTAC Alpe Danube Adria Pilot-Center Meeting, May 23rd, 2025, at the University of Ljubljana, Faculty of Mechanical Engineering, Ljubljana*. [COBISS.SI-ID 239714819]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 3/3

79. KAZARIN, Petr, METSI-GUCKEL, Fay, ZADRAVEC, Matej. *Digital twin in lyophilization: machine learning-driven capability curves for comercial lyophilizers : presentation at the ISLFD International Society of Lyophilization - Freeze Drying, Inc., Midwest Chapter Annual confernce, Northlake, Illinois, (US), April 9, 2025 (30 min)*. https://islyophilization.org/wp-content/uploads/2025/04/2025-ISLFD-Midwest-Chapter-Conference-Program-31March2025-Final.png. [COBISS.SI-ID 238531331]
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

80. KEVORKIJAN, Luka, BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka. *Numerical simulations of particle-laden cavitating flows : lecture presented on the 33rd ERCOFTAC Alpe Danube Adria Pilot-Center Meeting, May 23rd, 2025, at the University of Ljubljana, Faculty of Mechanical Engineering, Ljubljana*. [COBISS.SI-ID 239713283]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 3/3

81. HORVAT, Ivan Dominik, ILJAŽ, Jurij. *Numerical solving of dynamic thermography inverse problem for skin cancer diagnosis based on non-Fourier bioheat model : lecture presented on the 33rd ERCOFTAC Alpe Danube Adria Pilot-Center Meeting, May 23rd, 2025, at the University of Ljubljana, Faculty of Mechanical Engineering, Ljubljana*. [COBISS.SI-ID 239716099]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/2

82. KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko. *Sistemi zgorevanja odpadkov za doseganje najnižjih okoljskih vplivov : predavanje na 28. tradicionalnem strokovnem posvetu z naslovom "Slovenska okoljska modernizacija in zeleni prehod", Ali zelenemu prehodu v EU pojenja sapa?, v Moravskih Toplicah, v Hotelu Ajda, 10. in 11. aprila 2025 (Panel 2, 16.00-16.15 ure)*. https://bistra.si/images/Gospodarno-Odgovorno/2025/Vabilo_-_Program_-_Okoljski_posvet_-_Moravske_Toplice_-_10._in_11._4._2025_-_KONCNO_2a.pdf. [COBISS.SI-ID 257490179]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/2

83. KOKALJ, Filip. *Tehnologije za reciklažu i energetsku oporabu otpada : sudjelovanje na panelu, na Međunarodnoj konferenciji o održivom razvoju i zaštiti okoliša, Zenica waste forum, četvrtak, 12. juna/lipnja 2025., Zenica, Bosna i Hercegovina*. https://esgbh.com/wp-content/uploads/2025/04/ZWF_Preliminarni-program_REV4.pdf. [COBISS.SI-ID 250946819]

kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa

84. KRAMER STAJNKO, Janja. *Povezovanje hidrološke znanosti in operativnega delovanja sistema zaščite in reševanja za večjo poplavno odpornost : vabljeno predavanje na posvetu Hidrološke znanosti v podporo krepitve poplavne odpornosti v Sloveniji, Republika Slovenija, Državni svet, Ljubljana, v petek, 14. novembra 2025*. https://www.ds-rs.si/sl/novice/posvet-hidroloske-znanosti-v-podporo-krepitve-poplavne-odpornosti-v-sloveniji. [COBISS.SI-ID 268442883]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

85. KOKALJ, Filip. *Razvoj CGO i mahaničko – biološke obrade komunalnog otpada u Sloveniji : pozvano predavanje na Međunarodnoj konferenciji o održivom razvoju i zaštiti okoliša, Izgradimo održivu BiH III, Sesija 5, Upravljanje komunalnim otpadom – veliki izazov BiH društva, 13. 11. 025., Mostar, Bosna i Hercegovina*. https://esgbh.com/izgradimo-odrzivu-bih-2025/. [COBISS.SI-ID 263440387]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

86. KOKALJ, Filip. *Upravljanje otpadom u Sloveniji : pozvano predavanje na Međunarodnoj konferenciji o održivom razvoju i zaštiti okoliša, Zenica waste forum, četvrtak, 12. juna/lipnja 2025., Zenica, Bosna i Hercegovina*. https://esgbh.com/zenica-waste-forum-2025/. [COBISS.SI-ID 244487427]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NASLOV	VODJA	TRAJANJE
ARIS			
GC-0007 (gravitacija)	Trajnostne tehnologije za krožno upravljanje odpadkov in energije v boju proti podnebnim spremembam (POLYLOOP)	red. prof. dr. Željko KNEZ Vodja na FS: red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	1. 7. 2025 – 30. 6. 2028
J7-60118 (temeljni)	Izpostavljenost ljudi sevanju zaradi uporabe novih brezžičnih komunikacijskih tehnologij na podlagi naprednih modelov elektromagnetno-termalne dozimetrije	red. prof. dr. Jure RAVNIK	1. 2. 2025 – 31. 1. 2028

Mednarodni projekti

POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
ERASMUS+				
2025-1-RS01-KA220-HED-000366158	Urban Heat Island Research and Evaluation System	U-HIRES	izr. prof. dr. Filip KOKALJ	1. 9. 2025 – 31. 8. 2027

COMET				
Zentrum K2	Quality by Design in pharmaceutical production using a digital twin	Lyophilization	doc. dr. Matej ZADRAVEC	1. 7. 2023 – 30. 6. 2026

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
BILATERALNI PROJEKTI				
TURČIJA	Vrednotenje strategij modeliranja nanotekočin v toplotnih prenosnikih, ki delujejo z naravno konvekcijo	BI-TR/22-24-05	red. prof. dr. Jure RAVNIK	10. 10. 2022 – 31. 12. 2024

CEEPUS			
Mreža	Building Knowledge and Experience Exchange in CFD	RS-1012-00-2526	red. prof. dr. Matjaž HRIBERŠEK
Mreža	Circular Economy and Energy Efficiency	BA-0000-00-2526	izr. prof. dr. Ignacijo BILUŠ

Mladi raziskovalci/-ke

IME IN PRIIMEK MR	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Ivan Dominik HORVAT	doc. dr. Jurij ILJAŽ	1. 10. 2021 – 30. 9. 2025
Nejc VOVK	red. prof. dr. Jure RAVNIK	1. 10. 2023 – 30. 9. 2027
Tilen JERNEJC	doc. dr. Luka LEŠNIK	1. 10. 2024 – 30. 9. 2028
Domen GODEC	Red. prof. dr. Matjaž HRIBERŠEK	17. 12. 2025 – 16. 12. 2029

KATEDRA ZA KONSTRUIRANJE IN OBLIKOVANJE

Predstojnik katedre: **red. prof. dr. Bojan DOLŠAK**
Telefon: +386 (0)2 220-7691
e-naslov: bojan.dolsak@um.si

LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	nenad.gubeljak@um.si
Laboratorij za integriran razvoj izdelkov in CAD	red. prof. dr. Bojan DOLŠAK	bojan.dolsak@um.si
Laboratorij za vrednotenje konstrukcij	red. prof. dr. Srečko GLODEŽ	srecko.glodez@um.si
Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje LACE-X	red. prof. dr. Zoran REN	zoran.ren@um.si
Laboratorij za varjenje	doc. dr. Tomaž VUHERER	tomaz.vuherer@um.si
Laboratorij za inženirsko oblikovanje	izr. prof. dr. Sonja ŠTERMAN doc. dr. Jasmin KALJUN (od 1. 10. 2025)	sonja.sterman@um.si jasmin.kaljun@um.si
Laboratorij za transportne naprave, sisteme in logistiko	red. prof. dr. Tone LERHER	tone.lerher@um.si

SODELAVCI/-KE:

Dr. Bojan DOLŠAK	Dr. Aleš BELŠAK	Dr. Matej BOROVINŠEK
Dr. Andrej CUPAR	Dr. Žiga DONIK	Dr. Srečko GLODEŽ
Dr. Nenad GUBELJAK	Dr. Gregor HARIH	Dr. Filip JERENEC
Dr. Martina KAČ NEMANIČ	Dr. Jasmin KALJUN	Dr. Timi KARNER
Dr. Janez KRAMBERGER	Dr. Tone LERHER	Dr. Gorazd LOJEN
Dr. Anja MAUKO	Dr. Branko NEČEMER	Dr. Nejc NOVAK
Dr. Vasja PLESEC	Dr. Brigita POLANEC	Dr. Jožef PREDAN
Dr. Zoran REN	Dr. Miran ULBIN	Dr. Matej VESENJAK
Dr. Tomaž VUHERER	Rok BELŠAK	Jani HUMAR
Matjaž MIR	Marko MOTALN	Aleksander PRAPER
Jon JELEN	Uroš OROŽIM	Blaž HANŽELIČ
Aleksej RIKIĆ	Žiga ŽNIDARIČ	

Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0063	Konstruiranje celičnih struktur	red. prof. dr. Zoran REN	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

Sodelavci/-ke raziskovalnega programa P2-0063:

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
08779	Dr. REN Zoran
25799	Dr. BOROVINŠEK Matej
54852	Dr. JERENEC Filip
52027	Dr. MAUKO Anja
38219	Dr. NOVAK Nejc
06676	Dr. ULBIN Miran
23463	Dr. VESENJAK Matej
20436	Dr. BELŠAK Aleš
13068	Dr. GLODEŽ Srečko
01375	Dr. KRAMBERGER Janez
50637	Dr. NEČEMER Branko
53048	Dr. POLANEC Brigita
10608	Dr. DOLŠAK Bojan
33256	Dr. HARIH Gregor
24100	Dr. KALJUN Jasmin
53576	Dr. PLESEC Vasja
11594	Dr. DOBNIK DUBROVSKI Polona
55089	Dr. DONIK Žiga
56314	JELEN Jon
58040	HANŽELIČ Blaž
59784	ŽNIDARIČ Žiga
59806	RIKIČ Aleksej

Poročilo o rezultatih raziskovalnega programa P2-0063 za leto 2025

Raziskovalni program P2-0063 je v letu 2025 nadaljeval razvoj, karakterizacijo in uporabo celičnih struktur ter metamaterialov na različnih velikostnih nivojih. Delo je potekalo skladno s programom za leto 2025 in je smiselno nadgradilo rezultate iz leta 2024 na področjih TPMS, ACS, avksetičnih, večmaterialnih, bioinspiriranih in funkcijsko prilagojenih struktur za inženirske, biomedicinske, športne in zaščitne aplikacije.
Na področju konstruiranja celičnih metamaterialov so bile izvedene eksperimentalne in numerične karakterizacije novih struktur z namenom določanja mehanskih, dinamičnih, toplotnih in funkcionalnih lastnosti. Izvedeni so bili postopki večparametrične optimizacije mehanskega odziva, dušenja vibracij in življenjske dobe. Raziskave TPMS struktur so zajemale analizo prenosa toplote, vpliv zaostalih napetosti pri litih metamaterialih, karakterizacijo hibridnih sistemov, vključno s strukturami, polnjenimi z aluminijasto peno, ter visokociklična testiranja stohastičnih TPMS struktur, izdelanih s 3D tiskom. Za hibridne TPMS strukture z aluminijasto peno je bila izvedena tudi zaščita intelektualne lastnine pri Portugalskem patentnem uradu. Nadaljeval se je razvoj optimiranih ACS struktur s površinskimi geometrijami.
Na področju mehanske karakterizacije in numeričnega modeliranja so bile izvedene raziskave zlitine Ti6Al4V pri statični in dinamični obremenitvi, razviti so bili računski modeli za določitev dobe trajanja izbranih avksetičnih struktur ter numerični modeli za napovedovanje življenjske dobe TPMS struktur. Nadgrajeni so bili modeli vibracijskega utrujanja in modeli za analizo dinamičnega odziva, hrupa, obrabe, napak in poškodb polimernih zobnikov. Razviti so bili tudi računski modeli gumenih kompozitnih struktur, ojačanih s kontinuirnimi vlakni, ter modeli kompozitnih poliamidnih mešanic s karbonskimi vlakni.
V biomedicinskem delu so bile izvedene simulacije vstavljanja kovinskih žilnih opornic pri disekciji aorte tipa A in analiziran njihov vpliv na mehansko stabilnost ter hemodinamske razmere. Raziskovan je bil koncept izdelave polimernih žilnih opornic z elektropredenjem nanovlaken, ki posnemajo ogrodje žilnega tkiva, ter razvit računski model za mehansko karakterizacijo polimernih opornic, izdelanih s tehnologijo tiskanja iz taline. Razvit in

uporabljen je bil segmentiran 3D-natisnjen model človeške nosne votline za in vitro študije depozicije nosnih pršil.
Raziskave 3D- in 4D-tiskanih struktur so bile usmerjene v biomehansko personalizacijo mehanskega odziva, bioinspirirano oblikovanje ergonomskih ročajev ter razvoj vložkov za nožne proteze in drugih fleksibilnih metamaterialnih rešitev. Nadgrajena je bila raziskovalna infrastruktura s 3D-tiskalnikom Formlabs in sistemom za 3D-skeniranje. Na področju avksetičnih tekstilnih metamaterialov je bil izveden pregled literature, pripravljena zasnova eksperimentalnega dela in računalniško podprto oblikovanje struktur z geometrijo rotirajočih celic.
Rezultati so bili objavljeni ali poslani v objavo v mednarodnih znanstvenih publikacijah, med drugim v revijah Biomedicines, Journal of Manufacturing and Materials Processing in Biomimetics. Pripravljeni so bili elaborati, zbornik DHM 2025, skupni članek v okviru bilateralnega projekta BI-BA/24-25-021 ter več projektnih prijav, vključno z WEAVE, ARIS LucidFlow in prijavami s področja funkcionalno gradiranih vsadkov ter bioadhezivnih hidrogelov. Program je s tem realiziral raziskovalne hipoteze o vplivu geometrije, materiala, proizvodnega postopka in večnivojske zgradbe na prilagojen mehanski, dinamični, toplotni in biomedicinski odziv celičnih struktur.
V letu 2025 so člani RP objavili skupno 19 znanstvenih člankov v serijskih znanstvenih publikacijah, indeksiranih v JCR, od tega 10 v Q1, ter 3 strokovne članke; 1 samostojni znanstveni sestavek v monografski publikaciji; 12 v celoti objavljenih prispevkov na znanstvenih konferencah ter 16 povzetkov; 1 evropski patent s popolnim preizkusom. V letu 2025 je uspešno zaključil usposabljanje mladi raziskovalec, dr. Filip Jerenec. Hirschev h10 indeks RP je v letu 2025 narastel na 47, pri čemer je povprečje čistih citatov 17,96 na publikacijo članov RP, kar priča o mednarodnem pomenu in vplivu raziskav RP.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0063 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. FIEDLER, Thomas, NOVAK, Nejc, MOVAHEDI, Nima. Lattice Monte Carlo analysis of the effective thermal conductivity of triply periodic minimal surface structures. ASME journal of heat and mass transfer. Aug. 2025, vol. 147, iss. 8, str. 081402-1-081402-7. ISSN 2832-8469. DOI: 10.1115/1.4068846. [COBISS.SI-ID 241984003], [JCR, SNIP, WoS]
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 24.76, št. avtorjev: 1/3

2. NOVAK, Nejc, GREBO, Alen, BOROVINŠEK, Matej, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, REN, Zoran, VESENJAK, Matej. Deformation behaviour of optimised three-dimensional axisymmetric chiral auxetic structures. Biomedicines. [Online ed.]. Nov. 2025, vol. 13, iss. 11, [article no.] 2816, 10 str., ilustr. ISSN 2227-9059. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96221, DOI: 10.3390/biomedicines13112816. [COBISS.SI-ID 260741891], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-60049-2025 Razvoj naprednih celičnih metamaterialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, DOAJ, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 66.67, št. avtorjev: 4/6

3. HARIH, Gregor, PLESEC, Vasja. Bioinspired design of ergonomic tool handles using 3D-printed cellular metamaterials. Biomimetics. Aug. 2025, vol. 10, iss. 8, [article no.] 519, 15 str. ISSN 2313-7673. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95866, DOI: 10.3390/biomimetics10080519. [COBISS.SI-ID 246391555], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 3. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 20. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

projekt: Z2-8185-2017 Razvoj numeričnega modela človeške roke za ergonomsko oblikovanje izdelkov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, PUBMED); tip dela je verificiral OSICD
točke: 120.99, št. avtorjev: 2/2

4. DONIK, Žiga, DHARA, Sanjeev, LI, Willa, NNATE, Blessing, SANKARY, Seth, POLCARI, Kayla A., VARSANIK, Mary Alyssa, KHABAZ, Kameel, MILNER, Ross, NGUYEN, Nhung, KRAMBERGER, Janez, POCIVAVSEK, Luka. Bare metal stenting for residual arch dissections: a computational analysis. Cardiovascular engineering and technology. Published: 04 August 2025, [17] str., ilustr. ISSN 1869-4098. https://link.springer.com/article/10.1007/s13239-025-00799-6, DOI: 10.1007/s13239-025-00799-6. [COBISS.SI-ID 248971779], [JCR, SNIP, WoS do 12. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.09, Scopus do 13. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.09]
projekt: No specific funding was obtained that contributed directly to this work. Lab is funded by NIH.
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, MEDLINE, METADEX, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 13.44, št. avtorjev: 2/12

5. NEČEMER, Branko, FAKIN, Jure, GLODEŽ, Srečko, ŠRAML, Matjaž, KLEMENC, Jernej, FAJDIGA, Gorazd. Bending quasi-static and fatigue behaviour of Norway spruce wood using experimental approach and FEM analysis. Case studies in construction materials. 2025, vol. 22, iss. jul., [art. no.] e04734, str. 1-16, ilustr. ISSN 2214-5095. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214509525005327?via%3Dihub, DOI: 10.1016/j.cscm.2025.e04734. [COBISS.SI-ID 236434691], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 6. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 10. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
projekt: Z2-50082-2023 Razvijanje naprednih metamaterialov z izboljšano odpornostjo pri vibracijskem utrujanju; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0063-2017 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0182-2019 Razvojna vrednotenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC); tip dela je verificiral OSICB
točke: 71.04, št. avtorjev: 3/6

6. NOVAK, Nejc, AL-KETAN, Oraib, MAUKO, Anja, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, TANAKA, Shigeru, BOROVINŠEK, Matej, VIHAR, Boštjan, MAVER, Uroš, HOKAMOTO, Kazuyuki, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Quasi-static and impact behaviour of polymer-metal interpenetrating phase TPMS composites. Composite structures. Aug. 2025, vol. 366, [article no.] 119225, str. 1-12, ilustr. ISSN 1879-1085. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92922, DOI: 10.1016/j.compstruct.2025.119225. [COBISS.SI-ID 237216515], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 26. 1. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.77, Scopus do 6. 5. 2026: št. citatov (TC): 13, čistih citatov (CI): 13, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.25]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED, WTEXTILES); tip dela je verificiral OSICN
točke: 74.1, št. avtorjev: 5/11

7. VAJDA, Jernej, BJELIĆ, Dragana, VIHAR, Boštjan, VESENJAK, Matej, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, GRADIŠNIK, Lidija, BELAK, Monika, MAVER, Uroš, MILOJEVIĆ, Marko. 3D printed fibroblast-laden alginate-cellulose scaffolds support extracellular matrix formation and angiogenic growth factor secretion. International journal of biological macromolecules. 2025, vol. 332, part 2, [art. no.] 148701, str. 1-17. ISSN 1879-0003. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014181302509258X?via%3Dihub, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.148701. [COBISS.SI-ID 256727043], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 2. 6. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.11, Scopus]
projekt: N1-0305-2023 Nova platforma za razvoj ADME modelov v farmakologiji; financer: Javna agencija za

znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: L7-4494-2022 Kompleksen in vitro model kože z vključeno plastjo kosti za testiranje ne-invazivnega glukoznega senzorja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J3-4524-2022 Razvoj naprednih večdimenzionalnih in vitro modelov ledvic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J3-50098-2023 Razvoj mikrofiziološkega sistema sluznice tankega črevesa za raziskovanje učinkov mikrobiote na transepitelijski transport in imunski odziv gostitelja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P3-0036-2022 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0029-2022 Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICB
točke: 32.76, št. avtorjev: 2/9

8. ČINČ ĆURIĆ, Laura, HOSTNIK, Gregor, COKAN, Klara Laura, BREN, Urban, MILOJEVIĆ, Marko, VESENJAK, Matej, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, NOVAK, Nejc, MAVER, Uroš, MAVER, Tina. P. lanceolata L. and P. major L. extracts in 3D-printed polysaccharide dressings for improved wound healing in vitro. International journal of biological macromolecules. Feb. 2026, vol. 344 [article no.] 150536, 22 str., ilustr. ISSN 1879-0003. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=97031, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2026.150536. [COBISS.SI-ID 266695683], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P3-0036-2022 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0029-2022 Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4492-2022 Napredni tehnološki procesi za recikliranje odpadne keratinske biomase in razvoj novih funkcionalnih bio-produktov na osnovi keratina; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N1-0305-2023 Nova platforma za razvoj ADME modelov v farmakologiji; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: L7-4494-2022 Kompleksen in vitro model kože z vključeno plastjo kosti za testiranje ne-invazivnega glukoznega senzorja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 44.22, št. avtorjev: 3/10

9. MANJGO, Mirza, GLODEŽ, Srečko, LOJEN, Gorazd, VUHERER, Tomaž. Determination of fracture toughness and resistance curves by three methods on armoured steel. Journal of manufacturing and materials processing. [Online ed.]. June 2025, [vol.] 9, [iss.] 7, [article no.] 212, 24 str., ilustr. ISSN 2504-4494. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93579, DOI: 10.3390/jmmp9070212. [COBISS.SI-ID 241213443], [Odprti dostop, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: BI-ME/23-24-019-2023 Zagotavljanje integritete ATIG zvarnih spojev na avstenitno feritnih duplex jeklih varjenih z aktivnim praškom; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: BI-BA/24-25-041-2024 Raziskava vpliva mesta brizganja in učinka steklenih vlaken na mehansko obnašanje konstrukcije iz kompozitnega polimera izdelane z brizganjem; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICN
točke: 10, št. avtorjev: 1/4

10. RAŠOVIĆ, Nebojša, KREŠIĆ, Inga, KALJUN, Jasmin. Mechanical uniaxial compression of 3D-printed non-periodic ASA lattice structures using semi-controlled design models. Polymers. October 2025, vol. 17, no. 20, [article no.] 2775, 20 str. ISSN 2073-4360. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95863, DOI: 10.3390/polym17202775. [COBISS.SI-ID 66642438], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 34.44, št. avtorjev: 1/3

11. NOVAK, Nejc, REN, Zoran, VESENJAK, Matej. Integrated design, simulation, and experimental validation of advanced cellular metamaterials. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 309-317, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96201, https://www.sv-jme.eu/sl/article/integrated-design-simulation-and-experimental-validation-of-advanced-cellular-metamaterials/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1363. [COBISS.SI-ID 259520259], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 7. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 30. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-60049-2025 Razvoj naprednih celičnih metamaterialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 58.46, št. avtorjev: 3/3

12. NEČEMER, Branko, LAMPRET, Patrik, GLODEŽ, Srečko. Fatigue behaviour of different chiral auxetic structures using a numerical approach. Structures. [Online ed.]. June 2025, vol. 76, [article no.] 109007, 10 str., ilustr. ISSN 2352-0124. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92867, DOI: 10.1016/j.istruc.2025.109007. [COBISS.SI-ID 236526595], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 19. 3. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 17. 3. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00]
projekt: Z2-50082-2023 Razvijanje naprednih metamaterialov z izboljšano odpornostjo pri vibracijskem utrujanju; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-60049-2025 Razvoj naprednih celičnih metamaterialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 69.7, št. avtorjev: 2/3

13. KRALJ, Jernej, GUBELJAK, Nenad, GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez. Numerical investigation of imperfection-induced secondary bending stresses in box girders. Structures. [Online ed.]. September 2025, vol. 79, [article no.] 109477, 13 str., ilustr. ISSN 2352-0124. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93642, DOI: 10.1016/j.istruc.2025.109477. [COBISS.SI-ID 241885187], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 52.27, št. avtorjev: 2/4

14. PENKO, Tadeja, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona. The influence of woven fabric geometry on its surface-mechanical properties. Textiles : multidisciplinary open access journal in research and innovation of textiles. Dec. 2025, vol. 5, iss. 4, [article no.] 40, 17 str. ISSN 2673-7248. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96159, DOI: 10.3390/textiles5040040. [COBISS.SI-ID 256570371], [Odprti dostop, SNIP, WoS, Scopus do 12. 2. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 1/2

15. MEGLIČ, Iva, ŠRAML, Matjaž, ZORIN, Ulrich, GRUDEN, Chiara. The impact of time delays in traffic information transmission using ITS and C-ITS systems: a case-study on a motorway section between two tunnels. Vehicles. Sept. 2025, vol. 7, iss. 4, [article no.] 107, 24 str., ilustr. ISSN 2624-8921. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95875, DOI: 10.3390/vehicles7040107. [COBISS.SI-ID 253360131], [SNIP, WoS do 20. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 21. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: This research received no external funding.
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 10, št. avtorjev: 1/4

16. IGNATIJEV, Aljaž, GLODEŽ, Srečko, BELŠAK, Aleš, BOROVINŠEK, Matej. A computational model for analysing the wear behaviour of polymer gears. Wear. [Online ed.]. July 2025, vol. 572-573, [article no.] 206066, 9 str., ilustr. ISSN 1873-2577. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92429, DOI: 10.1016/j.wear.2025.206066. [COBISS.SI-ID 231751939], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 9, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.25, Scopus do 2. 6. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.00]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 108.33, št. avtorjev: 3/4

1.02 Pregledni znanstveni članek

17. ŽNIDARIČ, Žiga, NEČEMER, Branko, NOVAK, Nejc (pooblaščenec), VESENJAK, Matej, GLODEŽ, Srečko. Fatigue of triply periodic minimal surface (TPMS) metamaterials – a review. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 357-368, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96197, https://www.sv-jme.eu/sl/article/fatigue-of-triply-periodic-minimal-surface-tpms-metamaterials-a-review/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1369. [COBISS.SI-ID 260406275], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 6. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus do 14. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: Z2-50082-2023 Razvijanje naprednih metamaterialov z izboljšano odpornostjo pri vibracijskem utrujanju; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-60049-2025 Razvoj naprednih celičnih metamaterialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 58.46, št. avtorjev: 5/5

18. BELŠAK, Aleš, OZEBEK, Matej, HIRZ, Mario. Dynamic model of spur gear with friction and crack in tooth root. Tehnički glasnik. 2025, vol. 19, no. 4, [article no.] 335278, str. 642-646, ilustr. ISSN 1848-5588. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=97017, DOI: 10.31803/tg-20240517182356. [COBISS.SI-ID 267658243], [SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, ERIHPLUS, ESCI); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20.25, št. avtorjev: 1/3

1.03 Drugi znanstveni članki

19. VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, LEŠNIK, Luka, KLANČNIK, Simon. Editorial : special issue of the Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor : 30 years of excellence in engineering research.

Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 268-270, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96181, https://www.sv-jme.eu/sl/article/editorial-special-issue-of-the-faculty-of-mechanical-engineering-university-of-maribor-30-years-of-excellence-in-engineering-research/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.09-10.ed. [COBISS.SI-ID 257233155], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 23.38, št. avtorjev: 2/4

1.04 Strokovni članek

20. DONIK, Žiga. Računalniške simulacije vstavljanja žilnih opornic kot orodje za razumevanje in načrtovanje posegov pri disekciji aorte. Glasilo. dec. 2025, št. 10, str. 7-18, ilustr. ISSN 2536-1856. https://zid-mb.si/wp-content/uploads/2026/02/ZID_Glasilo10.pdf. [COBISS.SI-ID 268449283]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 1/1

21. VESENJAK, Matej, NOVAK, Nejc, REN, Zoran. Evropska patentna zaščita za inovativno kiralno avksetično strukturo : pomemben mejnik raziskovalcev Fakultete za strojništvo. UMniverzum : interna revija Univerze v Mariboru. [Spletna izd.]. sept. 2025, št. 24, str. 44-45, ilustr. ISSN 2712-5637. https://prenos.um.si/umniverzum/24/. [COBISS.SI-ID 255127043]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 3/3

22. PUHAN, Denis, NEČEMER, Branko, KRAMBERGER, Janez. Vpliv smeri valjanja na življenjsko dobo termično rezanih elementov iz jekla S960QL pri dinamičnih obremenitvah = The influence of rolling direction on the fatigue life of thermally cut S960QL steel elements under dynamic loading. Varilna tehnika : glasilo društev za varilno tehniko. 2025, vol. 72, iss. 1, str. 41-46, ilustr. ISSN 2463-9214. https://i-var.si/images/varilna/VARILNA_tehnika_1_2025_org.pdf. [COBISS.SI-ID 264481283]
kategorija: SU (S)
točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

1.05 Poljudni članek

23. NOVAK, Nejc (intervjuvanec). Raziskuje in razvija moderne materiale z izboljšanimi lastnostmi : Nejc Novak. Delo. [Tiskana izd.]. 9. jan. 2025, leto 67, št. 06, str. 13, ilustr. ISSN 0350-7521. [COBISS.SI-ID 221614851]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 1/1

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

24. HARIH, Gregor, PLESEC, Vasja, HANŽELIČ, Blaž, KALJUN, Jasmin. Optimizing ergonomic product design through digital human modelling and deformable cellular metamaterials. V: MARSHALL, Russell (ur.), et al. Advances in digital human modeling. II : proceedings of the 9th International Digital Human Modeling Symposium, DHM 2025, July 29-31, 2025, Loughborough, UK. Cham (Switzerland): Springer Nature, 2025. Str. 280-288, ilustr. Lecture notes in networks and systems (Online), vol. 1577. ISBN 978-3-031-37847-8, ISBN 978-3-031-37848-5. ISSN 2367-3389, ISSN 2367-3370. DOI: 10.1007/978-3-032-00839-8_25. [COBISS.SI-ID 250240003], [SNIP, WoS]
kategorija: 4C (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (MSN); tip dela je verificiral OSICD
točke: 25, št. avtorjev: 4/4

25. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Axisymmetric chiral auxetic structure – EU patent EP3970941. V: Akademija strojništva 2025 : inženirstvo - stabilnost v času strateških preobrazb : Ljubljana, Cankarjev dom ter prek spleta, 17. november 2025. Ljubljana: Zveza strojnih inženirjev Slovenije - ZSIS, 2025. Letn. 14, št. 1/6, str. 68-69, ilustr. Svet strojništva, letn. 14, št. 1/6. ISSN 1855-6493. https://www.zveza-zsis.si/2025/10/29/svet-strojnistva-akademija-strojnistva-2025-november-2025/#dflip-df_14576/68, DOI: 10.62020/svet.str.as2025013. [COBISS.SI-ID 262480387], [Odprti dostop]

projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-60049-2025 Razvoj naprednih celičnih metamaterialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 3/3

26. KALJUN, Jasmin, CUPAR, Andrej, KOPŠE KALJUN, Klavdija. From concept to creation: leveraging artificial intelligence in mechanical design and ideation. V: MILČIĆ, Dragan (ur.). 11th International Scientific Conference IRMES 2025 : IRMES 2025, Vrnjačka Banja : proceedings Research and Development of Mechanical Elements and Systems. Niš: Faculty of Mechanical Engineering, [2025]. Str. iii-vi [3-11], ilustr. ISBN 978-86-6055-194-0. DOI: 10.46793/IRMES25.plA2K. [COBISS.SI-ID 250579715]
projekt: The authors acknowledge the financial support from the Slovenian Research and Innovation Agency (Research Core Funding No. P2-0063).
kategorija: NK (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

27. HANŽELIČ, Blaž, HARIH, Gregor, NEČEMER, Branko. Termo-mehanska analiza 3D natisnjenih nateznih preizkušancev iz polilaktične kisline z iztiskavanjem materiala = Thermo-mechanical charterization of 3D printed samples from polylactic acid by material extrusion. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 28-35, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253923075]
projekt: Avtorji se zahvaljujejo Javni agenciji za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije za sofinanciranje raziskovalnega projekta št. Z2-50082 in sofinanciranje raziskovalnega programa št. P2-0063.
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 3/3

28. PLESEC, Vasja, KALJUN, Jasmin, HANŽELIČ, Blaž, HARIH, Gregor. Numerična in eksperimentalna analiza 3D tiskanega naslona iz celičnega metamateriala = Numerical and experimental analysis of a 3D-printed cellular metamaterial support. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 36-43, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253934339]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 4/4

29. NOVAK, Nejc, ZATLER, Blaž, KUKOVIČIČ, Nik, VESENJAK, Matej, NISHI, Masatoshi, TANAKA, Shigeru. Računalniške simulacije lomljenja betona s pomočjo eksplozije nitrometana = Computational simulations of concrete fracturing using nitromethane explosion. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 54-62, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253943811]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 6.67, št. avtorjev: 2/6

30. ŽNIDARIČ, Žiga, GLODEŽ, Srečko, NEČEMER, Branko. Obnašanje 2D kiralnih avksetičnih struktur pri visoko cikličnem utrujanju = Behaviour of 2D chiral auxetic structures under high-cycle-fatigue. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 83-91, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 254007043]
projekt: Avtorji se zahvaljujejo Javni agenciji za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije za sofinanciranje raziskovalnega projekta št. Z2-50082 in sofinanciranje raziskovalnega programa št. P2-0063.
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 3/3

31. BOROVINŠEK, Matej, IGNATIJEV, Aljaž, GLODEŽ, Srečko. Numerični model za določevanje obrabe polimernih zobnikov = Numerical model for predicting the wear of polymer gears. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 92-103, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6.
http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 254038275]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 13.33, št. avtorjev: 2/3

32. RIKIĆ, Aleksej, NEČEMER, Branko. Analiza malocikličnega utrujanja TPMS struktur = Low-cycle fatigue analysis of TPMS structures. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 116-123, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 254045443]
projekt: Avtorji se zahvaljujejo Javni agenciji za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije za sofinanciranje raziskovalnega projekta št. Z2-50082 in sofinanciranje raziskovalnega programa št. P2-0063.
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 2/2

33. IGNATIJEV, Aljaž, GLODEŽ, Srečko, BELŠAK, Aleš, FAJDIGA, Gorazd, ŠRAML, Matjaž, BOROVINŠEK, Matej. A computational analys is of the wear behaviour of polymer gears = Numerička analiza trošenja polimernih zupčanika. V: VIDERŠČAK, Dalibor (ur.), MARTINEZ, Izabela (ur.). MATRIB 2025 : 26th International Conference on Materials, Tribology & Recycling : Vela Luka, Island of Korčula, Croatia, June 26th - 28th 2025 : conference proceedings = zbornik radova. Zagreb (Croatia): Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, 2025. Str. 115-126, ilustr. Matrib ... (USB). ISSN 2459-5608. https://hdmt.hr/conferences/. [COBISS.SI-ID 245380867]
projekt: The authors acknowledge the financial support of the Research Core Funding (No. P2 - 0063 entitled Design of Cellular Structures) and the research project (No. P2 - 0182 entitled Development Evaluation) from the Slovenian Research Agency.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 16.67, št. avtorjev: 4/6

34. NOVAK, Nejc, AL-RIFAIE, Hasan, AIROLDI, Alessandro, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Development, testing and computational simulations of auxetic crash panel. V: LEPPÄNEN, Joosef (ur.). Proceedings of the 15th International Conference on Shock & Impact Loads on Structures : 12-13 June, 2025, Gothenburg, Sweden : Chalmers. Chalmers; Gothenburg (Sweden): Chalmers University of Technology, cop. 2025. Str. 237-, ilustr.
https://research.chalmers.se/publication/547397/file/547397_Fulltext.pdf. [COBISS.SI-ID 241812739]
projekt: This research was funded by the Slovenian Research Agency postdoctoral research project (No. Z2-2648) and national research programme funding (No. P2-0063).
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 7.5, št. avtorjev: 3/5

35. DI MAURO, Sebastiano, AIROLDI, Alessandro, ASTORI, Paolo, NOVAK, Nejc, GRAZIOSI, Serena, PUGLIESE, Raffaele, GADOLA, Alessandro. Engineering of a foam-filled auxetic absorber for localized impact. V: LEPPÄNEN, Joosef (ur.). Proceedings of the 15th International Conference on Shock & Impact Loads on Structures : 12-13 June, 2025, Gothenburg, Sweden : Chalmers. Chalmers; Gothenburg (Sweden): Chalmers University of Technology, cop. 2025. Str. 34-44, ilustr.
https://research.chalmers.se/publication/547397/file/547397_Fulltext.pdf. [COBISS.SI-ID 241804035]
projekt: This study was carried out within the MOST - Sustainable Mobility National Research Center and received funding from the European Union Next-Generation EU (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 4. Componente 2, Investimento 1.4 - D.D. 1033 17/06/2022, CN00000023). This manuscript reflects only the authors' views and opinions, neither the European Union nor the European Commission can be considered responsible for them.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 3.57, št. avtorjev: 1/7

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

36. BOROVINŠEK, Matej, IGNATIJEV, Aljaž, BELŠAK, Aleš, GLODEŽ, Srečko. Analysing the wear behaviour of polymer gears. V: ČANĐIJA, Marko (ur.), LEO, Škec (ur.). 11th ICCSM : 11th International Congress of Croatian Society of Mechanics : Vodice (Šibenik), Croatia, September 30-October 3, 2025 : book of abstracts. Zagreb [etc.]: CSM, 2025. Str. 85-86, ilustr. Proceedings of the ... International Congress of Croatian Society of Mechanics (USB). ISSN 2623-6133. [COBISS.SI-ID 257290243]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

37. NOVAK, Nejc, AL-KETAN, Oraib, MAUKO, Anja, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Assessing additively manufactured TPMS structures under high-speed loading. V: ČANĐIJA, Marko (ur.), LEO, Škec (ur.). 11th ICCSM : 11th International Congress of Croatian Society of Mechanics : Vodice (Šibenik), Croatia, September 30-October 3, 2025 : book of abstracts. Zagreb [etc.]: CSM, 2025. Str. 145-146, ilustr. Proceedings of the ... International Congress of Croatian Society of Mechanics (USB). ISSN 2623-6133. [COBISS.SI-ID 257294851]
kategorija: SU (S)
točke: 1.6, št. avtorjev: 4/5

38. ŽNIDARIČ, Žiga, NOVAK, Nejc, GLODEŽ, Srečko, NEČEMER, Branko. High-cycle fatigue behaviour of Gyroid TPMS metamaterial. V: ČANĐIJA, Marko (ur.), LEO, Škec (ur.). 11th ICCSM : 11th International Congress of Croatian Society of Mechanics : Vodice (Šibenik), Croatia, September 30-October 3, 2025 : book of abstracts. Zagreb [etc.]: CSM, 2025. Str. 65-66, ilustr. Proceedings of the ... International Congress of Croatian Society of Mechanics (USB). ISSN 2623-6133. [COBISS.SI-ID 257288451]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 4/4

39. RIKIĆ, Aleksej, NEČEMER, Branko. Low-cycle fatigue analysis of different TPMS metamaterials. V: ČANĐIJA, Marko (ur.), LEO, Škec (ur.). 11th ICCSM : 11th International Congress of Croatian Society of Mechanics : Vodice (Šibenik), Croatia, September 30-October 3, 2025 : book of abstracts. Zagreb [etc.]: CSM, 2025. Str. 21-22, ilustr. Proceedings of the ... International Congress of Croatian Society of Mechanics (USB). ISSN 2623-6133. [COBISS.SI-ID 257285635]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

40. KNYZHNYKOVA, Diana, JENUŠ, Petra, NOVAK, Saša, PAULIN, Irena, ŽUŽEK, Borut, NOVAK, Nejc, IVEKOVIĆ, Aljaž, et al. Comparative study of mechanical properties of W-Cu composites with Diamond TPMS geometries. V: MARKELJ, Sabina (ur.), JENUŠ, Petra (ur.), BUČAR, Klemen (ur.). 20th International Conference on Plasma-Facing Materials and Components for Fusion Applications : Ljubljana, 19-23 May 2025 : book of abstracts : [PFMC-20]. Ljubljana: "Jožef Stefan" Institute, 2025. Str. 137-138. ISBN 978-961-264-316-4. https://doi.org/10.5281/zenodo.15395013. [COBISS.SI-ID 242046979]
kategorija: SU (S)
točke: 0.2, št. avtorjev: 1/10

41. NOVAK, Nejc, AL-KETAN, Oraib, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Computational simulations of blast loading of auxetic and TPMSfilled sandwich panels. V: SANTIAGO, Rafael (ur.), et al. The 7th international conference on protective structures : conference programme & book of abstracts : 12th-15th May, 2025, Abu Dhabi, United Arab Emirates. [S. l.: Technology Innovation Institute (TII): International Association of Protective Structures (IAPS)], 2025. Str. [274-276], ilustr. https://icps-7.com/assets/pdf/Programme%20Book%20ICPS7%20With%20Abstracts%20-%20final.pdf. [COBISS.SI-ID 238805251]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

42. REN, Zoran, MAUKO, Anja, AL-KETAN, Oraib, NOVAK, Nejc. Deformation behavior of additively manufactured cellular metamaterials at different strain rates. V: SANTIAGO, Rafael (ur.), et al. The 7th

international conference on protective structures : conference programme & book of abstracts : 12th-15th May, 2025, Abu Dhabi, United Arab Emirates. [S. l.: Technology Innovation Institute (TII): International Association of Protective Structures (IAPS)], 2025. Str. [221-222], ilustr. https://icps-7.com/assets/pdf/Programme%20Book%20ICPS7%20With%20Abstracts%20-%20final.pdf. [COBISS.SI-ID 238803715]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

43. AL-KETAN, Oraib, ORTIZ, Valentina, NOVAK, Nejc, MAUKO, Anja, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, TANAKA, Shigeru, HOKAMOTO, Kazuyuki, ROWSHAN, Reza, ABU AL-RUB, Rashid K., VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Impact loading of isotropic shell-based stochastic cellular metamaterials fabricated via additive-enabled casting. V: SANTIAGO, Rafael (ur.), et al. The 7th international conference on protective structures : conference programme & book of abstracts : 12th-15th May, 2025, Abu Dhabi, United Arab Emirates. [S. l.: Technology Innovation Institute (TII): International Association of Protective Structures (IAPS)], 2025. Str. [199-200], ilustr. https://icps-7.com/assets/pdf/Programme%20Book%20ICPS7%20With%20Abstracts%20-%20final.pdf. [COBISS.SI-ID 238801923]
kategorija: SU (S)
točke: 0.77, št. avtorjev: 4/11

44. ŽNIDARIČ, Žiga, GLODEŽ, Srečko, NEČEMER, Branko. High cycle fatigue analysis of 2D chiral auxetic structures. V: 8th ICEAF : e-book of abstracts : 22-25 June 2025, Kalamata, Greece. [S. l.: s. n.], 2025. Str. 254. [COBISS.SI-ID 249669379]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

45. HANŽELIČ, Blaž. 4D printing chiral metamaterials made from polylactic acid by fused deposition modeling (FDM). V: JOKIĆ, Andrej (ur.). Book of abstracts : 11th Annual FAMENA PhD Workshop and 3rd joint Conference of Postgraduate Students DrLMZ : PhD study of mechanical engineering, naval architecture, aeronautical engineering and metallurgical engineering : [Zagreb], July 4, 2025. Zagreb: Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2025. Str. 38. Book of abstracts (Annual PhD Workshop, PhD Study of Mechanical Engineering, Naval Architecture, Aeronautical Engineering and Metallurgical Engineering). ISSN 2671-1567. [COBISS.SI-ID 245480451]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

46. HARIH, Gregor, PLESEC, Vasja. Optimizing armrest ergonomics using computational methods and adaptive metamaterials. V: CMBBE2025 : 20th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering : [3-5 September 2025, Barcelona, Spain] : abstracts book. [S. l.: s. n.], 2025. Str. [291]. https://www.cmbbe-symposium.com/2025/wp-content/uploads/sites/25/2025/08/CMBBE-2025-Abstract-book_small.pdf. [COBISS.SI-ID 251156483]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

47. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Development and characterisation of modern metamaterials. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 6, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261230083]
projekt: The authors acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency (Research Core Funding No. P2-0063 and basic research project funding No. J2-60049).
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

48. KOS KRŠTINC, Vitja, NOVAK, Nejc, BOROVINŠEK, Matej, REN, Zoran, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona. Development of flexible 3D printed auxetic structures. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 32-33, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261854211]
projekt: The authors acknowledge the financial support from the Public Agency for Scientific Research and Innovation of the Republic of Slovenia (Research Core Funding No. P2-0063).
kategorija: SU (S)
točke: 1.6, št. avtorjev: 4/5

49. DONIK, Žiga, GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez. Enhancing endovascular treatment of aortic dissections through advanced computational modelling. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 31, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261606147]
projekt: The authors acknowledge the financial support of the Research Core Funding (No. P2-0063).
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

50. ŽNIDARIČ, Žiga, GLODEŽ, Srečko, NEČEMER, Branko. Experimental and numerical high cycle fatigue analysis of 2D chiral auxetic structures. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 55, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262603523]
projekt: The authors acknowledge the financial support of the Research Core Funding (No. P2-0063) and Basic Postdoc Research Project (No. Z2-50082) from the Slovenian Research and Innovation Agency.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

51. ŽNIDARIČ, Žiga. Numerical fatigue analysis of axisymmetric chiral cellular structure. V: POZ-MAR 2025 : International scientific conference : Poznan, 24–25 April 2025. [Poznan: University of Technology], 2025. Str. 10, ilustr. [COBISS.SI-ID 245232643]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

52. GLODEŽ, Srečko. Gear geometry. V: THOMAS, Sabu (ur.), et al. Polymer gears. Amsterdam; London; Cambridge (MA): Elsevier, cop. 2025. Str. 59-92, ilustr. ISBN 978-0-443-21457-8. [COBISS.SI-ID 219909123]
kategorija: 3A (Z, A', A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 60, št. avtorjev: 1/1

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo

53. NOVAK, Nejc, NEČEMER, Branko. Geometrijske in mehanske lastnosti celičnih metamaterialov. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba: Fakulteta za strojništvo, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (II, 84 str.)), ilustr. ISBN 978-961-286-990-8. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/970, DOI:

10.18690/um.fs.4.2025. [COBISS.SI-ID 235618819]
kategorija: SU (S)
točke: 50, št. avtorjev: 2/2

2.08 Doktorska disertacija

54. JERENEC, Filip. Peridynamic modeling of fatigue in layered metal composites : doctoral dissertation. Maribor: [F. Jerenec], 2025. XVI, 185 str., ilustr. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95138. [COBISS.SI-ID 266349827]
kategorija: SU (S)
točke: 20, št. avtorjev: 1/1

2.13 Elaborat, predštudija, študija

55. GLODEŽ, Srečko, NEČEMER, Branko. Experimental investigation of the low-cycle fatigue behaviour of thin aluminium sheet specimens. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2025. 12 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 250603779]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

56. HARIH, Gregor, NEČEMER, Branko. Konstruiranje in izdelava prijemala, mehansko testiranje varnostnega elementa in varov v sklopu kondenzatorja : elaborat = Design and manufacturing of a gripper, mechanical testing of a safety element and welds in a capacitor assembly : technical report. Maribor: Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo Katedra za konstruiranje in oblikovanje (KKO): = University of Maribor Faculty of Mechanical Engineering Department of Engineering Design and Product Development (KKO), 2025. 10 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 257518339]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

57. GLODEŽ, Srečko, NEČEMER, Branko. Low cycle fatigue behaviour of thin-sheet aluminium specimens. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2025. 12 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 244436995]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

58. HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, ZADRAVEC, Matej, GOMBOC, Timi, RAMŠAK, Matjaž, HARIH, Gregor. Nasal spray modeling and deposition of droplets in the nasal cavity : final report : research Agreement between LEK Pharmaceuticals d.d. and University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, Katedra za energetsko, procesno in okoljsko inˇzenirstvo (KEPOI), 2025. 147 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 236374787]
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

59. NEČEMER, Branko, GLODEŽ, Srečko. Natezni preskusi ojačanih polimerov PA66 GF30. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij (LAVKON), 2025. 4 str., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 230882051]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

60. GLODEŽ, Srečko, NEČEMER, Branko. Natezni preskusi Thrulay trakov pri različnih temperaturah. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij (LAVKON), 2025. 15 str., ilustr., tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 226374403]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

61. REN, Zoran, GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, RIKIĆ, Aleksej, ROZMANIČ, Zvonko. Poročilo o preizkušanju nosilnosti vijakov M10X40-8.8. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 6 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 227228931]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

62. REN, Zoran, GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, RIKIĆ, Aleksej, ROZMANIČ, Zvonko. Poročilo o preizkušanju nosilnosti vijakov M16. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 7 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 226857731]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

63. HARIH, Gregor, PLESEC, Vasja, KALJUN, Jasmin, HANŽELIČ, Blaž. Razvoj biomehanskega modela roke in analiza ter optimizacija naslona iz celičnega elastičnega metamateriala : elaborat. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 38 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 230899715]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 4/4

64. GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez, BELŠAK, Aleš, DONIK, Žiga. Strength analysis of safety shear pins and the spline connection of the drive shaft for the rolling mill line V24. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2025. 21 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 256780035]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 4/4

65. GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez, KNEZ, Marko, DONIK, Žiga. Tehniška dokumentacija za rekonstrukcijo papirniškega stroja št. KS3. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij (LAVKON), 2025. I, 7 str., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 244376579]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

66. GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez, NEČEMER, Branko, DONIK, Žiga. Vibracijska analiza obratovanja in predlog rekonstrukcije papirniškega stroja št. KS3. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij (LAVKON), 2025. 12 str., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 230874371]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 4/4

2.24 Patent

67. VESENJAK, Matej, NOVAK, Nejc, REN, Zoran. Axisymmetric chiral auxetic structure : EP3970941B1, 2025-05-07. Munich (Germany): European Patent Office, 2025. 8 str., ilustr. https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/077821585/publication/SI26064A?q=pn%3DSI26064A, http://www3.uil-sipo.si/PublicationServer/documentpdf.jsp?iDocId=50460&iepatch=.pdf, https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/077821585/publication/EP3970941B1?q=pn%3DSI26064A. [COBISS.SI-ID 103341059]
patentna družina: SI202000160A, 2020-09-18; SI26064A, 2022-03-31; EP21197296A, 2021-09-16; EP3970941A1, 2022-03-23
kategorija: 2E (Z, A'', A', A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 200, št. avtorjev: 3/3

IZVEDENA DELA (DOGODKI)

3.14 Predavanje na tuji univerzi

68. HARIH, Gregor. Computer-aided technologies (CAD/CAM/CAE) for prosthetics : invited lecture/presentation on January 21st 2025 at the Institute of Polymer Product Engineering, Johannes Kepler University Linz, Austria (1,5 h). [COBISS.SI-ID 227493379]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

69. HARIH, Gregor. Lower limb biomechanics : invited lecture/presentation on 20th May, 2025 at the Institute of Polymer Product Engineering, Johannes Kepler University Linz, Austria (1,5 h). [COBISS.SI-ID 249022211]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

70. NOVAK, Nejc. Recent advances in the field of using modern metamaterials in energy absorption applications : lecture, presented at the Kumamoto University, Institute of Industrial Nanomaterials, as Kumamoto local meeting of the Committee on High-energy rate forming, Japan Society for Technology of Plasticity, Kumamoto, Japan, on april 4, 2025. [COBISS.SI-ID 232239363]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

71. HARIH, Gregor. Robot assisted prosthesis development : invited lecture/presentation on 20th May, 2025 at the Institute of Polymer Product Engineering, Johannes Kepler University Linz, Austria (1,5 h). [COBISS.SI-ID 249022979]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

72. PLESEC, Vasja, HARIH, Gregor. Advancing prosthetic comfort: biomechanical evaluation of 3D-printed metamaterial liners : presentation at The XXX Congress of the International Society of Biomechanics, ISB 2025, on Thursday, July 31, 2025 (12:10-12:20), Stockholm. [COBISS.SI-ID 248819459]
projekt: The authors acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency (research core funding No. P2- 0063).
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/2

73. REN, Zoran, KRAMBERGER, Janez, BOROVINŠEK, Matej, NOVAK, Nejc, NEČEMER, Branko, DONIK, Žiga. Development and characterisation of novel cellular metamaterials : presentation on the research seminar at the University, Kagami Memorial Research Institute for Materials Science and Technology, Tokyo, Japan, on August 13th, 2025. [COBISS.SI-ID 249008131]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 6/6

74. REN, Zoran, NOVAK, Nejc. Računalniške simulacije kot alternativa preizkusnim testom cestnih varnostnih elementov : predavanje na konferenci RESAFE Konferenca o varni cestni opremi By Petrič, Spoznajte novosti in odgovore na Varnost v cestnem prometu, v četrtek, 8. 5. 2025, Klet Guerila, Ajdovščina. [COBISS.SI-ID 238726403]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/2

3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa

75. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Computational design and optimisation of novel cellular metamaterials : invited lecture, presented at the 11th GACM Colloquium on Computational Mechanics for Young Scientists from Academia and Industry, 21-24 September 2025, Braunschweig, Germany. https://colloquia.gacm.de/fileadmin/Media_Colloquia/GACM2025/Program/DetailedProgramGACM.pdf. [COBISS.SI-ID 257133059]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 3/3

Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NASLOV	VODJA	TRAJANJE
ARIS			
N2-0326 (temeljni)	Eksperimentalna in numerična analiza statičnega in dinamičnega upogibnega obremenjevanja kompozitov z gumeno matrico	red. prof. dr. Jernej KLEMENC Vodja na FS: red. prof. dr. Srečko GLODEŽ	1. 1. 2024 -31. 12. 2026
J2-60049 (temeljni)	Razvoj naprednih celičnih metamaterialov	izr. prof. dr. Nejc NOVAK	1. 1. 2025 – 31. 12. 2027
J7-60120 (temeljni)	Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic	red. prof. dr. Janez KRAMBERGER	1. 1. 2025 – 31. 12. 2027
L7-4494 (aplikativni)	Kompleksen in vitro model kože z vključeno plastjo kosti za testiranje ne-invazivnega glukoznega senzorja	doc. dr. Tina MAVER Vodja na FS: red. prof. dr. Matej VESENJAK	1. 10. 2022 – 31. 3. 2026
Z2-50082 (podoktorski)	Razvijanje naprednih metamaterialov z izboljšano odpornostjo pri vibracijskem utrujanju	doc. dr. Branko NEČEMER	1. 10. 2023 - 30. 9. 2025

ŠIFRA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
MORS				
KP-IOS-BLS-2025	Razvoj inteligentnih oborožitvenih sistemov brezpilotnih letalskih sistemov	IOS-BLS	doc. dr. Matej BOROVINŠEK	1. 9. 2025 – 30. 11. 2026

Mednarodni projekti

POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
COST				
Action CA23109	Fatigue Benchmark Repository	FABER	red. prof. dr. Janez KRAMBERGER	25. 9. 2024 – 24. 9. 2028

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
BILATERALNI PROJEKTI				
BOSNA IN HERCEGOVI-NA	Raziskava vpliva mesta brizganja in učinka steklenih vlaken na mehansko obnašanje konstrukcije iz kompozitnega polimera izdelane z brizganjem	BI-BA/24-25-041	doc. dr. Tomaž VUHERER	1. 1. 2024 – 31. 12. 2025
BOSNA IN HERCEGOVI-NA	Raziskave uporabnosti stohastičnih in urejenih celičnih kultur na mikro in makro nivoju v splošnem strojništvu	BI-BA/24-25-021	doc. dr. Jasmin KALJUN	1. 1. 2024 – 31. 12. 2025
CEEPUS				
Mreža	Technical characteristics researching of modern products in machine industry with the purpose of improvement their market characteristics and better placement on the market	RS-0304-00-2526	doc. dr. Jasmin KALJUN	

Mladi raziskovalci/-ke

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Blaž HANŽELIČ	doc. dr. Gregor HARIH	1. 10. 2023 – 30. 9. 2027
Žiga ŽNIDARIČ	red. prof. dr. Srečko GLODEŽ	1. 10. 2024 – 30. 9. 2028
Aleksej RIKIĆ	doc. dr. Matej BOROVINŠEK	1. 10. 2025 – 30. 9. 2029

KATEDRA ZA MEHANIKO

Predstojnik katedre: **red. prof. dr. Nenad GUBELJAK**
Telefon: +386 (0)2 220-7661
e-naslov: nenad.gubeljak@um.si

LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za aplikativno mehaniko	izr. prof. dr. Marko KEGL	marko.kegl@um.si

SODELAV-CI/KE:

Dr. Nenad GUBELJAK	Dr. Boštjan HARL	Dr. Mitja KASTREVC
Dr. Marko KEGL	Dr. Vinko MOČILNIK	Luka FERLIČ
Zvonko ROZMANIČ	Marcel PROSEN	

Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0137	Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

Sodelavci raziskovalnega programa P2-0137:

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
10470	Dr. GUBELJAK Nenad
55964	FERLIČ Luka
15897	Dr. HARL Boštjan
10475	Dr. KASTREVC Mitja
10606	Dr. KEGL Marko
01379	Dr. MOČILNIK Vinko
21382	Dr. PREDAN Jožef
52556	Dr. PAL Snehashis
56784	ROZMANIČ Zvonko
54852	JERENEC Filip
59782	PROSEN Marcel

Poročilo o rezultatih raziskovalnega programa P2-0137 za leto 2025

V skladu z zastavljenimi cilji in hipotezami bomo v letu 2026 nadaljevali raziskave na področjih:
- optimiranja topologije nosilcev in komponent;
- karakterizacije materialov, ki so izdelani z dodajnimi tehnolocijami,
- na razvoju novih Peridynamičnih numeričnih metod in simulacij mehanskega in utrujnostnega obnašanja materialov, ki so izdalni z dodajnmi tehnologijami z namenom povečati nosilnost component,
- numerične simulacije lezenja in širjenja razpok v materialih z nehomogeno trdnostjo.

