

# **POROČILO O RAZISKOVALNI DEJAVNOSTI za leto 2015**

Maribor 2016

---

<b>Izdajatelj:</b>	<i>Univerza v Mariboru,</i>
<b>Naslov:</b>	<b><i>POROČILO O RAZISKOVALNI DEJAVNOSTI 2015</i></b>
<b>Urejanje:</b>	<i>red. prof. dr. Simona Strnad, Daniel Zimšek, dipl. inž., Janko Zierer, univ. dipl. ekon., inž. stroj.</i>
<b>Pregled:</b>	<i>red. prof. dr. Bojan Dolšak izr. prof. dr. Iztok Palčič, Darja Novak</i>
<b>Oblikovanje:</b>	<i>Tina Podkrajšek Kotnik, dipl. inž. teks., red. prof. dr. Tatjana Kreže, Robi Kuserbanj, mag. inž. inf. in tehnol. kom.</i>
<b>Oblikovanje naslovnice:</b>	<i>Tina Podkrajšek Kotnik, dipl. inž. teks.</i>
<b>Tisk:</b>	<i>Fakulteta za strojništvo</i>
<b>Vrsta publikacije:</b>	<i>Serijska</i>
<b>Naklada:</b>	<i>70 tiskanih izvodov</i>
<b>Dostopno na:</b>	<i><a href="http://www.fs.um.si/">http://www.fs.um.si/</a></i>
<b>ISSN : 1408 – 5445</b>	

---

*Avtorske pravice pridržane!*

---

# VSEBINA

1	UVOD .....	1
2	ORGANIZACIJSKA SHEMA FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO.....	2
3.1	ORGANIZACIJSKE ENOTE .....	3
3	ORGANIZIRANOST RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI .....	3
3.2	RAZISKOVALNI PROGRAMI.....	4
4	ŠTEVILO RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2015 .....	5
5	VREDNOST RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2015.....	6
6	ŠTEVILO IN VREDNOST FINANCIRANJA MLADIH RAZISKOVALCEV V LETU 2015 .....	7
7	DOKTORATI V LETU 2015 .....	8
8	ZNANSTVENI MAGISTERIJI V LETU 2015.....	10
9	SPECIALIZACIJE V LETU 2015 .....	11
10	REZULTATI RAZISKOVALNEGA DELA V LETU 2015 PO ORGANIZACIJSKIH ENOTAH.....	13
10.1	<b>INŠTITUT ZA ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO .....</b>	<b>15</b>
10.1.1	Raziskovalni programi .....	16
10.1.2	Nacionalni raziskovalni projekti .....	19
10.1.3	Mednarodni projekti .....	19
10.1.4	Mladi raziskovalci .....	20
10.1.5	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0196 .....	20
10.2	<b>INŠTITUT ZA INŽENIRSKÉ MATERIALE IN OBLIKOVANJE.....</b>	<b>31</b>
10.2.1	Raziskovalni programi .....	32
10.2.2	Nacionalni raziskovalni projekti .....	39
10.2.3	Mednarodni projekti .....	39
10.2.4	Mladi raziskovalci .....	41
10.2.5	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0118.....	42

10.2.6	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0123.....	76
<b>10.3</b>	<b>INŠTITUT ZA KONSTRUKTERSTVO IN OBLIKOVANJE .....</b>	<b>83</b>
10.3.1	Raziskovalni programi.....	84
10.3.2	Mednarodni projekti.....	87
10.3.3	Mladi raziskovalci.....	87
10.3.4	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0063.....	88
<b>10.4</b>	<b>INŠTITUT ZA MEHANIKO.....</b>	<b>107</b>
10.4.1	Raziskovalni programi.....	108
10.4.2	Nacionalni raziskovalni projekti .....	111
10.4.3	Mladi raziskovalci.....	111
10.4.4	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0137.....	111
<b>10.5</b>	<b>INŠTITUT ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO .....</b>	<b>119</b>
10.5.1	Raziskovalni programi.....	120
10.5.2	Mednarodni projekti.....	127
10.5.3	Mladi raziskovalci.....	128
10.5.4	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0190.....	128
10.5.5	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0157.....	134
<b>10.6</b>	<b>INŠTITUT ZA TEHNOLOGIJO MATERIALOV.....</b>	<b>147</b>
10.6.1	Raziskovalni programi.....	148
10.6.2	Nacionalni raziskovalni projekti .....	153
10.6.3	Mladi raziskovalci.....	153
10.6.4	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0120.....	153
<b>10.7</b>	<b>KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE PREDMETE .....</b>	<b>169</b>
10.7.1	Raziskovalni programi.....	170
10.7.2	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0112 iz FS.....	171
<b>11</b>	<b>PRIMERJALNA ANALIZA REZULTATOV RAZISKOVALNIH PROGRAMOV FS.....</b>	<b>173</b>

---

## 1 UVOD

Zaključili smo še eno zelo uspešno znanstveno raziskovalno leto. Z odličnim delom, povezovanjem in iskanjem sinergij v domačem in mednarodnem okolju so naše raziskovalke in raziskovalci tudi tokrat dokazali, da se lahko enakovredno kosajo z najuspešnejšimi raziskovalnimi skupinami s svojega področja v Sloveniji, Evropi in svetu. O tem pričajo rezultati analiz raziskovalnega dela članic UM, ki kažejo, da se FS po višini celotne vrednosti pridobljenih raziskovalnih in razvojnih sredstev na raziskovalca uvršča na 1. mesto med vsemi članicami.

Najvidnejši uspeh preteklega leta so vsekakor kar trije (3) uspešno pridobljeni projekti v okviru programa HORIZON 2020.

Poseben dosežek je tudi uvrstitev mednarodne znanstvene revije *Advances in Production Engineering & Management*, ki jo izdaja Inštitut za proizvodno strojništvo, v bibliografsko bazo WEB OF SCIENCE, ki jo upravlja Thomson Reuters. Revija je odslej indeksirana v bazah Science Citation Index Expanded (SCIE), Journal Citation Reports (JCR) – Science Edition in Current Contents (CC) – Engineering, Computing and Technology.