Programska skupina deluje naprej na karakterizaciji kovinskih materialov, ki so izdelani z dodajnimi tehnologijami, s testiranjem standarnih in nestandardnih preizkušancev z namenom določiti višino utrunostnega praga in s tem trajno dinamično trdnost materiala ob prisotnosti napak in por, ki so v obsegu le nakaj promilov prisotne v strukturi materiala. Zaradi tega je izredno pomembno, da komponente, ki so izdelane z dodajno tehnologijo imajo le na ozkem področju oz. volumnu najvišje napetosti, ker je na tem območjo možno nadzirati oz. izvajati ”on-line monitoring” deformacijskega obnašanja in s tem zagotoviti varno obratovanje in v primeru nastanka razpok pravočasno preprečiti nastanek utrujenostnih razpok. Kritično področje na nosilcu je možno lažje določiti, če ima nosilec topološko optimirano geometrijo.
V okviru dosedanjih raziskav smo razvili orodja za topološko optimiranje geometrije nosilcev, ki so izdelani z dodajnimi tehnologijami. Nosilce s topološko optimirano geometrijo bomo laboratorijsko preizkušali med statično in dinamično obremenitvijo ter na osnovi primerjave med numeričnimi rezultati in mesti nastanka razpok ocenli primernost uporabljenih numeričnih metod.
Spodbudni rezultati o zaviranju nastanka in rasti razpok skozi trdnostno hetergene spoje materialov, ki so izdelani z dodajnimi tehnologijami ali klasično nam omogočajo, da oblikujemo hipotezo da je možno povečati nosilnost in utrujnostno odpornost komponent s kombiniranjem večplastnih struktur, bodisi z nataljevanjem ali z krčnmi nasedi. Poseben izziv predstavlja analiza nosilnosti cevi iz večplastnih materialov, namreč bolj obremenjeni notranji deli cevi so od zunaj tlačno sovprežno obremenjeni, tako so v notranjosti lahko izpostavljeni višjim pritiskom. Dosedanje raziskave kažejo, da testiranje cevi s prstanastimi vzorci daje višje vrednosti lomnih parametrov kot jih dejansko ima sam material, če se ta testira v skladu s standardi ASTM E-399 oz. ASTM E-1820. Ocenjujemo, da je ta razlika pogojena z napetostno-deformacijskim stanjem v steni prstana-cevi, kar bo potrebno dokazati z numeričnimi simulacijami. Numerične simulacije bomo izvajali klasično z metodo končnih elementov (MKE) kot tudi z Peridinamično (PD) brezmrežno metodo. Na osnovi primerjave rezultatov obeh numeričnih metod kot tudi rezultatov eksperimentalnih testiranj bomo ocenili prednosti in slabosti oz. primernost metode za varnostne analize večplastne cevi, ki je izpostavljena visokim tlačnim in temperaturnim obremenitvam.
Tud v letu 2026 bomo nadaljevali sodelovanje na mednarodnih raziskavah z Centrom za raziskave materialov MCL Leoben v Avstriji, v okviru projekta COMET Funding (Strategic Project P1.12-WP4), ki ga financira Avstrijska fundacija za znanost, ter z University of Slavonski Brod, Faculty of Mech. Engineering na projektu EU Research Project (NPOO.C3.2.R3-I1.04.0117) The Recovery and Resilience Facility (NextGenerationEU)-KIRIMI, ki ga financira Agencija za znanost in visoko izobraževanje na Hrvaškem. Rezultate raziskav bomo objavli na mednarodnih konferencah in v JCR revijah.
Prav tako v letu 2026 bomo nadaljevali raziskave na HRIZONT projektu “SMART ENERGY HARVESTING AND TRANSMISSION FOR A RELIABLE EUROPEAN ELECTRICITY GRID BASED ON DYNAMIC LINE RATING (DLR) MODEL FOR HIGH TEMPERATURE LOW-SAG (HTLS) POWERLINES | HEROGRID | Project | Fact Sheet | HORIZON | CORDIS | European Commission“, ki ga koordinira partner podjetje ENERGIOT S.L. iz Barcelone v Španiji.
V okviru PS sta v letu 2026 pričakujemo uspešen zaključek dela na eni doktorski nalogi ter prijavo temo doktorske naloge, ki jo bo podal MR.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0137 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. GELO, Ivan, KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad, VUHERER, Tomaž, KONJATIĆ, Pejo, KATINIĆ, Marko. Comparative analysis of fracture mechanics parameters for wrought and SLM-produced Ti-6Al-7Nb alloy. Applied sciences. July 2025, vol. 15, iss. 15, [article no.] 8308, 19 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94489, DOI: 10.3390/app15158308. [COBISS.SI-ID 245972227], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: This research received no external funding.
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 15.71, št. avtorjev: 1/6

2. ŠKET, Kristijan, PAL, Snehashis, GOTLIH, Janez, FICKO, Mirko, DRSTVENŠEK, Igor. Predicting relative density of pure magnesium parts produced by laser powder bed fusion using XGBoost. Applied sciences. Aug. 2025, vol. 15, iss. 15, [article no.] 8592, 17 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95870, DOI: 10.3390/app15158592. [COBISS.SI-ID 246395139], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus do 20. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-60015-2025 Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 18.86, št. avtorjev: 1/5

3. KOLEDNIK, Otmar, KEGL, Marko, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Estimate of the driving force for creep crack growth. Engineering fracture mechanics. May 2025, vol. 319, [article no.] 111013, 19 str. ISSN 1873-7315. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=97546, DOI: 10.1016/j.engfracmech.2025.111013. [COBISS.SI-ID 229656323], [JCR, SNIP, WoS do 13. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 30. 1. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: The authors acknowledge financial support by the Austrian Federal Government (in particular from Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie and Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft) represented by the Osterreichische ¨ Forschungsforderungsgesellschaft ¨ mbH and the Styrian and the Tyrolean Provincial Government, represented by Steirische Wirtschaftsforderungsgesellschaft ¨ mbH and Standortagentur Tirol, within the framework of the COMET Funding Programme is gratefully acknowledged (Strategic Project P1.12-WP4).
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 98.21, št. avtorjev: 3/4

4. HARL, Boštjan. Effect of topological optimisation on the kinetic properties of the kinematic chain : Elektronski vir. International journal of simulation modelling. March 2025, vol. 24, no. 1, 16 str. ISSN 1996-8566. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92295, DOI: 10.2507/IJSIMM24-1-704. [COBISS.SI-ID 230076931], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 9. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 4. 10. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00]
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 69.23, št. avtorjev: 1/1

5. MANJGO, Mirza, LOJEN, Gorazd, GUBELJAK, Nenad, KARPE, Blaž, VUHERER, Tomaž. Comparison of three methods of measuring residual stresses in welded joints of high-strength steel S960QL. Materials. Feb. 2025, vol. 18, iss. 5, [article no.] 950, 21 str., ilustr. ISSN 1996-1944. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93183, DOI: 10.3390/ma18050950. [COBISS.SI-ID 239053315], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.20, Scopus do 27. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.20]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 1/5

6. MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Effect of presetting and deep rolling on creep of torsion spring bars. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 301-308, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96195, https://www.sv-jme.eu/sl/article/effect-of-presetting-and-deep-rolling-on-creep-of-torsion-bars/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1407. [COBISS.SI-ID 259515651], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 2. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 11. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 58.46, št. avtorjev: 3/3

7. PAL, Snehashis, FINŠGAR, Matjaž, VAJDA, Jernej, MAVER, Uroš, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, TIYYAGURA, Hanuma Reddy, DRSTVENŠEK, Igor. Fusion behavior of pure magnesium during selective laser melting. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 318-327, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96199, https://www.sv-jme.eu/sl/article/fusion-behaviour-of-pure-magnesium-during-selective-laser-melting/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1381. [COBISS.SI-ID 259535363], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.13, Scopus do 21. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2470-2020 Biofunkcionalizacija 3D-tiskanih kovinskih zlitin kot novo nastajajoča strategija za zmanjšanje neželenih učinkov ortopedskih vsadkov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2471-2020 Kemijska karcinogeneza: Mehanistični vpogled; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4636-2022 Temeljno razumevanje reakcije tvorbe vodika za novo generacijo elektrokatalizatorjev na osnovi niklja v alkalni in kloralkalni elektrolizi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50226-2024 Analitska orodja nove generacije za dediščinsko znanost; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50227-2024 Izboljšava učinkovitosti sistemov za pretvorbo in shranjevanje energije s pomočjo 2D modificiranih elektrokemijskih faznih mej; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-60015-2025 Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 14.62, št. avtorjev: 2/8

8. KRALJ, Jernej, GUBELJAK, Nenad, GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez. Numerical investigation of imperfection-induced secondary bending stresses in box girders. Structures. [Online ed.]. September 2025, vol. 79, [article no.] 109477, 13 str., ilustr. ISSN 2352-0124. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93642, DOI: 10.1016/j.istruc.2025.109477. [COBISS.SI-ID 241885187], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC); tip dela je verificiral OSICN
točke: 26.14, št. avtorjev: 1/4

9. MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Time dependent load capacity of the press fit. Tehnički glasnik. 2025, vol. 19, no. 3, [article no.] 332171, str. 434-441, ilustr. ISSN 1848-5588. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93626, DOI: 10.31803/tg-20250115224222. [COBISS.SI-ID 241330691], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 16. 11. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 23. 11. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, ERIHPLUS, ESCI); tip dela je verificiral OSICN
točke: 60.75, št. avtorjev: 3/3

10. VUKOJEVIĆ, Nedeljko, IŠTVANIĆ, Zlatan, HADŽIKADUNIĆ, Fuad, GUBELJAK, Nenad, BAJTAREVIĆ-JELEČ, Amna. Structural integrity of pressure vessel heads made by incremental sheet forming from high-quality steel P460 NL1 : elektronski vir. Tehnički vjesnik. 2025, vol. 32, no. 4, str. 1560-1566. ISSN 1848-6339. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94496, DOI: 10.17559/TV-20241027002097. [COBISS.SI-ID 245982979], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: The research was supported by Metacomm Jajce d.o.o., Jajce, Bosnia and Herzegovina
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela še ni verificiran
točke: 16, št. avtorjev: 1/5

1.02 Pregledni znanstveni članek

11. KEGL, Tina, TORRES JIMÉNEZ, Eloisa, KEGL, Breda, KOVAČ KRALJ, Anita, KEGL, Marko. Modeling and optimization of anaerobic digestion technology : current status and future outlook. Progress in energy and combustion science. Jan. 2025, vol. 106, [article no.], 48 str. ISSN 1873-216X. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91746, DOI: 10.1016/j.pecs.2024.101199. [COBISS.SI-ID 213047555], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 29. 5. 2026: št. citatov (TC): 27, čistih citatov (CI): 25, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.00, Scopus do 15. 5. 2026: št. citatov (TC): 29, čistih citatov (CI): 27, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.40]
projekt: P2-0414-2022 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0032-2020 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0196-2020 Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 57.73, št. avtorjev: 1/5

1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeno predavanje)

12. DAMJANOVIĆ, Darko, GUBELJAK, Nenad, SAMARDŽIĆ, Ivan, KOZAK, Dražan, STOJŠIĆ, J., MILINOVIĆ, A. Challenges in determining fracture toughness of pipe material. V: SAMARDŽIĆ, Ivan (ur.), PAVIĆ, Josip (ur.), MARIĆ, Dejan (ur.). Zbornik radova = Conference proceedings : 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025, "Strojarske tehnologije u izradi zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2025" = 13. International scientific-professional conference SBW 2025, "Engineering technologies in manufacturing of welded constructions and products, SBW 2025" : Slavnoski Brod (08. i 09. 05. 2025.). Slavonski Brod: Sveučilište u Slavonskom Brodu: = University of Slavonski Brod, 2025. Str. 248-257, ilustr. [COBISS.SI-ID 239251203]
projekt: The authors would like to acknowledge the EU Research Project (NPOO.C3.2.R3-I1.04.0117) financed from The Recovery and Resilience Facility (NextGenerationEU).
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

13. MIHAJLOVIĆ, Dragana, MEĐO, Bojan, GUBELJAK, Nenad, CVIJOVIĆ-ALAGIĆ, Ivana, ĐOKIĆ, Veljko, RAKIN, Marko. Numerical analysis of tensile behaviour of Ti-13Nb-13Zr alloy after anodic oxidation. V: SEDMAK, Simon (ur.), SEDMAK, Aleksandar (ur.), DJORDJEVIC, Branislav (ur.). 12th Annual Conference of Society for Structural Integrity and Life (DIVK12). Amsterdam: Elsevier, 2025. Vol. 72, str. 195-202, ilustr. Procedia structural integrity, Vol. 72. ISSN 2452-3216. DOI: 10.1016/j.prostr.2025.08.092. [COBISS.SI-ID 271750403], [SNIP, Scopus]
projekt: The authors acknowledge the support of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (Contract Nos. 451-03-47/2025-01/200135, 451-03-47/2025-01/200017 and 451-03-47/202501/200287).
kategorija: 4C (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6

14. KOZAK, Dražan, MOROSAVLJEVIĆ, Janko, MOROSAVLJEVIĆ, Ivan, GUBELJAK, Nenad. Numerical analysis of the thick-walled pipe stone diverter fatigue strength. V: SEDMAK, Simon (ur.), SEDMAK, Aleksandar (ur.), DJORDJEVIC, Branislav (ur.). 12th Annual Conference of Society for Structural Integrity and Life (DIVK12). Amsterdam: Elsevier, 2025. Vol. 72, str. 270-277, ilustr. Procedia structural integrity, Vol. 72. ISSN 2452-3216. DOI: 10.1016/j.prostr.2025.08.103. [COBISS.SI-ID 271662851], [SNIP, Scopus]
kategorija: 4C (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

15. PREDIN, Andrej, KASTREVC, Mitja, HREN, Gorazd. The last 30 years of hydropower in the world and Slovenia. V: LOVREC, Darko (ur.), TIČ, Vito (ur.). International Conference Fluid Power 2025 : conference proceedings : [Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 17th - 18th, September 2025]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. [261]-276, ilustr. ISBN 978-961-299-049-7. DOI: 10.18690/um.fs.7.2025.19. [COBISS.SI-ID 249303811]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

16. MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Časovna sprememba nosilnosti krčnega naseda = Time change in load-bearing capacity of the shrink fit. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 63-73, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 253946371]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 3/3

17. KEGL, Marko, HARL, Boštjan, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Popravljanje mreže končnih elementov med optimizacijo topologije in oblike = Repairing the finite element mesh during topology and shape optimization. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 134-141, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 254125827]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 4/4

18. GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, KALIN, Valentin, MARUŠA, Robert. Učinek antivibracijskih dušilcev na spremembo vibracijskega odziva vodnika. V: Referati in predstavitve 17. konference slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED : Portorož, 19.-21. maj 2025. Ljubljana: Slovensko združenje elektroenergetikov CIGRE-CIRED. 2025, 12 str., ilustr. https://www.cigre-cired.si/rezultati/?wpv_view_count=989&wpv_post_search=&wpv-wpcf-avtorji=gubeljak&wpv-wpcf-leto-referata=2025&wpv-referat-kategorija=0&wpv-studijski-komite=0&wpv_sort_orderby=post_title&wpv_sort_order=asc&wpv_filter_submit=Prika%C5%BEi. [COBISS.SI-ID 249165827]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 10, št. avtorjev: 2/4

19. VILHAR, Andrej, MLINARIČ, Nika, KREPEK, Amadej, AMAND, Frank, DEPOLLI, Matjaž, SOUVENT, Andrej, GUBELJAK, Nenad, KOSEC, Gregor. Discussion on the variability of line temperature along one span. V: Symposium Montreal : CIGRE 2025 International Symposium : Montréal, Québec, Canada, September 29 to October 3, 2025. [S. l.]: CIGRE, 2025. Str. 1-12, ilustr. https://www.e-cigre.org/publications/detail/symp-mon-2025-symposium-montreal.html. [COBISS.SI-ID 271931395]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 3.13, št. avtorjev: 1/8

1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

20. SOUVENT, Andrej, KORITNIK, Darko, GUBELJAK, Nenad, MARUŠA, Robert. Poligon za testiranje DLR tehnologij. V: Referati in predstavitve 17. konference slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED : Portorož, 19.-21. maj 2025. Ljubljana: Slovensko združenje elektroenergetikov CIGRE-CIRED. 2025, 13 str., ilustr. https://www.cigre-cired.si/rezultati/?wpv_view_count=989&wpv_post_search=&wpv-wpcf-avtorji=gubeljak&wpv-wpcf-leto-referata=2025&wpv-referat-kategorija=0&wpv-studijski-komite=0&wpv_sort_orderby=post_title&wpv_sort_order=asc&wpv_filter_submit=Prika%C5%BEi. [COBISS.SI-ID 249159171]
kategorija: SU (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

21. CHAPETTI, Mirco Daniel, GUBELJAK, Nenad. A fracture mechanics-based approach for material defects and fatigue assessment: highlighting the role of the intrinsic fatigue limit. V: ČANĐIJA, Marko (ur.), LEO, Škec (ur.). 11th ICCSM : 11th International Congress of Croatian Society of Mechanics : Vodice (Šibenik), Croatia, September 30-October 3, 2025 : book of abstracts. Zagreb [etc.]: CSM, 2025. Str. 93-94, ilustr. Proceedings of the ... International Congress of Croatian Society of Mechanics (USB). ISSN 2623-6133. [COBISS.SI-ID 257292803]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

22. OPAČAK, Domagoj, DAMJANOVIĆ, Darko, KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad. Numerical analysis of the influence of pipe support stiffness in pipeline systems. V: ČANĐIJA, Marko (ur.), LEO, Škec (ur.). 11th ICCSM : 11th International Congress of Croatian Society of Mechanics : Vodice (Šibenik), Croatia, September 30-October 3, 2025 : book of abstracts. Zagreb [etc.]: CSM, 2025. Str. 149-150, ilustr. Proceedings of the ... International Congress of Croatian Society of Mechanics (USB). ISSN 2623-6133. [COBISS.SI-ID 257298691]
projekt: The authors would like to acknowledge the EU Research Project (NPOO.C3.2.R3-I1.04.0117) financed from The Recovery and Resilience Facility (NextGenerationEU).
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

23. TOMERLIN, Damir, KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad, DAMJANOVIĆ, Darko. Tensile testing of welded joints using small-scale specimens. V: ČANĐIJA, Marko (ur.), LEO, Škec (ur.). 11th ICCSM : 11th International Congress of Croatian Society of Mechanics : Vodice (Šibenik), Croatia, September 30-October 3, 2025 : book of abstracts. Zagreb [etc.]: CSM, 2025. Str. 181-182, ilustr. Proceedings of the ... International Congress of Croatian Society of Mechanics (USB). ISSN 2623-6133. [COBISS.SI-ID 257857027]
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

24. PAL, Snehashis, BONČINA, Tonica, LOJEN, Gorazd, ŠVARA FABJAN, Erika, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, FINŠGAR, Matjaž, DRSTVENŠEK, Igor. The effect of the number of thermal cycles on the mechanical properties of parts fabricated by laser powder bed fusion. V: SCHULNIG, Sandra (ur.). AM connect : International Conference on Research and Industrial Advances in Additive Manufacturing : 3 and 4 December 2025, Carinthia University of Applied Sciences, Villach/Beljak, Austria : proceedings. [Villach]: ADMiRE Research Center, Carinthia University of Applied Sciences; [Slovenj Gradec]: Faculty of Polymer Technology, 2025. Str. 39-

40. ISBN 978-3-99076-113-7. https://www.ammap.eu/wp-content/uploads/2025/12/AM_Connect_2025_Proceedings.pdf. [COBISS.SI-ID 273395715]
projekt: The authors are grateful to the Slovenian Research and Innovation Agency for supporting this research. The grant numbers are P2-0118, P2-0137, P2-0157, P2- 0120, P2-0273, J1-2470, J1-2471, J1-4416, J7-4636, J7-50226, J7-50227, J1-60015, J7-60120, and I0-0029.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 2/8

25. LOZANOVIC SAJIC, J., GUBELJAK, Nenad, KOZAK, Dražan, SEDMAK, Aleksandar. Crack growth analysis of welded joints using dic and aramis. V: MLADENOVIC, Goran (ur.), MITROVIĆ, Aleksandra (ur.), TRAJKOVIC, Isaak (ur.). CNN TECH 2025 ; Programme and the book of abstracts : International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies : 01 July 2025, Belgrade. Belgrade: University, Faculty of Mechanical Engineering, 2025. Str. 16. ISBN 978-86-6060-218-5. http://cnntechno.com/docs/9_CNN_book_of_abstracts_fin.pdf. [COBISS.SI-ID 245866499]
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

26. PAVLIN, Martin, ĆELIĆ, Robert, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Finite element analysis of stress distribution in complete dentures with varying occlusal relationships. The online Acta stomatologica Croatica. June 2025, vol. 59, iss. 2, str. 215. ISSN 1846-0410. https://ascro.hr/wp-content/uploads/2025/06/10-Congress-CSDP-2025-2.pdf, https://ascro.hr/current-issue/. [COBISS.SI-ID 245651971], [SNIP]
kategorija: SU (S); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, PUBMED)
točke: 1, št. avtorjev: 2/4

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.05 Drugo učno gradivo

27. MOČILNIK, Vinko. Ugotavljanje mehanskih lastnosti : študijsko gradivo za izvajanje laboratorijskih vaj. Ravne na Koroškem: Šolski center Ravne na Koroškem, Višja strokovna šola za strojništvo in mehatroniko, 2025. 80 f., [17] f. pril., ilustr. [COBISS.SI-ID 248168451]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

2.08 Doktorska disertacija

28. JERENEC, Filip. Peridynamic modeling of fatigue in layered metal composites : doctoral dissertation. Maribor: [F. Jerenec], 2025. XVI, 185 str., ilustr. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95138. [COBISS.SI-ID 266349827]
kategorija: SU (S)
točke: 20, št. avtorjev: 1/1

2.13 Elaborat, predštudija, študija

29. GUBELJAK, Nenad, PROSEN, Marcel. Assessment of Fatigue Strength According to FKM Guideline 6th for rod and cylinder of servomotor : [report]. Maribor: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Machine Parts and Structures, 2025. 17 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 246103043]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

30. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Ekspertiza o statični analizi napetostnega polja v pritrdilnem ušesu orodja : poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 5 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 244475139]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

31. MOČILNIK, Vinko. Izdelava tehnične dokumentacije za strojne konstrukcije CSM po ponudbi : Mesečni obračuni na podlagi s strani internega naročnika podpisanih popisov opravljenih ur N. št. 4600; 7800 : naročnik Štore Steel, d. o. o., Štore : naročilo št. 24081001197, z dne 10. 4. 2024. Dravograd: Engineering, Research & Development: = Inženiring, raziskave in razvoj: = ERD, 2025. 1 mapa, 14 f., načrti. [COBISS.SI-ID 231158531]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

32. GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, PROSEN, Marcel, ROZMANIČ, Zvonko. Material expertise of residual stresses and micro tensile properties of repair welded joints from steel S355J0W : report = Ekspertiza zaostalih naprezanja i mikro zateznih svojstava materiala reparaturno zvarenih spojeva iz čelika S355J0W. Maribor: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Machine Parts and Structures, 2025. 38 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 246097923]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

33. GUBELJAK, Nenad, KASTREVC, Mitja, ROZMANIČ, Zvonko. Određivanje tlačne sile u ekvatorijalnoj ravnini transformatorske jezgre br. E86494 : transformatora s oznakom TRP63000-123/BD : izvješće. Maribor: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Machine Parts and Structures, 2025. 22 str., ilustr., tabele, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 244550403]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

34. GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, ROZMANIČ, Zvonko. Poročilo o preizkušanju nosilnosti izolatorjev EWP. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 5 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 246104323]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

35. GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, ROZMANIČ, Zvonko. Poročilo o preizkušanju nosilnosti izolatorjev EWP. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 5 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 246104835]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

36. REN, Zoran, GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, RIKIĆ, Aleksej, ROZMANIČ, Zvonko. Poročilo o preizkušanju nosilnosti vijakov M10X40-8.8. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 6 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 227228931]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

37. REN, Zoran, GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, RIKIĆ, Aleksej, ROZMANIČ, Zvonko. Poročilo o preizkušanju nosilnosti vijakov M16. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 7 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 226857731]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

38. MOČILNIK, Vinko. Preizkušanje pritrditve solarnih panelov na AI. profile : natezni preizkus-preizkus -1 : naročnik Metalna Turbine, d. o. o., Ruše : naročilo št. 1-2025, z dne 4. 2. 2025. Ravne na Koroškem: Višja strokovna šola, 2025. 1 mapa, 5 f., načrti. [COBISS.SI-ID 231160835]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

39. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Report on the 2025 research and development activities within the frame of the COMET K2 IC-MPPE project P1.12, Development of Novel Materials Characterization Techniques

(NoMaTec) within the frame of Work Package 4. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2025. 52 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 279037443]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

40. KEGL, Marko. Report on the 2025 research and development activities within the frame of the COMET project NoMaTec within the frame of Work Package 4. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 4 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 264717827]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

41. GUBELJAK, Nenad, FERLIČ, Luka, ROZMANIČ, Zvonko, PREDAN, Jožef. Trdnostna kontrola naprav vodne turbine HE Solkan z oceno preostale življenjske dobe na dinamično obremenjenih komponentah : poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2025. 791 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 246100227]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: ¾

Mednarodni projekti

POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
HORIZON EUROPE				
Ga.N. 101192630	Smart energy harvesting and transmission for a reliable European electricity grid based on Dynamic Line Rating (DLR) Model for High Temperature Low-Sag (HTLS) Powerlines	HEROGRID	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	1. 10. 2025 – 30. 9. 2028
COMET				
Zentrum K2	Development of novel materials characterization techniques	NoMaTec	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	1. 7. 2021 – 31. 12. 2026

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
BILATERALNI PROJEKTI				
HRVAŠKA	Določitev dinamične in mejne nosilnosti enostranskega filamentnega zvarnega spoja jekla AISI 304	BI-HR/25-27-024	izr. prof. dr. Jožef PREDAN	1. 1. 2025 – 31. 12. 2026

Mladi raziskovalci/-ke

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Filip JERENEC	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	1. 10. 2021 – 30. 9. 2025
Marcel PROSEN	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	1. 10. 2024 – 30. 9. 2028

KATEDRA ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO

Predstojnik katedre: **red. prof. dr. Bojan AČKO**
Telefon: +386 (0)2 220-7581
e-naslov: bojan.acko@um.si

LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme	izr. prof. dr. Mirko FICKO	mirko.ficko@um.si
Laboratorij za tehnološke meritve	red. prof. dr. Bojan AČKO	bojan.acko@um.si
Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme	izr. prof. dr. Mirko FICKO	mirko.ficko@um.si
Laboratorij za mehatroniko	izr. prof. dr. Uroš ŽUPERL	uros.zuperl@um.si
Laboratorij za odrezavanje	izr. prof. dr. Simon KLANČNIK	simon.klancnik@um.si
Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov	red. prof. dr. Borut BUCHMEISTER	borut.buchmeister@um.si
Laboratorij za simulacije diskretnih sistemov	red. prof. dr. Borut BUCHMEISTER	borut.buchmeister@um.si
Laboratorij za dodajalno izdelavo	red. prof. dr. Igor DRSTVENŠEK	igor.drstvensek@um.si
Laboratorij za oljno hidravliko	red. prof. dr. Darko LOVREC izr. prof. dr. Vito TIČ (od 1. 12. 2025)	darko.lovrec@um.si vito.tic@um.si
Laboratorij za robotizacijo	doc. dr. Timi KARNER	timi.karner@um.si

SODELAV-CI/-KE:

Dr. Bojan AČKO	Dr. Tomaž BRAJLIH	Dr. Miran BREZOČNIK
Dr. Borut BUCHMEISTER	Dr. Lucija ČREPINŠEK LIPUŠ	Dr. Igor DRSTVENŠEK
Dr. Mirko FICKO	Dr. Janez GOTLIH	Dr. Simon KLANČNIK
Dr. Rok KLOBUČAR	Dr. Darko LOVREC	Dr. Goran MUNĐAR
Dr. Robert OJSTERŠEK	Dr. Snehashis PAL	Dr. Iztok PALČIČ
Dr. Tadej PERŠAK	Dr. Vito TIČ	Dr. Jasna TOMPA
Dr. Nataša VUJICA HERZOG	Dr. Uroš ŽUPERL	Jernej HERNAVS
David POTOČNIK	Dušan RANER	Rosanda VUJICA BEHARIĆ
Aljaž JAVERNIK	Dragan JOVIĆ	Mitja MLAKAR
Tim PERŠAK	Jana CAFUTA	Luka ČAS
Klemen KOVIČ	Marko SIMONIČ	Kristijan ŠKET

Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0157	Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo	izr. prof. dr. Mirko FICKO	1. 1. 2020 – 31. 12. 2027

Sodelavci raziskovalnega programa P2-0157

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
20231	Dr. FICKO Mirko
26248	Dr. BRAJLIH Tomaž
12657	Dr. BREZOČNIK Miran
11943	Dr. DRSTVENŠEK Igor
36932	Dr. GOTLIH Janez
51822	HERNAVS Jernej
29571	Dr. KLANČNIK Simon
08483	Dr. LOVREC Darko
55913	Dr. MUNĐAR Goran
51004	Dr. PERŠAK Tadej
53717	POTOČNIK David
36088	Dr. TIČ Vito
20232	Dr. ŽUPERL Uroš
37695	Dr. KARNER Timi
21379	Dr. LERHER Tone
33337	JOVIĆ Dragan
58832	PERŠAK Tim
53999	RANER Dušan
58042	ŠKET Kristijan
59778	SIMONIČ Marko

Poročilo o rezultatih raziskovalnega programa P2-0157 za leto 2025

1. Razvoj laserskega razreza verižno povezanih kosov manjših dimenzij. Razviti so bili tehnološki napotki za načrtovanje verižno povezanih kosov manjših dimenzij z namenom izboljšanja manipulacije in omogočanja naknadnega ločevanja posameznih kosov ob ohranjanju zahtevane kakovosti izdelka ter minimiziranju vpliva na čas izdelave.
2. Napovedovalna analiza tokovnih signalov pogonov CNC rezkalnega stroja. Izvedeni so bili eksperimenti z visokofrekvenčnim zajemom in obdelavo električnih signalov podajalnih pogonov ter glavnega vretena. Pridobljeni obsežni podatkovni sklopi so bili strukturirani v časovne vrste, obdelani z naprednimi analiznimi pristopi ter pripravljeni za modeliranje s strojnim učenjem.
3. Razvoj tehnologije izdelave in vstavitve medicinskih vsadkov. Izdelana je bila naprava za mešanje kovinskih prahov za doseganje enakomerno porazdeljene mešanice materialov, ki se kasneje uporablja za in-situ izdelavo zlitin med postopkom dodajalne izdelave. Razvit je bil tudi sistem predoperativnega načrtovanja in izdelave kirurških vodil za rekonstrukcije čeljusti.
4. Detekcija tipa zvarnega spoja in generiranje trajektorije za varjenje s sodelovalnimi roboti. Na podlagi podatkov, pridobljenih z 2D laserskim senzorjem, smo razvili algoritem za detekcijo tipa zvarnega spoja in določitev njegove optimalne lege.
5. Razvoj tehnologije oblikovnega obločnega navarjanja (WAAM). S tehnologijo WAAM smo uspešno izdelali večslojne zidove iz različnih materialov, med drugim iz nerjavnega jekla ter kombinacije konstrukcijskega in

nerjavnega jekla. Raziskave so bile osredotočene na večslojno nanašanje materiala, pri čemer smo sistematično proučevali vpliv ključnih procesnih parametrov. Posebno pozornost smo namenili stabilnosti zvarnih nanosov po višini, kar je ključen dejavnik za zagotavljanje homogenosti in kakovosti izdelkov.

6. Načrtovanje tekstilij z določenimi optičnimi lastnostmi. S pomočjo strojnega učenja smo v okviru interdisciplinarne raziskave razvili modele za načrtovanje tekstilij z želenimi optičnimi lastnostmi na podlagi konstrukcijskih parametrov. Ta pristop omogoča virtualno prototipiranje funkcionalnih tekstilij že v fazi načrtovanja, kar bistveno zmanjšuje število dragih in časovno zahtevnih fizičnih preizkusov.
7. Razvoj sodobnih skladiščno-komisionirnih sistemov v intralogistiki. Razvit je bil analitični in numerični energijski model avtomatiziranega regalnega skladiščnega. Model vključuje skladiščno strategijo z uporabo skladiščnih con, pri čemer upošteva težo in frekvenco transportno-skladiščnih enot, oziroma kaset. Rezultati predlaganega energijskega modela omogočajo učinkovito in trajnostno načrtovanje avtomatiziranih regalnih skladiščnih sistemov s poudarkom na pretočni zmogljivosti, porabi energije ter regeneraciji energije pri zaviranju in spuščanju dvižne mize regalnega žerjava.
8. Ocenjevanje obdelovalnosti jekla z iskrilnimi testi. Razvili smo metodo za ocenjevanje obdelovalnosti jekla na osnovi analize slik isker, zajetih med brušenjem. Nadgradili smo eksperimentalni sistem, pripravili podatkovno bazo ter povezali zajete slike z referenčnimi vrednostmi V15 po standardu ISO 3685. Razviti in preliminarno ovrednoteni so bili modeli konvolucijskih nevronskih mrež za napovedovanje obdelovalnosti.
9. Hidravlične ionske tekočine (HIL). Zaključena je bila večina bazičnih raziskav, povezanih z združljivostjo visokotehnoloških hidravličnih ionskih tekočin (HIL) z materiali, ki se uporabljajo v hidravličnih komponentah in sistemih. HIL so bile sintetizirane za delovanje v ekstremnih obratovalnih razmerah, pridobljena spoznanja pa so bila prenesena tudi v konkretne primere uporabe. Eden izmed teh je izboljšana zasnova hidravlične linearne osi, neposredno vodene s hitrostno regulirano črpalko v razmerah metalurške industrije. Raziskave so zajemale tudi vodilne in tesnilne elemente hidravličnih valjev. Na področju nadzornih sistemov v okviru Industrije 4.0 je bil poudarek na samodejnem zaznavanju puščanja stisnjenega zraka pri pnevmatskih manipulatorjih, napredni uporabi strojnega vida ter izboljšanju energetske učinkovitosti hidravličnih sistemov z uporabo sodobnih formulacij mineralnih hidravličnih olj.
10. Strojno podprto večpovršinsko ravnanje kaljenih obdelovancev visoke trdote. Razvit je bil eksperimentalni sistem s senzoriko, ki omogoča kontroliran in ponovljiv vnos plastičnih deformacij na obdelovanec visoke trdote. Izvedba obsežnega eksperimentalnega dela za pridobitev množice podatkov 3D oblik obdelovancev, merjenih po posamezni plastični deformaciji.
11. Razvoj AI-podprtega CAD/CAM sistema. V poročevalnem obdobju smo zasnovali večnivojsko geometrijsko-procesno reprezentacijo za opis 2,5D obdelovancev z luknjami in žepi, pri čemer smo ločili geometrijski nivo, nivo virov in procesni nivo. Pripravljena je bila formalna specifikacija podatkovne strukture ter prototipni programski sklop. Vzpostavljena je bila tudi osnova za deterministično generiranje učnih CAD/NC primerov, s čimer je bila postavljena metodološka podlaga za nadaljnje raziskave AI-podprtega CAD/CAM sistema.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0157 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. ŠKET, Kristijan, POTOČNIK, David, BREZOČNIK, Miran, FICKO, Mirko, KLANČNIK, Simon. Large language models for G-code generation in CNC machining: A comparison of ChatGPT-3.5 and ChatGPT-4o. Advances in production engineering & management. June 2025, vol. 20, no. 2, str. 224-238, ilustr. ISSN 1855-6531. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96065, DOI: 10.14743/apem2025.2.537. [COBISS.SI-ID 256562947], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 88.43, št. avtorjev: 5/5

2. BREZNIKAR, Žiga, GOTLIH, Janez, ARTIČ, Ž., BREZOČNIK, Miran. Improving AGV path planning efficiency using Genetic Algorithms with Hamming distance-based initialization. Advances in production engineering & management. Sept. 2025, vol. 20, no. 3, str. 299-308, ilustr. ISSN 1855-6531. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96064, DOI: 10.14743/apem2025.3.541. [COBISS.SI-ID 257509123], [JCR, SNIP, WoS]
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 44.21, št. avtorjev: 2/4

3. PUSTAVRH, Jan, TRAJKOVSKI, Ana, TIČ, Vito, POLAJNAR, Marko, BOHINC, Uroš, MAJDIČ, Franc. Analysis of different guide elements' designs in hydraulic cylinders. Applied sciences. April 2025, vol. 15, iss. 9, [article no.] 4738, 21 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92892, DOI: 10.3390/app15094738. [COBISS.SI-ID 236875779], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: L2-50083-2023 Mehko robotski hidravlični vpenjalni sistem hlodovine - SOFT LOGGING; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 15.71, št. avtorjev: 1/6

4. ŠKET, Kristijan, PAL, Snehashis, GOTLIH, Janez, FICKO, Mirko, DRSTVENŠEK, Igor. Predicting relative density of pure magnesium parts produced by laser powder bed fusion using XGBoost. Applied sciences. Aug. 2025, vol. 15, iss. 15, [article no.] 8592, 17 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95870, DOI: 10.3390/app15158592. [COBISS.SI-ID 246395139], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus do 20. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-60015-2025 Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 75.43, št. avtorjev: 4/5

5. SIMONIČ, Marko, KLANČNIK, Simon. Temporal and statistical insights into multivariate time series forecasting of corn outlet moisture in industrial continuous-flow drying systems. Applied sciences. Aug. 2025, vol. 15, iss. 16, [article no.] 9187, 19 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95872, DOI: 10.3390/app15169187. [COBISS.SI-ID 246397187], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus do 20. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 94.29, št. avtorjev: 2/2

6. BERAS, Mitja, BREZOČNIK, Miran, ŽUPERL, Uroš, KOVAČIČ, Miha. Developing an alternative calculation method for the smart readiness indicator based on genetic programming and linear regression. Buildings. [Online ed.]. 2025, vol. 15, iss. 10, [article no.] 1675, str. 1-36, ilustr. ISSN 2075-5309. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95862, DOI: 10.3390/buildings15101675. [COBISS.SI-ID 247618563], [JCR, SNIP, WoS do 22. 2. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 13. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: This research received no external funding.

kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (AIAP, COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 46.67, št. avtorjev: 2/4

7. BERAS, Mitja, STĘPIEŃ, Krzysztof, KOVAČIČ, Miha, ŽUPERL, Uroš. Achieving maximum smart readiness indicator scores: a financial analysis with an in-depth feasibility study in non-ideal market conditions. Buildings. [Online ed.]. May 2025, vol. 15, iss. 11, [article no.] 1839, 41 str. ISSN 2075-5309. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93569, DOI: 10.3390/buildings15111839. [COBISS.SI-ID 241144323], [JCR, SNIP, WoS do 17. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 14. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: This research received no external funding.
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (AIAP, COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 23.33, št. avtorjev: 1/4

8. SIMONIČ, Marko, FICKO, Mirko, KLANČNIK, Simon. Predicting corn moisture content in continuous drying systems using LSTM neural networks. Foods. March 2025, vol. 14, issue 6, [article no.] 1051, str. 1-21, ilustr. ISSN 2304-8158. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92224, DOI: 10.3390/foods14061051. [COBISS.SI-ID 229874435], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 6. 4. 2026: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.33, Scopus do 24. 4. 2026: št. citatov (TC): 13, čistih citatov (CI): 12, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.00]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, FSTA, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 111.35, št. avtorjev: 3/3

9. VERK, Jaka, HERNAVS, Jernej, KLANČNIK, Simon. Using a region-based convolutional neural network (R-CNN) for potato segmentation in a sorting process. Foods. March 2025, vol. 14, iss. 7, [article no.] 1131, 18 str., ilustr. ISSN 2304-8158. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92296, DOI: 10.3390/foods14071131. [COBISS.SI-ID 230214403], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 28. 11. 2025: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33, Scopus do 5. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.00]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, FSTA, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 74.23, št. avtorjev: 2/3

10. HERNAVS, Jernej, PERŠAK, Tadej, BREZOČNIK, Miran, KLANČNIK, Simon. Hardened workpiece shape prediction using acoustic responses and deep neural network. The international journal of advanced manufacturing technology. [Spletna izd.]. August 2025, vol. 139, iss. 9/10, str. 5153-5161, ilustr. ISSN 1433-3015. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94362, DOI: 10.1007/s00170-025-16198-z. [COBISS.SI-ID 245609475], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 28. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 11. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, IBZ, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 88.7, št. avtorjev: 4/4

11. MAROLT, Jakob, SGARBOSSA, Fabio, JIMENEZ, Jesus A., SHAROTRY, Abhimanyu, LERHER, Tone. Analytical model and swapping policy assessment of a vertical lift module – buffer integrated storage system. International journal of production research. [Online ed.]. Mar. 2025, vol. 63, issue 6, str. 2150–2169, ilustr. ISSN 1366-588X. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207543.2024.2396513#d1e252, DOI:

10.1080/00207543.2024.2396513. [COBISS.SI-ID 208594947], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 24. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus]
projekt: L5-2626-2020 Skladiščenje 4.0 – Model integracije skladiščno-komisionirnih in robotskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 30, št. avtorjev: 1/5

12. BREZOČNIK, Miran, BREZOVNIK, Simon. A bee colony optimisation approach for workpiece positioning in multiaxial machining. International journal of simulation modelling. Dec. 2025, vol. 24, no. 4, str. 601-610, ilustr. ISSN 1726-4529. DOI: 10.2507/IJSIMM24-4-739. [COBISS.SI-ID 260674819], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 34.62, št. avtorjev: 1/2

13. ŠKET, Kristijan, BREZOČNIK, Miran, KARNER, Timi, BELŠAK, Rok, FICKO, Mirko, VUHERER, Tomaž, GOTLIH, Janez. Predictive modelling of weld bead geometry in wire arc additive manufacturing. Journal of manufacturing and materials processing. [Online ed.]. Feb. 2025, vol. 9, iss. 2, [article no.] 67, 21 str., ilustr. ISSN 2504-4494. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92056, DOI: 10.3390/jmmp9020067. [COBISS.SI-ID 228875523], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 17, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.43, Scopus do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 17, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.43]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: L2-60138-2025 Samoučljiva sodelovalna varilna aplikacija; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 28.57, št. avtorjev: 5/7

14. KOVAČIČ, Miha, ŽUPERL, Uroš, GANTAR, Gašper. Absorbed energy modeling of hypoeutectoid steels using linear regression and genetic programming taking into account continuous casting parameters = Modeliranje absorbirane energije hipoevtektoidnih jekel z uporabo linearne regresije in genetskega programiranja z upoštevanjem parametrov kontinuirnega litja. Materiali in tehnologije. [Tiskana izd.]. nov.-dec. 2025, letn. 59, št. 6, str. 831–838, ilustr. ISSN 1580-2949. https://mater-tehnol.si/index.php/MatTech/article/view/1356, DOI: 10.17222/mit.2024.1356. [COBISS.SI-ID 262612483], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: L2-3173-2021 NAPREDNA SIMULACIJA IN OPTIMIZACIJA CELOTNE PROCESNE POTI ZA IZDELAVO VRHUNSKIH JEKEL; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus; tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 1/3

15. ŠKET, Kristijan, POTOČNIK, David, BERUS, Lucijano, HERNAVS, Jernej, FICKO, Mirko. Optimizing laser cutting of stainless steel using latin hypercube sampling and neural networks. Optics and laser technology. [Print ed.]. Apr. 2025, vol. 182, pt. b, [article no.] 112220, str. 1-10, ilustr. ISSN 0030-3992. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91520, DOI: 10.1016/j.optlastec.2024.112220. [COBISS.SI-ID 220295427], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 19. 5. 2026: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.40, Scopus do 25. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.60]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 117.85, št. avtorjev: 5/5

16. PAL, Snehashis, FINŠGAR, Matjaž, VAJDA, Jernej, MAVER, Uroš, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, TIYYAGURA, Hanuma Reddy, DRSTVENŠEK, Igor. Fusion behavior of pure magnesium during selective laser melting. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 318-327, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96199, https://www.sv-jme.eu/sl/article/fusion-behaviour-of-pure-

magnesium-during-selective-laser-melting/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1381. [COBISS.SI-ID 259535363], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.13, Scopus do 21. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2470-2020 Biofunkcionalizacija 3D-tiskanih kovinskih zlitin kot novo nastajajoča strategija za zmanjšanje neželenih učinkov ortopedskih vsadkov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2471-2020 Kemijska karcinogeneza: Mehanistični vpogled; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4636-2022 Temeljno razumevanje reakcije tvorbe vodika za novo generacijo elektrokatalizatorjev na osnovi niklja v alkalni in kloralkalni elektrolizi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50226-2024 Analitska orodja nove generacije za dediščinsko znanost; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50227-2024 Izboljšava učinkovitosti sistemov za pretvorbo in shranjevanje energije s pomočjo 2D modificiranih elektrokemijskih faznih mej; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-60015-2025 Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 14.62, št. avtorjev: 2/8

17. SIMONIČ, Marko, PALČIČ, Iztok, KLANČNIK, Simon. Advancing intelligent toolpath generation: A systematic review of CAD–CAM integration in Industry 4.0 and 5.0. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 328-336, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96187, https://www.sv-jme.eu/sl/article/advancing-intelligent-toolpath-generation-a-systematic-review-of-cad-cam-integration-in-industry-4-0-and-5-0/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1370. [COBISS.SI-ID 260345347], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 9. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 2. 4. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 38.97, št. avtorjev: 2/3

18. MUNĐAR, Goran, KOVAČIČ, Miha, ŽUPERL, Uroš. A machine vision approach to assessing steel properties through spark imaging. Tehnički glasnik. 2025, vol. 19, no. 1, [article no.] 330646, str. 77-81, ilustr. ISSN 1848-5588. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95864, DOI: 10.31803/tg-20250327093142. [COBISS.SI-ID 248815619], [Odprti dostop, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0162-2022 Večfazni sistemi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, ERIHPLUS, ESCI); tip dela še ni verificiran
točke: 40.5, št. avtorjev: 2/3

1.03 Drugi znanstveni članki

19. TIČ, Vito, LOVREC, Darko. Research progress on hydraulic fluid and hydraulic systems. Applied sciences. Nov. 2025, vol. 15, iss. 22, [article no.] 11871, 3 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96222, DOI: 10.3390/app152211871. [COBISS.SI-ID 260857347], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 75.43, št. avtorjev: 2/2

20. VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, LEŠNIK, Luka, KLANČNIK, Simon. Editorial : special issue of the Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor : 30 years of excellence in engineering research. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 268-270, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96181, https://www.sv-jme.eu/sl/article/editorial-special-issue-of-the-faculty-of-mechanical-engineering-university-of-maribor-30-years-of-excellence-in-engineering-research/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.09-10.ed. [COBISS.SI-ID 257233155], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 11.69, št. avtorjev: 1/4

1.04 Strokovni članek

21. KLANČNIK, Simon, RADIŠEK, Sebastjan, BRILI, Nika, BERLOŽNIK, Alenka. Inovativna metoda varstva rastlin : osvetljevanje z UV kot alternativa fitofarmacevtskim sredstvom. Glas dežele. marec 2025, letn. 19, št. 3, str. [14]. ISSN 1855-0347. [COBISS.SI-ID 245812995]
kategorija: SU (S)
točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

22. RADIŠEK, Sebastjan, OSET LUSKAR, Monika, KLANČNIK, Simon. Z ultravijolično (UV-C) svetlobo do manjše porabe FFS v pridelavi sadik hmelja. Hmeljar. 2025, letn. 87, št. jan.- dec., str. 74-75. ISSN 1318-6183. [COBISS.SI-ID 269357827]
kategorija: SU (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

23. HROBAT, Aleš, MOHORKO, Jošt, TIČ, Vito, KAMBIČ, Milan. Podaljšanje uporabne dobe hidravličnega olja in vpliv na energetsko učinkovitost. Ventil : revija za fluidno tehniko in avtomatizacijo. avg. 2025, letn. 31, št. 4, str. 230-233, ilustr. ISSN 1318-7279. https://revija-ventil.si/wp-content/uploads/hrobat-kambic-09-2025.pdf, DOI: 10.5545/Ventil-31-2025-4.07. [COBISS.SI-ID 265167107]
kategorija: SU (S); uvrstitev: MBP (DOAJ, INSPEC)
točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

1.05 Poljudni članek

24. PAHOLE, Ivo. Možnosti uporabe sodobnih izdelovalnih tehnologij pri obnovi starodobnih vozil in tehnike. Glasilo SVS. mar. 2025, št. 58, str. 19-25, ilustr. [COBISS.SI-ID 262894595]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 1/1

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

25. MAROLT, Jakob, BENCAK, Primož, MAMBAYIL EBRAHIMKUTTY, Suhaib Ebrahim, LERHER, Tone. Robotic bin picking with adaptive detection time and multi-gripper coordination. V: STAPLETON, Larry (ur.). 11th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control MIM 2025, Trondheim, Norway, June 30-July 03, 2025 : proceedings. New York: International Federation of Automatic Control, 2024. Iss. 10, vol. 59, str. 1998-2003, graf. prikazi, tabele. IFAC papersOnline, vol. 59, iss. 10. ISSN 2405-8963. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896325010973, DOI: 10.1016/j.ifacol.2025.09.336.

[COBISS.SI-ID 251492611], [SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (INSPEC, MSN, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 2/4

26. ZALOŽNIK, Benjamin, LEPEJ, Peter, KLANČNIK, Simon, BERLOŽNIK, Alenka, RIHTER, Erik, RAKUN, Jurij. Enhancing frost protection in agriculture: practical IoT and renewable energy strategies. V: KOVAČEV, Igor (ur.), GRUBOR, Mateja (ur.). Actual tasks on agricultural engineering : Proceedings of the 50th International symposium, Opatija, Croatia, 11th-13th March 2025. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Devision of Agricultural Engineering, 2025. Str. 499-511, ilustr. Actual tasks on agricultural engineering (Online). ISSN 1848-4425. https://atae.agr.hr/50th_ATAE_proceedings.pdf. [COBISS.SI-ID 237902851]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6

27. SMOGAVEC, Matic, TRUNTIČ, Mitja, KARNER, Timi. Razvoj pametnega prezračevalnega sistema. V: MUŠKINJA, Nenad (ur.), ROTOVNIK, Milan (ur.), BRATINA, Božidar (ur.). AIG'25 : zbornik prispevkov 14. konference : zbornik prispevkov štirinajste konference Avtomatizacija v industriji in gospodarstvu 2025. Elektronska izd. Ljubljana: Društvo avtomatikov Slovenije, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka pdf (6 str.)), ilustr. Zbirka Zborniki prispevkov konference AIG. ISBN 978-961-96949-1-6. https://aig.si/25/zbornik/clanki/studentski/Smogavec_Matic.pdf, https://aig.si/25/zbornik/. [COBISS.SI-ID 236524291]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.67, št. avtorjev: 1/3

28. TIČ, Vito, BALIGAČ, Andrej. Automated detection of compressed air leakage in pneumatic stations. V: LOVREC, Darko (ur.), TIČ, Vito (ur.). International Conference Fluid Power 2025 : conference proceedings : [Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 17th - 18th, September 2025]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. [373]-386, ilustr. ISBN 978-961-299-049-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1042/chapter/834, DOI: 10.18690/um.fs.7.2025.27. [COBISS.SI-ID 253074947]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

29. OSMANOVIĆ, Almir, LOVREC, Darko, HALILOVIĆ, Jasmin, ĆOSIĆ, Salko. Contribution to the research and failure analysis of the geroler hydraulic motor. V: LOVREC, Darko (ur.), TIČ, Vito (ur.). International Conference Fluid Power 2025 : conference proceedings : [Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 17th - 18th, September 2025]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. [245]-259, ilustr. ISBN 978-961-299-049-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1042/chapter/825, DOI: 10.18690/um.fs.7.2025.18. [COBISS.SI-ID 252987139]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

30. KAMBIČ, Milan, MOHORKO, Jošt, HROBAT, Aleš, PIVEC, Karin, LOVREC, Darko. FTIR changes of differently degraded mineral and turbine oils. V: LOVREC, Darko (ur.), TIČ, Vito (ur.). International Conference Fluid Power 2025 : conference proceedings : [Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 17th - 18th, September 2025]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. [359]-372, ilustr. ISBN 978-961-299-049-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1042/chapter/833, DOI: 10.18690/um.fs.7.2025.26. [COBISS.SI-ID 253064451]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 5, št. avtorjev: 1/5

31. HROBAT, Aleš, MOHORKO, Jošt, TIČ, Vito, KAMBIČ, Milan. Improving energy efficiency through using modern hydraulic oil. V: LOVREC, Darko (ur.), TIČ, Vito (ur.). International Conference Fluid Power 2025 : conference proceedings : [Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 17th - 18th, September 2025]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. [335]-346, ilustr. ISBN 978-961-299-049-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1042/chapter/831, DOI: 10.18690/um.fs.7.2025.24.