V letu 2015 smo na nacionalnem nivoju znanstveno raziskovalno delo izvajali v okviru desetih (10) raziskovalnih programov, štirih (4) temeljnih in petih (5) aplikativnih projektov. Na mednarodnem nivoju pa smo koordinirali ali sodelovali v kar devetintridesetih (39) projektih, ki so potekali v okviru najrazličnejših programov ali shem: HORIZON 2020, 7. OP, Era-Net, Erasmus+, Erasmus Mundus Euphrates, COST, Bilateralna sodelovanja, NATO, CEEPUS, itd. Izobraževali smo osemnajst (18) mladih raziskovalcev. Štirje (4) od teh so z izobraževanjem pričeli v letu 2015. Doktoriralo je pet (5) podiplomskih študentov, znanstveni magisteriji so uspešno zaključili štirje (4), specializacijo pa trije (3). Pripravili in objavili smo 140 izvornih znanstvenih člankov in eno znanstveno monografijo pri mednarodni založbi. Od teh del se jih 11 uvršča med izjemne dosežke (A").

Naši raziskovalke in raziskovalci se zelo dobro zavedajo, da je za kvalitetno znanstveno raziskovalno delo na področju tehnike nujno potrebna primerna eksperimentalna in računalniška oprema, ki omogoča razvoj novih računskih postopkov, novih eksperimentalnih tehnik in novih tehnoloških procesov. Zato so pripravili kar 8 prijav na poziv ARRS za nabavo opreme v okviru 16. paketa. Uspešni smo bili pri treh (3). Nabava te opreme bo realizirana v letu 2016.

Z rezultati znanstveno raziskovalnega dela v letu 2015 smo lahko zadovoljni in smo nanje lahko upravičeno tudi ponosni. Vendar pa se moramo hkrati zavedati, da smo lahko še boljši in moramo k temu tudi stremeti, vsak izmed nas in vsi kot celota!

In seveda se moramo na koncu za dosežene rezultate zahvaliti tudi vsem zunanjim deležnikom, ki so skupaj z nami raziskovali že doslej, predvsem tudi v letu 2015, v upanju, da bomo sodelovanje v prihodnje še razširili in nadgradili.

Prodekanja za raziskovalno dejavnost:  
Red. prof. dr. Simona STRNAD



Dekan FS:  
Red. prof. dr. Bojan DOLŠAK



## 2 ORGANIZACIJSKA SHEMA FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO

### FAKULTETA ZA STROJNIŠTVO

Dekan: red. prof. dr. **Bojan DOLŠAK**

Prodekan za izobraževalno dejavnost: izr. prof. dr. **Iztok PALČIČ**  
Prodekanja za raziskovalno dejavnost: red. prof. dr. **Simona STRNAD**  
Prodekan za sodelovanje z gospodarstvom: red. prof. dr. **Nenad GUBELJAK**  
Prodekanja za kakovost: red. prof. dr. **Tatjana KREŽE**  
Prodekan za študentska vprašanja: **Teodor VARGA**



INŠTITUT ZA ENERGETSKO, PROCESNO  
IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO

KATEDRA ZA ENERGETSKO, PROCESNO  
IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO

INŠTITUT ZA INŽENIRSKÉ MATERIALE  
IN OBLIKOVANJE

KATEDRA ZA INŽENIRSKÉ MATERIALE  
IN OBLIKOVANJE

INŠTITUT ZA KONSTRUKTERSTVO  
IN OBLIKOVANJE

KATEDRA ZA KONSTRUIRANJE IN  
OBLIKOVANJE

INŠTITUT ZA MEHANIKO

KATEDRA ZA MEHANIKO

INŠTITUT ZA PROIZVODNO  
STROJNIŠTVO

KATEDRA ZA PROIZVODNO  
STROJNIŠTVO

INŠTITUT ZA TEHNOLOGIJO  
MATERIALOV

KATEDRA ZA MATERIALE IN  
PREOBLIKOVANJE

RAZISKOVALNI INŠTITUT ZA  
STROJNIŠTVO

KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE  
PREDMETE

CENTER ZA SENZORSKO TEHNIKO

### 3 ORGANIZIRANOST RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI

#### 3.1 ORGANIZACIJSKE ENOTE

ORGANIZACIJSKA ENOTA	AKRONIM	ŠT. LABORATORIJEV IN CENTROV	ŠT. SODELAVCEV	PREDSTOJNI-K/-CA
1. Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo	IEPOI	7	16	Leopold ŠKERGET
2. Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje	IIMO	10	52	Simona STRNAD
3. Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje	IKO	7	31	Zoran REN
4. Inštitut za mehaniko	IM	1	8	Nenad GUBELJAK
5. Inštitut za proizvodno strojništvo	IPS	10	34	Franci ČUŠ
6. Inštitut za tehnologijo materialov	ITM	3	10	Ivan ANŽEL
7. Center za senzorsko tehniko	CST			Aleksandra LOBNIK
8. Katedra za temeljne in splošne predmete	KTSP	2	8	Jana PADEŽNIK GOMILŠEK

### 3.2 RAZISKOVALNI PROGRAMI

ŠT.	ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA
1.	I0-0029	Infrastrukturna dejavnost Univerze v Mariboru	Rebeka RUDOLF
2.	P2-0063	Konstruiranje poroznih struktur	Zoran REN
3.	P2-0118	Tekstilna kemija	Karin STANA KLEINSCHEK
4.	P2-0120	Tehnologije metastabilnih materialov s kovinsko osnovo	Ivan ANŽEL
5.	P2-0123	Oblačilno inženirstvo in tekstilni materiali	Jejka GERŠAK
6.	P2-0137	Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov	Nenad GUBELJAK
7.	P2-0157	Dinamični inteligentni in povezani tehnološki sistemi in naprave DIP-TSN	Jože BALIČ
8.	P2-0190	Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja	Bojan AČKO
9.	P2-0196	Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu	Leopold ŠKERGET
10.	P1-0112	Raziskave atomov, molekul in struktur s fotoni in delci	Jana PADEŽNIK GOMILŠEK



#### 4 ŠTEVILO RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2015

ZAP. ŠT.	INŠTITUT	RAZISKOVALNI PROGRAMI (ARRS)	TEMELJNI PROJEKTI (ARRS)	APLIKATIVNI PROJEKTI (ARRS)	PROJEKTI Z GOSPODARSTVOM	MEDNARODNI PROJEKTI	SKUPAJ
1	IEPOI	1	1	0	12	4	18
2	IIMO	2	2	3	55	21	83
3	IKO	1	0	0	15	3	19
4	IMI	1	0	1	28	0	30
5	IPS	2	0	0	95	11	108
6	ITM	2	1	1	22	0	26
7	KSP	1	0	0	0	0	1
	<b>Skupaj</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>227</b>	<b>39</b>	<b>285</b>

## 5 VREDNOST RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2015

ZAP. ŠT.	INŠTITUT	RAZISKOVALNI PROGRAMI (ARRS)	RAZISKOVALNI PROJEKTI (ARRS)	PROJEKTIZ GOSPODARSTVOM	MEDNARODNI PROJEKTI	SKUPAJ
1	IEPOI	170. 047,80	19. 987,24	107. 875,07	0,00	297. 910,11 €
2	IIMO	334. 729,20	116. 717,52	194. 422,76	689. 349,91	1. 335. 219,39 €
3	IKO	176. 755,86	0,00	51. 676,00	14. 308,62	242. 740,48 €
4	IM	89. 820,12	69. 834,84	90. 231,87	0,00	249. 886,83 €
5	IPS	250. 376,11	0,00	59. 114,56	56. 086,64	365. 577,31 €
6	ITM	174. 015,56	39. 546,86	53. 436,61	0,00	266. 999,03 €
7	KSP	10. 080,79	0,00	0,00	0,00	10. 080,79 €
	<b>Skupaj</b>	1. 205. 825,44	246. 086,46	556. 756,87	759. 745,17	<b>2. 768. 413,94 €</b>

## 6 ŠTEVILO IN VREDNOST FINANCIRANJA MLADIH RAZISKOVALCEV V LETU 2015

ZAP. ŠT	INŠTITUT	ŠTEVILO MLADIH RAZISKOVALCEV	VREDNOST FINANCIRANJA
1	IEPOI	1	7. 103,76 €
2	IIMO	11	160. 359,32 €
3	IKO	2	16. 575,44 €
4	IM	1	9. 471,68 €
5	IPS	3	26. 047,12 €
6	ITM	1	28. 415,04 €
7	KSP	0	0,00 €
	<b>Skupaj</b>	<b>19</b>	<b>247. 972,36 €</b>

## 7 DOKTORATI V LETU 2015

IME IN PRIIMEK	DATUM ZAGOVORA	NASLOV DOKTORSKE DISERTACIJE	MENTOR	KOMISIJA ZA ZAGOVOR
<b>Špela BRGLEZ</b>	06. 07. 2015	Inteligentna podpora pri snovanju zahtevnika v procesu razvoja izdelka	Bojan Dolšak	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iztok Palčič</li> <li>▪ Bojan Dolšak</li> <li>▪ Dorian Marjanovič</li> <li>▪ Stanislav Pehan</li> </ul>
<b>Andrej CUPAR</b>	20. 11. 2015	Razvoj metodologije za razvrstitev zaznavnih ploskev pri oblikovanju izdelkov	Zoran Stjepanović	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bojan Dolšak</li> <li>▪ Zoran Stjepanović</li> <li>▪ Jože Duhovnik</li> <li>▪ Dubravko Rogale</li> <li>▪ Rija Erveš</li> </ul>
<b>mag. Miljenko CVETIĆ</b>	09. 06. 2015	Energijski model za oceno življenjske dobe osi vetrne elektrarne	Nenad Gubeljak	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bojan Dolšak</li> <li>▪ Nenad Gubeljak</li> <li>▪ Dražan Kozak</li> <li>▪ Jožef P redan</li> <li>▪ Tomaž Vuherer</li> </ul>
<b>Marko HRELJA</b>	22. 01. 2015	Modeliranje in optimizacija CNC obdelav s skupinsko inteligenco	Miran Brezočnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niko Samec</li> <li>▪ Miran Brezočnik</li> <li>▪ Jože Balič</li> <li>▪ Janez Kopač</li> </ul>

<b>Tomaž IRGOLIČ</b>	21. 10. 2015	Optimiranje odrezavanja gradientnega materiala pri frezanju	Franc Čuš	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iztok Palčič</li> <li>▪ Franc Čuš</li> <li>▪ Uroš Župerl</li> <li>▪ Janez Kopač</li> </ul>
<b>mag. Milan KAMBIČ</b>	19. 03. 2015	Raziskava primernosti ionskih tekočin za uporabo v hidravličnih sistemih	Darko Lovrec	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niko Samec</li> <li>▪ Darko Lovrec</li> <li>▪ Jože Balič</li> <li>▪ Franc Majdič</li> </ul>
<b>Andrej LIKEB</b>	20. 05. 2015	Primernost obročnega preizkušanca za določitev lomne žilavosti materiala cevovoda	Nenad Gubelj	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niko Samec</li> <li>▪ Nenad Gubelj</li> <li>▪ Dražan Kozak</li> <li>▪ Tomaž Vuherer</li> <li>▪ Yury Matvienko</li> </ul>
<b>Matej PAULIČ</b>	20. 10. 2015	Model inteligentnega sistema za prilagajanje postavite obdelovanca v delovni prostor obdelovalnega stroja	Jože Balič	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iztok Palčič</li> <li>▪ Jože Balič</li> <li>▪ Miran Brezočnik</li> <li>▪ Janez Kopač</li> </ul>
<b>Marko ŠORI</b>	24. 06. 2015	Računski model za ugotavljanje upogibne trdnosti in trdnosti zobnikov	Srečko Glodež	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bojan Dolšak</li> <li>▪ Tomaž Vuherer</li> <li>▪ Jože Flašker</li> <li>▪ Nenad Gubelj</li> <li>▪ Borivoj Šuštaršič</li> </ul>