[COBISS.SI-ID 253053187]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

32. TIČ, Vito, MUHIČ, Alfonz. Remote control and monitoring of a pneumatic workstation using Twincat 3 and Beckhoff PLC. V: LOVREC, Darko (ur.), TIČ, Vito (ur.). International Conference Fluid Power 2025 : conference proceedings : [Hotel Habakuk, Maribor, Slovenia, 17th - 18th, September 2025]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. [177]-185, ilustr. ISBN 978-961-299-049-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1042/chapter/820, DOI: 10.18690/um.fs.7.2025.13. [COBISS.SI-ID 252967939]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

33. LERHER, Tone, NURCHESKI, Ismail, MOTALN, Marko. Konstruiranje grabilca mostnega žerjava z uporabo naprednih simulacijskih metod = Design of a bridge crane grab using advanced simulation methods. V: HARL, Boštjan (ur.), GUBELJAK, Nenad (ur.). Kuhljevi dnevi 2025 : Ankaran, 17. – 19. september 2025 : zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2025. Str. 124-133, ilustr. ISBN 978-961-97116-0-6. http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2025.pdf. [COBISS.SI-ID 254123011]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 6.67, št. avtorjev: 1/3

34. SIMONIČ, Marko, HERNAVS, Jernej, BERUS, Lucijano, POTOČNIK, David, PERŠAK, Tadej, KLANČNIK, Simon. Intelligent corn moisture prediction for continuous drying systems: a GRU time-series approach in the era of Industry 4.0. V: KARABEGOVIĆ, Isak (ur.), KOVAČEVIĆ, Ahmed (ur.), MANDŽUKA, Sadko (ur.). New Technologies, Development and Application VIII : Advanced Technologies in Mechanical Design, Materials, Robotics, Mechatronics, Production Technologies. Vol 1. Cham: Springer Nature, cop. 2025. Str. 433-443, ilustr. Lecture notes in networks and systems (Online), Vol. 1482. ISBN 978-3-031-95193-0, ISBN 978-3-031-95194-7. ISSN 2367-3370, ISSN 2367-3389. DOI: 10.1007/978-3-031-95194-7_44. [COBISS.SI-ID 242144259], [SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (MSN); tip dela je verificiral OSICT
točke: 40, št. avtorjev: 6/6

35. ŠKET, Kristijan, FICKO, Mirko, KARNER, Timi, BELŠAK, Rok, VUHERER, Tomaž, GOTLIH, Janez. Modelling of Geometric Properties of Weld Beads for the WAAM Process. V: KARABEGOVIĆ, Isak (ur.), KOVAČEVIĆ, Ahmed (ur.), MANDŽUKA, Sadko (ur.). New Technologies, Development and Application VIII : Advanced Technologies in Mechanical Design, Materials, Robotics, Mechatronics, Production Technologies. Vol 1. Cham: Springer Nature, cop. 2025. Str. 103-110, ilustr. Lecture notes in networks and systems (Online), Vol. 1482. ISBN 978-3-031-95193-0, ISBN 978-3-031-95194-7. ISSN 2367-3370, ISSN 2367-3389. DOI: 10.1007/978-3-031-95194-7_11. [COBISS.SI-ID 242081795], [SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (MSN); tip dela je verificiral OSICT
točke: 26.67, št. avtorjev: 4/6

36. RANASINGHE, Thilini, ZHANG, Minqi, GROSSE, Eric, LOSKE, Dominic, MAROLT, Jakob, LERHER, Tone. The influence of human age on order picking performance with collaborative robots : Experimental Insights. Procedia computer science. 2025, vol. 253, str. 902-911. ISSN 1877-0509. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050925001607, DOI: 10.1016/j.procs.2025.01.152. [COBISS.SI-ID 229017859], [Odprti dostop, SNIP, Scopus do 27. 9. 2025: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: BI-DE/23-24-006-2023 Načrtovanje sodelujočega družbeno-tehničnega sistema hibridnega procesa komisioniranja "človek-robot"; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: NK (S); uvrstitev: Scopus, MBP (INSPEC, PUBMED)
točke: 0.83, št. avtorjev: 1/6

37. TAVIRA, Noe, SHAROTRY, Abhimanyu, JIMENEZ, Jesus A., MAROLT, Jakob, LERHER, Tone. Multi-method modeling and simulation of a vertical lift module with an integrated buffer system using anylogic. V: Proceedings of the winter simulation conference : WSC '24. [Erscheinungsort nicht ermittelbar]: IEEE Press, 2025. Str. 1185-1196. ACM Conferences, ACM Digital Library. ISBN 979-8-3315-3420-2. https://dl.acm.org/doi/10.5555/3712729.3712828, DOI: 10.5555/3712729.3712828. [COBISS.SI-ID 229023747]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 5, št. avtorjev: 1/5

38. LERHER, Tone, MAROLT, Jakob, BIZJAK, Luka, JERMAN, Boris. Autonomous mobile robots AMRs equipped with picking robot for order-picking in storage rack. V: Progress in material handling research : 17th proceedings : International Material Handling Research Colloquium, Trondheim, Norway, 2025. [Charlotte, NC]: College Industry Council on Material Handling Education, 2025. Art. 16, 8 str. https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/pmhr_2025/16?utm_source=digitalcommons.georgiasouthern.edu%2Fpmhr_2025%2F16&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages. [COBISS.SI-ID 251513603], [Odprti dostop]
projekt: L5-2626-2020 Skladiščenje 4.0 – Model integracije skladiščno-komisionirnih in robotskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

39. LERHER, Tone, BENCAK, Primož, EBRAHIM, Suhaib, MOTALN, Marko, HERCOG, Darko. Design and implementation of soft robotic gripper using 3D printing technology. Tehnički glasnik. 2025, vol. 19, supl. 1, str. 112-117, ilustr. ISSN 1848-5588. https://hrcak.srce.hr/en/330652, DOI: 10.31803/tg-20250411222835. [COBISS.SI-ID 239662339], [SNIP, WoS do 7. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus do 25. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]
kategorija: NK (S); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, ERIHPLUS, ESCI)
točke: 2, št. avtorjev: 2/5

1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

40. HROBAT, Aleš, MOHORKO, Jošt, TIČ, Vito, KAMBIČ, Milan. Modern hydraulic oils and their influence on energy efficiency. V: GODEC, Damir (ur.). Izvor znanja i izkustva za stroku : 1. industrijski forum IRT ADRIA : zbornik radova na forumu : Zadar, 15.-16. rujan 2025. Samobor: Profidtp, 2025. Str. 45-50, ilustr. [COBISS.SI-ID 255842563]
kategorija: SU (S)
točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

41. SIMONIČ, Marko, ŠKET, Kristijan, POTOČNIK, David, HERNAVS, Jernej, PERŠAK, Tadej, KLANČNIK, Simon, FICKO, Mirko. Izboljšanje produktivnosti pri rezanju z optičnim laserjem: metoda verižnih povezav izdelkov. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : 16. industrijski forum IRT : zbornik foruma : Portorož, 9. in 10. junij 2025. Škofljica: Profidtp, 2025. Str. 183-187, ilustr. ISBN 978-961-95800-5-9. [COBISS.SI-ID 241827587]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 7/7

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

42. BERUS, Lucijano, PUNGERČAR, Vesna. Cultural Heritage analysis with YOLO based object detection. V: GORIŠEK, Maruša (ur.), GOLOB, Tea (ur.), ŠTREMPFEL, Teja (ur.). 16th International Conference on Information Technologies and Information Society : ITIS 2025 : conference proceedings : November 12-13, 2025, Otočec, Slovenia. 1st corrected ed. In Novo mesto: Faculty of Information Studies, 2025. Str. [217], ilustr. ISBN 978-961-96549-3-4. https://itis.fis.unm.si/wp-content/uploads/2026/03/ITIS-2025-Proceedings_FINAL-1.pdf, https://d.cobiss.net/repository/si/files/265308675/171678/ITIS-2025-Proceedings_FINAL.pdf. [COBISS.SI-ID 265308675]

kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

43. PAL, Snehashis, BONČINA, Tonica, LOJEN, Gorazd, ŠVARA FABJAN, Erika, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, FINŠGAR, Matjaž, DRSTVENŠEK, Igor. The effect of the number of thermal cycles on the mechanical properties of parts fabricated by laser powder bed fusion. V: SCHULNIG, Sandra (ur.). AM connect : International Conference on Research and Industrial Advances in Additive Manufacturing : 3 and 4 December 2025, Carinthia University of Applied Sciences, Villach/Beljak, Austria : proceedings. [Villach]: ADMiRE Research Center, Carinthia University of Applied Sciences; [Slovenj Gradec]: Faculty of Polymer Technology, 2025. Str. 39-40. ISBN 978-3-99076-113-7. https://www.ammap.eu/wp-content/uploads/2025/12/AM_Connect_2025_Proceedings.pdf. [COBISS.SI-ID 273395715]
projekt: The authors are grateful to the Slovenian Research and Innovation Agency for supporting this research. The grant numbers are P2-0118, P2-0137, P2-0157, P2- 0120, P2-0273, J1-2470, J1-2471, J1-4416, J7-4636, J7-50226, J7-50227, J1-60015, J7-60120, and I0-0029.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 2/8

44. SIMONIČ, Marko. Bridging CAD and CAM in the age of AI: a Brief synthesis. V: JOKIĆ, Andrej (ur.). Book of abstracts : 11th Annual FAMENA PhD Workshop and 3rd joint Conference of Postgraduate Students DrLMZ : PhD study of mechanical engineering, naval architecture, aeronautical engineering and metallurgical engineering : [Zagreb], July 4, 2025. Zagreb: Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2025. Str. 39. Book of abstracts (Annual PhD Workshop, PhD Study of Mechanical Engineering, Naval Architecture, Aeronautical Engineering and Metallurgical Engineering). ISSN 2671-1567. [COBISS.SI-ID 245484803]
projekt: The author acknowledges the financial support of the Slovenian Research Agency (Research Core Funding No. P2-0157), and the guidance provided by the Faculty of Mechanical Engineering at the University of Maribor.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

45. ŠINKO, Simona, LERHER, Tone, GAJŠEK, Brigita. Perceived helpfulness of learning methods for developing logistics competencies in the context of digitalization, sustainability, and Industry 4.0. V: KERAN, Zdenka (ur.). Book of abstracts invited lectures posters full papers. Zagreb: Croatian Association for PLM, 2025. Str. 64. AHFE International, 2025. ISSN 2939-3639. https://motsp.eu/archive/proceedings/MOTSP2025.pdf. [COBISS.SI-ID 246110979]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

46. RADIĆ, Josip, FURMAN, Laura, SIMONIČ, Marko, GYERGYEK, Sašo, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, VESEL, Alenka, PLOHL, Olivija. Carrageenan-engineered iron oxide magnetic nanoparticles: for potentially sensitive electrochemical determination of antibiotic residues. V: SMS 2025 / NANOMED 2025 / EGF2025 / SENSORS 2025 joint conferences : book of abstracts : 29-31 October 2025, Rome, Italy. [S. l.: s. n.], 2025. Str. 157. https://setcor.org/userfiles/files/2025/Rome/Book-of-Abstracts/SMS-NanoMed-Sensors-EGF-2025-Joint-Conferences-Book-of-Abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 262627587]
projekt: The authors would like to thank the Slovenia Research Agency (project J14416, P2-0118) for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 0.29, št. avtorjev: 1/7

1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

47. HERCOG, Darko, BENCAK, Primož. Avtonomna vozila v intralogistiki = Autonomous vehicles in intralogistics. V: OBRECHT, Matevž (ur.). Digitalna transformacija v logistiki in managementu oskrbovalnih verig. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba, 2025. Str. [93]-116, ilustr. ISBN 978-961-286-971-7. DOI: 10.18690/um.fl.2.2025.6. [COBISS.SI-ID 233332483]

kategorija: NK (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

1.23 Umetniški sestavek

48. BREZOČNIK, Miran (avtor dodatnega besedila, avtor). Neonska hermetika. Literatura. okt. 2025, letn. 37, št. 412, str. 31-36. ISSN 0353-5622. [COBISS.SI-ID 258233859]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.05 Drugo učno gradivo

49. GOTLIH, Janez, FICKO, Mirko. Optimizacije v inženirstvu : reševanje problemov z metahevrističnimi metodami v okolju MATLAB. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba: Fakulteta za strojništvo, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (II, 90, [2] str.)), graf. prikazi. ISBN 978-961-299-079-4. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1076, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95925, DOI: 10.18690/um.fs.11.2025. [COBISS.SI-ID 256635651]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

50. GOTLIH, Janez, BREZOČNIK, Miran. Strojno učenje za inženirje : koncepti, primeri in uporaba v okolju MATLAB. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba: Fakulteta za strojništvo, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (II, 88, [8] str.)), ilustr. ISBN 978-961-299-078-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1075, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95916, DOI: 10.18690/um.fs.10.2025. [COBISS.SI-ID 256145411]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

2.06 Slovar, enciklopedija, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid

51. KLANČNIK, Simon (avtor, fotograf), BRILI, Nika (avtor, fotograf), BERLOŽNIK, Alenka (avtor, urednik, fotograf), RADIŠEK, Sebastjan (avtor, fotograf). Dobre prakse za uporabo UV svetlobe v kmetijstvu. Elektronska izd. Slovenj Gradec: Zavod Slokva, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (29 str.)), ilustr. ISBN 978-961-97021-4-7. https://slokva.si/projekti/program-razvoja-podezelja-2014-2020-do-2022/trajnostno-varstvo-rastlin-z-uvajanjem-uv-osvetljevanja/. [COBISS.SI-ID 239013123]
projekt: Financer projekta: Program razvoja podeželja 2014-2020 (80 % od tega Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja, 20 % Republika Slovenija), lastna sredstva partnerjev
kategorija: SU (S)
točke: 12.5, št. avtorjev: 1/4

2.13 Elaborat, predštudija, študija

52. MAROLT, Jakob, LERHER, Tone. Logistična analiza in simulacija avtomatiziranega visokoregalnega skladiščnega sistema. [Ljubljana: RIKO d.o.o], 2025. 67 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 245406979]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

53. SIMONIČ, Marko, PERŠAK, Tadej, VERK, Jaka, KLANČNIK, Simon. Razvoj sistema strojnega vida in podatkovne infrastrukture za AI sortiranje pridelkov : vmesno poročilo projekta. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojni vid in umetno inteligenco v tehnoloških sistemih (CORTE-X Lab), 2025. 44 str., ilustr., fot. [COBISS.SI-ID 268547075]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

2.19 Radijska ali televizijska oddaja, podkast, intervju, novinarska konferenca

54. MAUČEC, Uroš (voditelj oddaje), RADIŠEK, Sebastjan (intervjuvanec), KLANČNIK, Simon (intervjuvanec). Sodobno varstvo rastlin. Murska Sobota: TV Idea-kanal 10, 2025. 1 spletni vir (1 videodatoteka (36 min, 36 sek)), barve, zvok. AgriNext - Kmetijstvo prihodnjih generacij. https://tvidea.si/2025/05/video-sebastjan-radisek-varstvo-rastlin-je-kljucno/. [COBISS.SI-ID 238996995]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

2.21 Programska oprema

55. SIMONIČ, Marko, KLANČNIK, Simon. Programsko orodje za učenje in uporabo YOLO modelov. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. [COBISS.SI-ID 252418563]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

56. SIMONIČ, Marko, KLANČNIK, Simon. Uporabniški vmesnik za učenje in uporabo regresijskih modelov. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. [COBISS.SI-ID 251336963]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

2.23 Patentna prijava

57. FICKO, Mirko. Reversible built-in holder with foundation anchor for post placement : EP4534780A1, 2025-04-09. Munich: European Patent Office, 2025. [16] str. https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/093520962/publication/EP4534780A1?q=pn%3DEP4534780A1, https://www2.uil-sipo.si/s/ds.dll/00?A=10301a5100014e93f70000011400. [COBISS.SI-ID 236866051]
kategorija: SU (S)
točke: 10, št. avtorjev: 1/1

2.24 Patent

58. PERŠAK, Tadej, HERNAVS, Jernej, KLANČNIK, Simon. A system and a method for machine-assisted straightening of hardened metal workpieces : European patent specification EP 4 442 408 B1, 2025-07-16. Munich: European Patent Office, 2025. [15] str. https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/085985286/publication/EP4442408B1?q=pn%3DEP4442408B1. [COBISS.SI-ID 149615619]
patentna družina: EP4442408A1, 2024-10-09; EP23167177A, 2023-04-06
kategorija: 2E (Z, A'', A', A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 200, št. avtorjev: 3/3

IZVEDENA DELA (DOGODKI)

3.14 Predavanje na tuji univerzi

59. GOTLIH, Janez. Enhancing accuracy in robotic machining: challenges and intelligent solutions : invited lecture/presentation at the University of Illinois Chicago, Electrical and Computer Engineering, ECE 595 Department, USA, Wednesday, on April 23th 2025, at 11 a.m. [COBISS.SI-ID 238171395]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

60. KLANČNIK, Simon. Machine vision in manufacturing processes ; Sorting systems in plastic manufacturing ; Thermography in cutting processes ; Intelligent manufacturing systems ; Deep learning in manufacturing : 30 hours of lectures, presented CEEPUS Teacher Mobility, at the University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, from 27. 1. 2025 to 27. 2. 2025. [COBISS.SI-ID 230075907]

kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

61. MOTALN, Marko, VUHERER, Tomaž, LERHER, Tone. Numerical wear models in granular material simulations: implementation, benchmarking and comparison : lecture, presented at the IX International Conference on Particle-based Methods, Barcelona, Spain, 20-22 October 2025. [COBISS.SI-ID 260337155]
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

62. BENCAK, Primož. Order Fulfilment using Nano Fulfilment Centres in Smart Cities : predavanje na 7th Interdisciplinary conference on production, logistics and traffic 2025, 18 March to 19 March 2025, Darmstadt, Germany. https://www.log.tu-darmstadt.de/icplt_main/7th_icplt_2025/schedule.de.jsp. [COBISS.SI-ID 236938243]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0190	Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja	red. prof. dr. Bojan AČKO	1. 1. 2018 – 31. 12. 2027

Sodelavci/-ke raziskovalnega programa P2-0190

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
06673	Dr. AČKO Bojan
06674	Dr. BUCHMEISTER Borut
12668	Dr. ČREPINŠEK LIPUŠ Lucija
24408	Dr. KLOBUČAR Rok
39211	Dr. OJSTERŠEK Robert
20230	Dr. PALČIČ Iztok
34982	Dr. TOMPA Jasna
17111	Dr. VUJICA HERZOG Nataša
55695	JAVERNIK Aljaž
61107	CAFUTA Jana
58164	ČAS Luka
55910	KOVIČ Klemen

Poročilo o rezultatih raziskovalnega programa P2-0190 za leto 2025

Na področju oblikovanja proizvodnih sistemov smo razvili in eksperimentalno validirali nov metodološki pristop k personalizaciji sodelovanja človek–robot, ki presega obstoječe state-of-the-art rešitve z integracijo objektivnih fizioloških kazalnikov, zmogljivosti posameznika in parametrov delovnega sistema. Rezultati potrjujejo možnost hkratne optimizacije učinkovitosti in blagostanja človeka ter predstavljajo pomemben prispevek k razvoju na človeka orientiranih proizvodnih sistemov Industrije 5.0. Prav tako smo razvili modifikacijo uveljavljenega izboljševalnega algoritma CRAFT (metoda zamenjav), ki zagotavlja veliko boljše rezultate (okrog 20 %) ob nekoliko

večjem računskem vložku. Najpomembnejša sprememba je takojšnja natančna določitev težišč površin delovnih mest, ki jih zamenjujemo.
V sklopu strateškega preučevanja proizvodne industrije smo nadaljevali z razvojem modela za oceno stopnje pripravljenosti in zrelosti proizvodnih podjetij na Industrijo 4.0 in 5.0. Razvili smo vprašalnik za izvedbo nove iteracije raziskave o proizvodni dejavnosti European Manufacturing Survey.
V okviru razvoja modela trajnostne strategije smo identificirali njene ključne dejavnike uspešnosti implementacije in njihovo vlogo v doseganju poslovne uspešnosti podjetij ter izvedli Delphi študijo med svetovnimi strokovnjaki.
Na področju ergonomije smo izvedli 76 testiranj s senzorsko obleko Xsens na predhodno definiranem poligonu in preverjali dobljene rezultate v simuliranem okolju (Xsens MVN in Process Simulate). Izdelava algoritma za vključevanje izsledkov ergonomije v proces optimiranja montažnih linij z uporabo metahevrističnih metod je v fazi zaključevanja. Za vrednotenje ergonomije smo izbrali metodo REBA. Največji izziv je predstavljalo ustrezno vrednotenje dobljenih podatkov, saj tega v obstoječih pristopih še ni mogoče zaslediti.
V sklopu projektnega menedžmenta smo raziskovali agilne in odporne projektne sisteme, z umetno inteligenco podprto trajnostno projektno odločanje, inovacijske predrazvojne procese ter uspešnost kompleksnih investicijskih projektov. Raziskovalni rezultati so potrdili ključno vlogo prepleta organizacijskih, vedenjskih in digitalnih dejavnikov pri uspešnem managementu sodobnih razvojnih in transformacijskih projektov.
Na področju dimenzionalnega meroslovja smo nadaljevali z razvojem in nadgradnjo merilnega sistema in metode za umerjanje preciznih senzorjev pomika v sklopu doktorske disertacije MR. Sistem strojnega vida smo nadgradili z mehanskimi komponentami in pozicionirno diodo za spremljanje izravnave laserskega žarka s smerjo merjenja. Vpenjalni sistem za montažo optičnih komponent je bil optimiziran v smislu zagotovitve mehanske stabilnosti, točnosti poravnave in ponovljivosti pozicioniranja. Izvedli smo tudi analitično in eksperimentalno analizo vseh vplivnih veličin na merilno negotovost pri določanju kosinusnega pogreška, ki je kritičen pri umerjanju senzorjev pomika. Glavni poudarek je bil na določitvi vpliva ločljivosti optičnega sistema, stabilnosti mehanskega vpetja in okoljskih parametrov. Nabavili in testirali smo optične komponente za laserski interferometer (LI) z namenom izboljšanja stabilnosti in ponovljivosti meritev. Izdelan je bil prototipni merilni sistem z vključenim LI. Sočasno z vsemi nadgradnjami sistema je potekala tudi optimizacija merilne metode, vključno s programskimi algoritmi za obdelavo podatkov ter podrobno vrednotenje merilne negotovosti v skladu z mednarodnimi standardi. Absolutno metodo umerjanja premerov na 2D merilnem sistemu s submikrometrsko ločljivostjo, ki je že razvita in validirana za področje notranjih premerov (obroči) smo začeli prilagajati še za umerjanje zunanjih premerov. Izdelan je bil krmilni algoritem za avtomatizirano tipanje površine merjenca ter algoritem za preračun vseh predvidenih geometrijskih veličin. Pripravili smo tudi vse meroslovne podlage za prijavo akreditacije umerjanja notranjih premerov.
Rezultati raziskovalnega dela so bili objavljeni v 17 SCI člankih (od tega 5 v 1A1 in 6 v 1A2), na 4 znanstvenih in 4 strokovnih konferencah, v 5 poglavjih znanstvenih knjig itd.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0190 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. ALEŠNIK, Peter, VREČKO, Igor, PALČIČ, Iztok. From zero to one: a new perspective on the fuzzy front end of innovation and the Stage-Gate® model. Advances in production engineering & management. March 2025, vol. 20, no. 1, str. 131-149, ilistr. ISSN 1854-6250. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95868, DOI: 10.14743/apem2025.1.532. [COBISS.SI-ID 246247683], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 19. 4. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 58.95, št. avtorjev: 2/3

2. ZHANG, Hankun, YANG, J.N., BUCHMEISTER, Borut, OJSTERŠEK, Robert. Measuring the coordinated development of the advanced manufacturing cluster based on patent data: A composite system approach.

Advances in production engineering & management. Dec. 2025, vol. 20, no. 4, str. 445-457, ilustr. ISSN 1854-6250. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96551, DOI: 10.14743/apem2025.4.551. [COBISS.SI-ID 264312835], [JCR, SNIP, WoS]
projekt: The authors would like to acknowledge all support received for this study.
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 44.21, št. avtorjev: 2/4

3. ROŽMAN, Maja, VREČKO, Igor, TOMINC, Polona. Psychological factors impacting academic performance among business studies' students. Education sciences. 2025, vol. 15, issue 2, spec. iss., [art. no.] 121, str. 1-24, ilustr. ISSN 2227-7102. https://www.mdpi.com/2227-7102/15/2/121, DOI: 10.3390/educsci15020121. [COBISS.SI-ID 224597507], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 9. 5. 2026: št. citatov (TC): 13, čistih citatov (CI): 13, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.33, Scopus do 25. 5. 2026: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 17, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.67]
projekt: P5-0023-2020 Podjetništvo za inovativno družbo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, ERC, ERIHPLUS, ESCI, PQEJ, PSYCINFO, PUBMED); tip dela je verificiral OSICD
točke: 35.36, št. avtorjev: 1/3

4. ŠEBO, Juraj, GROF, Marek, KOVAČIČ LUKMAN, Rebeka, PALČIČ, Iztok, ŠEBOVÁ, Miriam. Perceptions of barriers to the implementation of circular economy initiatives in Central European manufacturing companies : evidence from selected European transitional economies. International Journal of Industrial Engineering and Management. Sep. 2025, vol. 16, no. 3, str. 253-270, ilustr. ISSN 2683-345X. https://ijiemjournal.uns.ac.rs/index.php/ijiem/article/view/1506, DOI: 0.24867/IJIEM-387. [COBISS.SI-ID 246079747], [Odprti dostop, SNIP]
projekt: P2-0190-2018 Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P1-0403-2019 Računsko intenzivni kompleksni sistemi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 1/0219/23 Empirical research of the relation of implementation of advanced technologies and sustainable behavior of manufacturing companies in Slovakia [VEGA]; financer: VEGA - Scientific Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic and Slovak Academy of Sciences
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, METADEX); tip dela še ni verificiran
točke: 19.54, št. avtorjev: 1/5

5. SAMARDZIC, Marko, VUCKOVIC, Teodora, CIRIC LALIC, Danijela, PALČIČ, Iztok, MARJANOVIĆ, Uglješa. The impact of information systems on project success in a hybrid work environment: evidence from the world's largest consulting firm. International journal of information technology project management. Jaunary/December 2025, vol. 16, iss. 1, 24 str., ilustr. ISSN 1938-0240. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95874, DOI: 10.4018/IJITPM.386592. [COBISS.SI-ID 248790275], [SNIP, WoS, Scopus]
projekt: This research was supported by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation [contract number 451-03-137/2025-03/200156] and the Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, through the "Scientific and Artistic Research Work of Researchers in Teaching and Associate Positions at the Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad 2025" project [number 01-50/295].
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), MBP (ESCI, INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 16.22, št. avtorjev: 1/5

6. ZHANG, Hankun, ZHENG, Q. M., YANG, S., OJSTERŠEK, Robert. Bare-bones particle swarm optimization for emergency scheduling in public events. International journal of simulation modelling. June 2025, vol. 24, no. 2, str. 273-284, ilustr. ISSN 1726-4529. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93566, DOI: 10.2507/IJSIMM24-2-726. [COBISS.SI-ID 241090819], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: This work was supported by the Beijing social Science Foundation [Grant no. 21GLC044].

kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 17.31, št. avtorjev: 1/4

7. TOMPA, Jasna, BUCHMEISTER, Borut, VUJICA-HERZOG, Nataša. Inclusive workplace design using mocap technology. International journal of simulation modelling. Dec. 2025, vol. 24, no. 4, str. 577-588, ilustr. ISSN 1726-4529. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96202, DOI: 10.2507/IJSIMM24-4-737. [COBISS.SI-ID 259452419], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0190-2018 Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC); tip dela je verificiral OSICD
točke: 69.23, št. avtorjev: 3/3

8. KUNECOVÁ, Jana, PRESTER, Jasna, ŠEBO, Juraj, PALČIČ, Iztok. Why do manufacturing firms struggle with artificial intelligence?. Journal of manufacturing technology management. Oct. 2025, [22] str. ISSN 1758-7786. DOI: 10.1108/JMTM-05-2025-0432. [COBISS.SI-ID 264410371], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: The author wishes to express sincere gratitude to Andrea Bikfalvi and Pilar Marques for their invaluable guidance, insightful suggestions, and continuous support throughout the preparation of this manuscript. This contribution was supported by research grant VEGA 1/0219/23.
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, SSCI, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX); tip dela še ni verificiran
točke: 32.15, št. avtorjev: 1/4

9. RAUCH, Robert, VREČKO, Igor, MUMEL, Damijan. Impact of airport ownership forms on passenger terminal construction projects : developing a robust assessment model = Vpliv oblik lastništva letališč na projekte gradnje potniških terminalov: razvoj robustnega ocenjevalnega modela. Promet. [Online ed.]. 2025, no. 1, vol. 37, str. 1-18, ilustr. ISSN 1848-4069. https://traffic2.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/653, DOI: 10.7307/ptt.v37i1.653. [COBISS.SI-ID 226142979], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, Scopus, MBP (CGP, DOAJ); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25.66, št. avtorjev: 1/3

10. BREZNIK, Matic, BUCHMEISTER, Borut, VUJICA-HERZOG, Nataša. Evaluation of the EAWS ergonomic analysis on the assembly line: xsens vs. manual expert method—a case study. Sensors. July 2025, vol. 25, iss. 15, [article no.] 4564, 18 str. ISSN 1424-8220. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94321, DOI: 10.3390/s25154564. [COBISS.SI-ID 245035523], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33]
projekt: P2-0190-2018 Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 64.76, št. avtorjev: 2/3

11. SIMONIČ, Marko, PALČIČ, Iztok, KLANČNIK, Simon. Advancing intelligent toolpath generation: A systematic review of CAD–CAM integration in Industry 4.0 and 5.0. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 328-336, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96187, https://www.sv-jme.eu/sl/article/advancing-intelligent-toolpath-generation-a-systematic-review-of-cad-cam-integration-in-industry-4-0-and-5-0/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1370. [COBISS.SI-ID 260345347], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 9. 12. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 2. 4. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 19.49, št. avtorjev: 1/3

12. ŠIROVNIK, Nuša, VREČKO, Igor. Exploring resilience through a systems lens : agile antecedents in projectified organizations. Systems. 2025, vol. 13, issue 5. spec. iss., [art. no.] 559, str. 1-26. ISSN 2079-8954. https://www.mdpi.com/2079-8954/13/7/559, DOI: 10.3390/systems13070559. [COBISS.SI-ID 245044995], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SSCI, Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICD
točke: 69.58, št. avtorjev: 1/2

13. BUCHMEISTER, Borut, JAVERNIK, Aljaž, OJSTERŠEK, Robert, PALČIČ, Iztok. Efficient modification of the CRAFT algorithm for layout optimisation. Tehnički glasnik. 2025, vol. 19, no. 1, [article no.] 330635, str. 31-36, ilustr. ISSN 1848-5588. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92882, DOI: 10.31803/tg-20250222184108. [COBISS.SI-ID 236651523], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 19. 8. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 28. 10. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0190-2018 Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, ERIHPLUS, ESCI); tip dela je verificiral OSICT
točke: 60.75, št. avtorjev: 4/4

14. TANG, Mincong, BUCHMEISTER, Borut, GONG, Daqing, XUE, Gang, THANH KHOA, Bui. Subway expansion and traffic flow: a spatiotemporal analysis of urban congestion dynamics. Tehnički vjesnik. 2025, vol. 32, no. 1, str. 44-53, graf. prikazi. ISSN 1848-6339. https://hrcak.srce.hr/en/clanak/471019, DOI: 10.17559/TV-20241015002063. [COBISS.SI-ID 223125251], [JCR, SNIP, WoS do 4. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.40, Scopus do 24. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.40]
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 16, št. avtorjev: 1/5

1.02 Pregledni znanstveni članek

15. BUTOLEN, Urška, VREČKO, Igor, PALČIČ, Iztok. A taxonomy of critical success factors for implementing corporate sustainability strategies: a systematic review. Sustainability. June 2025, vol. 17, iss. 12, [article no.] 5469, 24 str. ISSN 2071-1050. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93624, DOI: 10.3390/su17125469. [COBISS.SI-ID 241321219], [JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 5. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
projekt: This research received no external funding.
kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCIE, SSCI, Scopus, MBP (CAB, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 64.52, št. avtorjev: 2/3

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

16. TOMPA, Jasna, KLOBUČAR, Rok, ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija, ČAS, Luka, AČKO, Bojan. Zagotavljanje najvišje ravni meroslovne sledljivosti v slovenskem nacionalnem laboratoriju za dolžino. V: Akademija strojništva 2025 : inženirstvo - stabilnost v času strateških preobrazb : Ljubljana, Cankarjev dom ter prek spleta, 17. november 2025. Ljubljana: Zveza strojnih inženirjev Slovenije - ZSIS, 2025. Letn. 14, št. 1/6, str. 72-73, ilustr. Svet strojništva, letn. 14, št. 1/6. ISSN 1855-6493. https://www.zveza-zsis.si/2025/10/29/svet-strojnistva-akademija-strojnistva-2025-november-2025/#dflip-df_14576/72, DOI: 10.62020/svet.str.as2025015. [COBISS.SI-ID 262523651]
projekt: Avtorji se zahvaljujemo za finančno podporo Javne agencije za raziskovalno dejavnost RS (ARRS) (št. financiranja raziskav P2-0190, številke nepovratnih sredstev 1000-20-0552, 6316-3/2018-255, 603-1/2018-16) ter Urada za meroslovje RS (financiranje nacionalnega etalona dolžine; št. pogodbe C3212-10-000072). Poleg tega se želimo avtorji zahvaliti za uporabo raziskovalne opreme za obdelavo in spremljanje procesov obdelave

in oblikovanja v okviru projekta "Nadgradnja nacionalne raziskovalne infrastrukture - RIUM", ki ga je sofinanciralo Ministrstvo za izobraževanje RS. Ta specifična raziskava je bila tudi del nacionalnega projekta št. V2-24074 v okviru Ciljnega raziskovalnega programa "CRP 2024" in evropskega projekta 23IND08-Di-Vision v okviru Evropskega partnerstva za meroslovje. Zato se želimo zahvaliti za podporo tudi ARRS RS, Ministrstvu za gospodarstvo, turizem in šport ter Evropski komisiji
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 5/5

17. BREZNIK, Matic, TOMPA, Jasna, VUJICA-HERZOG, Nataša. Ergonomic workplace design for workers with disabilities and the potential of mockup systems. V: JIN, Sangeun (ur.), et al. Proceedings of the 22nd Congress of the International Ergonomics Association : Better life ergonomics for future humans (IEA 2024). Volume 6. 1st ed. 2025. Singapore: Springer Nature, 2025. Str. [623]-628. Springer Series in Design and Innovation, 58. ISBN 978-981-96-8904-0. ISSN 2661-8192. DOI: 10.1007/978-981-96-8904-0_81. [COBISS.SI-ID 246238979], [WoS, Scopus]
projekt: This work was supported by the Slovenian Research Agency under Grant P2-0190. We also acknowledge the use of research equipment system for development and testing cognitive production approaches in industry 4.0, procured within the project RIUM, which was co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Education, Science and Sport and the European Union from the European Regional Development Fund.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICD
točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3

1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

18. ČAS, Luka, AČKO, Bojan, BUCHMEISTER, Borut, KLOBUČAR, Rok. Development of a calibration system for various laser interferometers. V: GODEC, Damir (ur.). Izvor znanja i izkustva za stroku : 1. industrijski forum IRT ADRIA : zbornik radova na forumu : Zadar, 15.-16. rujan 2025. Samobor: Profidtp, 2025. Str. 77-80, ilustr. [COBISS.SI-ID 255797507]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 4/4

19. JAVERNIK, Aljaž, BUCHMEISTER, Borut, OJSTERŠEK, Robert, KOVIČ, Klemen, PALČIČ, Iztok. Optimizacija sodelovanja človek-robot: vpliv zasedenosti delavca na delovno obremenitev, stres in učinkovitost. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : 16. industrijski forum IRT : zbornik foruma : Portorož, 9. in 10. junij 2025. Škofljica: Profidtp, 2025. Str. 7-10, ilustr. ISBN 978-961-95800-5-9. [COBISS.SI-ID 241308163]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 5/5

20. ČAS, Luka, AČKO, Bojan, KLOBUČAR, Rok. Razvoj merilnega sistema za umerjanje preciznih senzorjev pomika. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : 16. industrijski forum IRT : zbornik foruma : Portorož, 9. in 10. junij 2025. Škofljica: Profidtp, 2025. Str. 151-156, ilustr. ISBN 978-961-95800-5-9. https://www.forum-irt.si/o-forumu/arhiv-zbornikov/2025060520124089/zbornik-2025/. [COBISS.SI-ID 241312771]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 3/3

1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeno predavanje)

21. VREČKO, Igor, TOMINC, Polona. Harnessing artificial intelligence for sustainable and resilient project management : strategies for enhancing efficiency, sustainability, and stakeholder well-being. V: THARUN, Thomas (ur.), AYANA, Johny (ur.). 6th Rajagiri Management Conference : innovate and adapt : building business resilience in a dynamic world : conference proceedings. Tamil Nadu: Ryan Publishers, 2025. Str. xxx-xxxi. ISBN 978-93-48615-55-8. [COBISS.SI-ID 237757443]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

22. ČAS, Luka, AČKO, Bojan, KLOBUČAR, Rok. Metrological set-up for calibration of displacement sensors up to 150 mm. V: Dimensional and related measurements at the macroscopic scale : MacroScale : recent developments in traceable dimensional measurements : Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, Buenos Aires, Argentina, November 4th to 6th, 2025. [S. l.: s. n.], 2025. Str. [21-22], ilustr. [COBISS.SI-ID 264892419]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

23. FOFANA, L., JOSIC, K., LAFON, L-F., TEIR, L., RIBOTTA, L., GUILLORY, J., KLOBUČAR, Rok, MEHDI-SOUZANI, C., CATALUCCI, S., XIANGCHAO, Z., BRUNEAU, O., AČKO, Bojan, GALETTO, Maurizio, ANWER, N., MAYER, R., CHEUNG, B., NOUIRA, H. Traceable optical metrology software for geometric conformity assessment of complex 3D parts. V: Dimensional and related measurements at the macroscopic scale : MacroScale : recent developments in traceable dimensional measurements : Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, Buenos Aires, Argentina, November 4th to 6th, 2025. [S. l.: s. n.], 2025. Str. [11-12], ilustr. [COBISS.SI-ID 265061123]
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 2/17

1.13 Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci

24. PALČIČ, Iztok. Kako so slovenska proizvodna podjetja pripravljena na industrijo 4.0?. V: SLAVINEC, Mitja (ur.), CAJNKO, Petra (ur.). Tehnološki potencial Pomurja : Pomurska akademija Pomurju : 23. znanstvena konferenca : 28. in 29. november 2025, Univerza Alma Mater Europaea, Lendavska ulica 9, Murska Sobota. 1. izd., elektronska. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2025. Str. 7. ISBN 978-961-6835-21-3. https://www.pazu.si/wp-content/uploads/2025/11/ZbornikPovzetkov2025_web_fin_objavljen-na-www-1.pdf. [COBISS.SI-ID 264372483]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

25. BUCHMEISTER, Borut. Cellular layout in manufacturing and services. V: KATALINIĆ, Branko (ur.). DAAAM international scientific book 2025. Vienna: DAAAM International, 2025. Str. 19-34, ilustr. DAAAM International scientific book, vol. 24. ISBN 978-3-902734-45-7. ISSN 1726-9687. https://daaam.info/sc-book-2025, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2025.02. [COBISS.SI-ID 267019523]
projekt: Complete work for the chapter was funded by ARIS – Slovenian Research and Innovation Agency, Research Core Funding No. P2-0190.
kategorija: 3B (Z, A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 40, št. avtorjev: 1/1

26. VUJICA-HERZOG, Nataša, TOMPA, Jasna, SPINDLER, Lea, BUCHMEISTER, Borut. Determining work delays and time losses at work. V: KATALINIĆ, Branko (ur.). DAAAM international scientific book 2025. Vienna: DAAAM International, 2025. Str. 47-62, ilustr. DAAAM International scientific book, vol. 24. ISBN 978-3-902734-45-7. ISSN 1726-9687. https://daaam.info/sc-book-2025, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2025.04. [COBISS.SI-ID 267027203]
projekt: The authors would like to thank the reviewers and the editor for their valuable comments. The authors also acknowledge Mrs. Krajnc and Mr. Leva that performed research as part of their Diploma thesis. This research was funded by the Slovenian Research Agency under the number P2-0190.
kategorija: 3B (Z, A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 30, št. avtorjev: 3/4

27. ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija, TOMPA, Jasna, KLOBUČAR, Rok. Calibration traceabilty of highresolution measuremet systems. V: KATALINIĆ, Branko (ur.). DAAAM international scientific book 2025. Vienna: DAAAM

International, 2025. Str. 135-142, ilustr. DAAAM International scientific book, vol. 24. ISBN 978-3-902734-45-7. ISSN 1726-9687. https://daaam.info/sc-book-2025, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2025.10. [COBISS.SI-ID 267028995]
kategorija: 3C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 3/3

28. POTRČ, Melani, ŠANTEJ, Jure, TRŠINAR, Klemen, VUJICA-HERZOG, Nataša, SPINDLER, Lea. Traffic impact on vibrations and noise in the urban environment. V: KATALINIĆ, Branko (ur.). DAAAM international scientific book 2025. Vienna: DAAAM International, 2025. Str. 157-174, ilustr. DAAAM International scientific book, vol. 24. ISBN 978-3-902734-45-7. ISSN 1726-9687. https://daaam.info/sc-book-2025, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2025.12. [COBISS.SI-ID 264719363]
projekt: P1-0403 Računsko intenzivni kompleksni sistemi; financer: ARIS
kategorija: 3B (Z, A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 8, št. avtorjev: 1/5

29. KOVIČ, Klemen, OJSTERŠEK, Robert, JAVERNIK, Aljaž, PALČIČ, Iztok. Contemporary smart manufacturing: merging Industry 4.0 and Industry 5.0. V: KATALINIĆ, Branko (ur.). DAAAM international scientific book 2025. Vienna: DAAAM International, 2025. Str. 175-192, tabele. DAAAM International scientific book, vol. 24. ISBN 978-3-902734-45-7. ISSN 1726-9687. https://daaam.info/sc-book-2025, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2025.13. [COBISS.SI-ID 267031299]
kategorija: 3B (Z, A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 40, št. avtorjev: 4/4

1.22 Intervju

30. OJSTERŠEK, Robert (intervjuvanec). Preboj: član SBC Uniforest s svojo aplikacijo omogoča revolucijo sodobnih strojev. Slovenian Business Club. 24. april 2025, 1 spletni vir, ilustr. https://www.sbc.si/novice/2025/04/preboj-clan-sbc-uniforest-s-svojo-aplikacijo-omogoca-revolucijo-sodobnih-strojev. [COBISS.SI-ID 237202691]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.13 Elaborat, predštudija, študija

31. OJSTERŠEK, Robert. Klasifikacija obstoječih tehnologij strojev podjetja Uniforest d.o.o. glede na smernice Industrije 4.0 in 5.0 : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov, 2025. 13 str. [COBISS.SI-ID 231348995]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

32. OJSTERŠEK, Robert, JAVERNIK, Aljaž. LinePlan : programska oprema za razporejanje delavcev na pakirne linije - pilotna različica : (navodila za uporabo in primopredajni zapisnik) : Krka d.d., Novo Mesto. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 14 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 255986179]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

33. AČKO, Bojan, KLOBUČAR, Rok, TOMPA, Jasna. Zaključno poročilo o rezultatih bilateralnega aplikativno – znanstvenega projekta »Zagotavljanje sledljivosti referenčnih etalonov na mednarodno raven« za obdobje od 18. 10. 2022 do 18. 10. 2025 (po pogodbi št. 075-P-219/2022). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 6 str., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 260958723]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

34. AČKO, Bojan, KLOBUČAR, Rok, TOMPA, Jasna. Zaključno poročilo o rezultatih bilateralnega aplikativno – znanstvenega projekta »Zagotavljanje sledljivosti referenčnih etalonov na mednarodno raven« za obdobje od 6. 12. 2022 do 6. 12. 2025 (po pogodbi št. 075-P-242/2022). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 6 str., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 266521603]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

35. AČKO, Bojan, KLOBUČAR, Rok, TOMPA, Jasna. Zaključno poročilo o rezultatih bilateralnega aplikativno – znanstvenega projekta »Zagotavljanje sledljivosti referenčnih etalonov na mednarodno raven« za obdobje od 6. 7. 2022 do 6. 7. 2025 (po pogodbi št. 075-p-180/2022). Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 6 str., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 245381635]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

36. OJSTERŠEK, Robert, PALČIČ, Iztok. Zaključno poročilo o rezultatih znanstveno-raziskovalnega sodelovanja med Republiko Slovenijo in Zvezno Republiko Nemčijo v letih 2023 – 2024 : zaključno poročilo o projektu. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov, 2025. 8 str. [COBISS.SI-ID 258422531]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

37. AČKO, Bojan, KLOBUČAR, Rok, TOMPA, Jasna. Zaključno poročilo programa dela po pogodbi št. 075-P-147/2022: Zagotavljanje sledljivosti referenčnih etalonov na mednarodno raven v obdobju od 21. 3. 2022 do 21. 3. 2025. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 7 str., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 230075395]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

2.21 Programska oprema

38. OJSTERŠEK, Robert, JAVERNIK, Aljaž. Programska oprema za razporejanje delavcev na pakirne linije - pilotna različica : LinePlan : (navodila za uporabo in primopredajni zapisnik). Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 1 CD-ROM. [COBISS.SI-ID 255984131]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

Nacionalni raziskovalni projekti

POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
Evropsko partnerstvo za inovacije (EIP)				
33133-1/2021/7	Trajnostno varstvo rastlin z uvajanjem UV osvetljevanja	UV4PLANTS	izr. prof. dr. Simon KLANČNIK	18. 5. 2022 – 19. 5. 2025
33121-1/2025/7	Razvoj in uvajanje nizkocenovnih optičnih srotirnikov v rastlinski pridelavi na kmetijah	OPTIFARM	izr. prof. dr. Simon KLANČNIK	24. 4. 2025 – 25. 4. 2028

ŠIFRA	NAZIV PROJEKTA	VODJA	TRAJANJE
ARIS			
V2-24074 (CRP)	Širitev nacionalne etalonske baze na področju veličine »dolžina« ter razvoj fizikalnih in tehnoloških osnov za zagotovitev sledljivosti laserskih interferometrov s frekvenco v infrardečem področju na enoto meter	red. prof. dr. Bojan AČKO	1. 10. 2024 – 31. 3. 2026
J1-60015 (temeljni)	Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah	red. prof. dr. Uroš MAVER Vodja na FS: red. prof. dr. Igor DRSTVENŠEK	1. 1. 2025 – 31. 12. 2027
L2-3167 (aplikativni)	Kognitivna geometrijska kontrola mehansko obdelanih odkovkov na osnovi množičnih podatkov iz obdelovalnega procesa	izr. prof. dr. Mirko FICKO	1. 10. 2021 – 30. 9. 2025
L2-60138 (aplikativni)	Samoučljiva sodelovalna varilna aplikacija	doc. dr. Timi KARNER	1. 1. 2025 – 31. 12. 2027

Mednarodni projekti

POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
HORIZON EUROPE				
23IND08	Traceable machine vision systems for digital industrial applications	DI-Vision	red. prof. dr. Bojan AČKO	1. 9. 2024 – 31. 8. 2027
ERASMUS+				
2023-1-SI01-KA220-HED000166987	Ergonomic workplace design for workers with disabilities and their long-term	Ergoart	izr. prof. dr. Nataša VUJICA HERZOG	1. 9. 2023 – 28. 2. 2026
COMET				
Zentrum K1	Cognitive energy management systems for industrial production	Pro^{2}Future	red. prof. dr. Bojan AČKO	1. 4. 2021 – 31. 3. 2025

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
BILATERALNI PROJEKTI				
BOSNA IN HERCEGOVINA	Digitalna transformacija: inovacije za povečanje zmogljivosti obdelovalnih sistemov in procesov	BI-BA/24-25-022	izr. prof. dr. Mirko FICKO	1. 1. 2024 – 31. 12. 2025
BOSNA IN HERCEGOVINA	Razvoj pametnega proizvodnega okolja s prilagodljivimi sodelovalnimi in industrijskimi roboti ter umetno inteligenco	BI-BA/24-25-010	doc. dr. Janez GOTLIH	1. 1. 2024 – 31. 12. 2025

ZDA	Ergonomsko in učinkovito sodelovanje človek-robot	BI-US/24-26-015	doc. dr. Janez GOTLIH	1. 7. 2024 – 30. 6. 2026
DANSKA	Trajnostni vidiki proizvodnih in inovacijskih dejvnosti v evropski proizvodni industriji	BI-DK/25-27-005	red. prof. dr. Iztok PALČIČ	1. 1. 2025 – 31. 12. 2026

CEEPUS

Mreža	Metronet - network for modern measuring and manufacturing technologies	PL-0007-00-2526	izr. prof. dr. Uroš ŽUPERL
Mreža	Teaching and Research of Environment-oriented Technologies in Manufacturing	RO-0013-00-2526	doc. dr. Tomaž BRAJLIH
Mreža	Enhancing the use of blended e-learning as an internationalization tool in the field of higher education of production engineering across Central Europe	RO-0202-00-2526	izr. prof. dr. Mirko FICKO
Mreža	Engineering as Communication Language in Europe	PL-0701-00-2526	izr. prof. dr. Simon KLANČNIK
Mreža	Greening Project Management for a Sustainable World: Developing and Empowering a New Generation of Changemakers	RS-1815-00-2526	red. prof. dr. Iztok PALČIČ
Mreža	Research, Development and Education in Precision Machining	RS-0507-00-2526	doc. dr. Tomaž BRAJLIH
Mreža	Research and Development of new Technologies for Innovative Product Development	RS-1511-00-2526	red. prof. dr. Tone LERHER
Mreža	Application of CAx technologies in smart production as a significant basis for the development of Industry 4.0 in small and medium-sized enterprises - connection between industry and higher education institutions through lifelong learning	RS-1812-00-2526	doc. dr. Janez GOTLIH
Mreža	Metrology, quality and environmental aspects in Industry 4.0	RS-1813-00-2526	red. prof. dr. Igor DRSTVENŠEK
Mreža	Development of engineering knowledge for interdisciplinary applications talking into account Industry 5 aspects	SK-0000-00-2526	doc. dr. Robert OJSTERŠEK

Mladi raziskovalci/-ke

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Goran MUNĐAR	izr. prof. dr. Uroš ŽUPERL	1. 10. 2021 – 30. 9. 2025
Klemen KOVIČ	red. prof. dr. Iztok PALČIČ	1. 10. 2021 – 30. 9. 2025
Kristijan ŠKET	izr. prof. dr. Mirko FICKO	1. 10. 2023 – 30. 9. 2027
Luka ČAS	doc. dr. Rok KLOBUČAR	1. 10. 2023 – 30. 9. 2027
Marko SIMONIČ	izr. prof. dr. Simon KLANČNIK	1. 10. 2024 – 30. 9. 2028
Jana CAFUTA	izr. prof. dr. Nataša VUJICA HERZOG	1. 10. 2025 – 30. 9. 2029

KATEDRA ZA MATERIALE IN PREOBLIKOVANJE

Predstojnik katedre: **red. prof. dr. Ivan ANŽEL**
Telefon: +386 (0)2 220-7861
e-naslov: ivan.anzel@um.si

LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za materiale	red. prof. dr. Franc ZUPANIČ	franc.zupanic@um.si
Laboratorij za preoblikovanje materialov	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	ivan.anzel@um.si
Univerzitetni center za elektronsko mikroskopijo	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	ivan.anzel@um.si

SODELAV-CI/-KE:

Dr. Ivan ANŽEL	Dr. Tonica BONČINA	Dr. Mihael BRUNČKO
Dr. Leo GUSEL	Dr. Žiga JELEN	Dr. Peter MAJERIČ
Dr. Rebeka RUDOLF	Dr. Franc ZUPANIČ	Lidija ROZMAN ZORKO
Rok ŠULEK	Lara HOČURŠĆAK	Lan KRESNIK
Tilen ŠVARC	Lidija TERZIĆ	

Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0120	Tehnologije metastabilnih materialov	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

Sodelavci/-ke raziskovalnega programa P2-0120

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
10369	Dr. ANŽEL Ivan
14334	Dr. BONČINA Tonica
20229	Dr. BRUNČKO Mihael
16185	Dr. GUSEL Leo
35509	Dr. MAJERIČ Peter
14335	Dr. RUDOLF Rebeka
12295	Dr. ZUPANIČ Franc
15682	Dr. VUHERER Tomaž
31506	ROZMAN ZORKO Lidija
54802	TERZIĆ Lidija
56136	HOČURŠĆAK Lara
56992	ŠVARC Tilen
59781	KRESNIK Lan

Poročilo o rezultatih raziskovalnega programa P2-0120 za leto 2025

Programska skupina P2-0120 raziskuje metastabilna stanja v različnih kovinskih sistemih. V letu 2025 so člani programske skupine objavili 15 izvirnih znanstvenih člankov, 4 pregledne znanstvene članke, ter 6 predavanj na konferencah. Pridobljen je bil en patent in tri patentne prijave. Skupina se je v tem letu pri svojem raziskovalnem delu osredotočila na tri sklope:

1. Raziskava katalitske aktivnosti nanodelcev zlata (AuNPs) različnih velikosti sintetiziranih z ultrazvočno razpršilno pirolizo USP, ter optimizacija USP procesa;
2. Študij katalitske aktivnosti natisnjenih plasti nanodelcev kompleksnih koncentriranih zlitin iz sistema Ag-Pt-Pd-Cu-Ni izdelanih z ultrazvočno razpršilno pirolizo;
3. Razvoj visokotrdnostnih Al zlitin z izboljšano toplotno obstojnostjo.

Katalitska aktivnost nanodelcev zlata (AuNPs) se je določala z merjenjem kinetike reakcije redukcije 4-nitrofenola v 4-aminofenol in oksidacijo benzilalkohola v benzilaldehid. Meritve kinetike so se izvajale z merjenjem spremembe absorbcije reaktantov z UV-vis, kar je enakovredno spremembi koncentracije v raztopini. Optimizacija in validacija USP procesa se je izvajala s ciljem sinteze AuNPs disperzije, ki bi lahko bila primerna za uporabo v dodajalnih tehnologijah (kot npr. plazma nanos ali sitotisk) za izdelavo tiskanih vezjih za uporabo v vesolju. Raziskave so bile usmerjene v optimizacijo priprave stabilnih AuNPs disperzij, ki so omočljive s podlago Al2O3. V letu 2025 je bila objavljena monografija z naslovom: Dental Gold Alloys and Gold Nanoparticles for Biomedical Applications pri založbi Springer Nature.

Na področju študija katalitske aktivnosti natisnjenih plasti nanodelcev kompleksnih koncentriranih zlitin iz sistema Ag-Pt-Pd-Cu-Ni izdelanih z ultrazvočno razpršilno pirolizo so se za izdelavo tankih plasti uporabile različne tehnike izdelave in nanosa funkcionaliziranih premazov in tehnike 2D tiskanja suspenzije nanodelcev. Tudi v tem primeru je bila katalitska aktivnost natisnjenih plasti analizirana z merjenjem kinetike reakcije redukcije 4-nitrofenola v 4-aminofenol v prisotnosti NaBH4. Dodatek presežka BH4- v prisotnosti katalizatorja je povzročil zmanjšanje absorpcije pri λ 400 nm in nastanek novega absorpcijskega pasu okoli λ 310 nm, kar se pripisuje nastanku 4-aminofenola. V odsotnosti katalizatorja ni bilo opaziti zmanjšanja absorpcijskega vrha pri λ 400 nm, niti po več urah. Čeprav je splošno sprejeto, da absorpcijski pas pri λ 310 nm kaže na nastanek 4-aminofenola, je treba opozoriti, da mehanizem te reakcije verjetno vključuje bolj zapletene intermediate, prisotne na površini nanodelcev, kar ostaja predmet razprav.

Na področju razvoja visokotrdnostnih Al zlitin z izboljšano toplotno obstojnostjo je bilo eksperimentalno delo osredotočeno na sintezo mikrolegiranih zlitin Al-Mn-Cu. Pri mikrolegiranju z ustreznimi zlitinskimi elementi lahko dosežemo nastanek kvazikristalne faze pri ohlajanju pri litju v kokilu, pri njihovem izločevalnem utrjanju pa dobimo v aluminijevi osnovi dve vrsti izločkov. To so toplotnoobstojni kvazikristalni in L12 izločki. V lanskem letu je bil poudarek tudi na asimetričnem litju z dvema valjema, ki je bilo izvedeno v sodelovanju s tehnološkim inštitutom v Osaki na Japonskem. Po optimizaciji postopka so bili odliti trakovi širine okoli 100 mm, ki so imeli debelino od 5 mm do 10 mm. Glavni cilj te raziskave je pojasniti povezavo med parametri izdelave in obdelave, mikrostrukturo in lastnostmi mikrolegirane zlitine Al-Mn-Cu. Zlitine Al-Mn-Cu so bile mikrolegirane z berilijem (Be), skandijem (Sc), cirkonijem (Zr), kromom (Cr) in vanadijem (V). Zlitine so bile izdelane z uporabo indukcijskega taljenja v vakuumu. Sledilo je litje z dvema različnima tehnologijama. Prva metoda je bila gravitacijsko litje v bakreni kalup, druga pa že prej omenjeno asimetrično kontinuirno litje z dvema valjema. V reviji Materials je bil na to temo objavljen pregledni članek Metallography of quasicrystals in Al-alloys, v katerega so bili vključeni rezultati dolgoletnega dela na področju aluminijevih zlitin naše programske skupine.