## 8 ZNANSTVENI MAGISTERIJI V LETU 2015

IME IN PRIIMEK	DATUM ZAGOVORA	NASLOV MAGISTRSKE NALOGE	MENTOR	KOMISIJA ZA ZAGOVOR
<b>Mateja GOLČER</b>	21. 09. 2015	Funkcionalizacija celuloznih vlaken s formulacijo eugenola in hitozana v različnih strukturnih oblikah	Olivera ŠAUPERL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Majda Sfiligoj Smole</li> <li>▪ Olivera Šauperl</li> <li>▪ Lidija Fras Zemljič</li> <li>▪ Karin Stana</li> <li>▪ Kleinschek</li> </ul>
<b>Gregor GROŠELJ</b>	15. 06. 2015	Analiza vpliva geoinženirskih parametrov na delovanje geotermalne elektrarne	Bojan ŽLENDER	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leopold Škerget</li> <li>▪ Bojan Žlender</li> <li>▪ Aleš Hribernik</li> <li>▪ Borut Macuh</li> <li>▪ Matjaž Ramšak</li> </ul>
<b>Marko LESKOVŠEK</b>	20. 02. 2015	Upravljanje proizvodnje v podjetju z omejitvami pri zaposlenih	Borut BUCHMEISTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Franc Čuš</li> <li>▪ Borut Buchmeister</li> <li>▪ Bojan Ačko</li> </ul>
<b>Damijan ŠVAJNCER BUTINAR</b>	05. 11. 2015	Kriteriji za presojo okvirjev terenskih motociklov	Stanislav PEHAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bojan Dolšak</li> <li>▪ Stanislav Pehan</li> <li>▪ Breda Kegl</li> <li>▪ Srečko Glodež</li> </ul>

## 9 SPECIALIZACIJE V LETU 2015

IME IN PRIIMEK	DATUM ZAGOVORA	NASLOV SPECIALISTIČNE NALOGE	MENTOR	KOMISIJA ZA ZAGOVOR
<b>Mihael KUKOVEC</b>	22. 04. 2015	Avtomatizacija proizvodnje predstikalnih naprav z uporabo načel vitke proizvodnje	Borut Buchmeister	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Franc Čuš</li> <li>▪ Borut Buchmeister</li> <li>▪ Marjan Leber</li> </ul>
<b>Janez Vilhelm PETAN</b>	08. 05. 2015	Optimizacija proizvodnje uparjalnikov velikih gospodinjskih aparatov	Borut Buchmeister	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Franc Čuš</li> <li>▪ Borut Buchmeister</li> <li>▪ Bojan Ačko</li> </ul>
<b>Primož POVŠE</b>	09. 07. 2015	Predlog izboljšave notranjega transporta in manipulacije v podjetju	Iztok Potrč	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bojan Dolšak</li> <li>▪ Izток Potrč</li> <li>▪ Matjaž Šraml</li> <li>▪ Tone Lerher</li> </ul>





## **10 REZULTATI RAZISKOVALNEGA DELA V LETU 2015 PO ORGANIZACIJSKIH ENOTAH**



## 10.1 INŠTITUT ZA ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO

Predstojnik inštituta: red. prof. dr. Leopold ŠKERGET  
Telefon: +386 (0)2 220-7770  
e-naslov: leopold.skerget@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. Breda KEGL	breda.kegl@um.si
Laboratorij za zgorevanje in okoljsko inženirstvo	red. prof. dr. Niko SAMEC	niko.samec@um.si
Laboratorij za energetske sisteme in naprave	izr. prof. dr. Jure MARN	jure.marn@um.si
Laboratorij za računalniško dinamiko tekočin	red. prof. dr. Matjaž HRIBERŠEK	matjaz.hribersek@um.si
Laboratorij za prenosne pojave v trdninah in tekočinah	red. prof. dr. Leopold ŠKERGET	leopold.skerget@um.si
Laboratorij za turbinske stroje	doc. dr. Ignacijo BILUŠ	ignacijo.bilus@um.si

### SODELAV-CI/-KE:

Dr. Leopold ŠKERGET	Dr. Breda KEGL	Dr. Aleš HRIBERNIK
Dr. Matjaž HRIBERŠEK	Dr. Niko SAMEC	Dr. Jure MARN
Dr. Jure RAVNIK	Dr. Ignacijo BILUŠ	Dr. Matjaž RAMŠAK
Dr. Matej ZADRAVEC	Dr. Filip KOKALJ	Dr. Jurij ILJAŽ
Dr. Luka LEŠNIK	Dr. Gorazd BOMBEEK	Mario VETRIH
Jan TIBAUT		

### 10.1.1 Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0196	Raziskave v energetskem, procesnem in okoljskem inženirstvu	red. prof. dr. Leopold ŠKERGET	01.01.2015 - 31.12.2019

#### 10.1.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0196

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
20234	Dr. BILUŠ Ignacij
19096	Dr. BOMBEK Gorazd
05536	Dr. HRIBERNIK Aleš
11167	Dr. HRIBERŠEK Matjaž
29573	Dr. ILJAŽ Jurij
01365	Dr. KEGL Breda
08584	Dr. MARN Jure
13481	Dr. RAMŠAK Matjaž
24331	Dr. RAVNIK Jure
13470	Dr. SAMEC Niko
06428	Dr. ŠKERGET Leopold
38221	TIBAUT Jan
25797	Dr. ZADRAVEC Matej

#### 10.1.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0196

Temeljna znanstvena teoretična izhodišča programa so prenosni pojavi v trdninah in tekočinah, z aplikacijami na področju procesne tehnike in energetike ter posledično okoljskega inženirstva. Raziskovalne rezultate smo ustrezno podkrepili z objavami in z obsežnim mednarodnim sodelovanjem z univerzami kot so University of Washington (Seattle, ZDA), University of Jaen (Španija), University of Niš (Srbija), Alborg University (Danska), University of Trieste (Italija) in raziskovalnimi inštitucijami kot je RCPE-Research Centre for Pharmaceutical Engineering iz Avstrije.

Na področju procesne tehnike igra pomembno vlogo modeliranje toka skozi porozno snov z uporabosingularne predstavitve robnega integrala za kontinuiran gonilni potencial, torej relativno vlažnost, temperaturo in zračni tlak, z aplikacijo toka zraka skozi steno, tudi večplastno. Enako pomembno dojemamo razvoj numerične sheme na osnovi robno-

območne integralske metode pri modeliranju sevalnega toplotnega toka pri tokovih nizkih Machovih števil ob uporabi dveh sevalnih modelov, namreč difuzijsko in sferično harmonično aproksimacijo.

Nadaljevali smo z modeliranjem večfaznega toka, zlasti z analizo več stopenjskega sušenja poroznih delcev v procesu razpršilnega sušenja. Zasnovana in izvedena je bila neposredna povezava med modelom večstopenjskega sušenja delcev z izračunom tokovnih, toplotnih in snovnih razmer v razpršilnem sušilniku. Na področju povezave prenosnih pojavov v kondenzirani fazi (trdni, kapljevinski) in plinski fazi pri procesu zgorevanja je bila izvedena poglobljena analiza tokovnih in temperaturnih razmer v zgorevalnih komorah industrijskih dimenzij, ter analiza vpliva temperaturesistema na učinkovitost procesa adsorpcije.

Prav tako smo bili aktivni pri modeliranju prenosnih pojavov v razpršeni fazi trdnih delcev (tablet), kar je zlasti pomembno pri reševanju problemov, nastalih na področju farmacevtske industrije. Uporabljena sta bila dva numerična pristopa zasimulacije prenosnih pojavov v razpršeni fazi trdnih delcev na osnovi metode diskretnih elementov (DEM-Discrete Element Method) in programski paket za računalniško dinamiko tekočin (CFD-Computational Fluid Dynamics), kjer je interakcija med razpršeno trdno fazo in zvezno tekočinsko fazo izvedena preko izvornih členov v posameznih transportnih enačbah. Sledil je začetek razvoja Euler-Euler pristopa (v celoti temelječ na CFD) k obravnavanju sklopljenih problemov tekočine in granulirane faze. Eulerjev opis granulirane faze v okolju CFD je možno izvesti s pomočjo uporabe modelov kinetične teorije plinov za opis hidrodinamike delcev.

Nadaljevali smo razvoj numeričnega modela zasimulacijo toka nanotekočin (vodnih suspenzij kovinskih nanodelcev) predvsem s stališča študija izboljšanih toplotnih lastnosti. Raziskali smo obnašanje takšnih suspenzij v primerih tokov preko cilindričnih vključkov in ugotovili vpliv koncentracije nanodelcev na učinkovitost prenosa toplote.

Na področju reševanja inverznih problemov s področja prenosa toplote smo pokazali primernost metode robnih elementov, saj so Neumannovi robni pogoji eksplicitno vključeni, kar pomaga pri natančnosti inverzne rešitve. Narejena raziskava ne pripomore le na področju prenosa toplote, temveč tudi na drugih področjih, kjer se uporablja podobna parabolična transportna enačba, kot je tok podtalnice in difuzna optična tomografija.

Razvito metodo robnih elementov smo v tem obdobju implicirali tudi na področje sublimacijskega sušenja oziroma liofilizacije, pri čemer imamo opravka z večfaznim sistemom in medfazno spremembo. Kompleksnim sistemom enačb, ki opisuje sublimacijsko sušenje smo uspešno diskretizirali z metodo robnih elementov na osnovi eliptične rešitve. S primerjavo rezultatov z drugimi avtorji se izkaže, da je razvita metoda bolj robustna, dopušča redkejšo tako krajevno kot časovno mrežo, ob nespremenjeni natančnosti, kar vodi v krajše računske čase.

Na področju uporabe turbulentnih modelov in RDT (Računske Dinamike Tekočin) smo naredili raziskavo oziroma analizo primernosti RANS modelov za napoved aerodinamičnih lastnosti vozil oziroma aerodinamičnih elementov, kot je krilo. SST RANS turbulentni

model se je pokazal za primernega, saj napove točko odcepitve bolj natančno, kar pripomore k natančnejši napovedi aerodinamičnih lastnosti oziromasil.

Na področju vezanega prenosa toplote v trdninah in tekočinah smo zasnovali lastni numerični algoritem Več območne Metode Robnih Elementov. Izračunali smo standardni primerjalni testni primer.

Področju energetike smo se posvetili zlasti z raziskavami neustaljenega delovanja turbinskih strojev, ki smo jih podprli z algoritmom za uporabo dvojnega faznega premika izmerjenih hitrostnih polj v rotorski rešetki. Izpopolnili smo metodo za rekonstrukcijo časovnega poteka kvazi-periodične motnje imenovane vrteči zastoj, ki se pojavi ob prehodu iz ustaljenega v neustaljeno delovanje kompresorjev. S postopkom sledenja dinamiki motnje smo izboljšali klasični statični pristop in uspeli točneje pozicionirati posamezne posnetke hitrostnih polj na časovnem poltraku in s tem pomembno znižati merilno negotovost in povečali verodostojnost rezultatov povprečenih v izbranih intervalih.

Nadaljevali smo z raziskovalnim delom na področju kavitacijske erozije. Rezultat izvedenih numeričnih simulacij kavitacijskega toka v Venturijeve cevi je dopolnjen fizikalno matematični prenosni model, ki upošteva stisljivo naravo dvofaznega toka in zadovoljivo opiše izmenjavo gibalne količine med plinasto in kapljevito fazo v fazi implozije. Z natančnimi rezultati numeričnih simulacij izvedenih z izboljšanim modelom bo v nadaljevanju raziskovalnega dela narejena poenostavljena interpretacija zveze med dinamiko kavitacijskega oblaka in kavitacijsko erozijo, s čimer bomo postavili temelje za napoved kavitacijske erozije s CFD.