O doseženih rezultatih dela članov programske skupine je bila v letu 2025 obveščana tudi splošna in strokovna javnost. Skupaj z Zlatarno Celje d.o.o. je bil organiziran mednarodni simpozij v Grand Plaza hotel Ljubljana z naslovom: Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles. S predstavitvijo lastno doseženih znanstvenih dognanj in s predavanji mednarodnih predavateljev je bil dosežen pretok informacij, ki so rezultat dela našega raziskovalnega programa.

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
IO-0029	Infrastrukturna dejavnost UM FS	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
10495	Dr. ANŽEL Ivan
14334	Dr. BONČINA Tonica
39302	KRAŠEVAC GLASER Tjaša
31506	ROZMAN ZORKO Lidija

Poročilo o rezultatih infrastrukturnega programa IO-0029 za leto 2025

Infrastrukturni projekt Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru je v letu 2025 predstavljal ključno podporo raziskovalni, razvojni, pedagoški in aplikativni dejavnosti fakultete ter širšemu raziskovalnemu prostoru Univerze v Mariboru. V okviru projekta je bila uporabljena večja raziskovalna oprema FS, vključno z opremo, pridobljeno v okviru projekta RIUM, ki je umeščena v specializirane raziskovalne laboratorije fakultete.
Raziskovalna infrastruktura je v letu 2025 omogočala izvajanje raziskav na strateških področjih UM, predvsem na področjih naprednih materialov in tehnologij, zdravja in varne hrane, pametnih energetskih in krožnih sistemov, trajnostnih proizvodnih tehnologij, digitalizacije, pametne proizvodnje ter krožnega gospodarstva. S tem je infrastruktura neposredno podpirala razvojno-raziskovalne cilje FS in UM ter prispevala k uresničevanju nacionalnih in evropskih strateških usmeritev, kot so zeleni prehod, digitalna transformacija, krožno gospodarstvo, odpornost družbe in razvoj materialov z visoko dodano vrednostjo.
V letu 2025 je infrastrukturni projekt podpiral razvoj novih funkcionalnih, konstrukcijskih, bioosnovanih, biorazgradljivih, polimernih, kovinskih, tekstilnih, keramičnih, kompozitnih in hibridnih materialov. Poseben poudarek je bil namenjen naprednim tekstilnim materialom, funkcionalnim in pametnim tekstilijam, površinskim funkcionalizacijam, nanostrukturiranim materialom, biopolimerom, naprednim biomaterialom, materialom za medicinske aplikacije, embalaži, zaščitnim materialom, aditivnim tehnologijam, celičnim strukturam, metamaterialom, energetskim sistemom ter trajnostnim procesom.
V okviru raziskovalnih aktivnosti so bili realizirani naslednji cilji:

1. razvoj in uporaba metod mikrostrukturne karakterizacije ter preiskav za določanje lastnosti materialov;
2. izvajanje površinskih analiz in razvoj tehnik površinske funkcionalizacije;
3. razvoj večfunkcionalnih pametnih materialov z uporabo naprednih, zelenih in trajnostnih tehnologij;
4. podpora sodobnim metodam konstruiranja, modeliranja in simulacij;
5. podpora raziskavam na področju bioosnovanih in biorazgradljivih materialov;
6. podpora razvoju materialov za medicinske, embalažne, zaščitne, energetske in inženirske aplikacije;
7. podpora aktivnostim za zamenjavo fosilnih virov z obnovljivimi in energetsko učinkovitejšimi materiali;
8. razvoj in uporaba metod za ponovno uporabo odpadnih materialov ter vključevanje sekundarnih surovin;
9. podpora naprednemu numeričnemu modeliranju, računalniškim simulacijam in obdelavi velikih količin podatkov;
10. podpora razvoju prototipov, validaciji tehnologij in prenosu znanja v aplikativno okolje.

Pomemben del raziskovalnega dela je bil povezan z razumevanjem povezav med kemijsko sestavo, strukturo, mikrostrukturo, površinskimi lastnostmi, funkcionalnostjo in uporabnostjo materialov. Raziskovalna infrastruktura je omogočala poglobljene študije površinskih in interfaznih pojavov, morfologije, mehanskih lastnosti, omočljivosti, zeta potenciala, adsorpcije in desorpcije ter interakcij materialov z biološkimi sistemi, celicami, bakterijami, proteini in drugimi funkcionalnimi komponentami. Za obdelavo velike količine podatkov pridobljenih z meritvami so bili pogosto uporabljeni programi umetne inteligence z namenom uvajanja digitalizacije postopkov.
Infrastruktura je bila uporabljena tudi za podporo raziskavam na področju pametnih tekstilnih sistemov, senzorike, optičnih senzorjev, nosljive elektronike, zaščitnih materialov, geotekstilij, tehničnih tekstilij, aktivne in inteligentne embalaže ter materialov za medicino in biomedicino. Na področju krožnega gospodarstva je infrastruktura podpirala razvoj reciklažnih postopkov, uporabo biomase, biopolimerov, nanoceluloze, bakterijske celuloze, keratinskih virov, odpadnih materialov in trajnostnih tehnoloških procesov.
Superračunalniška oprema HPC CORE@UM je bila v letu 2025 uporabljena za izvajanje matematično zahtevnih znanstvenih izračunov in analize velikih količin digitalnih podatkov. Oprema je bila v tem obdobju pretežno 100 % izkoriščena s stalnim izvajanjem številnih zahtevnih znanstvenih izračunov in računalniških simulacij na področju računalniškega inženiringa materialov (angl. Computational Materials Engineering – CME) ter računalniške dinamike tekočin (angl. Computational Fluid Dynamics – CFD). V okviru CME so bile z računalniškimi

simulacijami in raznimi algoritmi izvedene številne topološke optimizacije novih metamaterialov. Prav tako je bila računalniška oprema uporabljena za nelinearne numerične analize kompleksnih strojnih sistemov. V okviru CFD simulacij so bile razvite in preizkušene različne metodologije za analize turbulentnih večfaznih tokov tekočin v kompleksnih geometrijah kakor tudi večfizikalne simulacije strojnih sistemov.

V letu 2025 je infrastrukturni projekt pomembno prispeval tudi k raziskavam na področju dediščinske znanosti, zaščite kulturne dediščine, digitalizacije dediščine in uporabe umetne inteligence pri vrednotenju, ohranjanju in interpretaciji dediščinskih materialov. S tem se je dodatno okrepila interdisciplinarna vloga raziskovalne infrastrukture FS, saj je povezovala strojništvo, materiale, kemijo, tekstilno tehnologijo, biomedicino, računalništvo, umetno inteligenco, okoljevarstvo in humanistične vede.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0120 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. GELO, Ivan, KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad, VUHERER, Tomaž, KONJATIĆ, Pejo, KATINIĆ, Marko. Comparative analysis of fracture mechanics parameters for wrought and SLM-produced Ti-6Al-7Nb alloy. Applied sciences. July 2025, vol. 15, iss. 15, [article no.] 8308, 19 str., ilustr. ISSN 2076-3417. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94489, DOI: 10.3390/app15158308. [COBISS.SI-ID 245972227], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: This research received no external funding.
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 15.71, št. avtorjev: 1/6

2. IVANOVSKI, Maja, ANŽEL, Ivan, GORIČANEC, Darko, URBANCL, Danijela. Spatiotemporal analysis and physicochemical profiling of PM10 and PM2.5 in Slovenia. Atmosphere. Apr. 2025, vol. 16, iss. 5, [article no.] 540, 16 str., ilustr. ISSN 2073-4433. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93003, DOI: 10.3390/atmos16050540. [COBISS.SI-ID 235040259], [JCR, SNIP, WoS do 11. 2. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 18. 2. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 17.22, št. avtorjev: 1/4

3. MIHELIČ, Erik, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SIMONIČ, Marjana, GYERGYEK, Sašo, VESEL, Alenka, HRIBERNIK, Silvo, BRAČIČ, Matej, ANŽEL, Ivan, PLOHL, Olivija. New approach for adsorptive removal of the antibiotic ciprofloxacin: carboxymethyl-dextran-functionalised magnetic iron oxide nanomaterials. International journal of biological macromolecules. June 2025, vol. 312, [article no.] 144006, 20 str., ilustr. ISSN 1879-0003. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92924, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.144006. [COBISS.SI-ID 237225219], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 12. 5. 2026: št. citatov (TC): 12, čistih citatov (CI): 12, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33, Scopus do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 12, čistih citatov (CI): 12, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0082-2022 Tankoplastne strukture in plazemsko inženirstvo površin; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 16.38, št. avtorjev: 1/9

4. LINDIČ, Maja, KLOBČAR, Damjan, NAGODE, Aleš, MOLE, Nikolaj, ŽUŽEK, Borut, VUHERER, Tomaž. Heat treatment optimisation of 18 % Ni maraging steel produced by DED-ARC for enhancing mechanical properties. Journal of advanced joining processes. Jun. 2025, vol. 11, 100312, str. 1-12, ilustr. ISSN 2666-3309. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666330925000330, DOI: 10.1016/j.jajp.2025.100312. [COBISS.SI-ID 237223939], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 13. 2. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 19. 2. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67]
projekt: P2-0270-2022 Proizvodni sistemi, laserske tehnologije in spajanje materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0328-2024 Vpliv temperaturnih razmer na mikrostrukturo in mehanske lastnosti aditivno izdelanih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: BI-BA/24-25-034-2024 Raziskave in analize nosilnosti aditivno izdelanih kovinskih izdelkov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: BI-TR/22-24-08 /
projekt: 2023-1-RO01-KA220-HED-000158031 Academic Network for Green and Innovative Europe [ANGIE]; financer: European Commission
projekt: 2024-1-RO01-KA220-HED-000244949 Sinergijsko upravljanje in napredek umetne inteligence v evropskem visokem šolstvu=Synergistic Management and Advancement of Artificial intelligence in European Higher Education [SMARTIE]; financer: European Commission
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.67, št. avtorjev: 1/6

5. ŠKET, Kristijan, BREZOČNIK, Miran, KARNER, Timi, BELŠAK, Rok, FICKO, Mirko, VUHERER, Tomaž, GOTLIH, Janez. Predictive modelling of weld bead geometry in wire arc additive manufacturing. Journal of manufacturing and materials processing. [Online ed.]. Feb. 2025, vol. 9, iss. 2, [article no.] 67, 21 str., ilustr. ISSN 2504-4494. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92056, DOI: 10.3390/jmmp9020067. [COBISS.SI-ID 228875523], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 17, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.43, Scopus do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 17, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.43]
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: L2-60138-2025 Samoučljiva sodelovalna varilna aplikacija; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 5.71, št. avtorjev: 1/7

6. MANJGO, Mirza, GLODEŽ, Srečko, LOJEN, Gorazd, VUHERER, Tomaž. Determination of fracture toughness and resistance curves by three methods on armoured steel. Journal of manufacturing and materials processing. [Online ed.]. June 2025, [vol.] 9, [iss.] 7, [article no.] 212, 24 str., ilustr. ISSN 2504-4494. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93579, DOI: 10.3390/jmmp9070212. [COBISS.SI-ID 241213443], [Odprti dostop, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: BI-ME/23-24-019-2023 Zagotavljanje integritete ATIG zvarnih spojev na avstenitno feritnih duplex jeklih varjenih z aktivnim praškom; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: BI-BA/24-25-041-2024 Raziskava vpliva mesta brizganja in učinka steklenih vlaken na mehansko obnašanje konstrukcije iz kompozitnega polimera izdelane z brizganjem; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, INSPEC, METADEX); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 2/4

7. HAJRA, Granit, BRUNČKO, Mihael, GUSEL, Leo, ANŽEL, Ivan. Comparative analysis of a 3D printed polymer bonded magnet composed of a TPU-PA12 matrix and Nd-Fe-B atomised powder and melt spun flakes respectively. Journal of Materials Research and Technology. January–February 2025, vol. 34, str. 748-760, ilustr. ISSN 2238-7854. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91500, DOI: 10.1016/j.jmrt.2024.12.090. [COBISS.SI-ID

221399811], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.25, Scopus do 29. 5. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.25]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 111.37, št. avtorjev: 3/4

8. ZUPANIČ, Franc, HAGA, Toshio, BONČINA, Tonica. Mikrostruktura mikrolegirane zlitine Al-Mn-Cu, ulite s hitrim asimetričnim dvovaljnim litjem = Microstructure of a microalloyed Al-Mn-Cu alloy, cast by rapid asymmetric dual-roll casting. Livarski vestnik : glasilo Društva livarjev Slovenije. 2025, letn. 72, št. 2, str. 86-93. ISSN 0024-5135. [COBISS.SI-ID 255885059]
kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP (CAPLUS, METADEX); tip dela še ni verificiran
točke: 20, št. avtorjev: 2/3

9. BALANT, Matjaž, DONIK, Črtomir, VUHERER, Tomaž, RUDOLF, Rebeka. Microstructure characterisation of the laser-hybrid-welded aluminium alloy EN AW-5454-D = Karakterizacija mikrostrukture lasersko hibridno zavarjene Al-zlitine EN AW-5454-D. Materiali in tehnologije. [Tiskana izd.]. mar.-apr. 2025, let. 59, št. 2, str. 163-171, ilustr. ISSN 1580-2949. https://mater-tehnol.si/index.php/MatTech/article/view/1384/420, DOI: 10.17222/mit.2024.1384. [COBISS.SI-ID 232162819], [JCR, SNIP, WoS do 13. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 10. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus; tip dela je verificiral OSICT
točke: 30, št. avtorjev: 2/4

10. MANJGO, Mirza, LOJEN, Gorazd, GUBELJAK, Nenad, KARPE, Blaž, VUHERER, Tomaž. Comparison of three methods of measuring residual stresses in welded joints of high-strength steel S960QL. Materials. Feb. 2025, vol. 18, iss. 5, [article no.] 950, 21 str., ilustr. ISSN 1996-1944. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93183, DOI: 10.3390/ma18050950. [COBISS.SI-ID 239053315], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.20, Scopus do 27. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.20]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 40, št. avtorjev: 2/5

11. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, FEIZPOUR, Darja, RUDOLF, Rebeka. Development of a gold nanoparticle dispersion for plasma jet printing on solid substrates. Materials. 2025, vol. 18, iss. 12, [article no.] 2713, 22 str., ilustr. ISSN 1996-1944. https://www.mdpi.com/1996-1944/18/12/2713, DOI: 10.3390/ma18122713. [COBISS.SI-ID 239689987], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 21. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 29. 4. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-E014-2025 EuBI; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: MR Mladi raziskovalec [MR]; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 75, št. avtorjev: 3/4

12. KOVAČEC, Uroš, ZUPANIČ, Franc. Removal of inclusions and trace elements from Al-Mg-Si alloys using refining fluxe. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 294-300, ilustr. ISSN 2536-3948.

https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96161, https://www.sv-jme.eu/sl/article/the-efficiency-of-refining-fluxes-for-cleaning-aluminium-melts/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1371. [COBISS.SI-ID 259506435], [JCR, SNIP, WoS do 19. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 30. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00]
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 29.23, št. avtorjev: 1/2

13. PAL, Snehashis, FINŠGAR, Matjaž, VAJDA, Jernej, MAVER, Uroš, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, TIYYAGURA, Hanuma Reddy, DRSTVENŠEK, Igor. Fusion behavior of pure magnesium during selective laser melting. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 318-327, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96199, https://www.sv-jme.eu/sl/article/fusion-behaviour-of-pure-magnesium-during-selective-laser-melting/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1381. [COBISS.SI-ID 259535363], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.13, Scopus do 21. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2470-2020 Biofunkcionalizacija 3D-tiskanih kovinskih zlitin kot novo nastajajoča strategija za zmanjšanje neželenih učinkov ortopedskih vsadkov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2471-2020 Kemijska karcinogeneza: Mehanistični vpogled; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4636-2022 Temeljno razumevanje reakcije tvorbe vodika za novo generacijo elektrokatalizatorjev na osnovi niklja v alkalni in kloralkalni elektrolizi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50226-2024 Analitska orodja nove generacije za dediščinsko znanost; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50227-2024 Izboljšava učinkovitosti sistemov za pretvorbo in shranjevanje energije s pomočjo 2D modificiranih elektrokemijskih faznih mej; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-60015-2025 Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 7.31, št. avtorjev: 1/8

14. BRAČIČ, Matej, MALEŠIČ, Jasna, BRUNČKO, Mihael, BRAČIČ, Doris, OJSTRŠEK, Alenka, KAPUN, Tea, GYERGYEK, Sašo, STANA-KLEINSCHEK, Karin, MOHAN, Tamilselvan. Functional coatings with ethyl cellulose-calcium carbonate alkaline nanoparticles for deacidification and mechanical reinforcement of paper artifacts. Surfaces and interfaces. Mar. 2025, vol. 60, [article no.] 106065, 10 str. ISSN 2468-0230. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92202, DOI: 10.1016/j.surfin.2025.106065. [COBISS.SI-ID 228807171], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.89, Scopus do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.11]
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za

znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 12.99, št. avtorjev: 1/9

15. HUSKOVIĆ, Emina, MANJGO, Mersida, MILOVIĆ, Ljubica, BJELAJAC, Edvard, LOJEN, Gorazd, VUHERER, Tomaž. Tungsten active gas (TAG) welding of austenitic stainless steel sheet with Ar+H2 gas mixture = Zavarivanje lima od austenitog nerajućeg čelika valframovom elektrodom (TAG) u mješavini aktivnog gasa Ar+H2. Zavarivanje i zavarene konstrukcije : časopis društva za unapređivanje zavarivanja u Srbiji. 2025, vol. 70, iss. 4, str. 196-205. ISSN 0354-7965. [COBISS.SI-ID 267451139]
kategorija: NK (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 2/6

1.02 Pregledni znanstveni članek

16. POOTHANARI, Mohammed Arif, TIYYAGURA, Hanuma Reddy, POTTA THARA, Yasir Beeran. Influence of Matrix, Filler, and structural design on the dielectric and energy storage properties of cellulose composites. Journal of industrial and engineering chemistry. 2025, vol. 151, str. 112-130, ilustr. ISSN 1226-086X. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1226086X25002606, https://d.cobiss.net/repository/si/files/240182019/158195/1-s2.0-S1226086X25002606-main.pdf, DOI: 10.1016/j.jiec.2025.04.025. [COBISS.SI-ID 240182019], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 23. 4. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, Scopus do 24. 4. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67]
projekt: DIGITOP- RRI Digitalna transformacija robotiziranih tovarn prihodnosti [DIGITOP]; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije; European Union - NextGenerationEU; Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 36.64, št. avtorjev: 1/3

17. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Metallography of quasicrystals in Al-alloys. Materials. Oct. 2025, vol. 18, iss. 19, [article no.] 4575, 41 str., ilustr. ISSN 1996-1944. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96050, DOI: 10.3390/ma18194575. [COBISS.SI-ID 256775683], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 4. 4. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 23. 4. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0029-2022 Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 100, št. avtorjev: 2/2

18. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka. Plasma-deposited gold nanoparticles as a green alternative to ENIG circuit boards. Metallurgical and Materials Data. Dec. 2025, vol. 3, no. 4, str. 115-119. ISSN 2956-1795. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=97166, DOI: 10.30544/MMD79. [COBISS.SI-ID 269122819]
kategorija: NK (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 5, št. avtorjev: 3/3

19. RUDOLF, Rebeka, ŠEKULARAC-IVOŠEVIĆ, Senka, IVOŠEVIĆ, Špiro, MAJERIČ, Peter. Nanomaterial synthesis methods and the treatment of nanowaste with the possibility of recycling. Metallurgical and Materials Data. Dec. 2025, vol. 3, no. 4, str. 121-125. ISSN 2956-1795. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=97167, DOI: 10.30544/MMD76. [COBISS.SI-ID 269125635], [Odprti dostop]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

kategorija: NK (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 2.5, št. avtorjev: 2/4

1.04 Strokovni članek

20. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter, GROBELŠEK, Lidija. Alergijske reakcije v ustni votlini nastale kot posledica stika z dentalnimi materiali. Dental tribune : the world's dental newspaper. [Slovenian ed.]. april 2025, leto 16, št. 2, str. 14-15, ilustr. ISSN 2232-3511. [COBISS.SI-ID 231774467]
kategorija: SU (S)
točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

21. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter, GROBELŠEK, Lidija. Nova dentalna zlitina za porcelansko tehniko – PALART. Dental tribune : the world's dental newspaper. [Slovenian ed.]. jun. 2025, leto 16, št. 3, str. 16-17, ilustr. ISSN 2232-3511. [COBISS.SI-ID 241748739]
kategorija: SU (S)
točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

22. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter, GROBELŠEK, Lidija. Dentalne zlitine in korozija. Dental tribune : the world's dental newspaper. [Slovenian ed.]. sept. 2025, leto 16, št. 4, str. 12-13, ilustr. ISSN 2232-3511. [COBISS.SI-ID 253531395]
kategorija: SU (S)
točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

23. BALANT, Matjaž, VUHERER, Tomaž, RUDOLF, Rebeka. Vpliv temperature in zračne vlage na pojav poroznosti. IRT 3000 : inovacije, razvoj, tehnologije. junij 2025, letn. 20, št. 6, str. 52-53, ilustr. ISSN 2536-4081. https://issuu.com/irt3000/docs/irt3000_162. [COBISS.SI-ID 242200579]
kategorija: SU (S)
točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

24. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, JELEN, Žiga, RUDOLF, Rebeka. Razvoj prevodne paste na osnovi nanodelcev zlata za visokofrekvenčna tiskana vezja. IRT 3000 : inovacije, razvoj, tehnologije. april 2025, letn. 20, [št.] 160 (4), str. 118-[119]. ISSN 1854-3669. [COBISS.SI-ID 238168067]
projekt: Avtorji se zahvaljujemo Evropski vesoljski agenciji - pogodba št. 4000146714/24/NL/MH/mp: Lyo Gold in PCB fabrication concerns for mmWave Circuits in The next generation of space telecomunications (Lyo-Gold) za sofinanciranje predstavljenih raziskav.
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 4/4

25. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, JELEN, Žiga, RUDOLF, Rebeka. Razvoj prevodne paste na osnovi nanodelcev zlata za visokofrekvenčna tiskana vezja. IRT 3000 : inovacije, razvoj, tehnologije. apr. 2025, letn. 20, [št.] 160, str. 118-119, ilustr. ISSN 1854-3669. https://issuu.com/irt3000/docs/irt3000_160. [COBISS.SI-ID 238252035]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 4/4

1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeno predavanje)

26. KLOBČAR, Damjan, TRDAN, Uroš, IMŠIROVIĆ, Mirza, BRAČUN, Drago, GHAVI, Mohammad Reza, VUHERER, Tomaž, POLANSKI, Marek, ĐURIĆ, Aleksija, BUŠIĆ, Matija, MILČIĆ, Miodrag. Enhancing the mechanical properties ofdirected [!] energy deposition arc (DED-Arc) via processing innovations. V: MILČIĆ, Dragan (ur.). 11th International Scientific Conference IRMES 2025 : IRMES 2025, Vrnjačka Banja : proceedings Research and Development of Mechanical Elements and Systems. Niš: Faculty of Mechanical Engineering, [2025]. Str. xxxv-xlviii, ilustr. ISBN 978-86-6055-194-0. https://irmes2025.masfak.ni.ac.rs/wp-content/uploads/2025/06/PB2.pdf, DOI: 10.46793/IRMES25.plB2K. [COBISS.SI-ID 243815171], [Odprti dostop]
projekt: P2-0270-2022 Proizvodni sistemi, laserske tehnologije in spajanje materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

projekt: N2-0328-2024 Vpliv temperaturnih razmer na mikrostrukturo in mehanske lastnosti aditivno izdelanih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: DIGITOP- RRI Digitalna transformacija robotiziranih tovarn prihodnosti [DIGITOP]; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije; European Union - NextGenerationEU; Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije
projekt: BI-BA/24-25-034-2024 Raziskave in analize nosilnosti aditivno izdelanih kovinskih izdelkov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 2024-1-RO01-KA220-HED-000244949 Sinergijsko upravljanje in napredek umetne inteligence v evropskem visokem šolstvu=Synergistic Management and Advancement of Artificial intelligence in European Higher Education [SMARTIE]; financer: European Commission
projekt: 2023-1-RO01-KA220-HED-000158031 Academic Network for Green and Innovative Europe [ANGIE]; financer: European Commission
kategorija: NK (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/10

27. VUHERER, Tomaž, BAJIĆ, Darko, MANJGO, Mirza, MANJGO, Mersida, LOJEN, Gorazd. Fracture mechanics properties of welding joints made by duplex stainless steel 1.4462. V: SAMARDŽIĆ, Ivan (ur.), PAVIĆ, Josip (ur.), MARIĆ, Dejan (ur.). Zbornik radova = Conference proceedings : 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025, "Strojarske tehnologije u izradi zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2025" = 13. International scientific-professional conference SBW 2025, "Engineering technologies in manufacturing of welded constructions and products, SBW 2025" : Slavnoski Brod (08. i 09. 05. 2025.). Slavonski Brod: Sveučilište u Slavonskom Brodu: = University of Slavonski Brod, 2025. Str. 1-9, ilustr. [COBISS.SI-ID 239258115]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 10, št. avtorjev: 2/5

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

28. PIRC, Matej, GUSEL, Leo, ZAJEC, Dejan. Optimizacija procesnih parametrov servo stiskalnice pri postopku preoblikovanja materiala. V: Akademija strojništva 2025 : inženirstvo - stabilnost v času strateških preobrazb : Ljubljana, Cankarjev dom ter prek spleta, 17. november 2025. Ljubljana: Zveza strojnih inženirjev Slovenije - ZSIS, 2025. Letn. 14, št. 1/6, str. 136-137, ilustr. Svet strojništva, letn. 14, št. 1/6. ISSN 1855-6493. https://www.zveza-zsis.si/2025/10/29/svet-strojnistva-akademija-strojnistva-2025-november-2025/#dflip-df_14576/136, DOI: 10.62020/svet.str.as2025047. [COBISS.SI-ID 262539523]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 3.33, št. avtorjev: 1/3

29. ŠKET, Kristijan, FICKO, Mirko, KARNER, Timi, BELŠAK, Rok, VUHERER, Tomaž, GOTLIH, Janez. Modelling of Geometric Properties of Weld Beads for the WAAM Process. V: KARABEGOVIĆ, Isak (ur.), KOVAČEVIĆ, Ahmed (ur.), MANDŽUKA, Sadko (ur.). New Technologies, Development and Application VIII : Advanced Technologies in Mechanical Design, Materials, Robotics, Mechatronics, Production Technologies. Vol 1. Cham: Springer Nature, cop. 2025. Str. 103-110, ilustr. Lecture notes in networks and systems (Online), Vol. 1482. ISBN 978-3-031-95193-0, ISBN 978-3-031-95194-7. ISSN 2367-3370, ISSN 2367-3389. DOI: 10.1007/978-3-031-95194-7_11. [COBISS.SI-ID 242081795], [SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (MSN); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.67, št. avtorjev: 1/6

30. BJELAJAC, Edvard, KLOBČAR, Damjan, SKUMAVC, Andrej, VUHERER, Tomaž. Izdelava in analiza navarov varjenih z rutilno oplaščeno elektrodo pravokotnega prereza. V: Zbornik Dneva varilne tehnike 2025 : 9. april 2025. Celje: Celjski sejem, 2025. Str. 123-130, ilustr. ISBN 978-961-94199-4-6. [COBISS.SI-ID 237307907]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 5, št. avtorjev: 1/4

31. BJELAJAC, Edvard, HILDEBRANDT, Bernd, SOHLER, Lutz, SKUMAVC, Andrej, KLOBČAR, Damjan, VUHERER, Tomaž. Production and use of hydrogen for industrial purposes. V: SAMARDŽIĆ, Ivan (ur.), PAVIĆ, Josip (ur.), MARIĆ, Dejan (ur.). Zbornik radova = Conference proceedings : 13. Međunarodno znanstveno-stručno

savjetovanje SBZ 2025, "Strojarske tehnologije u izradi zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2025" = 13. International scientific-professional conference SBW 2025, "Engineering technologies in manufacturing of welded constructions and products, SBW 2025" : Slavnoski Brod (08. i 09. 05. 2025.). Slavonski Brod: Sveučilište u Slavonskom Brodu: = University of Slavonski Brod, 2025. Str. 371-377, ilustr. [COBISS.SI-ID 239255811]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6

1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

32. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, FEIZPOUR, Darja, RUDOLF, Rebeka. Študija disperzije nanodelcev zlata za uporabo v tiskanih vezjih. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : 16. industrijski forum IRT : zbornik foruma : Portorož, 9. in 10. junij 2025. Škofljica: Profidtp, 2025. Str. 197-201, ilustr. ISBN 978-961-95800-5-9. [COBISS.SI-ID 241821187]
kategorija: SU (S)
točke: 3.75, št. avtorjev: 3/4

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

33. FEIZPOUR, Darja, KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, RUDOLF, Rebeka. TEM characterization of Fe_3O_4–Au hybrid nanostructures prepared by coprecipitation and ultrasonic spray pyrolysis. V: GODEC, Matjaž (ur.), et al. 30. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah : 15.-17. oktober 2025, Portorož, Slovenija : program in knjiga povzetkov = 30th International Conference on Materials and Technology : 15-17 October 2025, Portorož, Slovenia : program and book of abstracts. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2025. Str. 35. ISBN 978-961-94088-7-2. https://mater-tehnol.si/index.php/MatTech/article/view/1591/491. [COBISS.SI-ID 254532099]
kategorija: SU (S)
točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

34. BALANT, Matjaž, RUDOLF, Rebeka, VUHERER, Tomaž. Characterization of Al-alloy EN AW-5454 intended for laser hybrid welding. V: MRVAR, Primož (ur.). 65th IFC Portoroz 2025 = 65. IFC Portorož 2025 : abstract proceedings = zbornik povzetkov referatov : 17.-19. september 2025. Ljubljana: Slovenian Foundrymen Society: = Društvo livarjev Slovenije, 2025. Str. 78-79. ISBN 978-961-96756-1-8. [COBISS.SI-ID 250928387]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

35. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter, LAZIĆ, Vojkan. State of the art and development of gold dental alloys. V: MRVAR, Primož (ur.). 65th IFC Portoroz 2025 = 65. IFC Portorož 2025 : abstract proceedings = zbornik povzetkov referatov : 17.-19. september 2025. Ljubljana: Slovenian Foundrymen Society: = Društvo livarjev Slovenije, 2025. Str. 64-65. ISBN 978-961-96756-1-8. [COBISS.SI-ID 251307779]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

36. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka. Study of high-frequency signal losses in printed circuits fabricated with gold nanoparticles. V: MRVAR, Primož (ur.). 65th IFC Portoroz 2025 = 65. IFC Portorož 2025 : abstract proceedings = zbornik povzetkov referatov : 17.-19. september 2025. Ljubljana: Slovenian Foundrymen Society: = Društvo livarjev Slovenije, 2025. Str. 86-87. ISBN 978-961-96756-1-8. [COBISS.SI-ID 251315971]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

37. PAL, Snehashis, BONČINA, Tonica, LOJEN, Gorazd, ŠVARA FABJAN, Erika, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, FINŠGAR, Matjaž, DRSTVENŠEK, Igor. The effect of the number of thermal cycles on the mechanical properties of parts fabricated by laser powder bed fusion. V: SCHULNIG, Sandra (ur.). AM connect : International Conference on Research and Industrial Advances in Additive Manufacturing : 3 and 4 December 2025, Carinthia University of Applied Sciences, Villach/Beljak, Austria : proceedings. [Villach]: ADMiRE Research Center, Carinthia University of Applied Sciences; [Slovenj Gradec]: Faculty of Polymer Technology, 2025. Str. 39-

40. ISBN 978-3-99076-113-7. https://www.ammap.eu/wp-content/uploads/2025/12/AM_Connect_2025_Proceedings.pdf. [COBISS.SI-ID 273395715]
projekt: The authors are grateful to the Slovenian Research and Innovation Agency for supporting this research. The grant numbers are P2-0118, P2-0137, P2-0157, P2- 0120, P2-0273, J1-2470, J1-2471, J1-4416, J7-4636, J7-50226, J7-50227, J1-60015, J7-60120, and I0-0029.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 2/8

38. ŠVARC, Tilen. Polylactic acid as an alternative matrix in bonded magnets. V: JOKIĆ, Andrej (ur.). Book of abstracts : 11th Annual FAMENA PhD Workshop and 3rd joint Conference of Postgraduate Students DrLMZ : PhD study of mechanical engineering, naval architecture, aeronautical engineering and metallurgical engineering : [Zagreb], July 4, 2025. Zagreb: Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2025. Str. 18. Book of abstracts (Annual PhD Workshop, PhD Study of Mechanical Engineering, Naval Architecture, Aeronautical Engineering and Metallurgical Engineering). ISSN 2671-1567. [COBISS.SI-ID 245430019]
projekt: We would like to thank ARIS for the funding of the young researcher program, and Magneti Ljubljana d.d. for the help with magnetic measurements.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

39. KRESNIK, Lan. Study of signal losses in printed circuit boards during high-frequency signal transmission. V: JOKIĆ, Andrej (ur.). Book of abstracts : 11th Annual FAMENA PhD Workshop and 3rd joint Conference of Postgraduate Students DrLMZ : PhD study of mechanical engineering, naval architecture, aeronautical engineering and metallurgical engineering : [Zagreb], July 4, 2025. Zagreb: Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2025. Str. 37. Book of abstracts (Annual PhD Workshop, PhD Study of Mechanical Engineering, Naval Architecture, Aeronautical Engineering and Metallurgical Engineering). ISSN 2671-1567. [COBISS.SI-ID 245477123]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

40. RUDOLF, Rebeka, LAZIĆ, Vojkan, MAJERIČ, Peter, IVANIČ, Andrej, RAIĆ, Karlo. Dental gold alloys and gold nanoparticles for biomedical applications. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 52-53, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262600451]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

41. BRAČIČ, Doris, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, GREGORI, Andrej, BRUNČKO, Mihael. Development of mycelium-PLA composites for improved mechanical properties and radiation shielding performance. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 29-30, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261600259]
projekt: The authors are grateful to the European Space Agency (ESA) for recognising the potential of this work and for its co-funding support. Special thanks to the research group of Prof. Čuček - P2-0421 Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

42. ERJAVEC, Alen, BRUNČKO, Mihael, VOLMAJER VALH, Julija. Effect of natural fillers on the surface composition of recycled polymer composites. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor:

University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 34-35, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261857283]
projekt: The authors would like to acknowledge the financial support provided by the Slovenian Research Agency (Grant Number: P2-0118 within the Young Researchers Programme).
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

43. HOČURŠĆAK, Lara, BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Effects of helium ion irradiation on the microstructure and properties of aluminium alloys. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 7-8, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261308675]
projekt: We would like to express our gratitude to the ESTEEM (Grant Agreement 823717) and REMADE (Grant Agreement 101058414) projects for their support with the TEM investigations and sample irradiation. The aample irradiation was carried out at IBC at the Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e. V., a member of the Helmholtz Association. We would like to thank Shavkat Akhmadaliev and Stefan Facsko for their assistance. The TEM investigations were carried out at ER-C at the Forschungszentrum Jülich GmbH, and we would like to thank Yan Lu for her assistance. We also thank the Ministry of Education, Science and Sport of the Republic of Slovenia, as well as the European Union’s European Regional Development Fund, for the equipment acquired through the “Upgrading National Research Infrastructures – RIUM” initiative. This research was partially funded by the Slovenian Research Agency, which includes the training and funding of a Young Researcher, under a Co-financing Agreement no. 1000-25-0552.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

44. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka. Gold nanoparticle dispersions for plasma jet printing of printed circuit boards: characterisation of stability, printability and high frequency signal performance. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 24-25, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261577731]
projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research Agency ARIS: P2-0120 Research Program and the European Space Agency (Contract number 4000146714/24/NL/MH/mp: Lyo Gold in PCB fabrication concerns for mmWave Circuits in the next generation of space telecomunications) for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

45. JELEN, Žiga, RUDOLF, Rebeka. Preliminary study of the catalytic activity of gold nanoparticles synthesised with ultrasonic spray pyrolysis. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 40-41, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262268419]
projekt: The authors would like to thank the Funding body, the Slovenian Research and Innovation Agency - P2-0120 Tehnologije metastabilnih materialov.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

46. ŠVARC, Tilen, BRUNČKO, Mihael. Rheology in polymer and polymer composite processing. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 12. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261369603]
projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research Agency for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

47. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, KRESNIK, Lan, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SLAPNIK, Janez. Upcycling polyolefins into magnetically functionalised vitrimers via reactive extrusion and transesterification pathways: a new paradigm in polymer science. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 51. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262595587]
projekt: The authors would like to thank Anja Sedminek (K8; IJS) for the magnetic measurements. The authors also acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency (Grant Number: P2-0118) and the use of the research equipment Anton Paar SurPass 3 and LiteSizer 500, procured within the project "Upgrading national research infrastructures - RIUM", which was co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Education, Science and Sport, and the European Union from the European Regional Development Fund.
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

48. MAJERIČ, Peter, DOLINŠEK, Janez, SVETEC, Milan, RUDOLF, Rebeka. Meritve magnetnih lastnosti baznih in plemenitih zlitin = Magnetic property measurements of base and noble metal dental alloys. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Mednarodni znanstveni simpozij v okviru dogodka Dan odprtih vrat, ki se je odvijal v petek 7. 11. 2025, v konferenčni dvorani PGZ na Lendavski 5a, Murska Sobota s pričetkom ob 11.00 uri. Murska Sobota: ZIS Pomurje, 2025. Str. 11-12. [COBISS.SI-ID 257984515]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/4

49. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, SVETEC, Milan, RUDOLF, Rebeka. Plazma tisk nanodelcev zlata na Al2O3 : vpliv procesnih parametrov na električne lastnosti tiskanin = Plasma jet printing of gold nanoparticles on Al2O3 : influence of process parameters on the electrical properties. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Mednarodni znanstveni simpozij v okviru dogodka Dan odprtih vrat, ki se je odvijal v petek 7. 11. 2025, v konferenčni dvorani PGZ na Lendavski 5a, Murska Sobota s pričetkom ob 11.00 uri. Murska Sobota: ZIS Pomurje, 2025. Str. 13-14. [COBISS.SI-ID 257999363]
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

50. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter. Predstavitev knjige: Dentalne zlate zlitine in nanodelci zlata za biomedicinske aplikacije, 2. izdaja = Book presentation: Dental gold alloys and gold nanoparticles for biomedical applications, 2nd edition. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Mednarodni znanstveni simpozij v okviru dogodka Dan odprtih vrat, ki se je odvijal v petek 7. 11. 2025, v konferenčni dvorani PGZ na Lendavski 5a, Murska Sobota s pričetkom ob 11.00 uri. Murska Sobota: ZIS Pomurje, 2025. Str. 15-16. [COBISS.SI-ID 258010627]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

51. JELEN, Žiga. Zasnova in konstrukcija prototipne naprave za ultrazvočno razpršilno pirolizo za študijo metod zbiranja nanodelcev iz aerosola = Design and construction of a prototype ultrasonic spray pyrolysis device for the study of methods for collecting nanoparticles from aerosols. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Mednarodni znanstveni simpozij v okviru dogodka Dan odprtih vrat, ki se je odvijal v petek 7. 11. 2025, v konferenčni

dvorani PGZ na Lendavski 5a, Murska Sobota s pričetkom ob 11.00 uri. Murska Sobota: ZIS Pomurje, 2025. Str. 21-22. [COBISS.SI-ID 258099715]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

52. ZUPANIČ, Franc, HOČURŠĆAK, Lara, LAMMER, Judith, BURJA, Jaka, BONČINA, Tonica. Ageing of a microalloyed Al-Mn-Cu alloy. V: MTECH 2025 : book of abstracts = zbornik sažetaka : International Conference on Materials, Heat Treatment, Corrosion, Testing and Tribology, 2025 : Plitvička Jezera, Croatia, October 26th-29th 2025. Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju: = Croatian Socitey for Materials and Tribology, 2025. Str. 52. [COBISS.SI-ID 260688131]
kategorija: SU (S)
točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

53. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Methods for analysis of quasicrystalline phases in aluminium alloys. V: MTECH 2025 : book of abstracts = zbornik sažetaka : International Conference on Materials, Heat Treatment, Corrosion, Testing and Tribology, 2025 : Plitvička Jezera, Croatia, October 26th-29th 2025. Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju: = Croatian Socitey for Materials and Tribology, 2025. Str. 12. [COBISS.SI-ID 260684803]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

54. STOPIĆ, Srečko, GAO, Zixi, BIRICH, Alexander, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka. Advanced synthesis of Au nanoparticles and technological barriers. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 15. [COBISS.SI-ID 233962243]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

55. JELEN, Žiga. Catalytic activity of gold nanoparticles. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 6. [COBISS.SI-ID 233937923]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

56. MAJERIČ, Peter, ČOLIĆ, Miodrag, HORVAT, Andrej, RUDOLF, Rebeka. Gold nanoparticles in cosmetic skin care creams. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 7. [COBISS.SI-ID 233938435]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/4

57. RUDOLF, Rebeka. Gold nanoparticles today and in the future. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 8. [COBISS.SI-ID 233938947]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

58. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, FEIZPOUR, Darja, RUDOLF, Rebeka. Preliminary results: study of gold nanoparticles dispersion for printed circuit boards. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 5. [COBISS.SI-ID 233937667]

kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: ¾

59. JELEN, Žiga. Presentation of the scientific results of ZIS Pomurje: evaluation of pollutants in the soil of Pomurje. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 11. [COBISS.SI-ID 233939203]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

60. BJELAJAC, Edvard, HILDEBRANDT, Bernd, SOHLER, Lutz, SKUMAVC, Andrej, KLOBČAR, Damjan, VUHERER, Tomaž. Production and use of hydrogen for industrial purposes : [prispevek na] 13. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ 2025 'Strojarske tehnologije u izradi zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2025', Slavonski Brod (8.-9. 5.). Zbornik sažetaka. 2025, str. 61. ISSN 2991-115X. [COBISS.SI-ID 236979715]
kategorija: SU (S)
točke: 0 (izločeno iz točkovanja), št. avtorjev: 1/6

61. VUHERER, Tomaž, SKUMAVC, Andrej, BJELAJAC, Edvard, LOJEN, Gorazd, KLOBČAR, Damjan. Effect of vibration after welding on the residual stresses on the press frame. Zbornik sažetaka. 2025, str. 76. ISSN 2991-115X. [COBISS.SI-ID 237138691]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

1.13 Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci

62. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter. Monografija: Dentalne zlate zlitine in nanodelci zlata za biomedicinske aplikacije. V: SLAVINEC, Mitja (ur.), CAJNKO, Petra (ur.). Tehnološki potencial Pomurja : Pomurska akademija Pomurju : 23. znanstvena konferenca : 28. in 29. november 2025, Univerza Alma Mater Europaea, Lendavska ulica 9, Murska Sobota. 1. izd., elektronska. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2025. Str. 8. ISBN 978-961-6835-21-3. https://www.pazu.si/wp-content/uploads/2025/11/ZbornikPovzetkov2025_web_fin_objavljen-na-www-1.pdf. [COBISS.SI-ID 263727107]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/2

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.01 Znanstvena monografija

63. RUDOLF, Rebeka, LAZIĆ, Vojkan, MAJERIČ, Peter, IVANIČ, Andrej, RAIĆ, Karlo. Dental gold alloys and gold nanoparticles for biomedical applications. 2nd ed. Cham: Springer Nature, 2025. XIII, 154 str., ilustr. Springer series in materials science, Vol. 353. ISBN 978-3-031-98637-6. ISSN 0933-033X. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-98638-3. [COBISS.SI-ID 246192899]
kategorija: 2A (Z, A'', A', A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 32 (nova izdaja), št. avtorjev: 2/5

2.05 Drugo učno gradivo

64. ANŽEL, Ivan, ZUPANIČ, Franc, BRUNČKO, Mihael. Nekovinski materiali. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba: Fakulteta za strojništvo, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (128, [2] str.)), ilustr. ISBN 978-961-299-004-6. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/979, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93155, DOI: 10.18690/um.fs.5.2025. [COBISS.SI-ID 238838787]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

65. ANŽEL, Ivan, ZUPANIČ, Franc, BRUNČKO, Mihael. Sodobni inženirski materiali. 1. izd. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba: Fakulteta za strojništvo, 2025. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (IV, 254 str.)), ilustr. ISBN 978-961-286-955-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/958, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91911, DOI: 10.18690/um.fs.1.2025. [COBISS.SI-ID 225301507]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

2.08 Doktorska disertacija

66. TERZIĆ, Lidija. Metastable states of complex concentrated Ag–Pd–Pt–Cu–Ni alloy obtained by synthesis of nanoparticles : doctoral dissertation = Metastabilna stanja kompleksne koncentrirane zlitine Ag–Pd–Pt–Cu–Ni, dosežena s sintezo nanodelcev : doktorska disertacija. Maribor: [L. Terzić], 2025. XIII, 117 str., ilustr. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=88439. [COBISS.SI-ID 263645699]
kategorija: SU (S)
točke: 20, št. avtorjev: 1/1

2.13 Elaborat, predštudija, študija

67. VUHERER, Tomaž, LOJEN, Gorazd. Analiza trdnostnih lastnosti na treh različnih pločevinah iz nerjavnega jekla : poročilo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za varjenje, 2025. 15 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 226200067]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

68. VUHERER, Tomaž, LOJEN, Gorazd. Analiza udarne žilavosti ušesa abrol kontejnerja : poročilo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za varjenje, 2025. 16 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 239195395]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

69. VUHERER, Tomaž, LOJEN, Gorazd. Analysis of the material for elevated temperature - tensile tests, Charpy impact tests : report. Maribor: University of Maribor, Faculty for Mechanical Engineering, Laboratory for welding, 2025. 16 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 239198723]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

70. BONČINA, Tonica. Metallographic analysis of damaged tool for hot work operations : expert study. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 50 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 267203587]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

71. VUHERER, Tomaž, LOJEN, Gorazd. Preiskava prelomljenih ušes abrol kontejnerja iz jekla S355 : poročilo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za varjenje, 2025. 33 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 239188739]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

72. VUHERER, Tomaž, LOJEN, Gorazd. Preiskava zvarnih spojev iz jekla 20MnB4 s prečko iz jekla 27MnCrB5-2 : poročilo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za varjenje, 2025. 105 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 239193603]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

73. RUDOLF, Rebeka, KRESNIK, Lan, ŠVARC, Tilen. Report on the basic and functional properties of the dental alloy Gold-Ger. Maribor: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, 2025. 25 f., ilustr.

[COBISS.SI-ID 238795011]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

74. RUDOLF, Rebeka, KRESNIK, Lan, ŠVARC, Tilen. Report on the basic and functional properties of the dental alloy Palart. Maribor: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, 2025. 23 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 238793475]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

2.23 Patentna prijava

75. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter. Paladij-srebrna dentalna zlitina za porcelansko tehniko : P-202500109, 22. 7. 2025. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2025. 2 str. [COBISS.SI-ID 244417283]
kategorija: SU (S)
točke: 0, št. avtorjev: 2/2

76. MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka. Sestavina LYO-GOLD nanodelcev zlata za kozmetične kreme : P-202500158, 14. 10. 2025. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2025. 1 str. [COBISS.SI-ID 253632515]
kategorija: SU (S)
točke: 0, št. avtorjev: 2/2

77. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter. Zlato-platina-germanij dentalna zlitina za kovinsko porcelansko tehniko : P-202500108, 22. 7. 2025. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2025. 2 str. [COBISS.SI-ID 244415235]
kategorija: SU (S)
točke: 0, št. avtorjev: 2/2

2.24 Patent

78. MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka. Rafinacija nanodelcev zlata iz memebran hitrih antigenskih testov : SI26630A, 2025-10-30. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2025. 8 str. [COBISS.SI-ID 193387779]
patentna družina: P-202400057, 2024-04-17
kategorija: SU (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 10, št. avtorjev: 2/2

IZVEDENA DELA (DOGODKI)

3.11 Radijski ali TV dogodek

79. RUDOLF, Rebeka. Po sledeh napredka: pom. akad. dr. Rebeka Rudolf : sodelovanje v oddaji Po sledeh napredka na TV IDEA, (17. 4. 2025). https://www.youtube.com/watch?v=AauD9Pqak8w. [COBISS.SI-ID 248804355]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

80. MOTALN, Marko, VUHERER, Tomaž, LERHER, Tone. Numerical wear models in granular material simulations: implementation, benchmarking and comparison : lecture, presented at the IX International Conference on Particle-based Methods, Barcelona, Spain, 20-22 October 2025. [COBISS.SI-ID 260337155]

kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa

81. RUDOLF, Rebeka. Prednosti plemenitih dentalnih zlitin v zobozdravstvu : prispevek na konferenci DenSafe 2025, Kongresni center St. Bernardin, Portorož, 23.-24. maj 2025. [COBISS.SI-ID 238259971]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NAZIV PROJEKTA	VODJA	TRAJANJE
ARIS			
L2-50059 (aplikativni)	Nanostrukturne prevleke visokoentropijskih zlitin za uporabo v orodjarstvu	dr. Aljaž DRNOVŠEK Vodja na FS: red. prof. dr. Franc ZUPANIČ	1. 10. 2023 – 30. 9. 2026
N2-0328 (temeljni)	Vpliv temperaturnih razmer na mikrostrukturo in mehanske lastnosti aditivno izdelanih materialov	izr. prof. dr. Damjan KLOBČAR Vodja na FS: red. prof. dr. Franc ZUPANIČ	1. 1. 2024 - 31. 12. 2027

Mednarodni projekti

POGODBA	NASLOV	VODJA	TRAJANJE
European Space Agency (ESA)			
4000137452 /22/NL/GLC/my	Development of new mycelium composite engineering material with improved mechanical properties used for additive manufacturing	izr. prof. dr. Mihael BRUNČKO	1. 10. 2022 – 30. 9. 2026
4000146714 /24/NL/MH/mp	Lyo-Gold in PCB fabrication concerns for mmWave Circuits in the next generation of space telecommunications	red. prof. dr. Rebeka RUDOLF	1. 12. 2024 – 31. 1. 2026

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
BILATERALNI PROJEKTI				
SRBIJA	Spremljanje elektrokemijskih in korozijskih lastnosti nove AuGe zlitine v različnih delovnih pogojih	BI-RS/23-25-026	red. prof. dr. Rebeka RUDOLF	1. 7. 2023 – 30. 6. 2025
ČRNA GORA	Pomorska inudstrija v krožnem gospodarstvu	BI-ME/25-27-014	red. prof. dr. Rebeka RUDOLF	1. 1. 2025 – 31. 12. 2026

Mladi raziskovalci/-ke

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Lidija TERZIĆ	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	4. 12. 2020 – 19. 12. 2025
Lara HOČURŠĆAK	red. prof. dr. Franc ZUPANIČ	1. 11. 2022 – 1. 12. 2027
Tilen ŠVARC	izr. prof. dr. Mihael BRUNČKO	1. 10. 2023 – 30. 9. 2027
Lan KRESNIK	red. prof. dr. Rebeka RUDOLF	1. 10. 2024 – 30. 9. 2028

KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE PREDMETE

Predstojnica katedre: **red. prof. dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK**
doc. dr. Irena KOSI-ULBL (od 1. 2. 2025)
Telefon: +386 (0)2 220-7830
e-naslov: irena.kosi@um.si

LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za matematiko	doc. dr. Irena KOSI ULBL	irena.kosi@um.si
Laboratorij za fiziko	red. prof. dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK doc. dr Robert HAUKO (od 1. 2. 2025)	jana.padeznik@um.si robert.hauko@um.si

SODELAV-CI/-KE:

Dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK	Dr. Irena KOSI-ULBL	Dr. Robert HAUKO
Dr. Irena HRASTNIK LADINEK	Dr. Silvester LIPOŠEK	Dr. Tjaša PAJ ERKER
Dr. Lea SPINDLER	Dr. Simon ŠPACAPAN	Sabina MULEJ

Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P1-0112	Raziskave atomov, molekul in struktur s fotoni in delci	red. prof. dr. Matjaž ŽITNIK (IJS) Vodja na FS: red. prof. dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK doc. dr. Robert HAUKO (od 1. 10. 2025)	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

Sodelavka in sodelavec raziskovalnega programa P1-0112 iz FS

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
06892	Dr. PADEŽNIK GOMILŠEK Jana
33772	Dr. HAUKO Robert

Nosilec raziskovalnega programa je Inštitut Jožef Stefan Ljubljana, Fakulteta za strojništvo je pridružena kot sodelujoča organizacija.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P1-0112 iz FS za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. HAUKO, Robert, PADEŽNIK GOMILŠEK, Jana, KODRE, Alojz, ARČON, Iztok, LUIN, Uroš. Iodine K- and L-edge X-ray absorption spectra of HI : the effect of molecular orbitals and core subshells. Radiation physics and chemistry. [Print ed.]. 2025, vol. 229, [article no.] 112509, str. 1-8, ilustr. ISSN 0969-806X. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2025.112509. [COBISS.SI-ID 221442051], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P1-0112-2022 Raziskave atomov, molekul in struktur s fotoni in delci; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 730872 Convenient Access to Light Sources Open to Innovation, Science and to the World [CALIPSOplus]; financer: European Commission
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 27.7, št. avtorjev: 5

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.13 Elaborat, predštudija, študija

2. HAUKO, Robert. Predlog meritev na sinhrotronu Elettra, Trst, Italija (številka predloga 20220483) : strokovni elaborat. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 28 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 226919939]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1

2.15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba

3. HAUKO, Robert. Meritve na sinhrotronu Elettra, Trst, Italija (merilna linija XFAS, 8. 9. 2022-12. 9. 2022, številka meritve 20220483) : izvedenjsko mnenje. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 8 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 226916611]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1

KATEDRA ZA TEKSTILNE MATERIALE IN OBLIKOVANJE

Predstojnica katedre: **red. prof. dr. Tatjana KREŽE**
Telefon: +386 (0)2 220-7890
e-naslov: tatjana.kreze@um.si

LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za barvanje, barvno metriko in ekologijo plemenitenja	red. prof. dr. Darinka FAKIN doc. dr Alenka OJSTRŠEK (od 1. 3. 2025)	darinka.fakin@um.si alenka.ojstrsek@um.si
Laboratorij za kemijo in okoljevarstvo	izr. prof. dr. Julija VOLMAJER VALH	julija.volmajer@um.si
Laboratorij za obdelavo in preizkušanje polimernih materialov	red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	lidija.fras@um.si
Laboratorij za tiskanje tekstilij in nego oblačil	doc. dr. Manja KUREČIČ	manja.kurecic@um.si
Laboratorij za projektiranje in konstrukcijo tekstilij	izr. prof. dr. Polona DOBNIK DUBROVSKI	polona.dubrovski@um.si
Laboratorij za oblačilno inženirstvo, fiziologijo in konstrukcijo oblačil	izr. prof. dr. Andreja RUDOLF	andreja.rudolf@um.si
Center za nego tekstilij in oblačil	doc. dr. Manja KUREČIČ	manja.kurecic@um.si
Center za barvanje in barve	red. prof. dr. Darinka FAKIN doc. dr Alenka OJSTRŠEK (od 1. 3. 2025)	darinka.fakin@um.si alenka.ojstrsek@um.si
Raziskovalno inovacijski center za design in oblačilno inženirstvo	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	jelka.gersak@um.si

SODELAV-CI/-KE:

Dr. Tatjana KREŽE	Dr. Dimitrios BIKIARIS	Dr. Matej BRAČIČ
Dr. Ana BRATUŠA ŠTERN	Dr. Polona DOBNIK DUBROVSKI	Dr. Alen ERJAVEC
Dr. Darinka FAKIN	Dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	Dr. Jelka GERŠAK
Dr. Selestina GORGIEVA	Dr. Maša HREN	Dr. Urška JANČIČ
Dr. Laura JUG	Dr. Rupert KARGL	Dr. Vanja KOKOL
Dr. Manja KUREČIČ	Dr. Thomas LUXBACHER	Dr. Tamilselvan MOHAN
Dr. Branko NERAL	Dr. Alenka OJSTRŠEK	Dr. Olivija PLOHL
Dr. Klementina PUŠNIK ČREŠNAR	Dr. Andreja RUDOLF	Dr. Simona STRNAD
Dr. Sonja ŠOSTAR TURK	Dr. Sonja ŠTERMAN	Dr. Suzana URAN
Dr. Julija VOLMAJER VALH	Dr. Özkan YAPAR	Mag. Lidija ŠKODIČ
Mag. Vera VIVOD	Doris BRAČIČ	Simon EKSELENSKI
Katarina GOLIČNIK REMIC	Petra JERIČ	Athira JOHN
Tjaša KRAŠEVAC GLASER	Tadeja PENKO	Barbara PUČKO
Tanja KOS	Darko ŠTANC	Sanja VELIČKOVIĆ
Laura BERGLEZ	Lucie GÖRLICHOVÁ	Saša KALOPER
Tadej SLATINEK	Sara ZDOVC	Miša ŽNIDARIČ

Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0118	Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali	red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

Raziskovalni program P2-0123 »Oblačilna znanost, udobje in tekstilni materiali« je od 1. 1. 2025 združen z raziskovalnim programom P2-0118.

Sodelavci/-ke raziskovalnega programa P2-0118

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME	ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
19753	Dr. FRAS ZEMLJIČ Lidija	06095	Dr. ŠOSTAR TURK Sonja
56615	Dr. BIKIARIS Dimitrios	34307	Mag. ŠKODIČ Lidija
37632	Dr. BRAČIČ Matej	20238	Dr. VOLMAJER VALH Julija
36303	Dr. KARGL Rupert	54799	Dr. ERJAVEC Alen
39302	KRAŠEVAC GLASER Tjaša	56366	JOHN Athira
04629	Dr. KREŽE Tatjana	04628	Dr. GERŠAK Jelka
51230	Dr. LUXBACHER Thomas	55909	Dr. JUG Laura
33768	Dr. MOHAN Tamilsevan	14445	Dr. RUDOLF Andreja
35476	Dr. PLOHL Olivija	36392	Dr. ŠTERMAN Sonja
34450	Dr. PUŠNIK ČREŠNAR Klementina	05533	Dr. URAN Suzana
10575	Dr. STRNAD Simona	18438	ŠTANC Darko
51003	JELEN Žiga	34083	PENKO Tadeja
07004	Dr. FAKIN Darinka	56960	JERIČ Petra
32136	Dr. GORGIEVA Selestina	57074	KALOPER Saša
52025	Dr. HREN Maša	59779	ŽNIDARIČ Miša
50281	Dr. JANČIČ Urška	59780	GÖRLICHOVÁ Lucie
22407	Dr. OJSTRŠEK Alenka	59394	SLATINEK Tadej
24332	Dr. KUREČIČ Manja	58852	BERGLEZ Laura
05537	Dr. NERAL Branko	51364	ZDOVC Sara

Poročilo o rezultatih raziskovalnega programa P2-0118 za leto 2025

Programska skupina P2-0118 je v letu 2025 nadaljevala z vrhunskimi raziskavami na področju naprednih tekstilnih materialov, funkcionalnih polimernih sistemov, biokompozitov, krožnega gospodarstva, bioaktivnih materialov in dediščinske znanosti. Raziskave so izrazito interdisciplinarne ter povezujejo tekstilno kemijo, materialno znanost, nanotehnologijo, biotehnologijo, medicinske aplikacije, okoljske tehnologije in zaščito kulturne dediščine. Poseben poudarek raziskav je bil namenjen razvoju bioaktivnih materialov za medicinske aplikacije in tkivno inženirstvo. Razvijali smo bakterijsko nanocelulozo za zdravljenje ran in opeklin, bioaktivne membrane, polisaharidne prevleke ter 3D-tiskane aerogele in nosilce za regeneracijo tkiv. Pomembne raziskave so bile usmerjene tudi v razvoj funkcionalnih materialov za ortopedske aplikacije, zmanjševanje infekcij, izboljšanje biokompatibilnosti materialov ter razvoj naprednih sistemov za kontrolirano sproščanje aktivnih učinkovin.
Na področju trajnostnih tehnologij smo razvijali nove pristope za recikliranje tekstilnih in bioloških odpadkov, predvsem keratinske biomase, odpadnih kirurških mask ter elektronskih odpadkov. Raziskovali smo razvoj bioosnovanih in biorazgradljivih materialov, trajnostnih embalažnih rešitev ter funkcionalnih nanovlaken in

kompozitov z visoko dodano vrednostjo. Velik poudarek je bil namenjen raziskavam mikro- in nanoplastike ter razvoju materialov za odstranjevanje antibiotikov, težkih kovin in drugih onesnažil iz vode z uporabo funkcionalnih adsorpcijskih in fotokatalitskih sistemov.

Pomemben raziskovalni segment so predstavljale pametne in funkcionalne tekstilije, kjer smo razvijali elektroprevodne materiale, MXene-modificirane tekstilije, fototermalne premaze ter materiale za fleksibilno elektroniko, senzoriko in energetske aplikacije. Nadaljevali smo razvoj naprednih površinskih modifikacij ter uporabo analiznih metod, kot so ToF-SIMS, XPS, AFM, DESI in elektrokemijske metode za karakterizacijo površin in funkcionalnih materialov.
Skupina je bila zelo aktivna tudi na področju dediščinske znanosti, kjer smo razvijali zaščitne premaze in pakirne materiale za papirne in tekstilne artefakte, metode razkislinjenja ter napredne analizne pristope za karakterizacijo materialov kulturne dediščine. Posebno pozornost smo namenili razvoju trajnostnih zaščitnih sistemov na osnovi celuloze, svile in drugih bioosnovanih materialov. Pomembno vlogo pri povezovanju raziskovalnih aktivnosti predstavlja tudi vključevanje skupine v programski jedri Univerze v Mariboru »Dediščinska znanost in podnebne spremembe« ter »Materiali in tehnologije«, kar dodatno krepi interdisciplinarno raziskovalno sodelovanje na področju trajnostnih materialov in dediščinske znanosti.
V letu 2025 je skupina objavila številne znanstvene članke v vrhunskih mednarodnih revijah, kot so ACS Applied Materials & Interfaces, Advanced Science, Biomacromolecules, International Journal of Biological Macromolecules, Journal of Materials Chemistry A, Progress in Organic Coatings in druge. Raziskovalna odličnost se odraža tudi v izjemnih ARIS kazalnikih: skupna ocena A1 znaša 7,69 točk (ocena), doseženih je bilo 2675,79 točk za objave, 617,94 točk za izjemne dosežke (A''), 1490,59 točk za zelo kvalitetne dosežke (A') ter 1935,10 točk za pomembne dosežke (A1/2). V obdobju 2016–2025 je skupina dosegla 22.511 čistih citatov, h-indeks skupine pa znaša 64. Skupina je bila zelo uspešna tudi pri pridobivanju sredstev izven ARIS, predvsem iz mednarodnih projektov in sodelovanja z gospodarstvom.
Aktivno smo sodelovali v projektih Horizon Europe NABIHEAL, ARACNE, GRECO, FABULOSE, FoodTraNet in BioCel3D ter ostali vodilni nacionalni raziskovalni center na področju naprednih tekstilnih materialov in trajnostnih tehnologij. V letu 2025 je skupina skupaj z ostalimi programskimi skupinami Fakultete za strojništvo UM organizirala interdisciplinarno znanstveno konferenco, namenjeno povezovanju raziskovalcev, industrije in razvojnih partnerjev na področju naprednih materialov, trajnostnih tehnologij in krožnega gospodarstva. Dogodek je povezal pet programskih skupin (P2-0424, P2-0063, P2-0120, P2-0118 in P2-0196), ki so s svojim raziskovalnim delom prispevale k razvoju funkcionalnih materialov, nanomaterialov in celičnih metamaterialov, novih konstrukcijskih rešitev, naprednih procesnih tehnologij ter inovacij na področju energetskega in okoljskega inženirstva.
Na konferenci so raziskovalci in raziskovalke predstavili najnovejše raziskovalne rezultate ter razpravljali o izzivih in priložnostih na področjih, ključnih za prihodnost inženirstva – od funkcionalnih materialov in nanomaterialov, celičnih struktur in metastabilnih materialov do tekstilne kemije ter energetskega in okoljskega inženirstva.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0118 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. TASIĆ, Nikola, VRANEŠIČ, Nika, METARAPI, Dino, MERVIČ, Kristina, ŽUNIĆ, Milan, DAPČEVIĆ, Aleksandra, FINŠGAR, Matjaž, HOČEVAR, Samo B. Protein stacking on the APTES-functionalized pyrochlore Bi2Ru2O7 clusters for ultrasensitive and selective immunosensing. ACS applied materials & interfaces. [Online ed.]. 2025, vol. 17, iss. 7, str. 10792-10801, ilustr. ISSN 1944-8252. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.4c17869, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92594, DOI: 10.1021/acsami.4c17869. [COBISS.SI-ID 228608771], [Odprti dostop, JCR, SNIP]
projekt: P1-0034-2020 Analitika in kemijska karakterizacija materialov ter procesov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za

znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 451-03-65/2024-03/200135 /; financer: Ministry of Science, Technological Development, and Innovation of the Republic of Serbia
projekt: 451-03-66/2024-03/200053 /; financer: Ministry of Science, Technological Development, and Innovation of the Republic of Serbia
projekt: / /; financer: Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Slovenia
projekt: - -; financer: European Regional Development Fund
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 14.67, št. avtorjev: 1/8

2. BASHRI, Mahira, KUMAR, Sushil, BHANDARI, Pallab, STEPHEN, Sasi, O'CONNOR, Matthew J., GABER, Safa, ŠKORJANC, Tina, FINŠGAR, Matjaž, LUCKACHAN, Gisha Elizabeth, BELEC, Blaž, et al. Hydrazone-linked covalent organic framework catalyst via efficient Pd recovery from wastewater. ACS applied materials & interfaces. [Online ed.]. 2025, vol. 17, issue 12, str. 17804-17812, ilustr. ISSN 1944-8252. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.4c07706, DOI: 10.1021/acsami.4c07706. [COBISS.SI-ID 204934403], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 16, čistih citatov (CI): 16, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.44, Scopus do 16. 3. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.18]
projekt: P2-0412-2019 Heterogeni procesi na površinah trdnin za trajnostne tehnologije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: AARE20-123 AARE20-123; financer: Abu Dhabi's Advanced Technology Research Council
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 10.54, št. avtorjev: 1/13

3. IGLESIAS-MEJUTO, Ana, RAPTOPOULOS, Grigorios, MALANDAIN, Nanthilde, AMARAL, Mariana Neves, ARDAO PALACIOS, Inés, FINŠGAR, Matjaž, LAROMAINE, Anna, ROIG, Anna, PINTO REIS, Catarina, GARCÍA-GONZÁLEZ, Carlos A., PARASKEVOPOULOU, Patrina. 3D-printed cellulose aerogels minimally cross-linked with polyurea : a robust strategy for tissue engineering. ACS applied materials & interfaces. [Online ed.]. 2025, vol. 17, issue 23, str. 34444–34457, ilustr. ISSN 1944-8252. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93007, DOI: 10.1021/acsami.5c08389. [COBISS.SI-ID 237760771], [JCR, SNIP, WoS do 5. 1. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.19, Scopus do 3. 4. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.48]
projekt: The open access publishing of this article is financially supportedby HEAL-LinkDevelopment Fund.
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 11.27, št. avtorjev: 1/11

4. REHMAN ANWAR, Abdur, MUR, Maruša, MICHAILIDOU, Georgia, BIKIARIS, Dimitrios, HUMAR, Matjaž. Microlasers made entirely from edible substances. Advanced optical materials. [Online ed.]. 2025, art. 2500497, str. 1-11. ISSN 2195-1071. DOI: /10.1002/adom.202500497. [COBISS.SI-ID 240820739], [JCR, SNIP]
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICB
točke: 29.4, št. avtorjev: 1/5

5. RANJEESH, Kayaramkodath C., JAVAREGOWDA, Bharathkumar H., GABER, Safa, BHAURIYAL, Preeti, KUMAR, Sushil, ŠKORJANC, Tina, FINŠGAR, Matjaž, HEINE, Thomas, KRISHNAMOORTHY, Kothandam, SHETTY, Dinesh. Heteroatom-synergistic effect on anchoring polysulfides In chalcone-linked nanographene covalent organic frameworks for high-performance Li–S batteries. Advanced science. 2025, vol. 12, issue 16, 11 str., ilustr. ISSN 2198-3844. https://advanced.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/advs.202415897, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92164, DOI: 10.1002/advs.202415897. [COBISS.SI-ID 228066563], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 19. 5. 2026: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.70, Scopus]
projekt: P2-0412-2019 Heterogeni procesi na površinah trdnin za trajnostne tehnologije; financer: Javna

agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: - -; financer: European Regional Development Fund
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 17.25, št. avtorjev: 1/10

6. STRNAD, Simona, ŽNIDARIČ, Miša, ŠKERGET, Mojca, ČOLNIK, Maja, GRADIŠNIK, Lidija, MAVER, Uroš, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Upcycling wool and feather waste into nanofibers via eco-friendly hydrothermally assisted isolation of keratin : a promising approach to tunable functionalities. Applied polymer materials. October 2025, vol. 7, iss. 21, str. 14793-14803, ilustr. ISSN 2637-6105. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96063, DOI: 10.1021/acsapm.5c03027. [COBISS.SI-ID 257416195], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0421-2022 Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P3-0036-2022 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4492-2022 Napredni tehnološki procesi za recikliranje odpadne keratinske biomase in razvoj novih funkcionalnih bio-produktov na osnovi keratina; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: L7-4494-2022 Kompleksen in vitro model kože z vključeno plastjo kosti za testiranje ne-invazivnega glukoznega senzorja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 42.86, št. avtorjev: 3/7

7. SUHADOLNIK, Luka, DONIK, Črtomir, TOMC, Blaž, NUHANOVIĆ, Mejrema, ŠALA, Martin, BELE, Marjan, FINŠGAR, Matjaž, MAVRIČ, Andraž, ARČON, Iztok, GODEC, Matjaž, HODNIK, Nejc. Insights into surface microstructural engineering of Inconel 625 for enhanced oxygen evolution reaction performance. Applied surface science. [Online ed.]. 15 Dec. 2025, vol. 713, [article no.] 164274, str. 1-13, ilustr. ISSN 1873-5584. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433225019907, DOI: 10.1016/j.apsusc.2025.164274. [COBISS.SI-ID 245302019], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus do 31. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.10]
projekt: P2-0393-2022 Napredni materiali za nizkoogljično in trajnostno družbo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0132-2019 Fizika in kemija površin kovinskih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0412-2019 Heterogeni procesi na površinah trdnin za trajnostne tehnologije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P1-0112-2022 Raziskave atomov, molekul in struktur s fotoni in delci; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0003-2022 Infrastrukturna dejavnost KI; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0006-2022 Raziskovalna infrastrukturna dejavnost IMT; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: MN-0022-2024 Towards Non Iridium High Entropy Material ElectroCATalyst for Oxygen Evolution Reaction in Acidic Media; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: GC-0004-2025 CHRONOSTORE: Rešitve za shranjevanje kemijske energije čez časovne skale za podnebno odporne sisteme obnovljivih virov energije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

projekt: N2-0155-2021 Sinteza in pretvorbe večkovinskih nanodelcev za elektrokatalizo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0248-2022 Razumevanje vloge dopantov kot ključnega koraka k povečanju učinkovitosti katalizatorjev za tvorbo kisika.; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0337-2024 Elektrokemično pripravljeni bimetalni Cu-Zn nanostrukturirani katalizatorji za stroškovno učinkovito elektrokemično pretvarjanje ogljikovega dioksida v kemikalije z dodano vrednostjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4636-2022 Temeljno razumevanje reakcije tvorbe vodika za novo generacijo elektrokatalizatorjev na osnovi niklja v alkalni in kloralkalni elektrolizi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50227-2024 Izboljšava učinkovitosti sistemov za pretvorbo in shranjevanje energije s pomočjo 2D modificiranih elektrokemijskih faznih mej; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: G6230 /; financer: North Atlantic Treaty Organization
projekt: 20240622 -
projekt: PR-13066-6 Razvoj odpornega kemijskega shranjevanja energije z vodikom in baterijami [HyBReED]; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 11.92, št. avtorjev: 1/11

8. PENKO, Tadeja, RUDOLF, Andreja. The effect of the difference in female body shapes on clothing fitting. Autex research journal. [Online izd.]. Jan. 2025, vol. 25, iss. 1, str. 1-14. ISSN 2300-0929. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92048, DOI: 10.1515/aut-2024-0021. [COBISS.SI-ID 227005699], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus]
projekt: P2-0123-2018 Oblačilna znanost, udobje in tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus (d), Scopus, MBP (DOAJ, INSPEC, WTEXTILES); tip dela je verificiral OSICT
točke: 80, št. avtorjev: 2/2

9. LOIBNER, Philipp, BUČAK-GASSER, David, SCHOBER, Katharina, STEINDORFER, Tobias Alexander, BRANDTNER, Monika, DORN, Tobias, WRODNIGG, Tanja, NESHCHADIN, Dmytro, GESCHEIDT-DEMNER, Georg, BRAČIČ, Matej, LACKNER, Florian, MOHAN, Tamilselvan, STANA-KLEINSCHEK, Karin, KARGL, Rupert. Chemo-enzymatic synthesis of viscoelastic pseudopeptidoglycan networks. Bioconjugate chemistry. [Online ed.]. June 2025, vol. 36, no. 9, str. 1933-1942, ilustr. ISSN 1520-4812. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95867, DOI: 10.1021/acs.bioconjchem.5c00014. [COBISS.SI-ID 254908163], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, MEDLINE, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICB
točke: 32.38, št. avtorjev: 3/14

10. KNAIPP, Konstantin, KARGL, Rupert, MAKUC, Damjan, PLAVEC, Janez, ŽAGAR, Ema, STANA-KLEINSCHEK, Karin, GESCHEIDT, Georg. Azo-bridged dextran : a photoresponsive sustainable material with photo-tunable mechanical properties. Biomacromolecules. [Online ed.]. Mar. 10, 2025, vol. 26, iss. 3, str. 1737–1747, ilustr. ISSN 1526-4602. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.biomac.4c01508, DOI: 10.1021/acs.biomac.4c01508. [COBISS.SI-ID 231091459], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 18. 1. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43, Scopus do 7. 8. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29]
projekt: LP-03 Lead Project “Porous Materials @ Work for Sustainability” [PMWS]; financer: Graz University of Technology
projekt: P1-0242-2022 Kemija in struktura bioloških učinkovin; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

projekt: P2-0145-2019 Polimeri in polimerni materiali s posebnimi lastnostmi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 21.39, št. avtorjev: 1/7

11. MOHAN, Tamilselvan, GÜRER, Fazilet, BRAČIČ, Doris, LACKNER, Florian, NAGARAJ, Chandran, MAVER, Uroš, GRADIŠNIK, Lidija, FINŠGAR, Matjaž, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Functionalization of polycaprolactone 3D scaffolds with hyaluronic acid glycine-peptide conjugates and endothelial cell adhesion. Biomacromolecules. [Online ed.]. 2025, vol. 26, iss. 3, str. 1771−1787, ilustr. ISSN 1526-4602. https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.biomac.4c01559, DOI: 10.1021/acs.biomac.4c01559. [COBISS.SI-ID 228392451], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 14. 5. 2026: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.90]
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICB
točke: 44.92, št. avtorjev: 3/10

12. JANČIČ, Urška, NACU, Isabella, VEREŞTIUC, Liliana, RANCAN, Fiorenza, GORGIEVA, Selestina. Bioactive bacterial nanocellulose membranes for non-surgical debridement and infection prevention in burn wound healing. Carbohydrate polymer technologies and applications. June 2025, vol. 10, [article no.] 100762, 20 str., ilustr. ISSN 2666-8939. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92364, DOI: 10.1016/j.carpta.2025.100762. [COBISS.SI-ID 231067907], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 22. 4. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus do 16. 4. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0388-2025 Nov pristop za pridobivanje ultračiste nanoceluloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 739574 Renewable materials and healthy environments research and innovation centre of excellence [InnoRenew CoE]; financer: European Commission
projekt: Young Researcher program Young Researcher program; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI); tip dela je verificiral OSICT
točke: 16, št. avtorjev: 2/5

13. NIKOLIĆ, Maria Vesna, AMMAR-MERAH, Souad, FINŠGAR, Matjaž, ILIĆ, Nikola, DOJČINOVIĆ, Milena P., GAM-DEROUICH, Sarra, TADIĆ, Nenad B. Zn-Co co-doped spinel ferrite and strontium hexaferrite nanocomposites obtained by “one-pot” green sol-gel synthesis : a study of the ferroelectric, magnetic and electrical properties. Ceramics international. 2025, vol. 51, issue 26, part b, str. 49371-49385, ilustr. ISSN 1873-3956. DOI: 10.1016/j.ceramint.2025.08.178. [COBISS.SI-ID 245724163], [JCR, SNIP, WoS do 16. 1. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14, Scopus do 22. 1. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14]
projekt: This work was funded by the Ministry for Science, Technological Development and Innovations of the Republic of Serbia with contracts: 451-03-136/2025-03/200053 (M V N and M.P.D) and 451-03-136/ 2025-03/200017 (N.I.). This research was supported by the Slovenian Research Agency (Research Program P2-0118). The project was cofinanced by the Republic of Slovenia, the Ministry of Higher Education, Science and Innovation, and the European Union under the European Regional Development Fund.
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 22.21, št. avtorjev: 1/7

14. VOLMAJER VALH, Julija, TUREL, Matejka, HOLOBAR, Andrej, SIMONIČ, Marjana. Biodegradation of protective masks (COVID-19) in compost and aqueous media. Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly. 2025, vol. 31, no. 2, str. 131- 138. ISSN 2217-7434. https://www.ache-pub.org.rs/index.php/CICEQ/article/view/1350/2433, https://www.ache-pub.org.rs/index.php/CICEQ/issue/view/articleinpress, DOI: 10.2298/CICEQ230921021V. [COBISS.SI-ID 198001155], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 27. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 16. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0032-2020 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, METADEX); tip dela je verificiral OSICT
točke: 13.33, št. avtorjev: 1/4

15. ISAILOVIĆ, Jelena, DAPČEVIĆ, Aleksandra, ŽUNIĆ, Milan, FINŠGAR, Matjaž, VIDOVIĆ, Kristijan, TASIĆ, Nikola, HOČEVAR, Samo B. Study of a sensitive and selective electrochemical biosensor for glucose based on Bi2Ru2O7 pyrochlore clusters combined with MWCNTs. Chemosensors. 2025, vol. 13, iss. 3, [article no.] 109, 13 str. ISSN 2227-9040. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92200, DOI: 10.3390/chemosensors13030109. [COBISS.SI-ID 229474563], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 3. 12. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29, Scopus do 30. 1. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43]
projekt: P1-0034-2020 Analitika in kemijska karakterizacija materialov ter procesov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 451-03-65/2024-03/200135 /; financer: Ministry of Science, Technological Development, and Innovation of the Republic of Serbia
projekt: 451-03-66/2024-03/200053 /; financer: Ministry of Science, Technological Development, and Innovation of the Republic of Serbia
projekt: - -; financer: European Regional Development Fund
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 14.29, št. avtorjev: 1/7

16. MALEŠIČ, Jasna, RETKO, Klara, FINŠGAR, Matjaž, KRALJ CIGIĆ, Irena. Stabilization of verdigris pigment on paper : evaluation of antioxidants under mild accelerated degradation conditions. ChemPlusChem. 17. Feb. 2025, [article no.] e202400670, 15 str., ilustr. ISSN 2192-6506. https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cplu.202400670, https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92052, DOI: 10.1002/cplu.202400670. [COBISS.SI-ID 226885635], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 5. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus]
projekt: P1-0447-2024 N-DAD - Neporušna analitika in diagnostika; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50226-2024 Analitska orodja nove generacije za dediščinsko znanost; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: Z1-4404-2022 Karakterizacija in stabilnost črnil na papirju; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-E012-2024 Izvajanje mednarodnega infrastrukturnega projekta E-RIHS; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (MEDLINE, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral

OSICT
točke: 20.33, št. avtorjev: 1/4

17. KOTNIK, Tomaž, DEBUIGNE, Antoine, DE WINTER, Julien, HUŠ, Matej, PINTAR, Albin, KOVAČIČ, Sebastijan. Unlocking the potential of azide-phosphine Staudinger reaction for thesynthesis of poly(arylene iminophosphorane)s and materials therefrom. Communications chemistry. Jan. 2025, vol. 8, no. 15, 11 str., ilustr. ISSN 2399-3669. DOI: 10.1038/s42004-024-01362-5. [COBISS.SI-ID 222446595], [JCR, SNIP, WoS do 8. 5. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17, Scopus do 29. 4. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17]
projekt: This work was supported by the Ministry of Education, Science and Sport of the Republic of Slovenia and the Slovenian Research Agency(Grants P2-0150, P2-0152, N2-0340, N1-0303, J2-4424, and I0-0039). T.K. and S.K. would like to thank the World Federation of Scientistsfor their financial support. The authors would like to thank Uroš Javornik (National Institute of Chemistry) for his kind assistance withNMR spectroscopy. A.D. is a Senior Research Associate and would like to thank the National Fund for Scientific Research (F.R.S.–FNRS)for funding and Dr. R. Riva for skillful assistance. The authors gratefully acknowledge the HPC RIVR consortium and EuroHPC JU forfunding this research by providing computing resources for the HPC system Vega at the Institute of Information Science, Maribor, Slovenia.
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 17.79, št. avtorjev: 1/6

18. ŠARIĆ, Stjepan, TATAR, Dalibor, SKALAR, Tina, MARINŠEK, Marjan, PRAVDA BARTUS, Cora, KUKOVECZ, Ákos, SZENTI, Imre, FINŠGAR, Matjaž, DJERDJ, Igor, KOJČINOVIĆ, Jelena. From solid solution towards pyrochlore and kappa phases : introducing configurational entropy in ordered ceria-zirconia systems. CrystEngComm. 2025, vol. 27, str. 6762-6780, ilustr. ISSN 1466-8033. DOI: 10.1039/D5CE00736D. [COBISS.SI-ID 248690691], [JCR, SNIP, WoS do 30. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.10, Scopus do 16. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.10]
projekt: The authors acknowledge the Croatian Science Foundation project "The study of the role of rare earth metal promoters and ordering on the redox properties of CeO2 – ZrO2 system" (PZS2019-02-2467) and the Slovenian Research and Innovation Agency through research programme P1-0175 and The Centre for Research Infrastructure at the Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana (IC UL FCCT) for full financial support. The authors also acknowledge the financial support for this study received from the Slovenian Research Agency (Grant Nos. P2-0118, J7-4638). The project is co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Higher Education, Science and Sport, and the European Union under the European Regional Development Fund.
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 9.71, št. avtorjev: 1/10

19. ROZMAN, Urška, LORBER, Mateja, BOLHA, Anja, BEVC BAHAR, Jasmina, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Sustainability aspects of food and drinks offered in vending machines at Slovenian universities. Frontiers in nutrition. 2025, vol. 12, [article no.] 1439690, str. 1-11, graf. prikazi. ISSN 2296-861X. https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2025.1439690/full, https://d.cobiss.net/repository/si/files/240871939/158499/Sustainability-aspects-of-food-and-driks_Frontiers-in-Nutrit.pdf, DOI: 10.3389/fnut.2025.1439690. [COBISS.SI-ID 240871939], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: C2711-22-185025 Moja izbira = Veš, kaj ješ izbira 2.0; financer: Ministrstvo za zdravje RS
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, PUBMED); tip dela je verificiral OSICM
točke: 19.26, št. avtorjev: 1/6

20. ROZMAN, Urška, KRANJEC, Konrad, ŠERUGA, Aleksander, KRAMAR, Urška, VRBNJAK, Dominika, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Impact of the COVID-19 pandemic on the consumption of antibiotics and the emergence of AMR : case study in a general hospital. Frontiers in public health. 2025, vol. 13, [article no.] 1584574, str. 1-8, graf. prikazi. ISSN 2296-2565. https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1584574/full, DOI: 10.3389/fpubh.2025.1584574. [COBISS.SI-ID 240950275], [JCR, SNIP, WoS do 1. 6. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.71, Scopus do 26. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29]

kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SSCI, SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, MEDLINE, PSYCINFO, PUBMED); tip dela je verificiral OSICM
točke: 15.34, št. avtorjev: 1/7

21. HREN, Maša, TRČEK, Janja, ŠAKANOVIĆ, Aleksandra, OBRADOVIĆ, Hristina, ERDANI-KREFT, Mateja, HRIBERNIK, Silvo, GORGIEVA, Selestina. Nisin-loaded gelatin microparticles for the enhanced bioactivity of bacterial nanocellulose. International journal of biological macromolecules. May 2025, vol. 305, part 1, [article no.] 141203, 15 str., ilustr. ISSN 1879-0003. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91992, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.141203. [COBISS.SI-ID 228411907], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 24. 12. 2025: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43, Scopus do 31. 12. 2025: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-2487-2020 Bioaktivne, in situ modificirane, vlaknate membrane na osnovi bakterijske celuloze: procesiranje, karakterizacija in ocena uporabnosti v biomedicini; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0388-2025 Nov pristop za pridobivanje ultračiste nanoceluloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-50086-2023 Nanofibrilarne celulozne membrane v mikrobnih gorivnih celicah: razvoj materialov za trajnostne aplikacije z visoko dodano vrednostjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P3-0108-2018 Celična biologija in molekularna genetika v biomedicini; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: MRIC UL IP-0510 Mreža raziskovalnih infrastrukturnih centrov [MRIC UL]; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: Young Researcher program Young Researcher program; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 63.17, št. avtorjev: 3/7

22. ATELŠEK HOZJAN, Nika, HORVAT, Gabrijela, FINŠGAR, Matjaž, IGLESIAS-MEJUTO, Ana, ARDAO PALACIOS, Inés, GARCÍA-GONZÁLEZ, Carlos A., KNEZ, Željko, NOVAK, Zoran. Oxygen-generating and antibacterial xanthan gum/PLA aerogels loaded with dexamethasone for potential wound healing. International journal of biological macromolecules. May 2025, vol. 310, part 3, [article no.] 143314, 16 str., ilustr. ISSN 1879-0003. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96174, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.143314. [COBISS.SI-ID 237724675], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 27. 3. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 29. 3. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0046-2019 Separacijski procesi in produktna tehnika; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: CA18125 Advanced Engineering and Research of aeroGels for Environment and Life Sciences; financer: European Cooperation in Science and Technology
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 18.43, št. avtorjev: 1/8

23. MIHELIČ, Erik, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SIMONIČ, Marjana, GYERGYEK, Sašo, VESEL, Alenka, HRIBERNIK, Silvo, BRAČIČ, Matej, ANŽEL, Ivan, PLOHL, Olivija. New approach for adsorptive removal of the antibiotic ciprofloxacin: carboxymethyl-dextran-functionalised magnetic iron oxide nanomaterials. International journal of biological macromolecules. June 2025, vol. 312, [article no.] 144006, 20 str., ilustr. ISSN 1879-0003. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92924, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.144006. [COBISS.SI-ID 237225219], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 12. 5. 2026: št. citatov (TC): 12, čistih citatov (CI): 12, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33, Scopus do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 12, čistih citatov (CI): 12, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33]

projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0082-2022 Tankoplastne strukture in plazemsko inženirstvo površin; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 65.51, št. avtorjev: 4/9

24. VAJDA, Jernej, BJELIĆ, Dragana, VIHAR, Boštjan, VESENJAK, Matej, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, GRADIŠNIK, Lidija, BELAK, Monika, MAVER, Uroš, MILOJEVIĆ, Marko. 3D printed fibroblast-laden alginate-cellulose scaffolds support extracellular matrix formation and angiogenic growth factor secretion. International journal of biological macromolecules. 2025, vol. 332, part 2, [art. no.] 148701, str. 1-17. ISSN 1879-0003. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014181302509258X?via%3Dihub, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.148701. [COBISS.SI-ID 256727043], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 2. 6. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.11, Scopus]
projekt: N1-0305-2023 Nova platforma za razvoj ADME modelov v farmakologiji; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: L7-4494-2022 Kompleksen in vitro model kože z vključeno plastjo kosti za testiranje ne-invazivnega glukoznega senzorja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J3-4524-2022 Razvoj naprednih večdimenzionalnih in vitro modelov ledvic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J3-50098-2023 Razvoj mikrofiziološkega sistema sluznice tankega črevesa za raziskovanje učinkov mikrobiote na transepitelijski transport in imunski odziv gostitelja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P3-0036-2022 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0029-2022 Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICB
točke: 16.38, št. avtorjev: 1/9

25. SIMONIČ, Marjana, PLOHL, Olivija, VRAČEVIČ, Maša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Functionalization of surgical mask polypropylene layers with application of natural substances. Iranian polymer journal. [Online ed.]. 2025, vol. 34, str. 1363–1373, ilustr. ISSN 1735-5265. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91799, DOI: 10.1007/s13726-024-01444-0. [COBISS.SI-ID 223127043], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: J4-2545-2020 Samosestavljivi in napredni biopolimerni ovoji za mikrokapsulacijo probiotikov in starterskih kultur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0414-2022 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX); tip dela še ni verificiran
točke: 40, št. avtorjev: 2/4

26. YURTTAŞ, Elif, ZOUARI, Mariem, HRIBERNIK, Silvo, SCHWARZKOPF, Matthew. Thermal performance of silica-coated wood particles. Journal of composites science. Oct. 2025, vol. 9, iss. 10, [article no.] 556, str. 1-13, ilustr. ISSN 2504-477X. https://www.mdpi.com/2504-477X/9/10/556, DOI: 10.3390/jcs9100556. [COBISS.SI-ID 252973315], [Odprti dostop, SNIP, WoS, Scopus]

projekt: N2-0255 Possibilities of using natural fibers in the production of hybrid textile reinforcement for concrete; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0280-2023 DIAgnostika Mehanskih lAstnosti starNih lepilnih sTikov v lesenih konstrukcijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J4-4546-2022 Proteinska lepila za visoko zmogljive notranje lesene konstrukcije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (ESCI, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICB
točke: 10, št. avtorjev: 1/4

27. SUHADOLNIK, Luka, SMILJANIĆ, Milutin, BELE, Marjan, NUHANOVIĆ, Mejrema, FINŠGAR, Matjaž, MASELJ, Nik, NEUMÜLLER, Daniela, RAFAILOVIĆ, Lidija D., HODNIK, Nejc. Functionalization of FeCoNiCu medium entropy alloy via nitridation and anodic oxidation for enhanced oxygen evolution and glycerol oxidation. Journal of electrochemical science and engineering. 2025, vol. 15, no. 1, [article no.] 2637, str. 1-11, ilustr. ISSN 1847-9286. DOI: 10.5599/jese.2637. [COBISS.SI-ID 229468675], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 5. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.11]
projekt: P2-0393-2022 Napredni materiali za nizkoogljično in trajnostno družbo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0003-2022 Infrastrukturna dejavnost KI; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: MN-0022 /; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0155-2021 Sinteza in pretvorbe večkovinskih nanodelcev za elektrokatalizo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-3041-2021 In situ kvantitativna vrstična presevna elektronska mikroskopija funkcijskih materialov na atomski ravni; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0248-2022 Razumevanje vloge dopantov kot ključnega koraka k povečanju učinkovitosti katalizatorjev za tvorbo kisika.; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0337-2024 Elektrokemično pripravljeni bimetalni Cu-Zn nanostrukturirani katalizatorji za stroškovno učinkovito elektrokemično pretvarjanje ogljikovega dioksida v kemikalije z dodano vrednostjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: G6230 /; financer: North Atlantic Treaty Organization
projekt: - -; financer: European Regional Development Fund
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI); tip dela je verificiral OSICN
točke: 4.44, št. avtorjev: 1/9

28. ŽERJAV, Gregor, ZAVAŠNIK, Janez, ROŠKARIČ, Matevž, FINŠGAR, Matjaž, BECK, Andrea, HORVÁTH, Anita, PINTAR, Albin. Photothermal catalytic properties of TiO[sub]2+Pt solids : A multifunctional approach to environmental remediation. Journal of environmental chemical engineering. [Online ed.]. 2025, vol. 13, art. 117576, str. 1-18. ISSN 2213-3437. DOI: 10.1016/j.jece.2025.117576. [COBISS.SI-ID 239936515], [JCR, SNIP, WoS do 17. 3. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29, Scopus do 8. 3. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29]
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 17.79, št. avtorjev: 1/7

29. FINŠGAR, Matjaž. Surface and subsurface mass spectrometric analysis of dexamethasone in solid pharmaceutical dosage forms. Journal of mass spectrometry. [Online ed.]. Juny 2025, vol. 60, iss. 6, [articl no.] e5147, 11 str. ISSN 1096-9888. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=93001, DOI: 10.1002/jms.5147. [COBISS.SI-ID 236328963], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 22. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 23. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, MEDLINE, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 82.86, št. avtorjev: 1/1

30. TOMC, Blaž, BELE, Marjan, NAZRULLA, Mohammed Azeezulla, ŠKET, Primož, FINŠGAR, Matjaž, SURCA, Angelja Kjara, KAMŠEK, Ana Rebeka, ŠALA, Martin, ŠILER HUDOKLIN, Jan, HUŠ, Matej, LIKOZAR, Blaž, HODNIK, Nejc. Deactivation of copper electrocatalysts during CO2 reduction occurs via dissolution and selective redeposition mechanism. Journal of materials chemistry. A, Materials for energy and sustainability. [Online ed.]. 2025, vol. 13, iss. 6, str. 4119-4128, ilustr. ISSN 2050-7496. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91814, DOI: 10.1039/d4ta06466f. [COBISS.SI-ID 221109763], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 27. 5. 2026: št. citatov (TC): 22, čistih citatov (CI): 19, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.76, Scopus do 7. 5. 2026: št. citatov (TC): 21, čistih citatov (CI): 18, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67]
projekt: P2-0393-2022 Napredni materiali za nizkoogljično in trajnostno družbo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P1-0242-2022 Kemija in struktura bioloških učinkovin; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P1-0034-2020 Analitika in kemijska karakterizacija materialov ter procesov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0152-2020 Kemijsko reakcijsko inženirstvo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0039-2022 Gibanje znanost mladini (IP GZM); financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0003-2022 Infrastrukturna dejavnost KI; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0155-2021 Sinteza in pretvorbe večkovinskih nanodelcev za elektrokatalizo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0337-2024 Elektrokemično pripravljeni bimetalni Cu-Zn nanostrukturirani katalizatorji za stroškovno učinkovito elektrokemično pretvarjanje ogljikovega dioksida v kemikalije z dodano vrednostjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4401-2022 Napredni trendi v Ramanski spektroelektrokemiji pri raziskavah katalizatorjev; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-4424-2022 Celostni pristop za ohranjanje stenskih poslikav kulturne dediščine; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-50076-2023 Razvoj elektrokemijskega plinskega senzorja za zgodnje odkrivanje hlapnih perokso eksplozivov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4638-2022 Načrtovanje selektivnih katalitskih postopkov pretvorbe CO2 v etanol – UliSess; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 897866 Surface and sub-surface modified nano-electrocatalysts for the conversion of CO2 to value-added products: A structure-selectivity-mechanism-stability catalog [CO2-CAT-ALOG]; financer: European Commission
projekt: PR-13066-6 Razvoj odpornega kemijskega shranjevanja energije z vodikom in baterijami [HyBReED]; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: - -; financer: European Regional Development Fund
projekt: - Janko Jamnik scholarship
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 11.97, št. avtorjev: 1/12

31. VAJDA, Jernej, VIHAR, Boštjan, MILOJEVIĆ, Marko, BJELIĆ, Dragana, BREČKO, Amadeja, MAVER, Uroš. Substrate-dependent variability in viability and angiogenicmarker expression among three endothelial cell subtypes : insights for artificial tissue vascularization. Macromolecular bioscience. [Print ed.]. Jul. 2025, vol. 25,

iss. 7, str. 1-18. ISSN 1616-5187. DOI: 10.1002/mabi.202500333. [COBISS.SI-ID 242531843], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: N1-0305-2023 Nova platforma za razvoj ADME modelov v farmakologiji; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: L7-4494-2022 Kompleksen in vitro model kože z vključeno plastjo kosti za testiranje ne-invazivnega glukoznega senzorja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J3-4524-2022 Razvoj naprednih večdimenzionalnih in vitro modelov ledvic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: Z3-4529-2022 Nov mikrofiziološki sistem z integriranimi biomimetičnimi nosilci kot napreden model endokrine trebušne slinavke in vitro; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J3-50098-2023 Razvoj mikrofiziološkega sistema sluznice tankega črevesa za raziskovanje učinkov mikrobiote na transepitelijski transport in imunski odziv gostitelja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P3-0036-2017 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 101136749 Fostering European cellular Agriculture for Sustainable Transition Solutions [FEASTS]; financer: European Commission
projekt: Young Researcher program Young Researcher program; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 15.69, št. avtorjev: 1/6

32. ANDREASIDOU, Eirini, MARTELLO, Lorenzo, HEATH, David John, BIKIARIS, Dimitrios, LAMBROPOULOU, Dimitra A., HEATH, Ester. Synthesis and evaluation of a new acrylic copolymer for dispersive solid-phase microextraction of organic contaminants from urban wastewater. Microchemical journal. [Print ed.]. Mar. 2025, vol. 210, str. 1-11, ilustr. ISSN 0026-265X. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X25003923?via%3Dihub, DOI: 10.1016/j.microc.2025.113038. [COBISS.SI-ID 226042115], [JCR, SNIP, WoS do 31. 3. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 5. 4. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67]
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, GEOREF); tip dela je verificiral OSICN
točke: 17.92, št. avtorjev: 1/6

33. FINŠGAR, Matjaž, VARDA, Katja Andrina. Evaluating the aging of blue pen inks using ToF-SIMS and multivariate statistical analysis. Microchemical journal. [Online ed.]. 2025, vol. 216, [article no.] 114777, 11 str. ISSN 1095-9149. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94208, DOI: 10.1016/j.microc.2025.114777. [COBISS.SI-ID 245200899], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0046-2019 Separacijski procesi in produktna tehnika; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-50076-2023 Razvoj elektrokemijskega plinskega senzorja za zgodnje odkrivanje hlapnih perokso eksplozivov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50226-2024 Analitska orodja nove generacije za dediščinsko znanost; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, GEOREF); tip dela je verificiral OSICN
točke: 107.53, št. avtorjev: 2/2

34. ROŠKARIČ, Matevž, ŽERJAV, Gregor, ZAVAŠNIK, Janez, FINŠGAR, Matjaž, PINTAR, Albin. Effect of TiO2 morphology on the properties and photocatalytic activity of g−C3N4/TiO2 nanocomposites under visible-light illumination. Molecules. Feb. 2025, vol. 30, iss. 3, [article no.] 460, str. 1-31, ilustr. ISSN 1420-3049. https://www.mdpi.com/1420-3049/30/3/460, DOI: 10.3390/molecules30030460. [COBISS.SI-ID 223658243], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 21. 4. 2026: št. citatov (TC): 15, čistih citatov (CI): 15, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.00, Scopus do 27. 4. 2026: št. citatov (TC): 16, čistih citatov (CI): 16, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.20]
projekt: P2-0150-2020 Integralni pristop k preprečevanju onesnaževanja voda; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P1-0417-2022 Plazma in kvantne strukture; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20, št. avtorjev: 1/5

35. KLIMEŽ, Tadeja, KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, ZAPLOTNIK, Rok, KOVAČ, Janez, MOZETIČ, Miran, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Amino acid functionalized polyvinylidene fluoride thin films. Monatshefte für Chemie. [Online ed.]. Oct. 2025, [9] str., ilustr. ISSN 1434-4475. DOI: 10.1007/s00706-025-03391-9. [COBISS.SI-ID 259459843], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: This research was partially funded by the Slovenian Research Agency (ARIS) project L7-60162 “Application of VUV radiation and plasma radicals for adequate wettability of plastic housings”, core funding P2-0082: “Thin-film structures and plasma surface engineering” and programme group P2-0118: “Textile chemistry and advanced textile materials”. Prof. Gregor Trimmel, Graz University of Technology, Austria is acknowledged for providing the access to the profilometry and contact angle measurement devices.
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, METADEX, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 20.22, št. avtorjev: 2/7

36. DORN, Tobias, FINŠGAR, Matjaž, STANA-KLEINSCHEK, Karin, STEINDORFER, Tobias Alexander, THONHOFER, Martin Simon, WRODNIGG, Tanja, KARGL, Rupert. Covalent modification of chitosan surfaces with a sugar amino acid and lysine analogues. Monatshefte für Chemie. [Online ed.]. 2025, vol. 156, str. 65-75, ilustr. ISSN 1434-4475. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=89713, DOI: 10.1007/s00706-024-03227-y. [COBISS.SI-ID 203801859], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 27. 2. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29, Scopus do 13. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: - -; financer: European Regional Development Fund
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, GEOREF, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 20.22, št. avtorjev: 2/7

37. JOHN, Athira, PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, STANLEY, Johan, VOHL, Sabina, MAKUC, Damjan, BIKIARIS, Dimitrios, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Unlocking innovation: Novel films synthesised and structurally analysed from poly (l-lactide-co-ethylene adipate) block copolymers blended with poly(lactic acid). Polymer testing. Feb. 2025, vol. 143, [article no.] 108707, str. 1-19. ISSN 1873-2348. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92058, DOI: 10.1016/j.polymertesting.2025.108707. [COBISS.SI-ID 227078147], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 20. 3. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43, Scopus do 22. 3. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43]
projekt: 956265 Advanced research and Training Network in Food quality, safety and security [FoodTraNet]; financer: European Commission
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P1-0242-2022 Kemija in struktura bioloških učinkovin; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 97.14, št. avtorjev: 4/7

38. MARKOVIČ, Aleksander Saša, KOTNIK, Tomaž, KOVAČIČ, Sebastijan. Zwitterionic, ion-in-conjugation porous polymer networks : synthesis and photooxidation of bisphenol A in water. Polymer. 2025, vol. 332, [article no.] 128574, 7 str., ilustr. ISSN 1873-2291. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92990, DOI: 10.1016/j.polymer.2025.128574. [COBISS.SI-ID 237146627], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 26. 11. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 31. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67]
projekt: P2-0150-2020 Integralni pristop k preprečevanju onesnaževanja voda; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0340-2024 Funkcionalni polimeri za aplikacije v elektrokatalizi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED, WTEXTILES); tip dela še ni verificiran
točke: 65.88, št. avtorjev: 2/3

39. YAPAR, Özkan, HADELA, Ajra, OJSTRŠEK, Alenka, LOBNIK, Aleksandra. Enhanced photothermal based-heat retention in regenerated cellulose fibers via ceramic particles and polyelectrolyte binders-based surface functionalization. Polymers. April 2025, vol. 17, iss. 7, [article no.] 961, 22 str., ilustr. ISSN 2073-4360. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92365, DOI: 10.3390/polym17070961. [COBISS.SI-ID 231071235], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 23. 6. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 13. 7. 2025: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: 764713 A Training Network on Designing Novel Bio-based Fibre Products for Targeted Advanced Properties and New Applications [FibreNet]; financer: European Commission
projekt: Z2-4483-2022 Razvoj multifunkcionalnih nanokompozitnih vlaknastih elektrod za elektro-oksidacijsko filtracijo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0424-2022 Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0438-2022 Optični kemijski/bio senzorski sistemi (OPTISENS); financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 190115848 OpenLOOP recycling technology - sustainable and profitable solution to the management of PET/cellulose waste [OpenLOOP]; financer: European Commission
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25.83, št. avtorjev: 1/4

40. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, VIDAL, Julio. Green engineering of bio-epoxy resin: functionalized iron-oxide nanoparticles for enhanced thermal, mechanical, surface and magnetic properties = Klementina Pušnik Črešnar and Julio Vidal. Polymers. June 2025, vol. 17, iss. 13, [article no.] 1819, 31 str., ilustr. ISSN 2073-4360. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94173, DOI: 10.3390/polym17131819. [COBISS.SI-ID 242318595], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 28. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.00, Scopus do 1. 6. 2026: št. citatov (TC): 9, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.50]
projekt: 101079051 REINFORCING THE SCIENTIFIC EXCELLENCE AND INNOVATION CAPACITY IN POLYMER PROCESSING TECHNOLOGIES OF THE FACULTY OF POLYMER TECHNOLOGY [IPPT_TWINN]; financer: European Commission
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 51.67, št. avtorjev: 1/2

41. PETROVIČ, Aleksandra, CENČIČ, Tjaša, HRIBERNIK, Silvo, NEMET, Andreja. Investigation of the influencing parameters of the H2O2−assisted photochemical treatment of waste liquid from the hydrothermal carbonization process in a microreactor flow system. Processes. [Online ed.]. 2025, vol. 13, iss. 9, [article no.] 2934, 26 str., ilustr. ISSN 2227-9717. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95550, DOI: 10.3390/pr13092934. [COBISS.SI-ID 250184195], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]

projekt: P2-0421-2022 Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0414-2022 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-60044-2025 Računalniško podprto okolje za sistematično sintezo, načrtovanje in vključevanje pretočne kemije in mikroprocesov v trajnostne proizvodne sisteme, ciljano na Moč-do-X; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J4-50149-2023 Valorizacija stranskih produktov industrije rastlinskih olj na podlagi biorafinerijskega pristopa - VALREO; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: - -; financer: European Regional Development Fund
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 19.67, št. avtorjev: 1/4

42. JUG, Laura, HRIBERNIK, Silvo, OJSTRŠEK, Alenka. Synergic effect of large MXene nanosheets and protective coatings on improved electroconductivity and wash durability of MXene/polymer-modified cotton fabric. Progress in organic coatings. [Online ed.]. March 2025, vol. 200, [article no.] 109062, 13 str., ilustr. ISSN 1873-331X. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91997, DOI: 10.1016/j.porgcoat.2025.109062. [COBISS.SI-ID 224073475], [Odprti dostop, JCR, WoS do 30. 4. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, Scopus do 5. 5. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67]
projekt: J2-50087-2023 Izdelava visoko kapacitivne elektropredene vlaknovine za fleksibilen superkondenzator; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, MBP (PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 132.31, št. avtorjev: 3/3

43. ELSCHNER, Thomas, SCHÖNRICH, Jakob, BRAČIČ, Matej, MAVER, Tina, MAVER, Uroš, FISCHER, Steffen. Effect of phenolic anchor groups on enzymatic polymerization of coniferyl alcohol at cellulosic interfaces. Scientific reports. 2025, vol. 15, [article no.] 32471, str. [1-10], ilustr. ISSN 2045-2322. https://www.nature.com/articles/s41598-025-18530-9, DOI: 10.1038/s41598-025-18530-9. [COBISS.SI-ID 248901891], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: P3-0036-2022 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, DOAJ, GEOREF, MEDLINE, PUBMED, ZR); tip dela je verificiral OSICT
točke: 19.3, št. avtorjev: 1/6

44. BRATINA, Božidar, FISTER, Dušan, URAN, Suzana, MLAKAR, Izidor, ROT WEISS, Erik, KOREZ, Kristijan, ŠAFARIČ, Riko. Mobile robot localization based on the PSO algorithm with local minima avoiding the fitness function. Sensors. 2025, vol. 25, iss. 20, [article no.] 6283, 28 str., ilustr. ISSN 1424-8220. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95739, DOI: 10.3390/s25206283. [COBISS.SI-ID 253582339], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 7. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14, Scopus]
projekt: P2-0069-2018 Napredne metode interakcij v telekomunikacijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0028-2019 Mehatronski sistemi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, MEDLINE, PUBMED);

tip dela je verificiral OSICT
točke: 13.88, št. avtorjev: 1/7

45. NADEEM, Irfan, FINŠGAR, Matjaž, DRAŽIĆ, Goran, AMBROŽIČ, Bojan, MALOK, Matjaž, CAVALEIRO, Albano, KALIN, Mitjan. Macroscale superlubricity with a high load-carrying capacity enabled by nitrogen-doped graphene quantum dots in lubricated silicon-doped amorphous carbon films. Small structures. May 2025, vol. 6, iss. 7, [art. no.] 2400671, 21 str., ilustr. ISSN 2688-4062. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92992, DOI: 10.1002/sstr.202400671. [COBISS.SI-ID 236432131], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 13. 5. 2026: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.86, Scopus do 5. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00]
projekt: 860246 GreenTRIBOS [GreenTRIBOS]; financer: European Commission
projekt: P2-0231-2022 Tribologija; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0421-2022 Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: PR-11224 /; financer: Slovenian Research and Innovation Agency
projekt: P1-0099-2022 Fizika mehkih snovi, površin in nanostruktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: UIDB/00285/2020 Centre for Mechanical Enginnering, Materials and Processes [CEMMPRE]; financer: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.
projekt: LA/P/0112/2020 Advanced Production and Intelligent Systems [ARISE]; financer: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.
projekt: Green Urban Communities of the Future Green Urban Communities of the Future; financer: Univerza v Ljubljani
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20.43, št. avtorjev: 1/7

46. MOHAN, Tamilselvan, BRAČIČ, Matej, BRAČIČ, Doris, LACKNER, Florian, NAGARAJ, Chandran, DOBAJ-ŠTIGLIC, Andreja, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Protocol for the fabrication of self-standing (nano)cellulose-based 3D scaffolds for tissue engineering. STAR protocols. March 2025, vol. 6, iss. 1, farticle no.] 103583, 12 str., ilustr. ISSN 2666-1667. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95871, DOI: 10.1016/j.xpro.2024.103583. [COBISS.SI-ID 254863619], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 29. 4. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, DOAJ, ESCI, MEDLINE, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 20, št. avtorjev: 4/8

47. PAL, Snehashis, FINŠGAR, Matjaž, VAJDA, Jernej, MAVER, Uroš, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, TIYYAGURA, Hanuma Reddy, DRSTVENŠEK, Igor. Fusion behavior of pure magnesium during selective laser melting. Strojniški vestnik. 2025, vol. 71, no. 9/10, str. 318-327, ilustr. ISSN 2536-3948. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96199, https://www.sv-jme.eu/sl/article/fusion-behaviour-of-pure-magnesium-during-selective-laser-melting/, DOI: 10.5545/sv-jme.2025.1381. [COBISS.SI-ID 259535363], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.13, Scopus do 21. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0137-2022 Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

projekt: P2-0157-2020 Tehnološki sistemi za pametno proizvodnjo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2470-2020 Biofunkcionalizacija 3D-tiskanih kovinskih zlitin kot novo nastajajoča strategija za zmanjšanje neželenih učinkov ortopedskih vsadkov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-2471-2020 Kemijska karcinogeneza: Mehanistični vpogled; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-4636-2022 Temeljno razumevanje reakcije tvorbe vodika za novo generacijo elektrokatalizatorjev na osnovi niklja v alkalni in kloralkalni elektrolizi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50226-2024 Analitska orodja nove generacije za dediščinsko znanost; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-50227-2024 Izboljšava učinkovitosti sistemov za pretvorbo in shranjevanje energije s pomočjo 2D modificiranih elektrokemijskih faznih mej; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-60015-2025 Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J7-60120-2025 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC); tip dela je verificiral OSICT
točke: 7.31, št. avtorjev: 1/8

48. BRAČIČ, Matej, VESEL, Alenka, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Alginate coatings suppress unspecific protein adhesion on PVC. Surfaces and interfaces. Feb. 2025, vol. 59, [article no.] 105900, 11 str. ISSN 2468-0230. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91983, DOI: 10.1016/j.surfin.2025.105900. [COBISS.SI-ID 227093763], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 8. 12. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 17. 12. 2025: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67]
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 77.94, št. avtorjev: 2/3

49. BRAČIČ, Matej, MALEŠIČ, Jasna, BRUNČKO, Mihael, BRAČIČ, Doris, OJSTRŠEK, Alenka, KAPUN, Tea, GYERGYEK, Sašo, STANA-KLEINSCHEK, Karin, MOHAN, Tamilselvan. Functional coatings with ethyl cellulose-calcium carbonate alkaline nanoparticles for deacidification and mechanical reinforcement of paper artifacts. Surfaces and interfaces. Mar. 2025, vol. 60, [article no.] 106065, 10 str. ISSN 2468-0230. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92202, DOI: 10.1016/j.surfin.2025.106065. [COBISS.SI-ID 228807171], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.89, Scopus do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.11]
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 38.97, št. avtorjev: 3/9

50. PENKO, Tadeja, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona. The influence of woven fabric geometry on its surface-mechanical properties. Textiles : multidisciplinary open access journal in research and innovation of textiles.