Na področju motorjev z notranjim zgorevanjem smo izvajali eksperimentalne in numerične raziskave možnosti povečanja zmogljivosti motorjev, zmanjšanja porabe goriva in zmanjšanja emisij nezaželenih produktov zgorevanja. Ob tem smo raziskovali vpliv uporabe biogoriv (biodizelsko gorivo, bioetanol) na karakteristike vbrizgavanja in curka goriva, procese v vbrizgalni šobi, proces zgorevanja dizelskega motorja ob uporabi biogoriv. Posvetili smo se delu na področju zgorevanja konvencionalnih in alternativnih goriv, kjer smo zlasti razvijali pod-modele za določitev oz. izračun parametrov obstoječih modelov zgorevanja in emisijskih modelov. Tak pristop se je izkazal za zelo uporabnega zaradi skrajšanja časa za uspešno izvedbo numeričnih simulacij procesa zgorevanja in formiranja emisij v motorjih z notranjim zgorevanjem ob uporabi konvencionalnih in alternativnih goriv.

Na področju dinamike reaktivnega toka smo uspešno implementirali enodimenzionalni empirični model zgorevanja trdnega goriva na rešetki v algoritmu sklopljene numerične simulacije zgorevanja trdne in plinaste faze. Pričeli smo tudi z razvojem ravnotežnega termodinamičnega modela uplinjanja, ki bo omogočal napoved količine in sestavesinteznega plina iz različnih vrst odpadkov.

Uporaba nanodelcev kot dodatek tekočinam, s katerim se izboljša njihova toplotna prevodnost, je v zadnjem času aktualna problematika, ki igra ključno vlogo pri razvoju novih tehnologij v številnih inženirskih procesih. V zadnjem času so bile objavljene

nekatero raziskave, ki obravnavajo suspenzije nanodelcev in tekočine v porozni snovi, a so večinoma omejene na poenostavljen matematični model, ki temelji na klasičnem Darcyjevem zakonu.

Posvetili smo se nadgradnji algoritma, ki deluje na osnovi metode robnih elementov zasimulacijo suspenzije nanodelcev in tekočine v porozni snovi, pri čemer je kot izhodišče vzet najbolj splošen matematični model, ki temelji na povprečenih Navier-Stokesovih enačbah, zapisanih na makroskopskem nivoju, t. i. Darcy-Brinkman-Forchheimer-jev model. Kot numerično orodje smo uporabili metodo robnih elementov, nadgrajeno z modelom zasimulacijo suspenzij nanodelcev in tekočin v porozni snovi.

Na področju vodnih turbin smo se posvečali predvsem napovedi izkoristka v Francisovih turbinah. Pri Francisovih turbinah je odstopanje numerično napovedanega izkoristka turbine od izmerjenih rezultatov razmeroma majhno, pogosto pa je numerično dobljeni položaj optimalne točke obratovanja nekoliko premaknjen k manjšim pretokom v primerjavi z rezultati meritev. V preteklosti so bile izgube zaradi trenja na stenah zaradi preredkih računskih mrež precenjene in izračunani izkoristek je bil zato praviloma nižji od izmerjenega. Z zgoščevanjem računskih mrež so izračunani izkoristki postali višji od izmerjenih, ker ne upoštevamo hrapavosti sten, predvsem pa volumetričnih izgub in trenja v labirintih, zato smo se intenzivno ukvarjali z vplivom izgub v labirintnih tesnilih na izkoristek turbine.

### 10.1.2 Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
J2-6774-0795	Natančni eksperimenti insimulacije za razumevanje in napoved kavitacijske erozije	dr. Matevž DULAR (FS UL) Vodja na FS dr. Ignacij BILUŠ	01.07.2014 - 30.06.2017

### 10.1.3 Mednarodni projekti

ŠIFRA/DRŽAVA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
<b>ERASMUS+</b>				
561821-EPP-1-2015-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP	Waste management curricula development in partnership with public and private sector	WaMPPP	red. prof. dr. Niko SAMEC	01.11.2015 - 31.10.2018
<b>COST</b>				
COST Action CA15119	Overcoming Barriers to Nanofluid Market Uptake		izr. prof. dr. Jure RAVNIK	01.04.2014 - 31.03.2020

## BILATERALNI PROJEKTI

ZDA	Simulacija nanotekočin z metodo robnih elementov	BI-US/ 15-16-038	izr. prof. dr. Jure RAVNIK	01.03.2015 - 31.12.2016
Mreža	Building Knowledge and Experience Exchange in CFD	CIII-RS-1012	red. prof. dr. Matjaž HRIBERŠEK	

### 10.1.4 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK MR	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Jan TIBAUT	izr. prof. dr. Jure RAVNIK	01.10.2015 - 30.09.2019

### 10.1.5 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0196

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1. 01 Izvirni znanstveni članek

1. TERNIK, Primož, ZADRAVEC, Matej, SVETEC, Milan, RUDOLF, Rebeka. Numerical analysis of the rapid solidification process of NiTi binary alloy. *Acta physica Polonica. A*, ISSN 0587-4246. [Print ed. ], July 2015, vol. 128, no. 1, str. 43-47, doi: [10.12693/APhysPolA.128.43](https://doi.org/10.12693/APhysPolA.128.43). [COBISS.si-ID [18864150](https://www.cobiss.si/id/18864150)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 7. 9. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCL, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT, točke: 13. 36, št. avtorjev: ¼
2. KEGL, Breda, PEHAN, Stanislav. Small wind turbine rotor design. *Applied mechanics and materials*, ISSN 1662-7482, 2015, vol. 806, str. 197-202, ilustr., doi: [10.4028/www.scientific.net/AMM.806.197](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.806.197). [COBISS.si-ID [19386134](https://www.cobiss.si/id/19386134)], [SNIP] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 1/2
3. PEHAN, Stanislav, KEGL, Breda. Efficient velomobile design. *Applied mechanics and materials*, ISSN 1662-7482, 2015, vol. 806, str. 232-239, ilustr., doi: [10.4028/www.scientific.net/AMM.806.232](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.806.232). [COBISS.si-ID [19386646](https://www.cobiss.si/id/19386646)], [SNIP] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 1/2
4. KOCUTAR, Primož, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure. Hybrid LES/URANSsimulation of turbulent natural convection by BEM. *Engineering analysis with boundary elements*, ISSN 0955-7997. [Print ed. ], Dec. 2015, vol. 61, str. 16-26, doi: [10.1016/j.enganabound.2015.06.005](https://doi.org/10.1016/j.enganabound.2015.06.005). [COBISS.si-ID [18814742](https://www.cobiss.si/id/18814742)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 19. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCL, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICN točke: 65. 45, št. avtorjev: 2/3



5. **HRIBERNIK, Aleš**, MARKOVIČ-HRIBERNIK, Tanja. CO<sub>2</sub> capture and its influence on energy and economic efficiency of a coal fired power plant. Environmental engineering and management journal, ISSN 1582-9596. [Print ed. ], Apr. 2015, vol. 14, no. 4, str. 925-934. <http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/issues.htm>. [COBISS.si-ID 18630678], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 31. 36, št. avtorjev: ½
6. **VAJDA, Blaž**, **LEŠNIK, Luka**, **BOMBEEK, Gorazd**, **BILUŠ, Ignacij**, **ŽUNIČ, Zoran**, **ŠKERGET, Leopold**, **HOČEVAR, Marko**, **ŠIROK, Brane**, **KEGL, Breda**. The numerical simulation of biofuels spray. Fuel, ISSN 0016-2361. [Print ed. ], 15 Mar. 2015, vol. 144, str. 71-79. [http://ac.els-cdn.com/S0016236114012010/1-s2.0-S0016236114012010-main.pdf?tid=c760a818-9b27-11e4-b11f-00000aab0f02&acdnat=1421155767\\_ea26801caa092b311d1d25e8307ab898](http://ac.els-cdn.com/S0016236114012010/1-s2.0-S0016236114012010-main.pdf?tid=c760a818-9b27-11e4-b11f-00000aab0f02&acdnat=1421155767_ea26801caa092b311d1d25e8307ab898). [COBISS.si-ID 18359830], [JCR, SNIP, WoS do 11. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 14. 1. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 57. 85, št. avtorjev: 4/9
7. **FIKE, Matej**, **BOMBEEK, Gorazd**, **HRIBERNIK, Aleš**. Visualisation of unsteady flow field in an axial flow fan. International journal of contemporary energy, ISSN 2363-6440, 2015, vol. 1, no. 2, str. 49-56. [http://contemporary-energy.net/ISSUES/2015/No-2/Contemporary%20ENERGY%20Vol1%20No2%20\(2015\).html#p=64](http://contemporary-energy.net/ISSUES/2015/No-2/Contemporary%20ENERGY%20Vol1%20No2%20(2015).html#p=64). [COBISS.si-ID 84738305] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICT točke: 3. 33, št. avtorjev: 2/3
8. **RAMŠAK, Matjaž**. Conjugate heat transfer of backward-facing step flow: A benchmark problem revisited. International journal of heat and mass transfer, ISSN 0017-9310. [Print ed. ], May 2015, vol. 84, str. 791-799. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0017931015000757#>, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.01.067. [COBISS.si-ID 18416918], [JCR, SNIP, WoS do 27. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 1. 7. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 131. 17, št. avtorjev: 1/1
9. **RAVNIK, Jure**, **ŠKERGET, Leopold**. A numerical study of nanofluid natural convection in a cubic enclosure with a circular and an ellipsoidal cylinder. International journal of heat and mass transfer, ISSN 0017-9310. [Print ed. ], Oct. 2015, vol. 89, str. 596-605, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.05.089. [COBISS.si-ID 18768150], [JCR, SNIP, WoS do 7. 9. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 131. 17, št. avtorjev: 2/2
10. **LUPŠE, Janez**, **ŠKERGET, Leopold**, **RAVNIK, Jure**. BEM-based algorithm for URANS simulations of flow over a square cylinder. Strojniški vestnik, ISSN 0039-2480, Apr. 2015, vol. 61, no. 4, str. 254-264, ilustr., doi: 10.5545/sv-jme.2014.2185. [COBISS.si-ID 18605590], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 1. 11. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 49. 26, št. avtorjev: 2/3

### 1. 03 Kratki znanstveni prispevek

11. MARN, Jure, ILJAŽ, Jurij. Učinek koles na tok okoli prikolice tovornjaka = Effects of wheels on flow around truck trailer. Acta hydrotechnica, ISSN 1581-0267. [Spletna izd. ], 2015, letn. 27, št. 46, str. 29-41, ilustr. <ftp://ksh.fgg.uni-lj.si/acta/a46jm.pdf>. [COBISS.si-ID 19039766] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 24, št. avtorjev: 2/2

### 1. 04 Strokovni članek

12. GORENŠEK, Tadej, GOŠNJAK, Dejan, HAJNC, simon, KOLAR, Ken, KUZNIČ, Katja, OREŠNIK, Miha, ŠUTAR, Andrej, VREMEC, Matevž, ZDOLŠEK, Tjaša, KOPAČ, Irena, RAVNIK, Jure, KOKALJ, Filip. Modeliranje toka podzemne vode in toka v nezasičeni sredini v vodonosnikih Vrbanški plato in Apače = Groundwater and unsaturated zone modelling at Vrbanški plato and Apače aquifers. Ekolist, ISSN 1854-3758, dec. 2015, [Št. ] 12, str. 17-21, ilustr. [COBISS.si-ID 19243542] kategorija: SU (S) točke: 0. 46, št. avtorjev: 1/12
13. RAJH, Boštjan, SAMEC, Niko, HRIBERŠEK, Matjaž. Model zgorevanja trdnih odpadkov na rešetki. Svet strojništva, ISSN 1855-6493, jun. 2015, letn. 04, št. 01, str. 20-25. [COBISS.si-ID 18826262] kategorija: SU (S) točke: 3. 33, št. avtorjev: 2/3