Dec. 2025, vol. 5, iss. 4, [article no.] 40, 17 str. ISSN 2673-7248. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96159, DOI: 10.3390/textiles5040040. [COBISS.SI-ID 256570371], [Odprti dostop, SNIP, WoS, Scopus do 12. 2. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0063-2022 Konstruiranje celičnih struktur; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (DOAJ, ESCI, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 1/2

51. ZUPANIČ, Franc, HAGA, Toshio, BONČINA, Tonica. Mikrostruktura mikrolegirane zlitine Al-Mn-Cu, ulite s hitrim asimetričnim dvovaljnim litjem = Microstructure of a microalloyed Al-Mn-Cu alloy, cast by rapid asymmetric dual-roll casting. Livarski vestnik : glasilo Društva livarjev Slovenije. 2025, letn. 72, št. 2, str. 86-93. ISSN 0024-5135. [COBISS.SI-ID 255885059]
kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP (CAPLUS, METADEX); tip dela še ni verificiran
točke: 10, št. avtorjev: 1/3

1.02 Pregledni znanstveni članek

52. RADIĆ, Josip, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, PERŠA, Sara, PLOHL, Olivija. Review of magnetic nanomaterials for the electrochemical sensing of antibiotics. ACS applied nano materials. Oct. 2025, vol. 8, iss. 45, str. 21639-21668, ilustr. ISSN 2574-0970. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96160, DOI: 10.1021/acsanm.5c03689. [COBISS.SI-ID 259409667], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 22. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 27. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 46.88, št. avtorjev: 2/4

53. RANTAŠA, Matjaž, MAJER, David, FINŠGAR, Matjaž. A review of analytical techniques for the analysis of oral smokeless products and heated tobacco products. Critical reviews in analytical chemistry. 2025, 19 str., ilustr. ISSN 1547-6510. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95944, DOI: 10.1080/10408347.2025.2584365. [COBISS.SI-ID 256881155], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00, Scopus do 21. 4. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.00]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0414-2022 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-50076-2023 Razvoj elektrokemijskega plinskega senzorja za zgodnje odkrivanje hlapnih perokso eksplozivov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: BI-RS/23-25-025-2023 Primerjalna študija o potencialu izrabe odplak industrije biogoriv za proizvodnjo biopolimera mikrobnega izvora; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, COMPENDEX, MEDLINE, METADEX, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 72.19, št. avtorjev: 2/3

54. KOTNIK, Tomaž, KOVAČIČ, Sebastijan. Modern methods for conjugated polymers preparation: a concept of transition metal-free synthesis. European Journal of Organic Chemistry. [Online ed.]. 10 Jan. 2025, vol. 28, iss. 2, 28 str. ISSN 1099-0690. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=91845, DOI: 10.1002/ejoc.202400874.

[COBISS.SI-ID 222159875], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 3. 3. 2026: št. citatov (TC): 12, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.00, Scopus do 7. 3. 2026: št. citatov (TC): 12, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.00]
projekt: P2-0150-2020 Integralni pristop k preprečevanju onesnaževanja voda; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0166-2021 Sinteza in Aplikacija Foto-odzivnih Nanokompozitov iz Π-konjugiranih Polimer - Kovinsko oksidnih Sklopov za Fotokatalitično Čiščenje Odpadnih Voda; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N2-0340-2024 Funkcionalni polimeri za aplikacije v elektrokatalizi; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 50, št. avtorjev: 1/2

55. KOLBL REPINC, Sabina, STRES, Blaž, KARLOVITS, Mirica, KARLOVITS, Igor, JERIČ, Petra, PANÁK, Ondrej, VERBIČ, Anja, LIKOZAR, Blaž, NOVAK, Uroš. Understanding bio-based polymers : a study of origins, properties, biodegradation and their impact on health and the environment. FEBS open bio. Apr. 2026, issue 4, vol. 16, str. 635-652, ilustr. ISSN 2211-5463. https://febs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/2211-5463.70183, DOI: 10.1002/2211-5463.70183. [COBISS.SI-ID 261902851], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 7. 5. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 12. 5. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.22]
projekt: 101091842 Enhanced Safe and Sustainable coatings for supporting the Planet [PROPLANET]; financer: European Commission
projekt: 101138475 Safe and Sustainable by Design framework for the next generation of Chemicals and Materials [SSbD4CheM]; financer: European Commission
projekt: 101093964 Co-creating strong uptake of REMEDIES for the future of our oceans through deploying plastic litter valorisation and prevention pathways [REMEDIES]; financer: European Commission
projekt: 101112877 Circular and Bio-Based Solutions for the Ultimate Prevention of Plastics in Rivers Integrated with Elimination And Monitoring Technologies [UPSTREAM]; financer: European Commission
projekt: 101060876 Climate smart, ecosystem-enhancing and knowledge-based rural expertise and training centres [RURALITIES]; financer: European Commission
projekt: 101217448 Fostering European Talents for Widening Circular Economy [Talent Pass]; financer: European Commission
projekt: P2-0180-2022 Vodarstvo in geotehnika: orodja in metode za analize in simulacije procesov ter razvoj tehnologij; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, DOAJ, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 6.67, št. avtorjev: 1/9

56. RANTAŠA, Matjaž, MAJER, David, FINŠGAR, Matjaž. A review of analytical techniques for the determination of e-liquid and electronic cigarette aerosol composition. Journal of chromatography A. 10 May 2025, [article no.] 465859, 25 str., ilustr. ISSN 1873-3778. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92219, DOI: 10.1016/j.chroma.2025.465859. [COBISS.SI-ID 229039875], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 26. 4. 2026: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.00, Scopus do 5. 5. 2026: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.00]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0414-2022 Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-4416-2022 Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okolijskih sistemih; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (ASFA, BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 69.4, št. avtorjev: 2/3

57. JERIČ, Petra, LIKOZAR, Blaž, NOVAK, Uroš. Biobased hydrophobic solutions for natural textiles—moving beyond PFAS. Journal of composites science. 2025, vol. 9, iss. 2, [article no.] 81, str. 1-48, ilustr. ISSN 2504-477X. https://www.mdpi.com/2504-477X/9/2/81, DOI: 10.3390/jcs9020081. [COBISS.SI-ID 227390211], [SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 11, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.67, Scopus do 12. 5. 2026: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 11, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.67]
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (ESCI, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 13.33, št. avtorjev: 1/3

58. POOTHANARI, Mohammed Arif, TIYYAGURA, Hanuma Reddy, POTTA THARA, Yasir Beeran. Influence of Matrix, Filler, and structural design on the dielectric and energy storage properties of cellulose composites. Journal of industrial and engineering chemistry. 2025, vol. 151, str. 112-130, ilustr. ISSN 1226-086X. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1226086X25002606, https://d.cobiss.net/repository/si/files/240182019/158195/1-s2.0-S1226086X25002606-main.pdf, DOI: 10.1016/j.jiec.2025.04.025. [COBISS.SI-ID 240182019], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 23. 4. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, Scopus do 24. 4. 2026: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67]
projekt: DIGITOP- RRI Digitalna transformacija robotiziranih tovarn prihodnosti [DIGITOP]; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije; European Union - NextGenerationEU; Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 36.64, št. avtorjev: 1/3

59. SKOK, Kristijan, BELE, Uroš, PINTAR, Špela, PERŠIN FRATNIK, Zdenka, KUZMIČ, Katja, BRAČIČ, Matej, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, MAVER, Uroš. Urinary catheters : state of the art and future perspectives – a narrative review. Materials today bio. Oct. 2025, vol. 34, [article no.] 102225, str. 1-18, ilustr. ISSN 2590-0064. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590006425007951?via%3Dihub#kwrds0010, DOI: 10.1016/j.mtbio.2025.102225. [COBISS.SI-ID 248538627], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 31. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.75, Scopus do 31. 5. 2026: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.75]
projekt: P3-0036-2022 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: N1-0305-2023 Nova platforma za razvoj ADME modelov v farmakologiji; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J3-4524-2022 Razvoj naprednih večdimenzionalnih in vitro modelov ledvic; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, PUBMED); tip dela je verificiral OSICM
točke: 58.89, št. avtorjev: 3/8

60. NARANĐA, Jakob, BRAČIČ, Matej, MAVER, Uroš, TROJNER, Teodor. Recent advancements in smart hydrogel-based materials in cartilage tissue engineering. Materials. 2025, vol. 18, issue 11, [article no.] 2576, str. [1]-32, ilustr. ISSN 1996-1944. https://doi.org/10.3390/ma18112576, https://www.mdpi.com/1996-1944/18/11/2576, DOI: 10.3390/ma18112576. [COBISS.SI-ID 238304771], [JCR, SNIP, WoS do 1. 6. 2026: št. citatov (TC): 12, čistih citatov (CI): 12, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.00, Scopus do 29. 4. 2026: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 11, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.75]
projekt: P3-0036 Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja; financer: ARIS
projekt: I0-0029 Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru; financer: ARIS
projekt: N1-0305 Nova platforma za razvoj ADME modelov v farmakologiji; financer: ARIS
projekt: J1-60015 Večfunkcionalni površinski inženiring titanovih zlitin: prilagajanje poroznosti in biokompatibilni premazi za nadzorovano dostavo zdravilnih učinkovin v ortopedskih aplikacijah; financer: ARIS
projekt: J3-60058 Nov pristop k razvoju in vitro modela človeške medvretenčne ploščice; financer: ARIS
projekt: J7-60120 Konstruiranje, razvoj in karakterizacija inovativnih biorazgradljivih žilnih opornic; financer: ARIS
projekt: IRP-2022/01-15; financer: University Medical Center Maribor
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je

verificiral OSICM
točke: 25, št. avtorjev: 1/4

61. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Metallography of quasicrystals in Al-alloys. Materials. Oct. 2025, vol. 18, iss. 19, [article no.] 4575, 41 str., ilustr. ISSN 1996-1944. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96050, DOI: 10.3390/ma18194575. [COBISS.SI-ID 256775683], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 4. 4. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 23. 4. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00]
projekt: P2-0120-2022 Tehnologije metastabilnih materialov; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: I0-0029-2022 Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 50, št. avtorjev: 1/2

1.03 Drugi znanstveni članki

62. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, PLOHL, Olivija. Editorial on the special issue entitled “Towards a sustainable and recyclable future with wood and wood-based composites”. Materials. Oct. 2025, vol. 18, iss. 21, [article no.] 4848, 2 str., ilustr. ISSN 1996-1944. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=96188, DOI: 10.3390/ma18214848. [COBISS.SI-ID 259347203], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 80, št. avtorjev: 2/2

1.04 Strokovni članek

63. GORGIEVA, Selestina, ZDOVC, Sara, HRIBERNIK, Silvo, GENORIO, Boštjan, FINŠGAR, Matjaž, MUKHERJEE, Priya, FISHER, Fabian. Nanofibrillar cellulose membranes in microbial fuel cells: material development for sustainable, high value-added applications : New research project in collaboration with EPNOE Member the Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor in Maribor, Slovenia. EPNOE newsletter. Sept. 2025, no. 81, str. 4-5. https://www.epnoe.eu/newsletters/. [COBISS.SI-ID 256765443]
projekt: Research activities are financed by the Slovenian Research and Innovation Agency, ARIS (project J2-50086 and program P2-0118) and the Swiss National Science Foundation, SNSF.
kategorija: SU (S)
točke: 2.86, št. avtorjev: 4/7

64. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, JELEN, Žiga, RUDOLF, Rebeka. Razvoj prevodne paste na osnovi nanodelcev zlata za visokofrekvenčna tiskana vezja. IRT 3000 : inovacije, razvoj, tehnologije. april 2025, letn. 20, [št.] 160 (4), str. 118-[119]. ISSN 1854-3669. [COBISS.SI-ID 238168067]
projekt: Avtorji se zahvaljujemo Evropski vesoljski agenciji - pogodba št. 4000146714/24/NL/MH/mp: Lyo Gold in PCB fabrication concerns for mmWave Circuits in The next generation of space telecomunications (Lyo-Gold) za sofinanciranje predstavljenih raziskav.
kategorija: SU (S)
točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

65. KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, JELEN, Žiga, RUDOLF, Rebeka. Razvoj prevodne paste na osnovi nanodelcev zlata za visokofrekvenčna tiskana vezja. IRT 3000 : inovacije, razvoj, tehnologije. apr. 2025, letn. 20, [št.] 160, str. 118-119, ilustr. ISSN 1854-3669. https://issuu.com/irt3000/docs/irt3000_160. [COBISS.SI-ID 238252035]
kategorija: SU (S)
točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

66. FLUCHER, Lucija, SIMONIČ, Marjana, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, BRAČIČ, Matej. Plazemska aktivacija tekstilij. Kemija v šoli in družbi. [Spletna izd.]. 2025, št. 1, 1 spletni vir (1 datoteka pdf (6 str.)), ilustr. ISSN 2385-989X.

https://www.kemija.net/clanki/1871. [COBISS.SI-ID 233396227]
kategorija: SU (S)
točke: 2.5, št. avtorjev: 2/4

67. ŠTERMAN, Sonja, JERIČ, Petra. Ko spregovori moda: študentske zgodbe v barvah, teksturah in oblikah : predstavitev del študentov Fakultete za strojništvo na modni reviji Moda in mladi. UMniverzum : interna revija Univerze v Mariboru. [Spletna izd.]. sept. 2025, št. 24, str. 36-39, ilustr. ISSN 2712-5637. https://prenos.um.si/umniverzum/24/. [COBISS.SI-ID 255154947]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 2/2

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

68. BOGOVIĆ, Slavica, RUDOLF, Andreja. Investigation of the shape parameters of 3D-printed tactile patterns on the textile material. V: 15th International Conference on Development and Modernization of the Manufacturing (RIM 2025) : 17. - 19. sept. 2025, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. [Bristol]: IOP Publishing, 2025. Vol. 1339, iss. 1, str. 1-6, ilustr. IOP conference series. Materials science and engineering (Online), vol. 1339. ISSN 1757-899X. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1339/1/012025/pdf, DOI: 10.1088/1757-899X/1339/1/012025. [COBISS.SI-ID 264817155], [SNIP]
projekt: This research was supported by the University of Zagreb TP/15 Piezoelectric electrospun materials for application on garment and partially founded by the project Advocating the Role of silk Art and Cultural heritage at National and European scale – Aracne (European union's Horizon Europe Research and Innovation programme: Ga.N. 101095188).
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (INSPEC, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 1/2

69. MURŠEC, Dominika, SVENŠEK, Adrijana, ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Poučevanje higiene rok z uporabo navidezne resničnosti = Teaching hand hygiene using virtual reality. V: ŠPRAJC, Polona (ur.), et al. 44th International Conference on Organizational Science Development : human being, artificial intelligence and organization : conference proceedings = 44. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti = človek, umetna inteligenca in organizacija = konferenčni zbornik : [March 19 – 21, 2025, Portorož]. 44th International Conference on Organizational Science Development bElektronski vir ehuman being, artificial intelligence and organization, March 19 – 21, 2025, Portorož. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. 669-679, ilustr. ISBN 978-961-286-963-2. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/962/chapter/315, DOI: 10.18690/um.fov.2.2025.51. [COBISS.SI-ID 240697347]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 5, št. avtorjev: 1/5

70. OJSTRŠEK, Alenka, JUG, Laura. Fabrication of durable electroconductive fibrous composites for wearable electronics. V: GORJANC, Marija (ur.), et al. Crossing boundaries : 50th International Symposium on Novelties in Textiles : 10th Conference on Information and Graphic Arts Technology : proceedings : 29–30 May 2025, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, 2025. Str. 117-122, ilustr. ISBN 978-961-7189-20-9. https://www.ntf.uni-lj.si/igt/wp-content/uploads/sites/8/2025/05/CIGT2025_proceedings.pdf. [COBISS.SI-ID 239722243]
projekt: The results leading to this work were funded by the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) in the frame of research project no. J2-50087, bilateral project no. BI-VB/25-27-022 and a research core program group for Textile Chemistry and Advanced Textile Materials P2-0118 within the Young Researchers Programme.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25, št. avtorjev: 2/2

71. HREN, Maša, GORGIEVA, Selestina. Bacterial cellulose-based ion exchange membranes for fuel cell applications. V: European Fuel Cell Piero Lunghi Conference : EFCH2 : Capri, 17-19 September 2025 : book of proceedings. Naples: University "Parthenope", 2025. Str. [426-429]. ISBN 978-88-8286-527-6.

https://www.europeanfuelcells.com/. [COBISS.SI-ID 256748291]
projekt: The financial support from Slovenian Research and Innovation Agency is received, in the frame of project “Efficient bacterial cellulose-based anion exchange membranes for alkaline fuel cell applications” (Z2-60175), “Nanofibrilar cellulose membranes in microbial fuel cells: material development for sustainable, high value-added applications” (J2-50086) and the Textile Chemistry and Advanced Textile Materials Programme (P2-0118). The N-GO sample was received from prof. dr. Boštjan Genorio, Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25, št. avtorjev: 2/2

72. KRAJNC, Tina, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SMOLE MOŽINA, Sonja. Protimikrobna aktivnost embalažnih folij s premazom hitozana in kombinacijo rastlinskih izvlečkov = Antimicrobial activity of packaging foils coated with chitosan and combination of plant extracts. V: DEMŠAR, Lea (ur.), POLAK, Tomaž (ur.), BURKAN MAKIVIĆ, Lina (ur.). Kaj bomo jedli jutri - hrana v trajnostnih prehranskih sistemih = What will we eat tomorrow - food in sustainable food systems : 32. Bitenčevi živilski dnevi 2025 = 32nd Food Technology Days 2025 dedicated to Prof. F. Bitenc : 5. junij 2025, Ljubljana. 1. elektronska izd. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2025. Str. 278-282, ilustr. ISBN 978-961-6908-34-4. https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=169506. [COBISS.SI-ID 238654979]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.67, št. avtorjev: 1/3

73. MEŽNAR, Eva, STERNIŠA, Meta, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SMOLE MOŽINA, Sonja. Protimikrobno delovanje biopolimernih premazov za razvoj aktivne embalaže = Antimicrobial action of biopolymer coatings for the development of active packaging. V: DEMŠAR, Lea (ur.), POLAK, Tomaž (ur.), BURKAN MAKIVIĆ, Lina (ur.). Kaj bomo jedli jutri - hrana v trajnostnih prehranskih sistemih = What will we eat tomorrow - food in sustainable food systems : 32. Bitenčevi živilski dnevi 2025 = 32nd Food Technology Days 2025 dedicated to Prof. F. Bitenc : 5. junij 2025, Ljubljana. 1. elektronska izd. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2025. Str. 292-296, ilustr. ISBN 978-961-6908-34-4. https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=169506. [COBISS.SI-ID 238528515]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 5, št. avtorjev: 1/4

74. FAKIN, Darinka, JUG, Laura, OJSTRŠEK, Alenka. Enhanced washing durability of electroconductive Ti3C2TX MXenes on cotton fabric using various protective coatings. V: NANOCON® 2024 : conference proceedings : 16th International Conference on Nanomaterials - Research & Application, October 16-18, 2024, Brno, Czech Republic, EU. 1st ed. Ostrava: Tanger Ltd.: The Czech Society for New Materials and Technologies: [CATRIN]- Regional Centre of Advanced Technologies and Materials, cop. 2025. Str. 131-136, ilustr. NANOCON ... (Conference Proceedings ...). ISBN 978-80-88365-24-2. ISSN 2694-930X.
https://www.confer.cz/nanocon/2024?page=2, DOI: 10.37904/nanocon.2024.5006. [COBISS.SI-ID 237123587], [Scopus]
projekt: The results leading to this work were funded by the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) in the frame of research project no. J2-50087 and a research core program group for Textile Chemistry and Advanced Textile Materials P2-0118 within the Young Researchers Programme.
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25, št. avtorjev: 3/3

75. OJSTRŠEK, Alenka, HRIBERNIK, Silvo, JUG, Laura. Preparation of TI3C2TX nanosheets from a large-size max phase precursor for the electroconductive functionalisation of cellulose fabric. V: NANOCON® 2024 : conference proceedings : 16th International Conference on Nanomaterials - Research & Application, October 16-18, 2024, Brno, Czech Republic, EU. 1st ed. Ostrava: Tanger Ltd.: The Czech Society for New Materials and Technologies: [CATRIN]- Regional Centre of Advanced Technologies and Materials, cop. 2025. Str. 125-130, ilustr. NANOCON ... (Conference Proceedings ...). ISBN 978-80-88365-24-2. ISSN 2694-930X.
https://www.confer.cz/nanocon/2024, DOI: 10.37904/nanocon.2024.5005. [COBISS.SI-ID 237120515], [Scopus]
projekt: The results leading to this work were funded by the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) in the frame of research project no. J2-50087 and a research core program group for Textile Chemistry and Advanced Textile Materials P2-0118 within the Young Researchers Programme.

kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25, št. avtorjev: 3/3

76. TASIĆ, Predrag, TRAJKOVIĆ, Dušan, ĆIRKOVIĆ, Nenad, GERŠAK, Jelka. Compressible properties of men's socks made from different fibers in plain jersey. V: Proceedings 16th International Symposium "Novel Technologies and Sustainable Development" : October 17-18, 2025, Leskovac, Serbia. Leskovac: University of Niš, Faculty of Technology, 2025. Str. 153-162, tabele, grafi. https://symposium.tf.ni.ac.rs/procseeding-r-13/, DOI: 10.46793/NovelTDS16.153T. [COBISS.SI-ID 266253827]
projekt: Project BG16RFPR002-1.014-0005-Competence Centre „Smart Mechatronic, Eco and Energy-Saving Systems and Technologies", Technical University-Gabrovo, Bulgaria. The project was financed by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia (ev.No. 451-03-137/2025-03/ 200133).
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

77. HABINC, Benjamin, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Ukrepi za zmanjšanje vpliva vročinskih valov na zdravje splošne populacije = Measures of reduction of the impact of heat waves on the health of the general population. V: PIVAČ, Sanela (ur.), et al. Spremembe za prihodnost zdravstva – povezovanje in z dokazi v prakso : 17. študentska konferenca s področja zdravstvenih ved : [13. maj 2025, FZAB, Jesenice]. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin, 2025. Str. 163-169, tabele. ISBN 978-961-6888-70-7. https://www.fzab.si/uploads/file/2025_FZAB_17_studentska_konferenca_zbornik.pdf. [COBISS.SI-ID 247161603]
kategorija: 4D (Z); tip dela je verificiral OSICM
točke: 10, št. avtorjev: 1/2

78. VASILE, Simona, DE RAEVE, Alexandra, COOLS, Joris, RUDOLF, Andreja. Comparative analysis of virtual 3D simulations of garments with different CAD 3D programmes based on methods for measuring fabric properties. V: GURĂU, Dana (ur.). TEXTEH XII : proceedings of the 12th International Conference TEXTEH : International Conference on Textiles and Connected R&D Domains : Buchares, Romania, 23-24 October, 2025. [Warsaw (Poland)]: Sciendo, cop. 2025. Str. 240-247. ISBN 978-83-68412-04-8. https://www.textehconference.ro/texteh12/pdf/Proceedings%20of%20TEXTEH%20XII%202025.pdf. [COBISS.SI-ID 265510147]
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

79. RUDOLF, Andreja, HREN BRVAR, Maja, GÖRLICHOVÁ, Lucie, PUČKO, Barbara. Reconstructing the past: creating a virtual replica of a historical blouse. V: GURĂU, Dana (ur.). TEXTEH XII : proceedings of the 12th International Conference TEXTEH : International Conference on Textiles and Connected R&D Domains : Buchares, Romania, 23-24 October, 2025. [Warsaw (Poland)]: Sciendo, cop. 2025. Str. 193-201. ISBN 978-83-68412-04-8. https://www.textehconference.ro/texteh12/pdf/Proceedings%20of%20TEXTEH%20XII%202025.pdf. [COBISS.SI-ID 265460483]
projekt: The authors would like to thank the Maribor Regional Museum, Slovenia, for permission to publish the photographs, the data of the blouse N.6847 and its treatment for research purposes. This research was founded by the project Advocating the Role of silk Art and Cultural heritage at National and European scale – Aracne (European union's Horizon Europe Research and Innovation programme: Ga.N. 101095188).
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 12.5, št. avtorjev: 2/4

80. RUDOLF, Andreja, ŠTERMAN, Sonja, WOLF GANG, Valérie, KUHARIČ, Monika. Unstoppable in your skin: development of functional women's sportswear for overweight figures. V: GURĂU, Dana (ur.). TEXTEH XII : proceedings of the 12th International Conference TEXTEH : International Conference on Textiles and Connected R&D Domains : Buchares, Romania, 23-24 October, 2025. [Warsaw (Poland)]: Sciendo, cop. 2025. Str. 202-211. ISBN 978-83-68412-04-8. https://www.textehconference.ro/texteh12/pdf/Proceedings%20of%20TEXTEH%20XII%202025.pdf. [COBISS.SI-ID 265463555]

kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 12.5, št. avtorjev: 2/4

1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

81. TASIĆ, Predrag, TRAJKOVIĆ, Dušan, STEPANOVIĆ, Jovan, GERŠAK, Jelka. Thermal, physiological, and thermographic analysis of men's bamboo socks in a right-left knit structure. V: Proceedings 16th International Symposium "Novel Technologies and Sustainable Development" : October 17-18, 2025, Leskovac, Serbia. Leskovac: University of Niš, Faculty of Technology, 2025. Str. 163-174, ilustr. https://symposium.tf.ni.ac.rs/procseeding-r-14/, DOI: 10.46793/NovelTDS16.163T. [COBISS.SI-ID 266257411]
projekt: Project BG16RFPR002-1.014-0005-Competence Centre „Smart Mechatronic, Eco and Energy-Saving Systems and Technologies", Technical University-Gabrovo, Bulgaria. The project was financed by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia (ev.No. 451-03-137/2025-03/ 200133).
kategorija: SU (S); tip dela je verificiral OSICT
točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

82. GORGIEVA, Selestina. Bakterijska nanoceluloza – »biotextil« za trajnostno prihodnost. V: Šola IRSPIN 2025 : organizacija izobraževanja za tekstilna podjetja za trajnostni in inovativni razvoj : [Portorož], Grand hotel Bernardin, 15. maj 2025. Litija: Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije: = IRSPIN, 2025. [31] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 239031811]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 1/1

83. ERJAVEC, Alen, KUREČIČ, Manja, KRAJNC, Anita, VOLMAJER VALH, Julija. Development of eco-friendly printing pastes using natural dyes extracted from mulberry branches. V: BRLEK, Iva (ur.). Textile Science and Economy : book of proceedings : 17th Scientific - Professional Symposium and 7th International Scientific-Professional Symposium : sinergy of technology, science & art – the concept of sustainability and development of textile printing : 28th January 2025, Zagreb, Croatia. Zagreb: University of Zagreb Faculty of Textile Technology, 2025. Str. 89-95. Book of proceedings (Textile Science & Economy). ISSN 2991-9207. https://api.ttf.hr/documents/0yOvjUaqn9tRz9loyDlnhdxffXwprjSQG7E53fPcFoFz4DXZwHIOl8SzG1dh/book-of-procedings-tzg-2025.pdf. [COBISS.SI-ID 237026819]
kategorija: SU (S)
točke: 3.75, št. avtorjev: 3/4

1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeno predavanje)

84. FINŠGAR, Matjaž. Analytical approach integrating fragmentation, MVSA, and 3D imaging for API determination in tablets. V: PANJAN, Matjaž (ur.). 31. mednarodno znanstveno srečanje Vakuumska znanost in tehnika : 28.-29. maj 2025, Rogla : program in knjiga povzetkov = 31th International Scientific Meeting on Vacuum Science and Techniques : May 28th-29th 2025, Rogla, Slovenia : program and book of abstracts. Ljubljana: Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije: = Slovenian Society for Vacuum Technique, 2025. Str. 17. ISBN 978-961-94431-5-6. [COBISS.SI-ID 237734915]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

85. LIVRINSKA, Lina, PETRUSHEVSKA, Marija, GESKOVSKI, Nikola, JANČIČ, Urška, VUKSANOVIĆ, Vineta, DJURDJIC, Beti, SIMONOSKA CRCAREVSKA, Maja, GORGIEVA, Selestina. Gentamicin-loaded chitosan nanoparticles embedded in nanocellulose wound healing nanocomposite. V: GAŠPERLIN, Mirjana (ur.), et al. 15th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology : "Where the future challenges in pharmaceutical technology meet 30+ years of experience" : book of abstracts : 25th-27th September 2025, Bled, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Pharmacy: Slovensko farmacevtsko društvo: = Slovenian Pharmaceutical Society, 2025. Str. [261-262]. ISBN 978-961-97122-0-7. https://www.sfd.si/cespt2025/wp-

content/uploads/2020/08/15-cespt-konferenca-book-of-2025-1.pdf. [COBISS.SI-ID 253831171]
projekt: Part of this research was funded by Slovenian research agency ARIS, project BI-ME/21-22- 002, P2-0118/0795, N2-0388.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 2/8

86. FINŠGAR, Matjaž. Surface and subsurface analysis of pharmaceutical and biomedical soft materials. V: 17th International conference on materials chemistry (MC17) : 7 - 10 July 2025, Edinburgh, Scotland : book of poster abstracts. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2025. Str. p364. [COBISS.SI-ID 242984707]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

87. FIJAN, Sabina, KÜRTI, Peter, ROZMAN, Urška, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Evaluating the use of probiotics vs. microbial-based sanitization for inanimate surfaces in healthcare environments : clarifying terminology. V: 18th International Scientific Conference on Probiotics, Prebiotics, Gut Microbiota and Health IPC 2025 : proceedings : 24-26 June, 2025 Athens, Greece. Prague: CZECH-IN, 2025. Str. 117. ISBN 978-80-909294-0-1. https://probiotic-conference.net/wp-content/uploads/2025/06/IPC-2025-Proceedings-Abstract-Book-a4-r24-FINAL.pdf. [COBISS.SI-ID 242145539]
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

88. SENEKOVIČ, Jan, KUREČIČ, Manja, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, JELEN, Špela, LEŠNIK, Mario, BERGLEZ, Laura, SEM, Vilma, URBANEK KRAJNC, Andreja, CAPPELLOZZA, Silvia, HRIBERNIK, Silvo. Integrating mulberry extracts and sericin for nanoparticle development : phenolic diversity, antioxidant potential, and application prospect. V: 18th World congress on polyphenols applications, Malta & online, October 2-3, 2025 : Abstract book. Malta: International Society of Microbiota, 2025. Str. 93. [COBISS.SI-ID 258717955]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 2/10

89. TRAVNIKAR, Nina, CENČIČ, Tjaša, KERŠIČ, Pia, ROLA, Klemen, HRIBERNIK, Silvo, ČUČEK, Lidija, PETROVIČ, Aleksandra. Hydrothermal treatment of lignocellulosic waste biomass in the presence of deep eutectic solvent (Des). V: 20th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems : Dubrovnik, 5-10 October, 2025 : book of abstracts. Zagreb: Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2025. Str. 385. Digital proceedings, 20. ISSN 2706-3690. [COBISS.SI-ID 275828483]
kategorija: SU (S)
točke: 0.29, št. avtorjev: 1/7

90. JURKO, Lucija, ŠTERN, Alja, WITTINE, Karlo, PLOHL, Olivija, BRAČIČ, Matej, MAKUC, Damjan, PLAVEC, Janez, ŽEGURA, Bojana, KARGL, Rupert. Design and antimicrobial activity of polyallylamine-N-hydroxysuccinamide conjugates. V: 29th Croatian Meeting of Chemists & Chemical Engineers [and] 7th Symposium Vladimir Prelog : HSKIKI XXIX : University of Split, Faculty of Chemistry and Technology (KTF), and Faculty of Science (PMF) : Split, Croatia, 2.-5. 9. 2025 : book of abstracts. Zagreb: Croatian Chemical Society, 2025. Str. 133. Knjiga sažetaka (Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera. Online). ISSN 2757-0754. https://29hskiki.hkd.hr/wp-content/uploads/2025/09/29HSKIKI__Book_of-Abstracts_not_final.pdf. [COBISS.SI-ID 251293955]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 3/9

91. KOSEL, Janez, LEGAN, Lea, BRAČIČ, Matej, ROPRET, Polonca. Fluorescence microscopy and immunology in heritage science. V: BRAČIČ, Matej (ur.), KREŽE, Tatjana (ur.). 2nd conference of the Slovenian Node of the European Research Infrastructure for Heritage Science E-RIHS Slovenia : book of abstracts : [November 13th, 2024, Maribor, Slovenia]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. 8, ilustr. ISBN 978-961-286-988-5. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/935, DOI: 10.18690/um.fs.3.2025. [COBISS.SI-ID 239502851]
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

92. REMIC, Katarina, HREN BRVAR, Maja, VOLMAJER VALH, Julija, ERJAVEC, Alen, RUDOLF, Andreja. Unveiling the past: non-destructive FTIR analysis of historical garments for the purpose of their virtual reconstruction. V: BRAČIČ, Matej (ur.), KREŽE, Tatjana (ur.). 2nd conference of the Slovenian Node of the European Research Infrastructure for Heritage Science E-RIHS Slovenia : book of abstracts : [November 13th, 2024, Maribor, Slovenia]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. 47, ilustr. ISBN 978-961-286-988-5. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/935. [COBISS.SI-ID 239507715]
kategorija: SU (S)
točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

93. SUHADOLNIK, Luka, BELE, Marjan, DRAŽIĆ, Goran, TOMC, Blaž, SMILJANIĆ, Milutin, DONIK, Črtomir, PAULIN, Irena, GODEC, Matjaž, ŠALA, Martin, STAREC OMAN, Jakob, OSREDKAR, Miha, ALEMAYOHU, Samuel Brhane, FINŠGAR, Matjaž, NUHANOVIĆ, Mejrema, KAMŠEK, Ana Rebeka, MAVRIČ, Andraž, ARČON, Iztok, HODNIK, Nejc. Electrocatalyst discovery through advanced synthesis, characterization, and data integration. V: GODEC, Matjaž (ur.), et al. 30. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah : 15.-17. oktober 2025, Portorož, Slovenija : program in knjiga povzetkov = 30th International Conference on Materials and Technology : 15-17 October 2025, Portorož, Slovenia : program and book of abstracts. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2025. Str. 86. ISBN 978-961-94088-7-2. https://mater-tehnol.si/index.php/MatTech/article/view/1591/491. [COBISS.SI-ID 255931395]
kategorija: SU (S)
točke: 0.16, št. avtorjev: 1/18

94. SUHADOLNIK, Luka, DONIK, Črtomir, TOMC, Blaž, NUHANOVIĆ, Mejrema, ŠALA, Martin, BELE, Marjan, FINŠGAR, Matjaž, GODEC, Matjaž, HODNIK, Nejc. Microstructural engineering Ni-based alloy surfaces for enhanced OER performance. V: GODEC, Matjaž (ur.), et al. 30. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah : 15.-17. oktober 2025, Portorož, Slovenija : program in knjiga povzetkov = 30th International Conference on Materials and Technology : 15-17 October 2025, Portorož, Slovenia : program and book of abstracts. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2025. Str. 43. ISBN 978-961-94088-7-2. https://mater-tehnol.si/index.php/MatTech/article/view/1591/491. [COBISS.SI-ID 255916291]
kategorija: SU (S)
točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

95. KOSEC, Tadeja, ŠVARA FABJAN, Erika, BELE, Marjan, FINŠGAR, Matjaž. Surface evolution and hydrophobicity of sulphide patinas on bronze : linking chemistry, morphology, and corrosion behavior. V: GODEC, Matjaž (ur.), et al. 30. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah : 15.-17. oktober 2025, Portorož, Slovenija : program in knjiga povzetkov = 30th International Conference on Materials and Technology : 15-17 October 2025, Portorož, Slovenia : program and book of abstracts. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2025. Str. 50. ISBN 978-961-94088-7-2. https://mater-tehnol.si/index.php/MatTech/article/view/1591/491, DOI: 10.17222/mit.2025.1591. [COBISS.SI-ID 259591683]
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

96. FEIZPOUR, Darja, KRESNIK, Lan, MAJERIČ, Peter, PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, RUDOLF, Rebeka. TEM characterization of Fe_3O_4–Au hybrid nanostructures prepared by coprecipitation and ultrasonic spray pyrolysis. V: GODEC, Matjaž (ur.), et al. 30. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah : 15.-17. oktober 2025, Portorož, Slovenija : program in knjiga povzetkov = 30th International Conference on Materials and Technology : 15-17 October 2025, Portorož, Slovenia : program and book of abstracts. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2025. Str. 35. ISBN 978-961-94088-7-2. https://mater-tehnol.si/index.php/MatTech/article/view/1591/491. [COBISS.SI-ID 254532099]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

97. GLIHA, Kaja, KOLAR, Mitja, KUREČIČ, Manja. Use of deep eutectic solvents for the analysis of white mulberry (Morus alba) samples : [lecture]. V: DEKLEVA, Maksimiljan (ur.), et al. 30th Young Investigators' Seminar on Analytical Chemistry : book of abstracts : Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia, June 30th - July 3rd 2025. [Ljubljana]: Faculty of Chemistry and Chemical Technology, 2025. Str. 19. ISBN 978-961-7078-57-2. https://yisac2025.fkkt.uni-lj.si/wp-

content/uploads/2025/06/Book-of-Abstracts-FINAL2.pdf. [COBISS.SI-ID 255437571]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

98. ŠARIĆ, Stjepan, ĐERĐ, Igor, TATAR, Dalibor, KOJČINOVIĆ, Jelena, STANKOVIĆ, Anamarija, SKALAR, Tina, FINŠGAR, Matjaž, SÁPI, András, GOTTESMAN, Ronen, MILLO, Oded, AZULAY, Doron. Enhancing catalytic efficiency of high-entropy rare-earth zirconates towards conversion of greenhouse gases. V: HABUDA-STANIĆ, Mirna (ur.). 3rd European GREEN Conference : book of abstracts : 10 - 13 June 2025, Vodice, Croatia. Osijek: International Association of Environmental Scientists and Professionals (IAESP): =Međunarodno udruženje znanstvenika i stručnjaka za zaštitu okoliša (MZSZO), 2025. Str. 108. Book of abstracts (European GREEN Conference). ISSN 2991-5171. https://iaesp.org/wp-content/uploads/2025/09/egc-2025_book-of-abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 248011011]
kategorija: SU (S)
točke: 0.19, št. avtorjev: 1/11

99. FALNOGA, Taja, ROZMAN, Urška, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Microplastics in food : literature review. V: OGRINC, Nives (ur.), MENCIN, Marjeta (ur.). 8th IMEKOFOODS : Food safety and traceability for a sustainable future : 22-24 September 2025, Grand Hotel Union, Ljubljana, Slovenia : book of abstracts. 1st ed. Ljubljana: Jožef Stefan Institute Press, 2025. Str. 107. ISBN 978-961-264-317-1. https://conferences.imeko.org/event/12/attachments/907/1951/ImekoFoods25-Book%20of%20Abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 254674179]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

100. PLOHL, Olivija, MAJER, David, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, GYERGYEK, Sašo, FINŠGAR, Matjaž. Gold-modified magnetic biopolymer nanohybrid coatings as electrochemical sensors for chloramphenicol determination. V: POTRČ, Sanja (ur.), et al. 8th International Conference on Technologies & Business Models for Circular Economy : book of abstracts : [September 3rd to September 5th 2025, Portorož, Slovenia]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 61-62. ISBN 978-961-299-030-5. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/999. [COBISS.SI-ID 250828547]
projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research Agency (project J1-4416, programs P2-0118 and P2-0089) for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

101. TUŠEK, Lidija, FLUCHER, Lucija, BRAČIČ, Matej, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SIMONIČ, Marjana. Surface activation of cotton with plasma for improved chitosan adsorption. V: POTRČ, Sanja (ur.), et al. 8th International Conference on Technologies & Business Models for Circular Economy : book of abstracts : [September 3rd to September 5th 2025, Portorož, Slovenia]. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 33-34. ISBN 978-961-299-030-5. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/999. [COBISS.SI-ID 250695939]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

102. SENEKOVIČ, Jan, KUREČIČ, Manja, MIKULIČ PETKOVŠEK, Maja, JELEN, Špela, LEŠNIK, Mario, BERGLEZ, Laura, SEM, Vilma, URBANEK KRAJNC, Andreja, CAPPELLOZZA, Silvia, HRIBERNIK, Silvo. Encapsulation of mulberry phenolic extracts in sericin nanoparticles for functional coating with enhanced antioxidant and UV-protective properties. V: Abstracts : Cultuseri 2025 : "Traditional knowledge on silk good practices exploitation for cultural, creative industries and touristic aims". Tbilisi: [s. n.], November 2025. Str. 27-28. [COBISS.SI-ID 263888643]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 2/10

103. ŠTERMAN, Sonja, RUDOLF, Andreja, JERIČ, Petra. Threads of silk heritage: from sericulture to contemporary patterns and 3D visualization. V: Abstracts : Cultuseri 2025 : "Traditional knowledge on silk good

practices exploitation for cultural, creative industries and touristic aims". Tbilisi: [s. n.], November 2025. Str. 28. [COBISS.SI-ID 263907331]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

104. PAL, Snehashis, BONČINA, Tonica, LOJEN, Gorazd, ŠVARA FABJAN, Erika, BRAJLIH, Tomaž, GUBELJAK, Nenad, FINŠGAR, Matjaž, DRSTVENŠEK, Igor. The effect of the number of thermal cycles on the mechanical properties of parts fabricated by laser powder bed fusion. V: SCHULNIG, Sandra (ur.). AM connect : International Conference on Research and Industrial Advances in Additive Manufacturing : 3 and 4 December 2025, Carinthia University of Applied Sciences, Villach/Beljak, Austria : proceedings. [Villach]: ADMiRE Research Center, Carinthia University of Applied Sciences; [Slovenj Gradec]: Faculty of Polymer Technology, 2025. Str. 39-40. ISBN 978-3-99076-113-7. https://www.ammap.eu/wp-content/uploads/2025/12/AM_Connect_2025_Proceedings.pdf. [COBISS.SI-ID 273395715]
projekt: The authors are grateful to the Slovenian Research and Innovation Agency for supporting this research. The grant numbers are P2-0118, P2-0137, P2-0157, P2- 0120, P2-0273, J1-2470, J1-2471, J1-4416, J7-4636, J7-50226, J7-50227, J1-60015, J7-60120, and I0-0029.
kategorija: SU (S)
točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

105. ZEBEC, Žiga, MIKLAVC, Samo, PRICA, Teo. AI-zyme: machine learning enhanced protein desing. V: HARISCH, Damjan (ur.). ASHPC25 : Austrian-Slovenian HPC Meeting 2025 : Rimske Terme, Slovenia, 19-22 May 2025. Vienna: EuroCC, cop. 2025. Str. 59, ilustr. ISBN 978-3-200-10466-2. https://ashpc.eu/event/25/attachments/151/300/ashpc25_booklet.pdf. [COBISS.SI-ID 248715267]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

106. RADULESCU, Ion Razvan, VISILEANU, Emilia, SCARLAT, Razvan, CATALIN GROSU, Marian, GROSU, Cristina, ZENG, Xianyi, ODHIAMBO, Sheilla, RUDOLF, Andreja, CARDOSO, Alexandra, IONESCU, Irina. Training and applications of virtual prototyping of clothing in the industry. V: AUTEX 2025 World Conference, 11-13 June 2025, Dresden, Germany : book of abstracts. Dresden (Germany): Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, 2025. Str. 332-333. Reports in development and assembly of textile products, vol. 6. ISSN 2940-2875. https://tud.qucosa.de/api/qucosa%3A98743/attachment/ATT-0/. [COBISS.SI-ID 260247043]
kategorija: SU (S)
točke: 0.2, št. avtorjev: 1/10

107. TRČEK, Janja, JANČIČ, Urška, POTOČNIK, Vid, GORGIEVA, Selestina. Bakterijska nanoceluloza: vsestranski material z visoko uporabno vrednostjo v medicini in različnih industrijskih panogah. V: DROBNE, Damjana (ur.), et al. BFestival 2025 : biotehnologija in trajnostni razvoj : predstavitev raziskovalnih dosežkov Biotehniške fakultete. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, 2025. Str. 7. https://www.bf.uni-lj.si/mma/Zbornik_BFestival_2025.pdf/2025013112445696/?m=1738323896. [COBISS.SI-ID 226092803]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/4

108. ROZMAN, Urška, MURŠEC, Dominika, LAVRIČ, Miha, ERJAVEC, Boštjan, HUSAR, Senka Ksenija, KLEPEC HLEBIČ, Sebastjana, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Priprava digitalnih učnih gradiv za izobraževanje o pripravi pitne vode = Preparation of digital teaching materials for education on drinking water preparation. V: DORNIK, Ema (ur.), et al. Digitalna preobrazba zdravstvene nege - SIZN 2025 = Digital Transformation of Nursing - NIIG 2025 : Informacijska družba - IS 2025 = Information Society - IS 2025 : zbornik 28. mednarodne multikonference = proceedings of the 28th International Multiconference : zvezek L = volume L : 6. oktober 2025, 6 October 2025, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2025. Str. 19-20. Informacijska družba. ISBN 978-961-264-328-7. ISSN 2630-371X. https://is.ijs.si/wp-content/uploads/2025/11/IS2025_Volume-L.pdf. [COBISS.SI-ID 259166723]
kategorija: SU (S)
točke: 0.29, št. avtorjev: 1/7

109. JERIČ, Petra, GOLJA, Barbara, VERBIČ, Anja, NOVAK, Uroš. Achieving hydrophobic properties on cotton with eco-friendlier alkyl ketene dimer–polysaccharide coatings. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 42-43, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262274563]
projekt: The authors would like to thank the Funding body for financing this research work, the Slovenian Research Agency (Research Programme P2-0118: Textile Chemistry and Advanced Textile Materials, and Programme P2- 0152), as well as the Horizon Europe projects PROPLANET (GA), REMEDIES (GA) and UPSTREAM (GA).
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

110. NERAL, Branko, ŠTANC, Darko, ŠKODIČ, Lidija, KUREČIČ, Manja. Assessment of microplastic fibre emissions during tumble of fabrics. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 28. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261593859]
projekt: This research was funded by the Slovenian Research Agency, Program Group P2-0118 – Textile chemistry and advanced textile materials, applied project L2-3174, and by the company Gorenje d.o.o. Slovenia.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 4/4

111. HREN, Maša, ZDOVC, Sara, GORGIEVA, Selestina. Biopolymer-based membranes for fuel cell applications. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 15-16, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261410051]
projekt: The financial support from the Slovenian Research and Innovation Agency was received in the frame of the project “Efficient bacterial cellulose-based anion exchange membranes for alkaline fuel cell applications” (Z2-60175), “Nanofibrilar cellulose membranes in microbial fuel cells: material development for sustainable, high value-added applications” (J2-50086) and the Textile Chemistry and Advanced Textile Materials Programme (P2-0118).
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

112. PLOHL, Olivija, PERŠA, Sara, GYERGYEK, Sašo, VESEL, Alenka, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Developed nanocomposites of magnetic polysaccharides and graphene oxide for potential next-generation electrochemical antibiotic detection. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 50. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262568195]
projekt: The authors would like to thank the Slovenia Research Agency (Project J1-4416, P2-0118) for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 3/6

113. BRAČIČ, Doris, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, GREGORI, Andrej, BRUNČKO, Mihael. Development of mycelium-PLA composites for improved mechanical properties and radiation shielding performance. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 29-30, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261600259]
projekt: The authors are grateful to the European Space Agency (ESA) for recognising the potential of this work and for its co-funding support. Special thanks to the research group of Prof. Čuček - P2-0421 Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

114. ERJAVEC, Alen, BRUNČKO, Mihael, VOLMAJER VALH, Julija. Effect of natural fillers on the surface composition of recycled polymer composites. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 34-35, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261857283]
projekt: The authors would like to acknowledge the financial support provided by the Slovenian Research Agency (Grant Number: P2-0118 within the Young Researchers Programme).
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

115. NERAL, Branko, ŠTANC, Darko, ŠKODIČ, Lidija, KUREČIČ, Manja. The effectiveness of textile decontamination using saturated steam during the drying process. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 47. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262375171]
projekt: This research was funded by the Slovenian Research Agency, P2.14- Engineering Sciences and Technologies/ Textile and Leather, applied project L2-3174, and by the company Gorenje d.o.o. Slovenia.
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 4/4

116. JOHN, Athira, PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, HVALEC, David, KNEZ MAREVCI, Maša, BIKIARIS, Dimitrios, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Green colloidal coatings based on pullulan and bio-extracts from chestnut wood for active food packaging. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 17-18, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261426179]
projekt: The authors acknowledge Dr. Silvo Hribernik gratefully for his support with the rheological measurements, and Dr. Alenka Ojsteršek for her contributions to the UV–Vis spectroscopy analysis, both from the University of Maribor. This research was supported by the “Advanced Research and Training Network in Food Quality, Safety, and Security” (FoodTraNet) under the H2020-MSCA-ITN-2020 programme, as well as by the Slovenian Research and Innovation Agency (Grants Numbers P20118 and P1-0242). The authors also acknowledge the use of research equipment, including the Anton Paar SurPASS 3 and LiteSizer 500, procured through the project “Upgrading National Research Infrastructures – RIUM,” co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Education, Science and Sport, and the European Union via the European Regional Development Fund.
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 4/6

117. GÖRLICHOVÁ, Lucie, RUDOLF, Andreja, VIDMAR, Polona. Identification and classification of sources for the research and reconstruction of historical clothing from the second half of the 19th century. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 36-37, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064. [COBISS.SI-ID 261908483]
projekt: The authors would like to thank the Funding body for financing this research work, the Slovenian Research Agency (Research Programme P2-0118: Textile Chemistry and Advanced Textile Materials).
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

118. JUG, Laura, BRATUŠA, Ana, GOMBOC, Timi, OJSTRŠEK, Alenka. Multifunctional features of mxene-coated fibrous cellulose for advanced applications. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 44, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262282243]
projekt: The results leading to this work were funded by the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) in the frame of Research Project no. J2-50087, Bilateral Project no. BI-VB/25-27-022 and a Research Core Programme Group for Textile Chemistry and Advanced Textile Materials P2-0118 within the Young Researchers Programme.
kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

119. GERŠAK, Jelka, SLEMENŠEK, Jan. Personalised intelligent wearable system for freezing of gait detection and active stimulation for patients with Parkinson's disease. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 20-21, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261438979]
projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research and Innovation Agency for financing this research work within the Research Programme P2-0123 Clothing Science, Comfort and Textile Materials.
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

120. BRAČIČ, Matej, MOHAN, Tamilselvan, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Polysaccharides in biomedical applications. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 13-14, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261391619]
projekt: The authors acknowledge the financial support received from the Slovenian Research Agency (G. No: P2-0118 and J4-1764).
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

121. JELEN, Žiga, RUDOLF, Rebeka. Preliminary study of the catalytic activity of gold nanoparticles synthesised with ultrasonic spray pyrolysis. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 40-41, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID

262268419]
projekt: The authors would like to thank the Funding body, the Slovenian Research and Innovation Agency - P2-0120 Tehnologije metastabilnih materialov.
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

122. RUDOLF, Andreja, REMIC, Katarina. Preserving the cultural heritage of clothing: sleeping beauties. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 26-27, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261584643]
projekt: The authors would like to thank the Funding body for financing this research work, the Slovenian Research Agency (Research Programme P2-0118: Textile Chemistry and Advanced Textile Materials) and project Advocating the Role of silk Art and Cultural heritage at National and European scale – Aracne (European union's Horizon Europe Research and Innovation programme: Ga.N. 101095188).
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

123. JANČIČ, Urška, NACU, Isabella, VEREŞTIUC, Liliana, RANCAN, Fiorenza, GORGIEVA, Selestina. Structural and functional modification of bacterial nanocellulose into bioactive burn dressings. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 38-39, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261911043]
projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) for funding this research through the Young Researcher Program (P2-0118/0795), project N2-0388 and Horizon EU project NABIHEAL (n°101092269). The authors also thank Prof. Dr. Janja Trček for providing the bacterial strain through the Microbial Culture Repository at the Laboratory of Microbiology, Department of Biology, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor.
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

124. ERJAVEC, Alen, ŠKODIČ, Lidija, KUREČIČ, Manja. Thermal analysis of filter cake: an analytical approach development for determining the PET/cotton microfiber mass ratio. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 48-49, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262555139]
projekt: The authors would like to acknowledge the financial support provided by the Slovenian Research Agency (Grant Number: P2-0118).
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

125. JERNEJC, Tilen, KEVORKIJAN, Luka, BOMBEK, Gorazd, VOLMAJER VALH, Julija, BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka. Thermal and catalytic pyrolysis of waste for the recovery of secondary materials and energy source production. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 19. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261433347]
projekt: The authors wish to thank the Slovenian Research Agency (ARRS) for the financial support in the framework of the Research Programme P2-0196 in Power, Process and Environmental Engineering.

kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

126. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, KRESNIK, Lan, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SLAPNIK, Janez. Upcycling polyolefins into magnetically functionalised vitrimers via reactive extrusion and transesterification pathways: a new paradigm in polymer science. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 51. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262595587]
projekt: The authors would like to thank Anja Sedminek (K8; IJS) for the magnetic measurements. The authors also acknowledge the financial support from the Slovenian Research Agency (Grant Number: P2-0118) and the use of the research equipment Anton Paar SurPass 3 and LiteSizer 500, procured within the project "Upgrading national research infrastructures - RIUM", which was co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Education, Science and Sport, and the European Union from the European Regional Development Fund.
kategorija: SU (S)
točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

127. JANČIČ, Urška, NACU, Isabella, VEREŞTIUC, Liliana, TRČEK, Janja, VUKOMANOVIĆ, Marija, RANCAN, Fiorenza, GORGIEVA, Selestina. Bioactivity of modified bacterial nanocellulose in non-surgical debridement and infection prevention in burn wound healing. V: ESB2025 : 34th Annual Conference of the European Society for Biomaterials : Turin, Italy, September 7 to 11, 2025. [S. l.: s. n.]. 2025, 2 str., ilustr. https://esb2025.org/. [COBISS.SI-ID 249864707]
kategorija: SU (S)
točke: 0.57, št. avtorjev: 2/7

128. MARKOVIČ, Aleksander Saša, KOVAČIČ, Sebastijan. Hydrophilic π-conjugated foams : synthesis and photocatalytic activity. V: EUPOC 2025 : book of abstracts. European Polymer Conference “MacroLight” (EUPOC 2025) to be held in Bertinoro (Italy), May 11-15, 2025. [S. l.: s. n.], 2025. 1 str. https://www.aim.it/eupoc2025. [COBISS.SI-ID 242215427]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

129. ODABAŞ, Neşe, TEZEL, Ayfer, ŠOSTAR-TURK, Sonja, MUSOVIĆ, Kasandra, LAVRIČ, Miha. Effects of plant-based air purification on indoor air quality and human health : a scoping review. V: LORBER, Mateja (ur.), et al. International Scientific Conference "Research and Education in Nursing" : book of abstracts : June 5th 2025, Maribor, Slovenia. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. 77-78. ISBN 978-961-286-997-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/978. [COBISS.SI-ID 243804163]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

130. LAVRIČ, Miha, ROZMAN, Urška, LORBER, Mateja, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KRIŽANEC, Boštjan, STANKOVIĆ, David, PAULITSCH-FUCHS, Astrid H., ŠVARA, Vid. Next-generation biomonitoring of Drava/Drau for sustainable and healthy regional development (ZDrauA). V: LORBER, Mateja (ur.), et al. International Scientific Conference "Research and Education in Nursing" : book of abstracts : June 5th 2025, Maribor, Slovenia. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. 75-76. ISBN 978-961-286-997-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/978. [COBISS.SI-ID 243402243]
kategorija: SU (S)
točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

131. ROZMAN, Urška, LAVRIČ, Miha, MURŠEC, Dominika, KUZMA, Arnela, KRIŽANEC, Boštjan, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Predstavitev projekta: "Krepitev globalnega zdravja preko na naravi temelječe rešitve zdravilnih gozdov". V: LORBER, Mateja (ur.), et al. International Scientific Conference "Research and Education in Nursing" : book of abstracts : June 5th 2025, Maribor, Slovenia. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str.

81-82. ISBN 978-961-286-997-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/978. [COBISS.SI-ID 243395331]
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

132. MURŠEC, Dominika, SVENŠEK, Adrijana, ROZMAN, Urška, RATAJC, Sabina, VOGRIN, Nataša, KRIŽAN, Pamela, LAVRIČ, Miha, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Teaching hand hygiene and cleaning hospital surfaces using virtual reality. V: LORBER, Mateja (ur.), et al. International Scientific Conference "Research and Education in Nursing" : book of abstracts : June 5th 2025, Maribor, Slovenia. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025. Str. 69-70. ISBN 978-961-286-997-7. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/978. [COBISS.SI-ID 241899011]
kategorija: SU (S)
točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

133. JELEN, Žiga. Zasnova in konstrukcija prototipne naprave za ultrazvočno razpršilno pirolizo za študijo metod zbiranja nanodelcev iz aerosola = Design and construction of a prototype ultrasonic spray pyrolysis device for the study of methods for collecting nanoparticles from aerosols. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Mednarodni znanstveni simpozij v okviru dogodka Dan odprtih vrat, ki se je odvijal v petek 7. 11. 2025, v konferenčni dvorani PGZ na Lendavski 5a, Murska Sobota s pričetkom ob 11.00 uri. Murska Sobota: ZIS Pomurje, 2025. Str. 21-22. [COBISS.SI-ID 258099715]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

134. TUREL, Matejka, ŠKROBAR, Ana, HOLOBAR, Andrej, VOLMAJER VALH, Julija, KUREČIČ, Manja. Application of respirometry to monitor the biodegradation of polymer materials. V: KALČÍKOVÁ, Gabriela (ur.), PUTAR, Ula (ur.), KLUN, Barbara (ur.). MICROPLASTICdays : shaping the future of microplastic research : 25.-27. 3. 2025, Faculty of Chemistry and Chemical Technology, Ljubljana, Slovenia : book of abstracts. Ljubljana: Faculty of Chemistry and Chemical Technology, 2025. Str. 50. ISBN 978-961-7078-54-1. https://planterastics.fkkt.uni-lj.si/wp-content/uploads/2025/04/BOOK-OF-ABSTRACTS.pdf. [COBISS.SI-ID 237311235]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

135. BUDHIRAJA, Vaibhav, KOTNIK, Tomaž, KOVAČIČ, Sebastijan, MUŠIČ, Branka, KRŽAN, Andrej. Why do polyolefin microplastics sink?. V: KALČÍKOVÁ, Gabriela (ur.), PUTAR, Ula (ur.), KLUN, Barbara (ur.). MICROPLASTICdays : shaping the future of microplastic research : 25.-27. 3. 2025, Faculty of Chemistry and Chemical Technology, Ljubljana, Slovenia : book of abstracts. Ljubljana: Faculty of Chemistry and Chemical Technology, 2025. Str. 30. ISBN 978-961-7078-54-1. https://planterastics.fkkt.uni-lj.si/wp-content/uploads/2025/04/BOOK-OF-ABSTRACTS.pdf. [COBISS.SI-ID 253768963]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

136. GRADIŠNIK, Klemen, POBERŽNIK, Mojca, ZEBEC, Žiga, LOBNIK, Aleksandra, KOLMANIČ BUČAR, Vid. Recycling of cellulose materials. V: LOBNIK, Aleksandra (ur.), et al. NANOAPP 2024 : nanomaterials & applications : book of abstracts : 5th International Scientific Conference NANOAPP 2024 - Nanomaterials & Applications : Ptuj, 18-24 June, 2024, Slovenia. 5th International scientific conference NANOAPP 2024 of nanomaterials & applications,18-21 June 2024, Ptuj. Ptuj: IOS, inštitut za okoljevarstvo in senzorje, proizvodnja, trgovina in storitve, 2024. Str. 56. ISBN 978-961-92863-6-4. [COBISS.SI-ID 254330883]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

137. JELEN, Žiga. Catalytic activity of gold nanoparticles. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 6. [COBISS.SI-ID 233937923]

kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

138. JELEN, Žiga. Presentation of the scientific results of ZIS Pomurje: evaluation of pollutants in the soil of Pomurje. V: RUDOLF, Rebeka (ur.). Novelties in the field of research and applied development of gold nanoparticles : symposium : Wednesday, April 16, 2025, at the Grand Plaza Hotel, Hall Onyx 1 at Slovenska cesta 60, 1000 Ljubljana, starting at 12:00 h. Maribor: [s. n.], 2025. Str. 11. [COBISS.SI-ID 233939203]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

139. BUDHIRAJA, Vaibhav, KOTNIK, Tomaž, KOVAČIČ, Sebastijan, MUŠIČ, Branka, KRŽAN, Andrej. Why do polyolefin microplastics sink?. V: Polymer Meeting 16 : Prague, Czech republic, 1-4 September 2025 : book of abstracts. 16 Polymer meeting, Prague, Czech republic, 1-4 September 2025. Prague: AMCA, 2025. Str. 122. ISBN 978-80-88214-56-4. https://amca-admin.rachel.puxdesign.cz/PM16/media/amca/2025/abstracts/pm16_book_of_abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 252212995]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

140. SLAČEK, Gal, MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, KNEZ, Željko, KNEZ MAREVCI, Maša, STANA-KLEINSCHEK, Karin. 3D printed scaffolds from turmeric extracts obtained by green supercritical CO2 extraction. V: Science Day 2025 : book of abstracts for posters. Graz: NaWI: TU, 2025. Str. 33. https://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/Fakultaeten/TCVB/Dokumente/Science_Day_2025/2025_book_of_abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 242195203]
projekt: Special thanks are given to the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) for financial support of research program P2–0046: Separation processes and production design, and scholarship awarded to G.S. Additional acknowledgment goes to the Erasmus+ programme for supporting G.S. in conducting part of the research work abroad through a mobility grant.
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 2/6

141. KALOPER, Saša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, FILIPIĆ, Arijana, KOGOVŠEK, Polona, PLOHL, Olivija. Colloidal formulations of polysaccharide/phenol-based antiviral coatings for pandemic control. V: DRAGOŠ, Anna (ur.), VESEL, Nina (ur.). Second Slovenian Bacteriophage Meeting : book of abstracts : 23th [i. e. 23rd] of January 2025, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Biotechnical Faculty, 2025. Str. 32. ISBN 978-961-6379-92-2. https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=167701. [COBISS.SI-ID 231112195]
kategorija: SU (S)
točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

142. VARDA, Katja Andrina, KNEZ MAREVCI, Maša, KNEZ, Željko, FINŠGAR, Matjaž. Drug distribution by means of ToF-SIMS and MCR and its influence on drug release behaviour from polymeric coatings for orthopaedic applications. V: SIMS Europe 2025 : book of abstracts : 7-9 September 2025 Giessen, Germany. [S. l.: s. n., 2025]. Str. 124. https://jlubox.uni-giessen.de/dl/fiFEyqBCHCCrnPSpuhQD7xNQ/Book_of_Abstracts_SIMS-Europe_2025_250905.pdf?inline&skipCounter=true. [COBISS.SI-ID 248703747]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/4

143. HREN, Maša, ZDOVC, Sara, GORGIEVA, Selestina. Bacterial cellulose-based anion exchange membranes for direct ethanol fuel cells. V: PINTAR, Albin (ur.). Slovenski kemijski dnevi 2025 : zbornik povzetkov = book of abstracts : 31st Annual Meeting of the Slovenian Chemical Society : 17.-19. september 2025, Portorož-Portorose, Slovenija. Elektronska izd. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2025. Str. 161. ISBN 978-961-95922-5-0. https://skd2025.chem-soc.si/wp-content/uploads/2025/08/1SKD-2025-Book-of-Abstracts-260825-compressed.pdf. [COBISS.SI-ID 250238979]
projekt: Financial support from the Slovenian Research and Innovation Agency is provided within the framework of the project “Efficient bacterial cellulose-based anion exchange membranes for alkaline fuel cell

applications" (Z2-60175), "Nanofibrilar cellulose membranes in microbial fuel cells: material development for sustainable, high value-added applications" (J2-50086) and the Textile Chemistry and Advanced Textile Materials programme (P2-0118).
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

144. KAISERSBERGER, Lea, ŠOSTAR-TURK, Sonja, ROZMAN, Urška, KRIŽANEC, Boštjan, SIMONIČ, Marjana. Comparison of active ingredients' concentrations in the wastewater of two hospitals. V: PINTAR, Albin (ur.). Slovenski kemijski dnevi 2025 : zbornik povzetkov = book of abstracts : 31st Annual Meeting of the Slovenian Chemical Society : 17.-19. september 2025, Portorož-Portorose, Slovenija. Elektronska izd. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2025. Str. 141. ISBN 978-961-95922-5-0. https://skd2025.chem-soc.si/wp-content/uploads/2025/08/1SKD-2025-Book-of-Abstracts-260825-compressed.pdf. [COBISS.SI-ID 249948675]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

145. JANČIČ, Urška, NACU, Isabella, VEREŞTIUC, Liliana, RANCAN, Fiorenza, GORGIEVA, Selestina. From inert to bioactive : natural compound-based modification of bacterial nanocellulose for burn wound care. V: PINTAR, Albin (ur.). Slovenski kemijski dnevi 2025 : zbornik povzetkov = book of abstracts : 31st Annual Meeting of the Slovenian Chemical Society : 17.-19. september 2025, Portorož-Portorose, Slovenija. Elektronska izd. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2025. Str. 193. ISBN 978-961-95922-5-0. https://skd2025.chem-soc.si/wp-content/uploads/2025/08/1SKD-2025-Book-of-Abstracts-260825-compressed.pdf. [COBISS.SI-ID 250243075]
projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research and Innovation Agency for funding this research through the Young Researcher Program (P2-0118/0795), project N2-0388 and Horizon EU project NABIHEAL (n°101092269). The authors are grateful to Prof. dr. Janja Trček for providing the bacterial strain through the Microbial Culture Repository of the Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor.
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

146. ZAVRŠKI, Patricija, PEČAR, Darja, HRIBERNIK, Silvo, PALJEVAC, Muzafera, ČUČEK, Lidija, PETROVIČ, Aleksandra. Hidrotermalna sinteza in karakterizacija kovinsko-organskih poroznih materialov. V: PINTAR, Albin (ur.). Slovenski kemijski dnevi 2025 : zbornik povzetkov = book of abstracts : 31st Annual Meeting of the Slovenian Chemical Society : 17.-19. september 2025, Portorož-Portorose, Slovenija. Elektronska izd. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2025. Str. 125. ISBN 978-961-95922-5-0. https://skd2025.chem-soc.si/wp-content/uploads/2025/08/1SKD-2025-Book-of-Abstracts-260825-compressed.pdf. [COBISS.SI-ID 249929987]
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

147. TUŠEK, Lidija, FLUCHER, Lucija, BRAČIČ, Matej, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SIMONIČ, Marjana. Plasma-assisted chitosan coatings on cotton : stability and the challenges of antimicrobial assessment. V: PINTAR, Albin (ur.). Slovenski kemijski dnevi 2025 : zbornik povzetkov = book of abstracts : 31st Annual Meeting of the Slovenian Chemical Society : 17.-19. september 2025, Portorož-Portorose, Slovenija. Elektronska izd. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2025. Str. 160. ISBN 978-961-95922-5-0. https://skd2025.chem-soc.si/wp-content/uploads/2025/08/1SKD-2025-Book-of-Abstracts-260825-compressed.pdf. [COBISS.SI-ID 250234627]
kategorija: SU (S)
točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

148. ZDOVC, Sara, GENORIO, Boštjan, HREN, Maša, GORGIEVA, Selestina. Proton exchange membranes based on bacterial cellulose and graphene oxide for microbial fuel cells. V: PINTAR, Albin (ur.). Slovenski kemijski dnevi 2025 : zbornik povzetkov = book of abstracts : 31st Annual Meeting of the Slovenian Chemical Society : 17.-19. september 2025, Portorož-Portorose, Slovenija. Elektronska izd. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2025. Str. 195. ISBN 978-961-95922-5-0. https://skd2025.chem-soc.si/wp-content/uploads/2025/08/1SKD-2025-Book-of-Abstracts-260825-compressed.pdf. [COBISS.SI-ID 252461571]
projekt: The authors would like to acknowledge the financial support from Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS), in frame of projects J2-50086, Z2-60175 and Young researcher program in frame of Textile Chemistry and Advanced Textile Materials Programme (P2-0118).

kategorija: SU (S)
točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

149. RADIĆ, Josip, FURMAN, Laura, SIMONIČ, Marko, GYERGYEK, Sašo, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, VESEL, Alenka, PLOHL, Olivija. Carrageenan-engineered iron oxide magnetic nanoparticles: for potentially sensitive electrochemical determination of antibiotic residues. V: SMS 2025 / NANOMED 2025 / EGF2025 / SENSORS 2025 joint conferences : book of abstracts : 29-31 October 2025, Rome, Italy. [S. l.: s. n.], 2025. Str. 157. https://setcor.org/userfiles/files/2025/Rome/Book-of-Abstracts/SMS-NanoMed-Sensors-EGF-2025-Joint-Conferences-Book-of-Abstracts.pdf. [COBISS.SI-ID 262627587]
projekt: The authors would like to thank the Slovenia Research Agency (project J14416, P2-0118) for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 0.57, št. avtorjev: 2/7

150. ERJAVEC, Alen, KUREČIČ, Manja, KRAJNC, Anita, VOLMAJER VALH, Julija. Development of eco-friendly printing pastes using natural dyes extracted from mulberry branches. V: BRLEK, Iva (ur.). Tekstilna znanost i gospodarstvo : zbornik sažetaka : 17. Znanstveno - stručnog savjetovanja i 7. po redu međunarodnog savjetovanja : 28. siječnja 2025, Zagreb, Hrvatska = Textile Science and Economy : book of abstracts : 17th Scientific - Professional Symposium and 7th International Scientific-Professional Symposium : 28th January 2025, Zagreb, Croatia. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet: = University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2025. Str. 21. Book of abstracts (International Scientific-Professional Symposium Textile Science & Economy). ISSN 2787-4885. [COBISS.SI-ID 228969731]
kategorija: SU (S)
točke: 0 (izločeno iz točkovanja), št. avtorjev: 3/4

151. PUŠIĆ, Tanja, FLINČEC-GRGAC, Sandra, NERAL, Branko, ŠARAVANJA, Ana, DEKANIĆ, Tihana. The influence of the washing process of polyester fabrics on the composition of laundry wastewater. V: BRLEK, Iva (ur.). Tekstilna znanost i gospodarstvo : zbornik sažetaka : 17. Znanstveno - stručnog savjetovanja i 7. po redu međunarodnog savjetovanja : 28. siječnja 2025, Zagreb, Hrvatska = Textile Science and Economy : book of abstracts : 17th Scientific - Professional Symposium and 7th International Scientific-Professional Symposium : 28th January 2025, Zagreb, Croatia. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet: = University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2025. Str. 40. Book of abstracts (International Scientific-Professional Symposium Textile Science & Economy). ISSN 2787-4885. [COBISS.SI-ID 229012483]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

152. KUREČIČ, Manja, ŠKODIČ, Lidija, KOS, Tanja, ŠTANC, Darko, BERGLEZ, Laura, HRIBERNIK, Silvo. Inkjet-printed conductive textiles for smart muscle braces: a fusion of science, technology, and art. V: BRLEK, Iva (ur.). Tekstilna znanost i gospodarstvo : zbornik sažetaka : 17. Znanstveno - stručnog savjetovanja i 7. po redu međunarodnog savjetovanja : 28. siječnja 2025, Zagreb, Hrvatska = Textile Science and Economy : book of abstracts : 17th Scientific - Professional Symposium and 7th International Scientific-Professional Symposium : 28th January 2025, Zagreb, Croatia. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet: = University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2025. Str. 27. Book of abstracts (International Scientific-Professional Symposium Textile Science & Economy). ISSN 2787-4885. [COBISS.SI-ID 229006339]
kategorija: SU (S)
točke: 1.67, št. avtorjev: 5/6

153. HOČURŠĆAK, Lara, BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Effects of helium ion irradiation on the microstructure and properties of aluminium alloys. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 7-8, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261308675]
projekt: We would like to express our gratitude to the ESTEEM (Grant Agreement 823717) and REMADE (Grant Agreement 101058414) projects for their support with the TEM investigations and sample irradiation. The

aample irradiation was carried out at IBC at the Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e. V., a member of the Helmholtz Association. We would like to thank Shavkat Akhmadaliev and Stefan Facsko for their assistance. The TEM investigations were carried out at ER-C at the Forschungszentrum Jülich GmbH, and we would like to thank Yan Lu for her assistance. We also thank the Ministry of Education, Science and Sport of the Republic of Slovenia, as well as the European Union's European Regional Development Fund, for the equipment acquired through the "Upgrading National Research Infrastructures – RIUM" initiative. This research was partially funded by the Slovenian Research Agency, which includes the training and funding of a Young Researcher, under a Co-financing Agreement no. 1000-25-0552.
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

154. ZUPANIČ, Franc, HOČURŠĆAK, Lara, LAMMER, Judith, BURJA, Jaka, BONČINA, Tonica. Ageing of a microalloyed Al-Mn-Cu alloy. V: MTECH 2025 : book of abstracts = zbornik sažetaka : International Conference on Materials, Heat Treatment, Corrosion, Testing and Tribology, 2025 : Plitvička Jezera, Croatia, October 26th-29th 2025. Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju: = Croatian Socitey for Materials and Tribology, 2025. Str. 52. [COBISS.SI-ID 260688131]
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

155. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Methods for analysis of quasicrystalline phases in aluminium alloys. V: MTECH 2025 : book of abstracts = zbornik sažetaka : International Conference on Materials, Heat Treatment, Corrosion, Testing and Tribology, 2025 : Plitvička Jezera, Croatia, October 26th-29th 2025. Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju: = Croatian Socitey for Materials and Tribology, 2025. Str. 12. [COBISS.SI-ID 260684803]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/2

1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

156. ŠTERMAN, Sonja. The light: storytelling design & symbolism. V: MALDUTIENÉ, Renata (ur.), et al. Contemplating fashion: artistic research in fashion design. Łódź (Poland): Akademia Sztuk Pięknych, 2025. Str. [228-245], ilustr. ISBN 978-83-67028-45-5. https://www.asp.lodz.pl/index.php/pl/bwydawnictw-monografie/5695-contemplating-fashion-artistic-research-in-fashion-design. [COBISS.SI-ID 266513155]
projekt: The author acknowledges receipt of financial support for the research, authorship, and/or publication of this article from the project Action Advocating the Role of Silk Art and Cultural Heritage at National and European Scale— Aracne (European Union's Horizon Europe Research and Innovation Programme, Grant No. 101095188).
kategorija: 3C (Z); tip dela je verificiral OSICT
točke: 20, št. avtorjev: 1/1

1.22 Intervju

157. GORGIEVA, Selestina. Interview with Selestina Gorgieva (University of Maribor) – coordinating NABIHEAL project, in which BNN implements SSbD. Quarterly. 2025, iss. 04, str. 61. https://www.bnn.at/wp-content/uploads/2026/01/BNN_Quarterly_042025.pdf. [COBISS.SI-ID 268285443]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.02 Strokovna monografija

158. BOŽIČEK, Vesna, BOŽIČEK, Franc (avtor, z enoto povezano ime), GERŠAK, Jelka, ZORENČ, Lucija, KRIVEC, Peter, ČERNELČ, Irena, POŽEK, Ciril, BABIČ, Terezija, DENZIČ, Martin, DRAGOVAN, Stane, SELKO, Marjan, RAINER, Metka, ROBEK, Marija. Mojster sloga in elegance : zapuščina krojaškega mojstra Franca Božička.

Šmarje pri Jelšah: Knjižnica, 2025. 99 str., ilustr. ISBN 978-961-96557-3-3. [COBISS.SI-ID 225889027]
kategorija: SU (S)
točke: 3.59, št. avtorjev: 1/13

2.05 Drugo učno gradivo

159. MARKOVIČ, Aleksander Saša, ČASAR, Zdenko, KOVAČIČ, Sebastijan. Praktikum iz organske kemije. Maribor: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2025. 1 spletni vir (1 PDF datoteka (64 str.)). https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95822. [COBISS.SI-ID 254866179]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

160. SVENŠEK, Adrijana, KOPITAR, Leon, LORBER, Mateja, ROZMAN, Urška, ŠOSTAR-TURK, Sonja, ŠTIGLIC, Gregor, LAVRIČ, Miha, MURŠEC, Dominika, FIJAČKO, Nino. Priročnik za uporabo navidezne resničnosti (NR) v zdravstveni negi in visokošolskem izobraževanju : zbrano učno gradivo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2025. 29 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 263538435]
kategorija: SU (S)
točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

2.08 Doktorska disertacija

161. JUG, Laura. Razvoj elektroprevodnih tekstilnih materialov, modificiranih z MXeni za elektrokemično shranjevanje energije : doktorska disertacija. Maribor: [L. Jug], 2025. XXII, 169 str., ilustr. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95065. [COBISS.SI-ID 266348547]
kategorija: SU (S)
točke: 20, št. avtorjev: 1/1

2.09 Magistrsko delo

162. SLATINEK, Tadej. Študija vpliva komponent silikona na termične lastnosti in gorljivost silikonskega materiala : magistrsko delo. Slovenj Gradec: [T. Slatinek], 2025. 108 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 256043011]
kategorija: SU (S)
točke: 10, št. avtorjev: 1/1

2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

163. RUDOLF, Andreja, STJEPANOVIĆ, Zoran, PENKO, Tadeja. DigitalFashion - an innovative collaborative online international learning in digital fashion ; final report on project activities of the Slovenian research team : period 1. 2. 2022 – 31. 1. 2025 : research project, Erasmus+ programme - strategic partnership : KA220 - HED - Cooperation partnerships in higher education : grant aggrement: 2021-1-RO01-KA220-000031150. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2025. 71 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 267504643]
kategorija: SU (S)
točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

164. SVENŠEK, Adrijana, KOPITAR, Leon, LORBER, Mateja, ŠTIGLIC, Gregor, ROZMAN, Urška, ŠOSTAR-TURK, Sonja, LAVRIČ, Miha, MURŠEC, Dominika, LOVRENČIČ, Aleksandra, FIJAČKO, Nino. Končno poročilo pilotnega projekta Inovativne učne tehnologije za zdravje ljudi in okolja (INOTEH-ZDRAV). Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede UM, 2025. 76 str., ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 260673795]
kategorija: SU (S)
točke: 0.2, št. avtorjev: 1/10

165. BEVC BAHAR, Jasmina, BOLHA, Anja, PIRC, Matjaž, ŠOSTAR-TURK, Sonja, ROZMAN, Urška, GREGORIČ, Matej, BLAZNIK, Urška. Moja izbira = Veš, kaj ješ izbira 2.0 : končno poročilo programa. Ljubljana: Zveza potrošnikov Slovenije, 2025. [20] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 261517571]

kategorija: SU (S)
točke: 0.29, št. avtorjev: 1/7

166. LOBNIK, Aleksandra, POBERŽNIK, Mojca, GUTMAHER, Andreja, KLASINC, Aljaž, BAUMAN, Maja, HADELA, Ajra, KOŠAK, Aljoša, RAJH, Boštjan, LAMUT, Andraž, MABES RAJ, Allwin, YAPAR, Özkan, ZEBEC, Žiga, GALUN, Laura, POPOVIĆ, Luka, GRADIŠNIK, Klemen, BRAČKO, Tara, ŠUMAK, Vid, KOLMANIČ BUČAR, Vid, ALLWIN MABES RAJ, Tamilpavai, LOBNIK, Tina, SLIESARENKO, Valeriia V., ZDOVC, Sara. Tehnologija recikliranja OpenLOOP - trajnostna in donosna rešitev za ravnanje s PET/celuloznimi odpadki : končno vsebinsko poročilo : trajanje projekta: 1. 4. 2023 – 30. 9. 2025 = OpenLOOP recycling technology - sustainable and profitable solution to the management of PET/cellulose waste. Maribor: IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2025. 55 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 271594243]
kategorija: SU (S)
točke: 0.3, št. avtorjev: 2/22

167. ROZMAN, Urška (avtor, mentor), ŠOSTAR-TURK, Sonja (avtor, mentor), HUSAR, Senka Ksenija, KLEPEC HLEBIČ, Sebastjana, ERJAVEC, Boštjan, ĆENANOVIĆ, Amna, KARADUMAN, Çagla Yuşa, DIMNIK, Gašper, MOŽE DAVIDOVIĆ, Matevž, PANIČ, Dunja, STONIČ, Sara, ITOLONDO MUTORO, Ian. Uporaba virtualnih tehnologij za poučevanje o pripravi pitne vode in čiščenju odpadnih vod (akronim: VR voda) : končno poročilo projektne naloge. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2025. 16 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 242250755]
kategorija: SU (S)
točke: 0.19, št. avtorjev: 1/12

2.13 Elaborat, predštudija, študija

168. ŠTERMAN, Sonja. Celostna podoba oblačil s tehničnimi zahtevami : [tehnična specifikacija za Finančno upravo Republike Slovenije]. Maribor: [Šterman S.], 2025. 229 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 227454211]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

169. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Koloidna stabilnost tanina - "ONE STEP" oplaščanje delcev. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. [22] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 245533187]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

170. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Koloidna stabilnost tanina - primerjalna analiza HD in ZP. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. [24] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 240294659]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

171. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Koloidna stabilnost tanina- "ONE STEP" oplaščanje delcev-1. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. [18] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 254968579]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

172. PLOHL, Olivija, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša. Physico-chemical analyses and study of adhesion of stainless-steel foil and zirconia-ceria suspension. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 16 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 241314819]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

173. PLOHL, Olivija, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, KRAŠEVAC GLASER, Tjaša. Physico-chemical analyses of initial components and modified metal foil. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 12 str., ilustr. [COBISS.SI-ID

231683587]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 3/3

174. PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Primerjalna ATR-FTIR analiza muzejskih vzorcev iz lesa. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. [8] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 236392195]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 2/2

175. BONČINA, Tonica. Metallographic analysis of damaged tool for hot work operations : expert study. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2025. 50 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 267203587]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

2.17 Katalog razstave

176. GERŠAK, Jelka (urednik), JERIČ, Petra. Design Week 2025 : threads of the future: cultural heritage as inspiration for innovative design : [10th International CEEPUS Winter School Design Week 2025, was held from Sunday, 19th October to Saturday, 25th October 2025 at the University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Maribor, Slovenia] = [10. mednarodna CEEPUS zimska šola Design Week 2025, je potekala od nedelje, 19. oktobra do sobote, 25. oktobra 2025 v prostorih Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru, Maribor, Slovenija = preteklost v nitkah prihodnosti: kulturna dediščina kot navdih za inovativno oblikovanje]. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Raziskovalno-inovacijski center za design in oblačilno inženirstvo: = University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Research and Innovation Centre for Design and Clothing Science, 2025. 1 elektronski vir (1 datoteka PDF (11 str.)), ilustr. [COBISS.SI-ID 261061123]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 2/2

2.19 Radijska ali televizijska oddaja, podkast, intervju, novinarska konferenca

177. ZEBEC, Žiga (intervjuvanec). Dober večer : Dr. Žiga Zebec, koordinator HPC Vega : pogovor v oddaji Dober večer, RTV SLO, TV Maribor, 7. 4. 2025. 1 spletni vir (1 zvočna datoteka (50 min, 35 sek)). https://365.rtvslo.si/arhiv/dober-vecer/175123199. [COBISS.SI-ID 254431235]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

178. ZEBEC, Žiga, MIKLAVC, Samo, KROPIVŠEK, Klara. From concept to HPC computing : EPICURE and a real-life case study. Ljubljana: Arnes [distributer], 2025. 1 spletni vir (1 videodatoteka (26 min, 31 sek)), barve, zvok. https://video.arnes.si/watch/753c13tlp1fr. [COBISS.SI-ID 261452803]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

179. ZEBEC, Žiga (intervjuvanec). S superračunalnikom lahko Slovenija postane center razvoja umetne inteligence : pogovor v oddaji Ob osmih, RTV SLO, Radio prvi, 21. 3. 2025. 1 spletni vir (1 zvočna datoteka (16 min)). https://365.rtvslo.si/podkast/ob-osmih/175118347. [COBISS.SI-ID 254423555]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

2.24 Patent

180. KRAŠEVAC GLASER, Tjaša, MOZETIČ, Miran, OGRINC, Nives, VESEL, Alenka, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Film and production method : European patent specification EP 3 744 769 B1, 2025-11-26. Munich: European Patent Office, 2025. https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/067385685/publication/EP3744769B1?q=EP%203744769%20B1. [COBISS.SI-ID 32466983]

patentna družina: EP3744769A2, 2020-12-02; EP3744769A3, 2021-03-03; GB201907793A, 2019-05-31; SI25863A, 2020-12-31; GB2584438A, 2020-12-09
kategorija: 2E (Z, A'', A', A1/2); tip dela je verificiral OSICT
točke: 80, št. avtorjev: 2/5

IZVEDENA DELA (DOGODKI)

3.12 Razstava

181. ŠTERMAN, Sonja. Costume & Contemplation on Religion : razstava v Vilniaus dailes akademija galerija Titanikas, Vilnius, [9. 1. - 8. 2. 2025]. [COBISS.SI-ID 225214979]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 1/1

182. JERIČ, Petra. From waste to beauty - razstava EKO natečaja : razstave in konference : razstava oblikovalcev EKO modnega natečaja GO! X Benedeti life, 01.-19. 09. 2025, The Circle, Gorizia / Nova -Gorica. https://www.go2025.eu/sl/whats-up/dogodki/from-waste-to-beauty-razstava-eko-natecaja. [COBISS.SI-ID 262686723]
nagrada: Nagrada Bicester Collection 2025, sodelovanje s Heinekenom, 7. avgust 2025
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 1/1

183. JERIČ, Petra. Thai Silk collections : presentation and design unique collection, at the 12th Celebration Of Silk: Thai Silk Road To The World and 3rd International Thai Silk Fashion Week, Wattana, Bangkok, between the 6th to the 11th of December 2022. [COBISS.SI-ID 262711299]
kategorija: SU (S)
točke: 5, št. avtorjev: 1/1

3.14 Predavanje na tuji univerzi

184. RUDOLF, Andreja. Adapting the basic pattern of trousers to individual body measurement and posture _1 ; Adapting the basic pattern of trousers to individual body measurement and posture _2 ; Adapting the basic pattern of women dress to individual body measurement and posture ; Use of virtual 3D prototyping for the redesign of garments ; Use of virtual 3D prototyping for the reconstruction of historical garments ; Characteristic of clothing patterns for women in the 60s ; Mod fashion - Dart manipulation in dress patterns from the 60s ; Mod fashion - Necklines and collars in dress patterns from the 60s : [18 hours] lectures, presented for Erasmus+ staff combined teaching and training mobility (STA/STT), at University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, from 14. 4. 2025 till 13. 5. 2025, Zagreb, Croatia. [COBISS.SI-ID 260156419]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

185. VOLMAJER VALH, Julija. Textile recycling: challenges and innovations for a sustainable future ; Advances in textile waste recycling: towards a circular economy ; Wastewater characterization in the textile industry: methods and environmental impact ; FTIR spectroscopy for textile characterization: identifying fibers and contaminants ; Microplastics in textiles: sources, environmental impact, and mitigation strategies ; Detection and analysis of microplastics from textile waste using ftir spectroscopy : (24 hours) of lectures, presented at the University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, Zagreb, from 19. 5. 2025 till 5. 6. 2025. [COBISS.SI-ID 249806595]
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1/1

3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

186. MUKHERJEE, Priya, ZDOVC, Sara, GORGIEVA, Selestina, FISCHER, Fabian. Bacterial nanocellulose membrane in microbial fuel cells application : poster presentation at the Microbial, Enzymatic & Bio-

Photovoltaic Electrochemical Reactors, MEEP 2025, Bio-Electrochemical Systems Fuel Cells, Electrolysers, Lucerne, Switzerland, Thursday, 3 July 2025. https://www.efcf.com/fileadmin/MEEP/2025/Conference/MEEP-2025_Final_Announcement.pdf. [COBISS.SI-ID 246014723]
projekt: This work was financed by Swiss National Science Foundation (SNF, grant no. 218849) and Slovenian Agency for Research and Innovation (grant no. J2-50086) and program group (P2-0118 Textile Chemistry and Advanced Textile Materials).
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 2/4

187. RUDOLF, Andreja. Fabric analysis of a historical women's clothing to simulate its virtual replica : lecture, presented at the Expert Meeting 2: The degradation of weighted silk objects in heritage collections, Slovenian Ethnographic Museum, Ljubljana, Slovenia, on Monday, 24 March 2025 (14:30-15:00). https://www.uantwerpen.be/en/research-groups/arches/expertmeetings/safesilk/. [COBISS.SI-ID 259456259]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1/1

188. ERJAVEC, Alen, VOLMAJER VALH, Julija. From pandemic waste to advanced functional materials: mechanical recycling of surgical masks with nanofillers for a circular textile future : predavanje na dogodku Tekstilni dani Zagreb 2025, Izdržljivost i održivost tekstila i odjeće, četvrtak, Zagreb, 4. prosinca 2025. [COBISS.SI-ID 265353219]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 2/2

189. HREN, Maša, RAVNJAK, Katja, VUKOMANOVIĆ, Marija, GORGIEVA, Selestina. Modified bacterial cellulose with antimicrobial activity for microbial fuel cell applications : poster presentation at the 8th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials 2025, 3-6 March, Montpellier, France. https://virtual.oxfordabstracts.com/event/public/44200/program. [COBISS.SI-ID 230217219]
projekt: Financial support was received in the frame of the Slovenian Research and Innovation Agency project grant number J2-50086 and program P2-0118.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 2/4

190. ZDOVC, Sara, GENORIO, Boštjan, FISCHER, Fabian, MUKHERJEE, Priya, GORGIEVA, Selestina. Preparation of bacterial nanocelulose-graphene oxide composite membranes as separators in microbial fuel cells : poster presentation at the 8th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials 2025, 3-6 March, Montpellier, France. https://virtual.oxfordabstracts.com/event/public/44200/submission/287, https://virtual.oxfordabstracts.com/event/public/44200/program. [COBISS.SI-ID 246009859]
projekt: This research has received financial support from the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) in the frame of project J2-50086 and Young Researcher Program P2-0118/0795.
kategorija: SU (S)
točke: 0.4, št. avtorjev: 2/5

191. TUŠEK, Lidija, FLUCHER, Lucija, BRAČIČ, Matej, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, SIMONIČ, Marjana, et al. Surface activation of cotton with plasma for improved chitosan adsorption : TBMCE 2025, 3. - 5. 9. 2025, Grand hotel Bernardin Portorož, Slovenia : workshop on circular and digital construction for industry, investors and architects : Lectures 6. [COBISS.SI-ID 264035331]
kategorija: SU (S)
točke: 0.15, št. avtorjev: 2/21

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0421	Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo	izr. prof. dr. Lidija ČUČEK (UM FKKT) Vodja na FS: red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

Sodelavci/-ke raziskovalnega programa P2-0421

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
34276	Dr. DOBAJ ŠTIGLIC Andreja
51167	BRAČIČ Doris
58966	ESKELENSKI Simon

Nosilec raziskovalnega programa je Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru, Fakulteta za strojništvo je pridružena kot sodelujoča organizacija.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0421 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. MOHAN, Tamilselvan, GÜRER, Fazilet, BRAČIČ, Doris, LACKNER, Florian, NAGARAJ, Chandran, MAVER, Uroš, GRADIŠNIK, Lidija, FINŠGAR, Matjaž, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Functionalization of polycaprolactone 3D scaffolds with hyaluronic acid glycine-peptide conjugates and endothelial cell adhesion. Biomacromolecules. [Online ed.]. 2025, vol. 26, iss. 3, str. 1771−1787, ilustr. ISSN 1526-4602. https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.biomac.4c01559, DOI: 10.1021/acs.biomac.4c01559. [COBISS.SI-ID 228392451], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 17. 5. 2026: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 14. 5. 2026: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.90]
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICB
točke: 14.97, št. avtorjev: 1/10

2. JOHN, Athira, PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, STANLEY, Johan, VOHL, Sabina, MAKUC, Damjan, BIKIARIS, Dimitrios, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Unlocking innovation: Novel films synthesised and structurally analysed from poly (l-lactide-co-ethylene adipate) block copolymers blended with poly(lactic acid). Polymer testing. Feb. 2025, vol. 143, [article no.] 108707, str. 1-19. ISSN 1873-2348. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92058, DOI: 10.1016/j.polymertesting.2025.108707. [COBISS.SI-ID 227078147], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 20. 3. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43, Scopus do 22. 3. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43]
projekt: 956265 Advanced research and Training Network in Food quality, safety and security [FoodTraNet]; financer: European Commission
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P1-0242-2022 Kemija in struktura bioloških učinkovin; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (COMPENDEX, DOAJ, INSPEC, PUBMED); tip dela

je verificiral OSICN
točke: 24.29, št. avtorjev: 1/7

3. MOHAN, Tamilselvan, BRAČIČ, Matej, BRAČIČ, Doris, LACKNER, Florian, NAGARAJ, Chandran, DOBAJ-ŠTIGLIC, Andreja, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Protocol for the fabrication of self-standing (nano)cellulose-based 3D scaffolds for tissue engineering. STAR protocols. March 2025, vol. 6, iss. 1, farticle no.] 103583, 12 str., ilustr. ISSN 2666-1667. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=95871, DOI: 10.1016/j.xpro.2024.103583. [COBISS.SI-ID 254863619], [Odprti dostop, SNIP, WoS do 18. 5. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 29. 4. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, DOAJ, ESCI, MEDLINE, PUBMED); tip dela še ni verificiran
točke: 10, št. avtorjev: 2/8

4. BRAČIČ, Matej, MALEŠIČ, Jasna, BRUNČKO, Mihael, BRAČIČ, Doris, OJSTRŠEK, Alenka, KAPUN, Tea, GYERGYEK, Sašo, STANA-KLEINSCHEK, Karin, MOHAN, Tamilselvan. Functional coatings with ethyl cellulose-calcium carbonate alkaline nanoparticles for deacidification and mechanical reinforcement of paper artifacts. Surfaces and interfaces. Mar. 2025, vol. 60, [article no.] 106065, 10 str. ISSN 2468-0230. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92202, DOI: 10.1016/j.surfin.2025.106065. [COBISS.SI-ID 228807171], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.89, Scopus do 22. 5. 2026: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.11]
projekt: J4-1764-2019 Razvoj multifunkcionalnih polisaharidnih kompozitnih nanodelcev za razkislinjenje, izboljšanje trdnosti in preprečevanje mikrobiološkega napada zgodovinskih artefaktov na osnovi celuloze; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0118-2022 Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (INSPEC, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 12.99, št. avtorjev: 1/9

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

5. BRAČIČ, Doris, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, GREGORI, Andrej, BRUNČKO, Mihael. Development of mycelium-PLA composites for improved mechanical properties and radiation shielding performance. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 29-30, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261600259]
projekt: The authors are grateful to the European Space Agency (ESA) for recognising the potential of this work and for its co-funding support. Special thanks to the research group of Prof. Čuček - P2-0421 Trajnostne tehnologije in krožno gospodarstvo.
kategorija: SU (S)
točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

6. JOHN, Athira, PUŠNIK ČREŠNAR, Klementina, HVALEC, David, KNEZ MAREVCI, Maša, BIKIARIS, Dimitrios, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Green colloidal coatings based on pullulan and bio-extracts from chestnut wood for active food packaging. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 17-18, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1.

https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261426179]
projekt: The authors acknowledge Dr. Silvo Hribernik gratefully for his support with the rheological measurements, and Dr. Alenka Ojsteršek for her contributions to the UV–Vis spectroscopy analysis, both from the University of Maribor. This research was supported by the "Advanced Research and Training Network in Food Quality, Safety, and Security" (FoodTraNet) under the H2020-MSCA-ITN-2020 programme, as well as by the Slovenian Research and Innovation Agency (Grants Numbers P20118 and P1-0242). The authors also acknowledge the use of research equipment, including the Anton Paar SurPASS 3 and LiteSizer 500, procured through the project "Upgrading National Research Infrastructures – RIUM," co-financed by the Republic of Slovenia, the Ministry of Education, Science and Sport, and the European Union via the European Regional Development Fund.
kategorija: SU (S)
točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0424	Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK (IOS) Vodja na FS: izr. prof. dr. Vanja KOKOL	1. 1. 2022 – 31. 12. 2027

Sodelavka in sodelavec raziskovalnega programa P2-0424

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
15322	Dr. KOKOL Vanja
22280	Dr. KOŠAK Aljoša

Nosilec raziskovalnega programa je IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje d.o.o. Maribor, Fakulteta za strojništvo je pridružena kot sodelujoča organizacija.

Bibliografija skupine raziskovalk/-cev programa P2-0424 za leto 2025

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. KOKOL, Vanja, SIMČIČ, Tina, ČERNIGOJ, Urh. Structural and chromatographic characterization of cation-exchange membranes based on carboxymethyl/ nanofbrillated cellulose using lysozyme. Cellulose. March 2025, vol. 32, [18] str. ISSN 1572-882X. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92162, DOI: 10.1007/s10570-025-06450-w. [COBISS.SI-ID 229088515], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 5. 3. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 16. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67]
projekt: J2-1719-2019 Strukturne in površinske lastnosti vlakninskih membran za čiščenje in kromatografsko separacijo biomakromolekul; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0424-2022 Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, METADEX, PUBMED, WTEXTILES); tip dela je verificiral OSICT
točke: 51.82, št. avtorjev: 3

2. KOKOL, Vanja, LAKSHMANAN, Subramanian, VIVOD, Vera. Electrochemical capacitance of CNF–Ti3C2Tx MXene-based composite cryogels in different electrolyte solutions for an eco-friendly supercapacitor. Gels. April 2025, vol. 11, iss. 4, [article no.] 265, 24 str., ilustr. ISSN 2310-2861. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=92414, DOI: 10.3390/gels11040265. [COBISS.SI-ID 231603459], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 4. 5. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33, Scopus do 26. 5. 2026: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33]
projekt: P2-0424-2022 Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J2-3053-2021 Razvoj visokozmogljivih piezoelektričnih premazov za samodejno napajanje netkanin tekstilij uporabnih v e-mobilnosti; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (DOAJ, METADEX, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 36.54, št. avtorjev: 3

3. KUPNIK, Kaja, PRIMOŽIČ, Mateja, KOKOL, Vanja, KNEZ, Željko, LEITGEB, Maja. Native and cationic cellulose nanofibril films enriched with avocado seed compounds as a green alternative for potential wound care applications. International journal of biological macromolecules. Jan. 2025, vol. 286, [article no.] 138420, str. 1-11, ilustr. ISSN 1879-0003. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2024.138420. [COBISS.SI-ID 219001859], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]
projekt: This research was supported by the Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS) within the frame of Program P2-0046 (Separation Processes and Production Design), P2-0424 (Design of novel nano/material properties & applications), Project No. J2-3037 (Bionanotechnology as a tool for stabilization and applications of bioactive substances from natural sources), L2-4430 (Production, Isolation and Formulation of Health Beneficial Substances from Helichrysum italicum for Applications in the Cosmetic Industry), and Young Researcher ARIS Fellowship Contract No. 2187/FS-2019.
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 29.48, št. avtorjev: 5

4. KOŠAK, Aljoša, HADELA, Ajra, POBERŽNIK, Mojca, LOBNIK, Aleksandra. Magnetic separation of oil spills from water using cobalt ferrite nanoparticles with fluorocarbon functionalization. International journal of molecular sciences. July 2025, vol. 26, iss. 14, [article no.] 6562, 35 str., ilustr. ISSN 1422-0067. https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=94172, DOI: 10.3390/ijms26146562. [COBISS.SI-ID 242314755], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 12. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 16. 3. 2026: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25]
projekt: P2-0424-2022 Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: Z2-4483-2022 Razvoj multifunkcionalnih nanokompozitnih vlaknastih elektrod za elektro-oksidacijsko filtracijo; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 190115848 OpenLOOP recycling technology - sustainable and profitable solution to the management of PET/cellulose waste [OpenLOOP]; financer: European Commission
kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (MEDLINE, PUBMED); tip dela je verificiral OSICT
točke: 25.83, št. avtorjev: 4

5. MABES RAJ, Allwin, CHOUHAN, Raghuraj S., KOŠAK, Aljoša, HORVAT, Milena, LOBNIK, Aleksandra, RIJAVEC, Tomaž, LAPANJE, Aleš. Recent progress and advancement in detecting Methylmercury using a battery of biosensors and biomolecular-based techniques : An updated overview. TrAC. Trends in analytical chemistry. 2025, vol. 184, art. 118157, str. 1-21. ISSN 0165-9936. https://d.cobiss.net/repository/si/files/224039171/168774/Recent-progress-and-advancement-in-detecting-Methylmercury-u.pdf, DOI: 10.1016/j.trac.2025.118157. [COBISS.SI-ID 224039171], [Odprti dostop, JCR, SNIP, WoS do 6. 4. 2026: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29, Scopus do 24. 4. 2026: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.43]
projekt: P1-0143-2020 Kroženje snovi v okolju, snovna bilanca in modeliranje okoljskih procesov ter ocena tveganja; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0150-2020 Integralni pristop k preprečevanju onesnaževanja voda; financer: Javna agencija za

znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: J1-3033-2021 Inovativne izotopske tehnike za identificakcijo virov in biogeokemijskega kroženja živega srebra na kontaminairnih območjih - IsoCont; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: UIA02-228 Od škodljivih do uporabnih tujerodnih rastlin z aktivnim vključevanjem prebivalcev [APPLAUSE]; financer: European Regional Development Fund
projekt: 860497 Global Mercury Observation and Training Network in Support to the Minamata Convention [GMOS-Train]; financer: European Commission
projekt: 826312 InteGRated systems for Effective ENvironmEntal Remediation [GREENER]; financer: European Commission
projekt: 952379 INNOVATION HUB FOR SURFACE AND COLLOID BIOLOGY RESEARCH [SurfBio]; financer: European Commission
projekt: 101060211 BIOremediation systems exploiting SYnergieS for improved removal of Mixed pOllutants [BIOSYSMO]; financer: European Commission
kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOPREW, COMPENDEX, GEOREF, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN
točke: 22.78, št. avtorjev: 7

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

6. KOKOL, Vanja, VIVOD, Vera, KLINAR, Katja. Thermally conductive cellulose-based substrates for flexible electronics. V: LAVRIČ, Gregor (ur.), KAVČIČ, Urška (ur.). Proceedings of the 4th International Circular Packaging Conference : Ljubljana and online, 16th and 17th October 2025 : [4TH CPC 2025]. Ljubljana: Pulp and Paper Institute; Slovenj Gradec: Faculty of Polymer Technology, 2025. Str. 84-89. ISBN 978-961-97167-0-0. https://icp-lj.si/international-circular-packaging-conference/?lang=en. [COBISS.SI-ID 258461699], [Odprti dostop]
projekt: J2-60048-2025 Razvoj anizotropnih toplotno prevodnih in izolacijskih substratov za reciklirajočo fleksibilno elektroniko; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0424-2022 Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 730027 The Flagship ERA-NET [FLAG-ERA II]; financer: European Commission
kategorija: 4C (Z); tip dela je verificiral OSICN
točke: 8.33, št. avtorjev: 3

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

7. KOKOL, Vanja, VIVOD, Vera, BOBNAR, Vid. P(VDF-TrFE) impregnated nonwoven for flexible and wearable self-powering electronic devices. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 45. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262354179]
projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research and Innovation Agency (J2-60048, P2-0424) for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 3

8. KOKOL, Vanja, VIVOD, Vera, PREEGEL, Gert. Slot-die coating of lignin-decorated microcrystalline cellulose for improved barrier properties of paper. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 46. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 262373379]

projekt: The authors would like to thank the Slovenian Research and Innovation Agency (J2-60048, P2-0424) for financing this research work.
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 3

9. KOKOL, Vanja, VIVOD, Vera, KLINAR, Katja. Thermally conductive cellulose-based substrates for flexible electronics. V: KREŽE, Tatjana (ur.), FRAS ZEMLJIČ, Lidija (ur.), BRAČIČ, Matej (ur.). Engineering materials and process technologies : 2nd conference of programme groups of the Faculty of Mechanical Engineering University of Maribor : [29. 9. 2025, Maribor] : book of abstracts. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University of Maribor Press, 2025. Str. 22-23, ilustr. ISBN 978-961-299-070-1. https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/1064, DOI: 10.18690/um.fs.9.2025. [COBISS.SI-ID 261445635], [Odprti dostop]
projekt: J2-60048-2025 Razvoj anizotropnih toplotno prevodnih in izolacijskih substratov za reciklirajočo fleksibilno elektroniko; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: P2-0424-2022 Dizajn novih lastnosti (nano)materialov & aplikacije; financer: Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije
projekt: 825207 The Flagship ERA-NET — FLAG-ERA III [FLAG-ERA III]; financer: European Commission
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 3

10. KOKOL, Vanja, VIVOD, Vera, KLINAR, Katja. Thermal conductive properties of nanocellulose/hBN based substrates for flexible organic electronics. V: Graphene 2025 : June 25-28, 2025, San Sebastián (Spain). [S. l.: s. n.], 2025. Str. [1], ilustr. https://www.grapheneconf.com/2025/posters.php. [COBISS.SI-ID 245320707]
kategorija: SU (S)
točke: 0.67, št. avtorjev: 3

11. KOKOL, Vanja. Near infrared (NIR) drying of slot-die-coated nanocellulose for improved barrier properties of paper. V: TAPPI Nano Conference 2025 : International Conference on Nanotechnology for Renewable Materials : Girona, Spain, 8 July - 11 July 2025. [S. l.: s. n.], 2025. Str. [1], ilustr. https://events.tappi.org/hub/events/793bd26c-d9c5-483a-b325-9000b953dc85/sessions/6be2a922-b45d-41b4-931b-5fbaa4752fd1. [COBISS.SI-ID 246090243]
projekt: This project has received funding from the Slovenian Research Agency (Grant agreement No. J2-60048, and research program P2-0424).
kategorija: SU (S)
točke: 2, št. avtorjev: 1

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

12. LOBNIK, Aleksandra, POBERŽNIK, Mojca, GUTMAHER, Andreja, KLASINC, Aljaž, BAUMAN, Maja, HADELA, Ajra, KOŠAK, Aljoša, RAJH, Boštjan, LAMUT, Andraž, MABES RAJ, Allwin, YAPAR, Özkan, ZEBEC, Žiga, GALUN, Laura, POPOVIĆ, Luka, GRADIŠNIK, Klemen, BRAČKO, Tara, ŠUMAK, Vid, KOLMANIČ BUČAR, Vid, ALLWIN MABES RAJ, Tamilpavai, LOBNIK, Tina, SLIESARENKO, Valeriia V., ZDOVC, Sara. Tehnologija recikliranja OpenLOOP - trajnostna in donosna rešitev za ravnanje s PET/celuloznimi odpadki : končno vsebinsko poročilo : trajanje projekta: 1. 4. 2023 – 30. 9. 2025 = OpenLOOP recycling technology - sustainable and profitable solution to the management of PET/cellulose waste. Maribor: IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2025. 55 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 271594243]
kategorija: SU (S)
točke: 0.15, št. avtorjev: 22

2.23 Patentna prijava

13. YAPAR, Özkan, LOBNIK, Aleksandra, KOKOL, Vanja. A bio-based durable coating for textiles, a method for preparation thereof, textiles and a method for manufacturing said textiles : EP25227810.6, 2025-12-30. Munich (Germany): European Patent Office, 2025. [3] str. [COBISS.SI-ID 277757443]
kategorija: SU (S)
točke: 3.33, št. avtorjev: 3

IZVEDENA DELA (DOGODKI)

3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

14. KOKOL, Vanja. Thermally conductive nanocellulose/hBN-based composite films for flexible electronics : presentation at the Graphene week, Graphene Flagship, Wednesday, on September 24, 2025 (17:30 - 17:45) in Vicenza, Italy. https://graphene-flagship.eu/events-1/gw2025-chairs-committee/gw2025-programme-speakers/. [COBISS.SI-ID 256771587]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1

15. KOKOL, Vanja. β-phase of PVDF-TrFE impregnated nonwoven as function of coating method and polymer viscosity : presentation at the GE-Textiles 2025, the 7th International Conference on the Challenges, Opportunities, Innovations and Applications in Electronic Textiles, on Friday, November 14, 2025, held in Roubaix, France. https://e-textilesconference.com/wp-content/uploads/2025/11/conference_programme-6.pdf, https://e-textilesconference.com/about/. [COBISS.SI-ID 271644419]
kategorija: SU (S)
točke: 1, št. avtorjev: 1

Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NASLOV	VODJA	TRAJANJE
ARIS			
J2-3053 (temeljni)	Razvoj visokozmogljivih piezoelektričnih premazov za samodejno napajanje netkanih tekstilij uporabnih v e-mobilnosti	izr. prof. dr. Vanja KOKOL	1. 10. 2021 – 30. 9. 2025
J1-4416 (temeljni)	Razvoj visokoobčutljive elektrokemijske metode na osnovi magnetnih polimernih nanokompozitov za določanje spojin antibiotikov v sledovih v okoljskih sistemih	doc. dr. Olivija PLOHL	1. 10. 2022 – 30. 9. 2025
J7-4492 (temeljni)	Napredni tehnološki procesi za recikliranje odpadne keratinske biomase in razvoj novih funkcionalnih bio-produktov na osnovi keratina	red. prof. dr. Mojca ŠKERGET Vodja na FS: red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	1. 10. 2022 – 30. 9. 2025
J2-50087 (temeljni)	Izdelava visoko kapacitivne elektropredene vlaknovine za fleksibilen superkondenzator	doc. dr. Alenka OJSTRŠEK	1. 10. 2023 – 30. 9. 2026
J2-50086 (temeljni)	Nanofibrilarne celulozne membrane v mikrobnih gorivnih celicah: razvoj materialov za trajnostne aplikacije z visoko dodano vrednostjo	znan. svet. dr. Selestina GORGIEVA	1. 12. 2023 – 30. 11. 2026
J7-60128 (temeljni)	AID HCH – Presežek pri razvoju humanistike in kulturne dediščine z umetno inteligenco	red. prof. dr. Gorazd BAJC Vodja na FS: red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	1. 10. 2024 – 30. 9. 2027

N2-0388 (temeljni)	Nov pristop za pridobivanje ultračiste nanoceluloze	znan. svet. dr. Selestina GORGIEVA	1. 1. 2025 – 31. 12. 2026
J2-60048 (temeljni)	Razvoj anizotropnih toplotno prevodnih in izolacijskih substratov za reciklirajočo fleksibilno elektroniko	znan. svet. dr. Vanja KOKOL	1. 1. 2025 – 31. 12. 2027
Z2-60175 (podoktorski)	Učinkovite anionske izmenjevalne membrane na osnovi bakterijske celuloze za uporabo v alkalnih gorivnih celicah	znan. sod. dr. Maša HREN	1. 1. 2025 – 31. 12. 2026

Mednarodni projekti

POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
HORIZON EUROPE				
Ga.N. 101092269	Antimicrobial nanostructured biomaterials for complex wound healing	Nabiheal	znan. svet. dr. Selestina GORGIEVA	1. 1. 2023 – 31. 12. 2026
Ga.N. 101095188	Advocating the role of silk art and cultural heritage at national and European scale	Aracne	doc. dr. Manja KUREČIČ	1. 3. 2023 – 28. 2. 2026
Ga.N. 101177661	Innovative bio-based biodeGradable Recyclable safE and cirCular foOd packing	Greco	red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	1. 5. 2025 – 30. 4. 2029
Ga.N. 101214009	Innovative bio-based biodeGradable Recyclable safE and cirCular foOd packing	Fabulose	znan. svet. dr. Selestina GORGIEVA	1. 6. 2025 – 30. 11. 2028
Ga.N. 101223132	Cellulose-based Mulch films with Nature-inspired Water management structures for Agricultural applications	Cellagri	znan. svet. dr. Selestina GORGIEVA	1. 10. 2025 – 30. 9. 2029
Ga.N. 101227378	Towards Innovative Treatments and Management Of Surgical and Burn Wounds	Intros	znan. svet. dr. Selestina GORGIEVA	1. 11. 2025 – 31. 10. 2029
HORIZON 2020				
Ga.N. 956265	Advanced research and training network in food quality, safety and security	FoodTraNet	red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	1. 5. 2021 – 30. 4. 2025
M-era.Net				
C3330-22-252018	Cellulose form waste and bacteria in electro-spinning for continuous fibre reinforced 3D printed composites	BioCel3D	doc. dr. Manja KUREČIČ	1. 9. 2022 – 31. 8. 2025
FLAG-Era				
C3360-24-452008	Thermally Conducting Paper Substrates	2D-Paper	izr. prof. dr. Vanja KOKOL	1. 4. 2024 – 31. 3. 2027

ERASMUS+				
2021-1-RO01-KA220-HED-000031150	Collaborative online international learning in digital fashion	DigitalFashion	izr. prof. dr. Andreja RUDOLF	1. 2. 2022 – 31. 1. 2025
2023-2-SI01-KA210-VET-000185325	Big going Small	BIGS	izr. prof. dr. Sonja ŠTERMAN	1. 1. 2024 – 31. 12. 2025

COST				
Action CA20127	Waste biorefinery technologies for accelerating sustainable energy processes		doc. dr. Selestina GORGIEVA	1. 7. 2021 – 30. 6. 2025

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
BILATERALNI PROJEKTI				
BOSNA IN HERCEGOVI-NA	Sinteza in karakterizacija polimernih in tekstilnih kompozitov ter nanokompoziotov z visoko dielektrično propustnostjo	BI-BA/24-25-025	doc. dr. Manja KUREČIČ	1. 1. 2024 – 31. 12. 2025
VELIKA BRITANIJA	Z MXeni oplačšene tekstilije za uporabo v nosljivi elektorniki in njigova elektro prevodna in elektokemijska karakterizacija	BI-VB/25-27-022	doc. dr. Alenka OJSTRŠEK	1. 1. 2025 – 31. 12. 2026

CEEPUS				
Mreža	Ars-Techne: Creative Design and Innovation	SI-0217-00-2526	red. prof. dr. Jelka GERŠAK Petra JERIČ (od 18. 11. 2025)	

Mladi raziskovalci/-ke

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Laura JUG	doc. dr. Alenka OJSTRŠEK	1. 10. 2021 – 30. 9. 2025
Saša KALOPER	doc. dr. Olivija PLOHL	1. 10. 2022 – 30. 9. 2026
Sara ZDOVC	znan. dr. Selestina GORGIEVA	1. 10. 2023 – 30. 9. 2027
Miša ŽNIDARIČ	red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	1. 10. 2024 – 30. 9. 2028
Lucie GÖRLICHOVÁ	izr. prof. dr. Andreja RUDOLF	1. 10. 2024 – 30. 9. 2028
Tadej SLATINEK	doc. dr. Klementina PUŠNIK ČREŠNAR	1. 10. 2025 – 30. 9. 2029

Laura BERGLEZ	doc. dr. Manja KUREČIČ	1. 10. 2025 – 30. 9. 2029

9 ANALIZA REZULTATOV ZNANSTVENO RAZISKOVALNEGA DELA NA FS

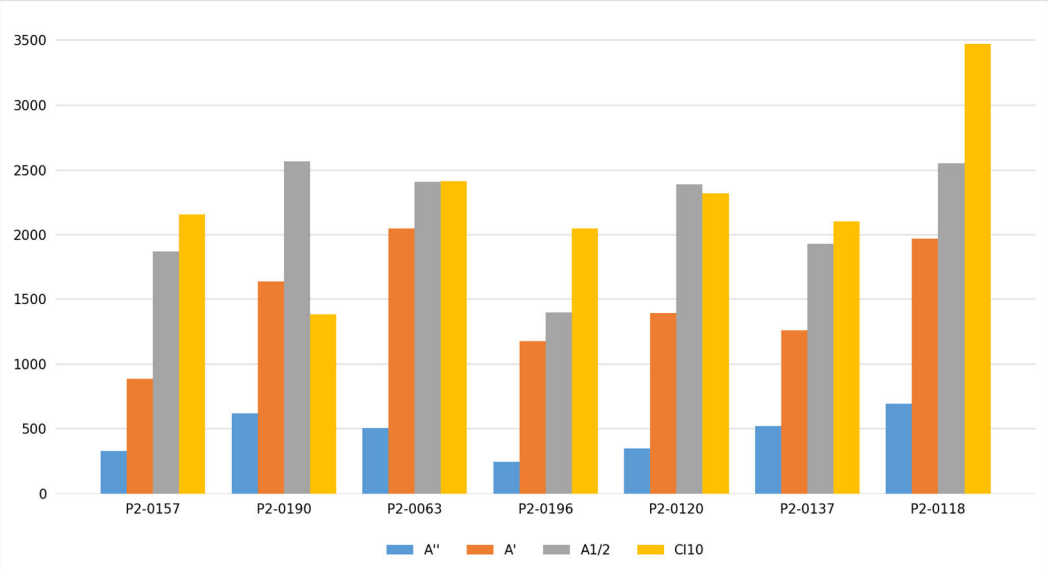
V nadaljevanju so predstavljeni najbolj zanimivi rezultati znanstvenoraziskovalnega dela za leto 2025 kot tudi zadnje petletno obdobje.

Rezultati so ponekod prikazani v slikah absolutno in normirano po metodi C, ki upošteva število raziskovalcev, evidentiranih pri ARIS, izraženo v številu FTE (polno zaposlenih raziskovalcev). Na podlagi te metode je zajet celoten obseg zaposlitve pedagoških in raziskovalnih delavcev, glede na njihov delež zaposlitve na fakulteti (v nadaljevanju raziskovalci).

Leto 2025 je bilo za raziskovalno dejavnost Fakultete za strojništvo UM zaznamovano z izrazito rastjo mednarodne dejavnosti (podvojitev mednarodnih projektov) ter hkrati z zmernim upadom večine kvantitativnih kazalnikov kakovosti objav, ki pa ga lahko v veliki meri pojasnimo s premikom k bolj selektivnemu objavljanju v najuglednejših revijah. To potrjuje tudi opazna rast kazalnika izjemnih dosežkov (A'').

Raziskovalna uspešnost

Slika 1 prikazuje rezultate za izjemne (A''), zelo kakovostne (A'), pomembne (A1/2) dosežke in število citatov (CI10) programskih skupin FS za obdobje zadnjih petih let na FTE.



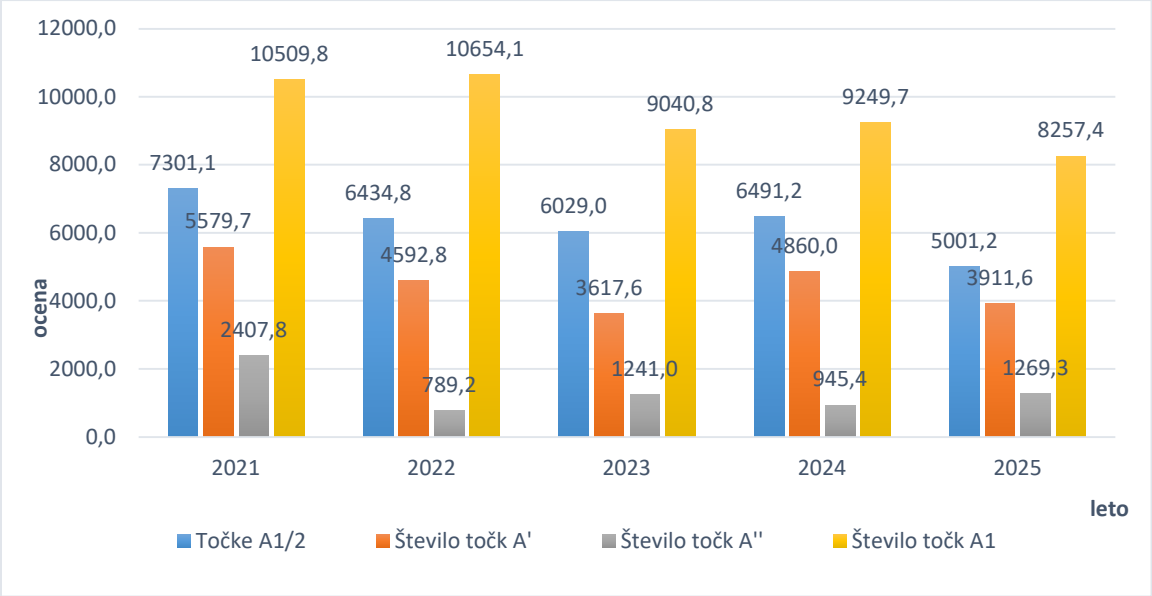
Slika 1: Rezultati za izjemni (A“), zelo kakovostni (A‘), pomembni (A1/2) dosežki in štev. citatov (CI10) programskih skupin za obdobje 2020-2025 na FTE

Slika 1 prikazuje precejšnje razlike med programskimi skupinami FS pri vseh štirih kazalnikih na FTE, kar je pričakovano glede na različno velikost, disciplinsko usmerjenost in starost skupin. Najbolj izstopa P2-0118 (Tekstilna kemija in napredni tekstilni materiali), ki dosega najvišje vrednosti v vseh štirih kategorijah – še posebej pri CI10 (citiranost), kjer močno prekaša ostale skupine. Visoke in uravnotežene rezultate pri A1/2 in CI10 dosegata tudi P2-0063 (Konstruiranje celičnih struktur) in P2-0120 (Tehnologije metastabilnih materialov).

Pri kategoriji A'' (izjemni dosežki) so razlike med skupinami manjše kot pri drugih kategorijah, kar kaže, da je ta najvišji razred odličnosti relativno enakomerno porazdeljen med skupinami. Razpon je največji pri CI10, kar kaže, da se citiranost med skupinami razlikuje bolj kot kakovostna razvrstitev objav.

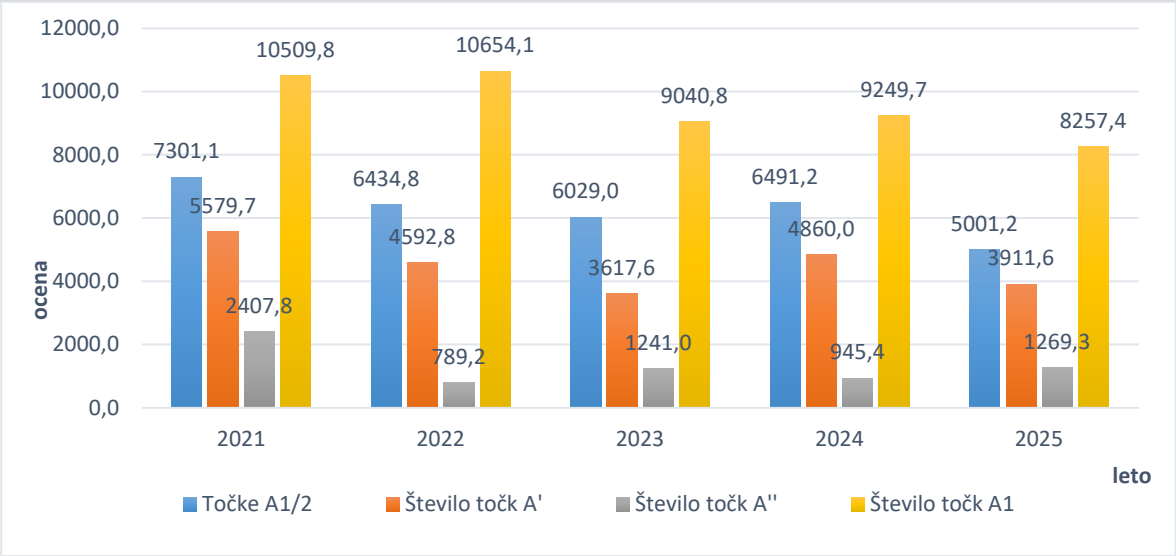
Skupno gledano Slika 1 potrjuje, da je znanstvenoraziskovalna odličnost Fakultete za strojništvo porazdeljena med večjim številom programskih skupin in ne temelji zgolj na eni ali dveh vodilnih skupinah, saj so pri uspehih komplementarne, kar kaže na širšo in stabilno raziskovalno bazo fakultete.

Na sliki 2 so prikazane kvantitativne ocene znanstvenoraziskovalnega dela po metodologiji ARIS. Po preboju v letu 2024 (rast pri A1/2, A' in A1 ter padec pri A'') v letu 2025 ponovno beležimo padec večine kazalnikov glede na leto 2024: kvantitativna ocena pomembnih dosežkov (A1/2) se je zmanjšala za 1.490,0 točk oz. 23 %, ocena zelo kakovostnih dosežkov (A') za 948,4 točke oz. 19,5 %, skupna kvantitativna ocena kakovosti objav (A1) pa za 992,3 točke oz. 10,7 %. Hkrati pa se je kvantitativna ocena izjemnih dosežkov (A'') v letu 2025 povečala za 323,9 točke oz. kar 34,3 %.



Slika 2: Kvantitativne ocene znanstvenoraziskovalnega dela po metodologiji ARIS - absolutno

Na sliki 3 so prikazane normirane ocene znanstvenoraziskovalnega dela po metodologiji ARIS (na raziskovalca). Tudi na tej ravni se kaže enak vzorec kot pri absolutnih vrednostih: normirani A1/2 se je zmanjšal z 44,7 na 33,6 (–11,1 točke oz. –24,8 %), normirani A' z 33,5 na 26,3 (–7,2 točke oz. –21,5 %), normirani A1 pa s 63,7 na 55,5 (–8,2 točke oz. –12,9 %). Nasprotno pa se je normirani kazalnik izjemnih dosežkov (A'') povečal s 6,5 na 8,5 (+2,0 točke oz. +30,8 %).



Slika 3: Kvantitativne ocene znanstvenoraziskovalnega dela po metodologiji ARIS - normirano

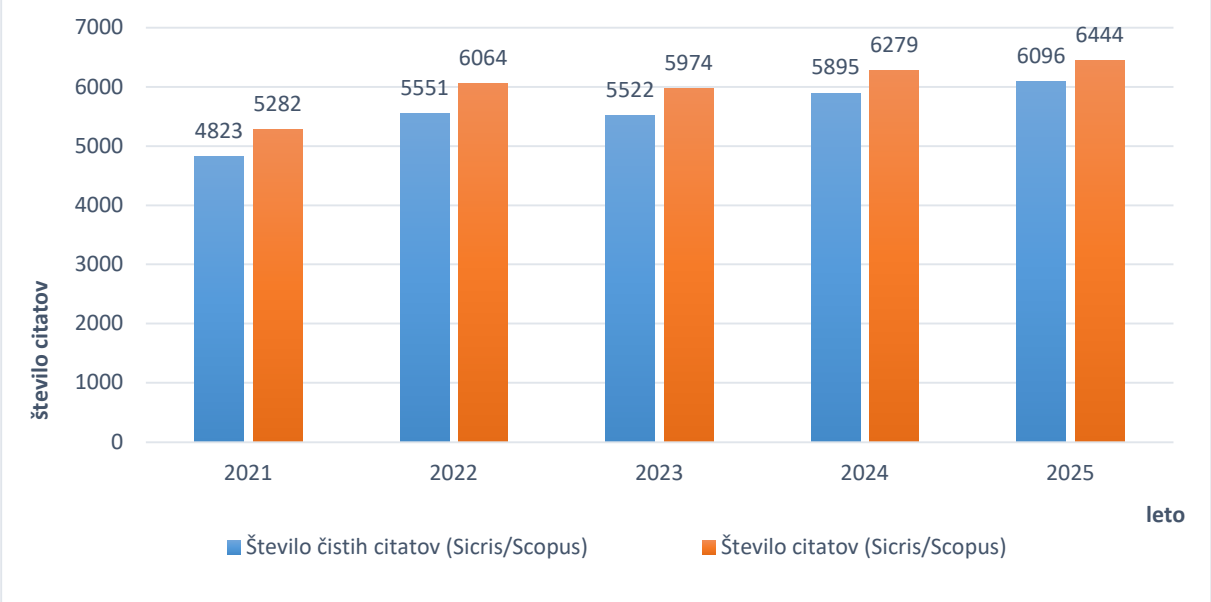
Takšno gibanje je mogoče v veliki meri pojasniti s spremembo usmeritev pri objavljanju – raziskovalci FS se vse bolj usmerjajo v uglednejše, selektivnejše revije in publikacije, ki prinašajo izjemne dosežke (A''), kar zahteva več poglobljenosti in obširnejšega raziskovalnega dela ter praviloma daljši in strožji recenzijski postopek. Posledično se poveča časovni zamik med oddajo in objavo, zato se del raziskovalne produkcije iz leta 2025, ki je bila že pripravljena ali oddana, v kvantitativnih ocenah še ne odraža v polni meri in se lahko pokaže šele v naslednjem letu. Upad kazalnikov torej ne gre enačiti z zmanjšano raziskovalno aktivnostjo, temveč predvsem s strateško preusmeritvijo k zahtevnejšim, a kakovostnejšim objavam.

V skladu s tem trendom se je v letu 2025 zmanjšalo tudi število znanstvenih del: absolutno z 245 na 205 (–16,3 %), normirano pa z 1,69 na 1,38 objave na raziskovalca (–18,3 %). Del pojasnila gre iskati tudi v manjšem deležu objav v revijah s hitrejšimi uredniškimi postopki (npr. v posameznih revijah založbe MDPI) v korist bolj selektivnih, a časovno zahtevnejših objav.

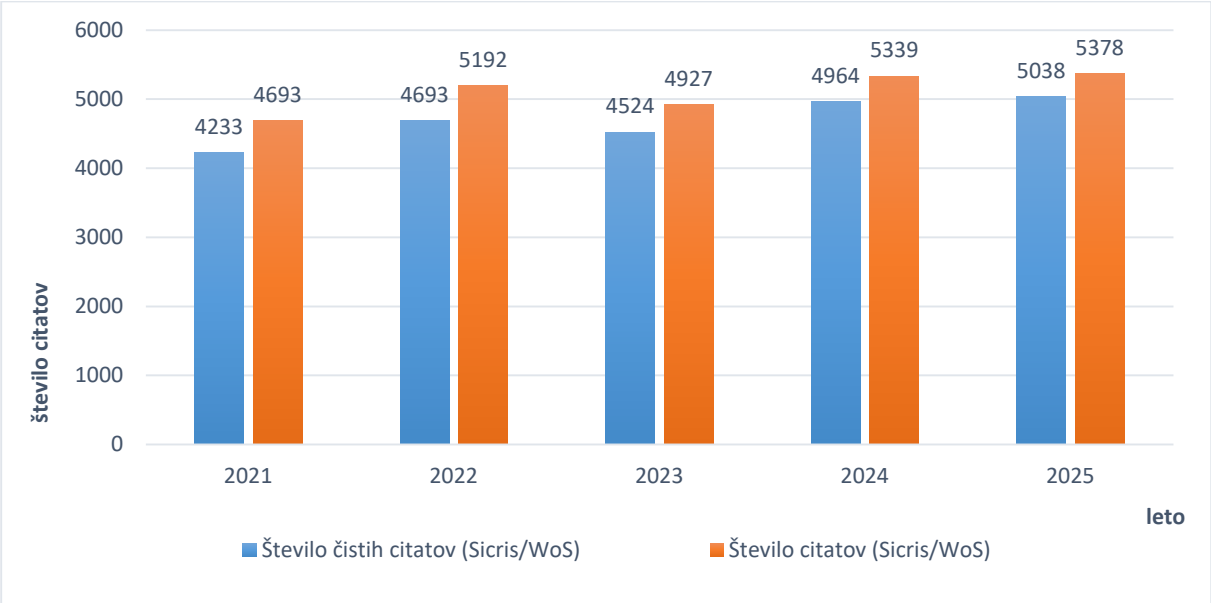
V zadnjem petletnem obdobju ugotavljamo, da so bile vrednosti kazalnikov v letih 2021–2022 praviloma višje kot v letih 2024–2025, kar lahko pripišemo tudi kadrovski dinamiki – upokojitvi več izkušenih in uveljavljenih raziskovalcev ter njihovi postopni nadomestitvi z mlajšimi sodelavci, ki so v začetnih letih kariere pogosto bolj obremenjeni s pedagoškim delom, vzpostavljanjem laboratorijskega dela ter pripravo projektnih prijav za zagotovitev nadaljnjega financiranja.

Citiranost

Na slikah 4 in 5 je prikazano število citatov in čistih citatov po podatkih Sicris/Scopus in Sicris/WoS – absolutno. Po rasti v obdobju 2021–2022 in manjšem padcu v letu 2023 se je trend v letu 2024 obrnil navzgor, rast pa se je nadaljevala tudi v letu 2025, čeprav bolj zmerno. Pri Sicris/Scopus se je število citatov v letu 2025 glede na leto 2024 povečalo za 165 (z 6.279 na 6.444) oz. 2,6 %, število čistih citatov pa za 201 (s 5.895 na 6.096) oz. 3,4 %. Pri Sicris/WoS je bila rast še bolj zmerna: število citatov se je povečalo za 39 (s 5.339 na 5.378) oz. 0,7 %, število čistih citatov pa za 74 (s 4.964 na 5.038) oz. 1,5 %.

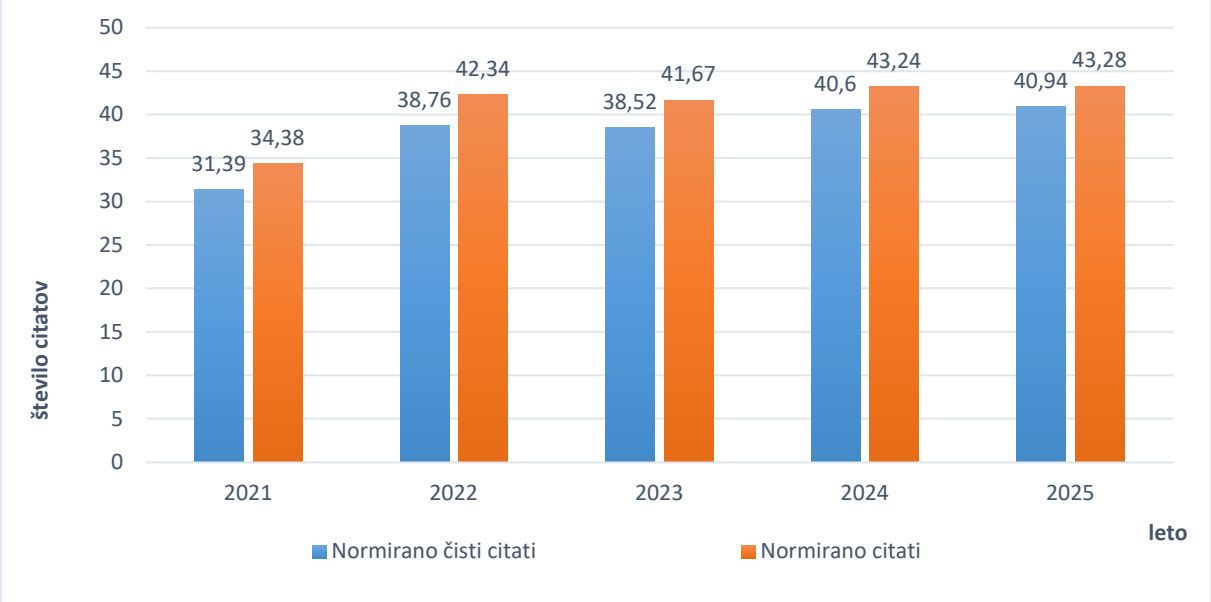


Slika 4: Število citatov in čistih citatov SICRIS/SCOPUS (absolutno)

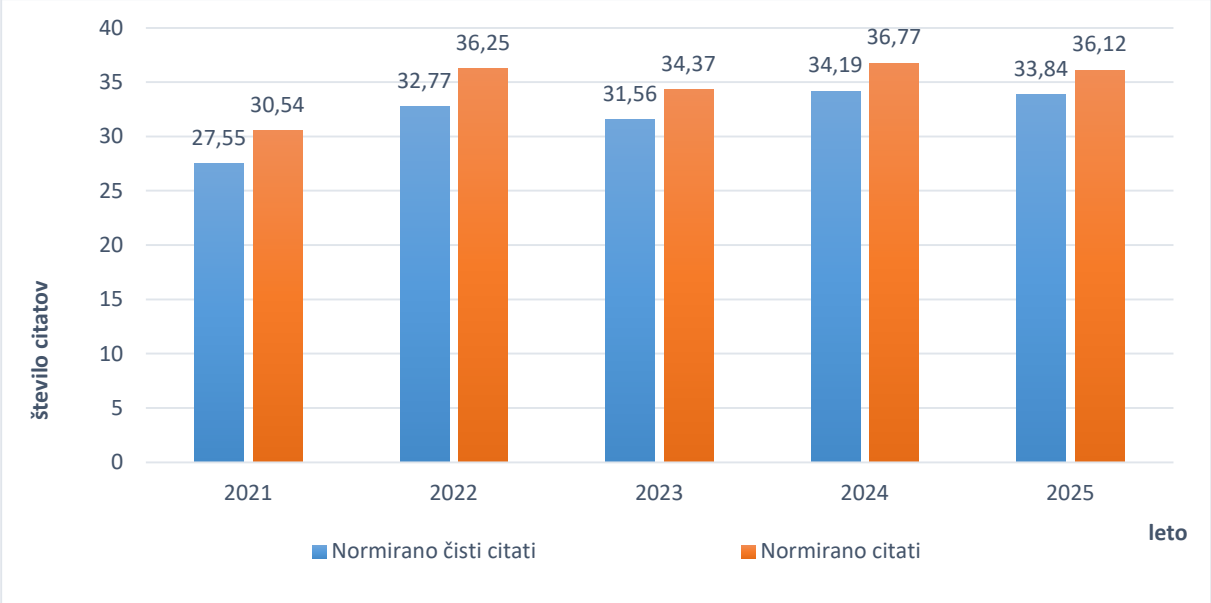


Slika 5: Število citatov in čistih citatov SICRIS/WOS (absolutno)

Na slikah 6 in 7 so prikazani normirani citati in čisti citati (na raziskovalca) po podatkih Sicris/Scopus in Sicris/WoS. V letu 2025 so gibanja med bazama nekoliko različna: pri Sicris/Scopus kazalnik ostaja stabilen oziroma rahlo raste (normirano število citatov z 43,24 na 43,28; normirano število čistih citatov s 40,60 na 40,94), medtem ko pri Sicris/WoS beležimo blag upad (normirano število citatov s 36,77 na 36,12; normirano število čistih citatov s 34,19 na 33,84). Skupno gledano se visoka raven citiranosti na raziskovalca ohranja, pri čemer je gibanje pri Scopusu stabilno do rahlo pozitivno, pri WoS pa gre za zmeren popravek navzdol.

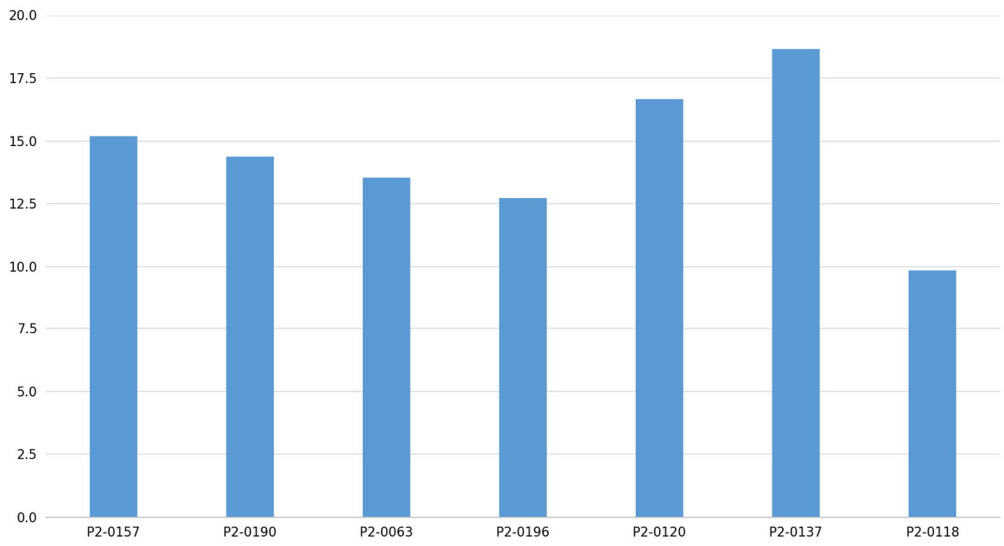


Slika 6: Število citatov in čistih citatov SICRIS/SCOPUS (normirano)



Slika 7: Število citatov in čistih citatov SICRIS/WOS (normirano)

Citiranost objav programskih skupin FS na FTE za obdobje 2016-2025 prikazuje slika 8.

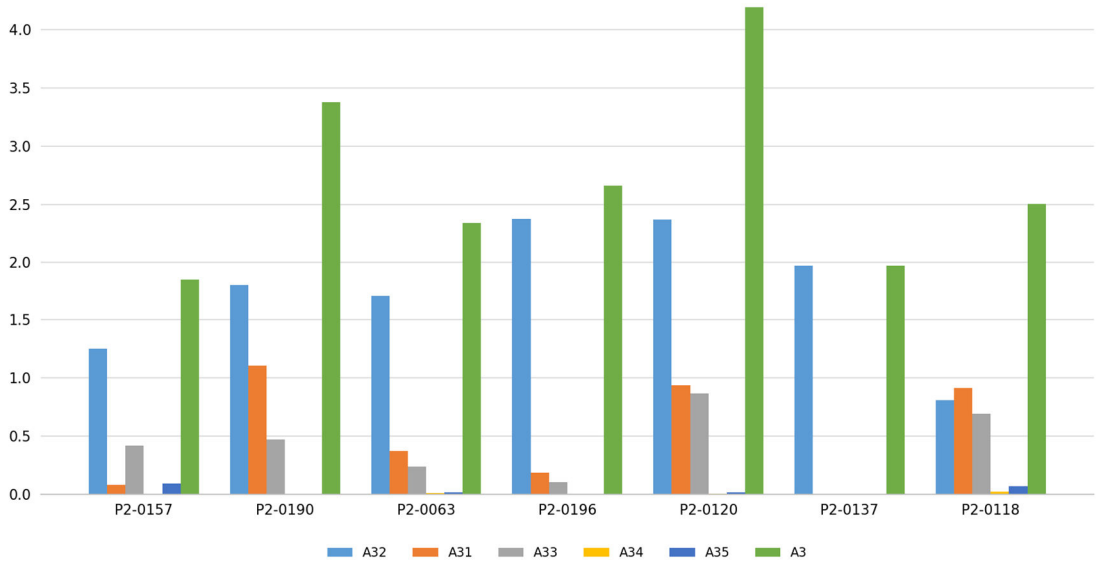


Slika 8: h-indeks programskih skupin FS/FTE

Iz slike 8 je razvidno, da programske skupine FS dosegajo dobro citiranost na raziskovalca, h-indeks na FTE pa se med skupinami giblje v razponu od približno 10 do 19, kar potrjuje, da je odmevnost raziskovalnega dela na fakulteti razmeroma enakomerno porazdeljena in ne odvisna od ene same, izjemno citirane skupine. Skupaj z dolgoročno rastjo citatov to potrjuje naraščajočo mednarodno prepoznavnost raziskovalnih rezultatov FS.

Kvantitativna ocena A3

Na sliki 9 je prikazana kvantitativna ocena A3 (pridobljena sredstva izven ARIS) po programskih skupinah FS (2020 - 2025) na FTE.



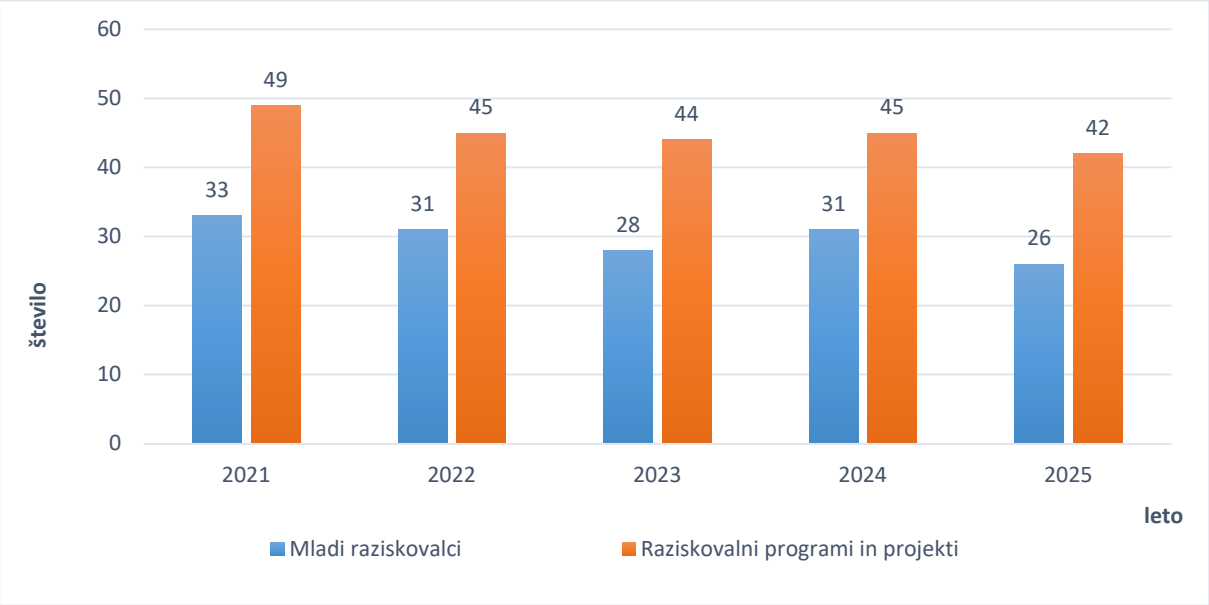
Slika 9: Kvantitativna ocena A3 (pridobljena sredstva izven ARRS) po programskih skupinah (2020 - 2025) na FTE.

Iz slike 9 je razvidno, da so programske skupine FS uspešne pri pridobivanju sredstev A3, pri čemer največji delež prispevajo sredstva iz pogodb z gospodarstvom (A32) ter mednarodnih projektov (A31), medtem ko sredstva drugih ministrstev in preostalih virov (A33–A35) predstavljajo manjši, a stabilen delež. Ocene na FTE se med skupinami gibljejo med približno 2 in 4, kar kaže na precejšnjo razpršenost uspešnosti pridobivanja sredstev. Pri nekaterih skupinah, kot je P2-0118, je opazen razmeroma uravnotežen prispevek vseh virov (A31–A35), kar kaže na širšo diverzifikacijo financiranja izven ARIS, medtem ko pri drugih skupinah prevladuje predvsem en vir, najpogosteje sredstva iz gospodarskih pogodb.

Skupno gledano rezultati potrjujejo dobro povezanost fakultete z gospodarskim okoljem in uspešnost pri pridobivanju dodatnih virov financiranja, obenem pa kažejo, da je uspešnost pridobivanja A3 sredstev med programskimi skupinami neenakomerno porazdeljena, kar odraža razlike v disciplinski usmerjenosti in povezanosti posameznih skupin z industrijo in mednarodnim okoljem. Je pa FS na področju pridobivanja sredstev A3 izjemna uspešna.

Število nacionalnih programov in projektov ter število MR

Na sliki 10 je predstavljeno število aktivnih mladih raziskovalcev ter število raziskovalnih programov in projektov, financiranih s strani Javne agencije za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost RS.



Slika 10: Število razvojnih programov in projektov ter število aktivnih mladih raziskovalcev

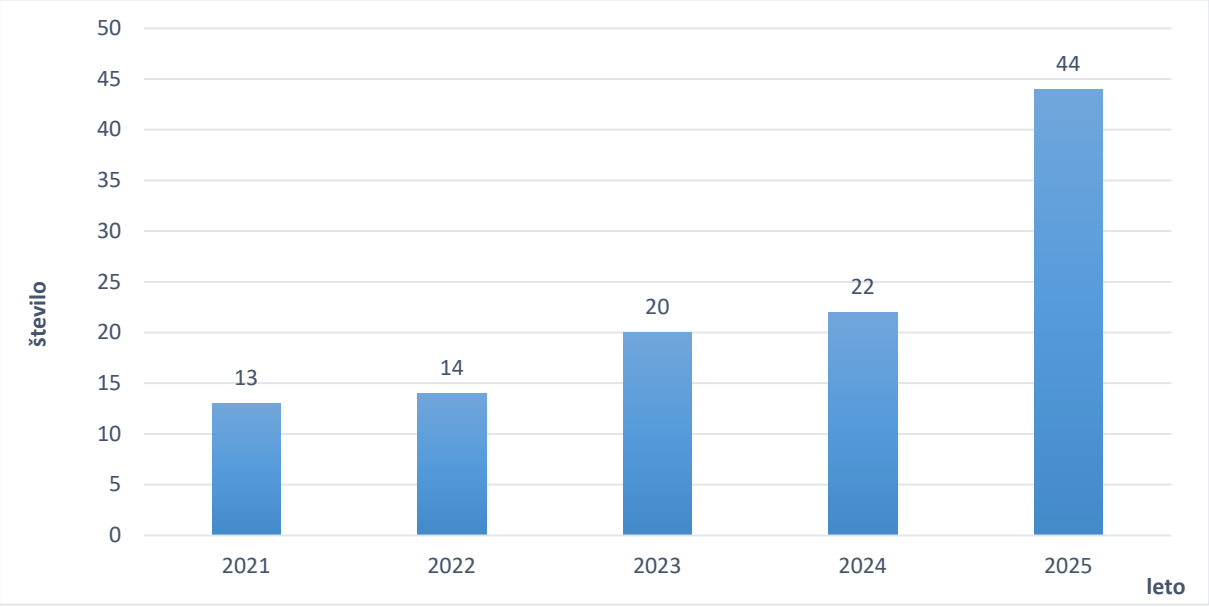
V letu 2025 se je na fakulteti usposabljalo skupno 26 mladih raziskovalcev, od tega 25 s financiranjem ARIS in ena brez financiranja. Financiranje se je zaključilo petim mladim raziskovalcem, od katerih sta dva uspešno zaključila usposabljanje, trem pa je bilo podaljšano brez financiranja; slednje je usposabljanje uspešno zaključila tudi raziskovalka brez financiranja, tako so skupno usposabljanje uspešno zaključili 3 mladi raziskovalci. Z usposabljanjem je v letu 2025 začelo 5 novih mladih raziskovalcev. Ker je v letu 2024 usposabljanje zaključilo 9 mladih raziskovalcev, se je njihovo skupno število v letu 2025 zmanjšalo za 5 oz. za 16,1 % glede na leto 2024.

Na področju raziskovalnih programov in projektov se je v letu 2025 izvajalo 42 raziskovalnih programov in projektov (10 raziskovalnih programov, 14 temeljnih, 4 aplikativni, 2 podoktorska in 1 ciljni raziskovalni program ter 11 projektov dvostranskega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja), kar je za 3 projekte oz. 6,7 % manj kot v letu 2024. Število raziskovalnih programov se je zaradi združitve dveh programov v enega zmanjšalo za en program, obseg financiranja (20,49 FTE) pa je ostal nespremenjen; sedem programov fakulteta izvaja kot matična organizacija, tri pa kot sodelujoča organizacija.

V letu 2025 smo začeli izvajati 8 novih raziskovalnih projektov (6 temeljnih, od tega enega v sodelovanju s hrvaško agencijo HRZZ in enega v okviru Perspektive, 1 podoktorski in 1 aplikativni projekt) ter 4 nove projekte dvostranskega sodelovanja, medtem ko se je zaključilo 3 temeljne, 1 aplikativni in 1 podoktorski projekt ter 7 projektov dvostranskega sodelovanja. Posebej velja izpostaviti uspeh na razpisu ARIS Gravitacija, kjer smo kot partnerska institucija pridobili nov velik raziskovalni projekt.

Mednarodni raziskovalni projekti

Skupno število mednarodnih raziskovalnih projektov (Obzorje Evropa, Obzorje 2020, M-Era.net, Flag.era, ESA, COMET, COST, projekti v katerih sodelujejo študenti itd.) se je glede na leto 2024 podvojilo, in sicer z 22 na 44 projektov (slika 11).

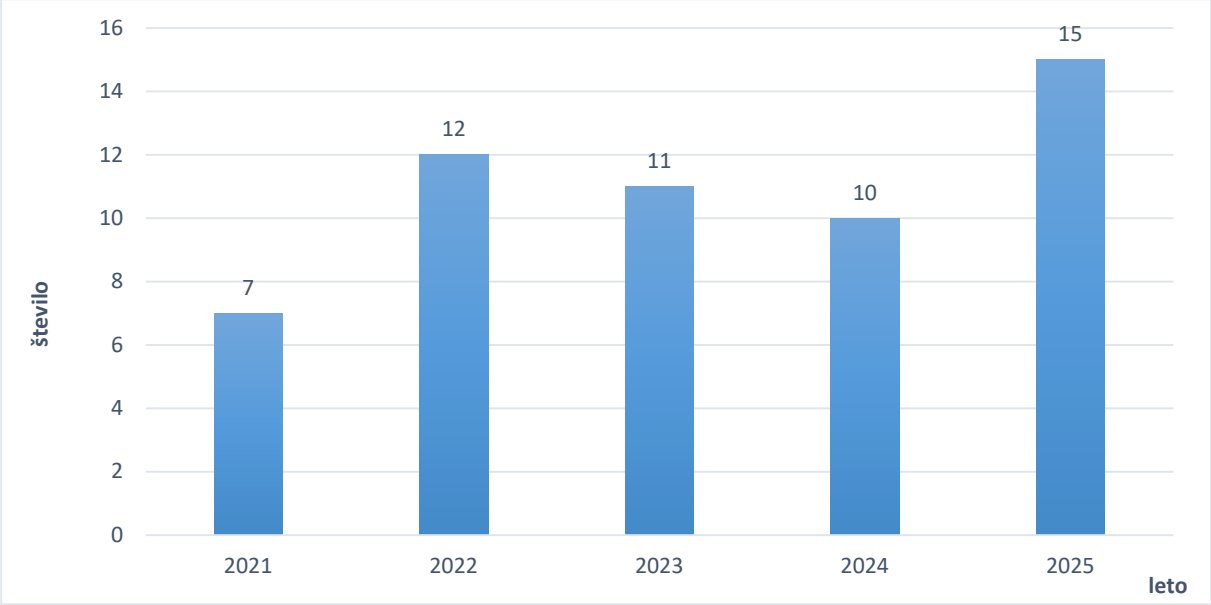


Slika 11: Število mednarodnih raziskovalnih projektov

Naši raziskovalci so bili v letu 2025 izredno uspešni na razpisih programa Obzorje Evropa, kjer so pridobili pet novih mednarodnih raziskovalnih projektov. Pomembno se je povečalo tudi število projektov, v katere so vključeni študenti doktorskega in dodiplomskega študija (za 17 projektov), kar potrjuje naša prizadevanja za povezovanje raziskovalnega in izobraževalnega dela. V letu 2025 smo pridobili še dva dodatna mednarodna projekta (programa Obzorje Evropa in Evropske obrambne agencije), ki se bosta začela izvajati v letu 2026.

Mednarodni razvojni projekti

Na sliki 12 je predstavljeno število mednarodnih razvojnih projektov, in sicer financiranih iz programov Erasmus+, Norveškega finančnega mehanizma in strukturnih skladov (EIP, Projektno delo za pridobitev praktičnih izkušenj in znanj študentov v delovnem okolju, ŠI:UM (NOO)) po letih od 2019 do 2025.



Slika 12: Število mednarodnih razvojnih projektov

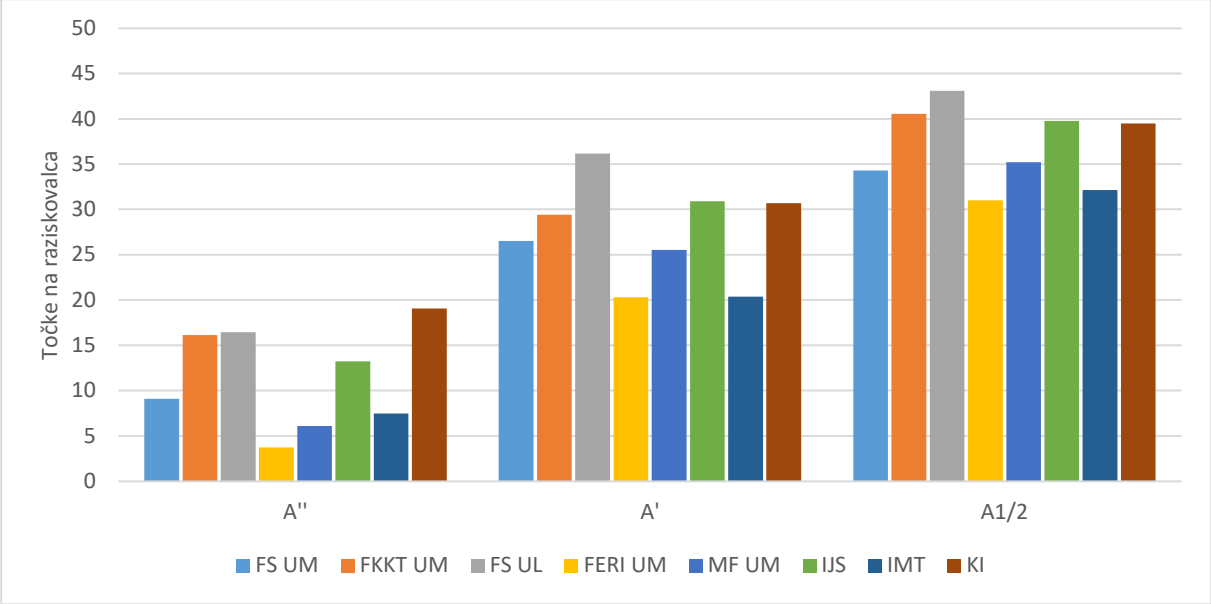
V letu 2025 se je na fakulteti izvajalo 15 mednarodnih razvojnih projektov: 4 projekti Erasmus+, 1 projekt Interreg SI-AT, 2 projekta EIP in 8 študentskih projektov (4 v okviru PUŠ in 4 v okviru ŠI:UM – NOO). Pridobili smo 3 nove projekte (1 Erasmus+, 1 Interreg SI-AT in 1 EIP), zaključilo pa se je izvajanje 1 projekta Erasmus+ in 2 projektov Norveškega finančnega mehanizma. Število študentskih projektov se je povečalo za 5, saj smo bili uspešni na razpisu za pridobivanje praktičnih izkušenj študentov v delovnem okolju in aktivni na razpisih UM za projekte, v katere se vključujejo študenti. Skupno se je število mednarodnih razvojnih projektov v letu 2025 povečalo za 5 oz. za 50 % glede na leto 2024.

Primerjava FS z ostalimi institucijami znanja

Primerjava vključuje ključne kazalnike kakovosti raziskovalnega dela po metodologiji ARIS (izjemni, zelo kakovostni in pomembni dosežki – A˝, A‘, A1/2), citiranost, h-indeks. Pri oceni raziskovalne uspešnosti Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru (FS UM) jo primerjamo z izbranimi **slovenskimi raziskovalnimi institucijami**, in sicer:

- Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani (FS UL),
- Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru (FERI UM),
- Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru (FKKT UM),
- Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru (MF UM),
- Inštitut Jožef Stefan (IJS),
- Kemijski inštitut (KI) ter
- Inštitut za kovinske materiale in tehnologije (IMT).

Na kratko lahko povemo, da FS UM dosega primerljive ali boljše rezultate kot druge univerzitetne fakultete (FS UL, FERI, FKKT, MF), predvsem pri zelo kakovostnih in pomembnih dosežkih, medtem ko imajo raziskovalni inštituti (IJS, KI) višje vrednosti izjemnih dosežkov in obsežnejša sredstva. Kljub temu FS UM izstopa po stabilni rasti citiranosti, dobrem sodelovanju z gospodarstvom in uspešnem pridobivanju mednarodnih projektov, kar potrjuje njeno konkurenčnost v slovenskem raziskovalnem prostoru.



Slika 13: Primerjava FS z ostalimi institucijami znanja

Podajamo krajšo primerjalno analizo:

- **Izjemni dosežki (A˝)**
  Pri kazalniku izjemnih dosežkov (A'') na raziskovalca FS UM (9,09) ostaja v spodnji polovici primerjanih institucij – nižje od FS UL (16,43), KI (19,07) in FKKT UM (16,12), a jasno pred FERI UM (3,73) in MF UM (6,10).
- **Zelo kakovostni (A‘) in pomembni dosežki (A1/2)**
  Podobna slika se kaže pri zelo kakovostnih dosežkih (A'), kjer je FS UM (26,51) na sredini skupine, ter pri pomembnih dosežkih (A1/2), kjer FS UM (34,30) prav tako zaseda vmesno mesto, precej za vodilnim FS UL (43,10).
- **Citati in h-indeks**
  Pri citiranosti (CI10) na raziskovalca je razpon med institucijami največji: FKKT UM izrazito vodi (690 citatov na raziskovalca), sledi MF UM (657), medtem ko je FS UM z 253 citati na raziskovalca na repu primerjave – kar nakazuje nižjo povprečno citatno odmevnost objav na posameznega raziskovalca fakultete v primerjavi z drugimi institucijami znanja.

- **Skupna kvantitativna ocena na raziskovalca**
  Iz primerjave je razvidno, da FS UM po skupni kvantitativni oceni na raziskovalca (57,13) zaseda drugo mesto med osmimi primerjanimi institucijami, takoj za FS UL (58,28) in pred FKKT UM (55,36), MF UM (53,64), IMT (52,79), IJS (52,22), FERI UM (49,03) ter KI (47,91).
- **Splošna ocena konkurenčnosti**
  Skupno gledano FS UM ostaja med najuspešnejšimi primerjanimi organizacijami po kriteriju skupne učinkovitosti na raziskovalca, medtem ko je prostor za nadaljnji razvoj predvsem pri deležu izjemnih dosežkov (A'') in pri krepitvi mednarodne citatne vidnosti.

Predstavitev uspešnosti umetniškega dela

Sodelavci Laboratorija za inženirsko oblikovanje in Laboratorija za oblačilno inženirstvo, fiziologijo in konstrukcijo oblačil na Fakulteti za strojništvo v svoje aktivnosti vključujejo tudi umetniško delo, kar se izkazuje s sodelovanjem pri pripravi domačih in mednarodnih razstav. V zadnjem petletnem obdobju so sodelovali pri razstavah:

- 15. 10. 2025 – 15. 12. 2025 - Razstava UMetnost: Povezani v ustvarjalnosti Fakultete za strojništvo.
- 14. 10. – 24. 10. 2025 - Razstava oblačil 1. letnika TTO, naslov: Izklesana, Kulturni inkubator, Maribor.
- 11. 9. 2025 - Razstava ob 30-letnici Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru.
- 11. 9. 2025 in 10. 12. 2025 - Razstava UTRIP.FS.
- 11. 9. 2025 - Digitalna razstava s področja oblikovanja na FS.
- 10. 9. 2025 - Razstava na ograji Muzeja narodne osvoboditve Maribor.
- 1. 9. – 19. 9. 2025 – Petra Jerič je sodelovala na razstavi From waste to beauty - razstava EKO natečaja : razstave in konference : razstava oblikovalcev EKO modnega natečaja GO!.
- 22. 5. 2025 - Mesec mode v muzeju, sodelovanje na modni reviji pod okriljem Pokrajinskega muzeja Maribor.
- 9. 1. - 8. 2. 2025 – dr. Sonja Šterman je sodelovala na razstavi Costume & Contemplation on Religion : skupinska razstava v Vilniaus dailes akademija galerija Titanikas, Vilnius. Sodelovanje z modelom The Light.
- 6. 11. – 13. 11. 2024 – dr. Martina Kač Nemanič je sodelovala na razstavi Puls kreativnosti : samostojna retrospektivna razstava plakatov Galerija Leskovački kulturni centar.
- 12. 9. – 13. 9. 2024 – Petra Jerič je predstavila kolekcijo oblačil Refashion na mednarodni konferenci "Communities go circular", Bringing Reuse, Repair, Recycle Communities together! : Pula.
- 10. 5. 2024 – Petra Jerič je predstavila kolekcijo "No brainer" by Petra Jerič« na modni reviji "Nazaj za prihodnost" : Citypark Ljubljana.
- 18. 4. 2024 – Petra Jerič je sodelovala na razstavi Dan krožnega gospodarstva : razstava kolekcije oblačil Refashion, Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto.
- 12.3. - 14. 4. 2024 - dr. Sonja Šterman je sodelovala na razstavi Costume & Contemplation on Religion. Razstavila je svilen model “The Light” Lodz in Poland : the Academy of Fine Arts in Łódź.
- 23. 1. 2024 – Petra Jerič je sodelovala na razstavi Beyond Green : Bridging sustainable innovation, design and industry : mednarodni povezovalni dogodek : razstava kolekcije oblačil Refashion in kolekcije modnih dodatkov Lamina.
- 2. 10. – 30. 10. 2023 – dr. Sonja Šterman je sodelovala na razstavi PPE refashioned exhibition, Bonington Atrium, Nottingham School of Art & Design, Nottingham Trent University, Nottingham.

- 25. 11. 2022 – 31. 1. 2023. – dr. Sonja Šterman je sodelovala na razstavi Costume & contemplation 1 : Centralne Muzeum Włókiennictwa w Łodzi, Łódź. Razstavila je model The Essence of life.
- 16. 12. 2021 – 15. 1. 2022 – dr. Sonja Šterman je sodelovala na razstavi Fashion design stories : razstava v Vilniaus dailes akademija galerija Titanikas, Vilnius.

V umetniško delo in pripravo razstav se vključujejo tudi študenti visokošolskega strokovnega študijskega programa Tehnologije tekstilnega oblikovanja in magistrskega študijskega programa Inženirsko oblikovanje izdelkov, ki so za svoje umetniško delo prejeli priznanja:

- 9. 10. 2025 - priznanje za perspektivne na področju industrijskega oblikovanja, Mesec oblikovanja na Zavod BIG v Ljubljani. Priznanje so prejeli za oblikovanje svetil iz netkane svile za podjetje Sericyne.
- 28. 1. 2026 - priznanje Andreja Perlacha za umetniško dejavnost skupin. Priznanje so dobili za oblikovanje igral za otroke za podjetje Sixinch.

Organizacija raziskovalnih konferenc in strokovnih srečanj

Fakulteta je v letih od 2021 do 2025 organizirala 13 konferenc ter 12 strokovnih srečanj – predavanj pod okriljem Raziskovalnega kluba FS, stebra Okrogle mize. Izvedenih je bilo 60 vabljenih predavanj. V letu 2025 so bile organizirane 3 konference ter 4 strokovna srečanja. Raziskovalci fakultete so v zadnjem letu izvedli 9 vabljenih predavanj. Pregled izvedenih konferenc in strokovnih srečanj je razviden v nadaljevanju:

2025:

- Predavanje »Postani najboljša verzija sebe: Pomen gibanja in zdravega življenjskega sloga«, januar 2025.
- Predavanje »ChatGPT trening«, maj 2025.
- Predavanje »Uspešna prijava EU projektov«, junij 2025.
- 2. konferenca programskih skupin FS z naslovom »Inženirski materiali in procesne tehnologije«, september 2025.
- Fluidna tehnika, september 2025.
- Predavanje »Predstavitev EU programov & Uporaba AI«, september 2025.
- Design week, Ceepus, oktober 2025.

ZAKLJUČEK

Naši rezultati potrjujejo stabilno raziskovalno osnovo Fakultete za strojništvo UM, ob tem pa v letu 2025 beležimo izjemno rast mednarodne raziskovalne dejavnosti – število mednarodnih raziskovalnih projektov se je podvojilo, uspešni pa smo bili tudi pri pridobivanju velikega projekta v okviru razpisa ARIS Gravitacija. Citiranost naših objav ostaja visoka in se še naprej povečuje, kar potrjuje naraščajočo mednarodno prepoznavnost raziskovalnega dela fakultete.

Hkrati opažamo zmeren upad večine kvantitativnih kazalnikov kakovosti objav po metodologiji ARIS, kar lahko v veliki meri pripišemo strateški preusmeritvi k bolj selektivnemu objavljanju v najuglednejših revijah – to potrjuje tudi opazna rast kazalnika izjemnih dosežkov (A''). Ključno bo, da to usmeritev v prihodnje nadaljujemo in okrepimo, saj pričakujemo, da se bo del že opravljenega raziskovalnega dela v kazalnikih odrazil šele v prihodnjih letih.

V prihodnje bomo nadaljevali s krepitvijo mentorstva mladim raziskovalcem, sodelovanja z gospodarstvom ter mednarodnimi partnerji, hkrati pa bomo posebno pozornost namenili tudi prenovi raziskovalne infrastrukture v okviru projekta Innovum. Ostajamo dejavni pri organizaciji raziskovalnih konferenc in strokovnih srečanj ter pri povezovanju znanosti z umetniškim ustvarjanjem, kar dodatno krepi širšo družbeno prepoznavnost fakultete.