### 1. 06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

14. ŠKERGET, Leopold, TADEU, António José Barreto, RAVNIK, Jure. BEMsimulation model for coupled heat, moisture and air transport through a multilayered porous wall. V: 38th International Conference on Boundary Elements and Other Mesh Reduction Methods (BEM/MRM), New Forest, UK, 21-23 September 2015. CHENG, Alexander H. -D. (ur. ), BREBBIA, Carlos Alberto (ur. ). Boundary elements and other mesh reduction methods XXXVIII : [38th International Conference on Boundary Elements and Other Mesh Reduction Methods (BEM/MRM), New Forest, UK, 21-23 September 2015], (WIT Transactions on modelling and simulation, ISSN 1743-355X, vol. 61). Southampton; Boston: WIT Press, cop. 2015, str. 249-260, ilustr. [COBISS.si-ID 19246358] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3
15. RAVNIK, Jure, ŠKERGET, Leopold, YEIGH, B. W. Nanofluid natural convection around a cylinder by BEM. V: 38th International Conference on Boundary Elements and Other Mesh Reduction Methods (BEM/MRM), New Forest, UK, 21-23 September 2015. CHENG, Alexander H. -D. (ur. ), BREBBIA, Carlos Alberto (ur. ). Boundary elements and other mesh reduction methods XXXVIII : [38th International Conference on Boundary Elements and Other Mesh Reduction Methods (BEM/MRM), New Forest, UK, 21-23 September 2015], (WIT Transactions on modelling and simulation, ISSN 1743-355X, vol. 61). Southampton; Boston: WIT Press, cop. 2015, str. 261-271, ilustr. [COBISS.si-ID 19246614] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3

### 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

16. BOMBEK, Gorazd, ILJAŽ, Jurij, HRIBERNIK, Aleš. PIV measurements of air flow in and at the exit of the vented brake disc. V: XXV Medjunarodni naučno-stručni skup Nauka i motorna vozila 2015 = XXV International Automotive Conference Science and Motor Vehicles 2015, 14-15. April 2015, Beograd, Serbia. DUBOKA, Čedomir (ur. ). Automotive Engineering for Improved Safety : proceedings, (SP [Special publications], 1501-Proceedings), (SP [Special publications], 1502-Abstracts). Belgrade: JUMV - Yugoslav Society of Automotive Engineers, 2015, nMV15SAF06, [11] str. [COBISS.si-ID 18682134] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 25, št. avtorjev: 3/3

17. **KLANČIŠAR, Marko, SCHLOEN, Tim, HRIBERŠEK, Matjaž, SAMEC, Niko.** Analysis and implementation of large eddysimulation in cfd basedsimulation of confined high swirling flames. V: 7th European Combustion Meeting, March 30-April 2, 2015, Budapest, Hungary. ECM2015. [S. l. : s. n. ], 2015, 6 str. [COBISS.si-ID [18683414](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4
18. **HRIBERNIK, Aleš, BOMBEK, Gorazd, FIKE, Matej.** Phase-locked averaging of velocity fields within an axial fan operating under rotating stall conditions. V: 11th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, Kruger National Park, South Africa, 20-23 July 2015. HEFAT2015. [S. l. ]: EDAS, 2015, str. 678-683, ilustr. [COBISS.si-ID [18934550](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3
19. **BILUŠ, Ignacijo, ŠKERGET, Maja.** The characteristics of an axial fan with blades embedded in the hub at outer diameter of impeller. V: International Conference on Innovative Technologies, 9. - 11. 9. 2015, Dubrovnik. CAR, Zlatan (ur. ), KUDLÁČEK, Jan (ur. ). IN-TECH 2015 : proceedings, (Proceedings (International Conference on Innovative Technologies), ISSN 1849-0662). Rijeka: Faculty of Engineering, 2015, str. 288-291, ilustr. [COBISS.si-ID [18924310](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/2
20. **RAJH, Boštjan, YIN, Chungen, SAMEC, Niko, HRIBERŠEK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej.** Towards a generic, reliable CFD modeling methodology for waste-fired grate boilers. V: 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, September 27 - October 2, 2015, Dubrovnik, Croatia. BAN, Marko. SDEWES Conference : digital proceedings, (CD proceedings (Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems), ISSN 1847-7178). [Dubrovnik]: SDEWES, 2015, 16 str. [COBISS.si-ID [19333910](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 15, št. avtorjev: 3/5
21. **ARBITER, Beno, KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko.** Excess electrical energy storage by gasification of sewage sludge to syngas. V: 8th International Conference on Sustainable Energy & Environmental Protection, SEEP 2015, 11-14 August 2015, Paisley. OLABI, Abdul Ghani (ur. ). State of the art on energy developments : proceedings of the 8th International conference on sustainable energy & environmental protection - Part 1. Paisley: University of the West of Scotland, 2015, str. 342-347. [COBISS.si-ID [18928662](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
22. **KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko.** Smiselnost termične predelave odpadkov vsistemu "zero waste" = The role of waste-to-energy process in the "zero waste" system. V: Strokovno posvetovanje Kako do nič odpadkov v Sloveniji?, Kongresni center v Dominikanskem samostanu, Muzejski trg 1, Ptuj 9. in 10. april 2015. Ljubljana: Zveza ekoloških gibanj Slovenije, 2015, str. 147-155. [COBISS.si-ID [18625046](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana, točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2
23. **HRIBERŠEK, Matjaž, SAGADIN, Gregor, ZADRAVEC, Matej.** Dvofazni model računalniške dinamike tekočin za razpršilno sušenje suspenzije zeolit-vodav = Two phase computational fluid dynamics model of spray drying of zeolite-water suspension. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 65-72, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>[COBISS.si-ID18962710] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 13. 33, št. avtorjev: 2/3
24. **ILJAŽ, Jurij, ŠKERGET, Leopold, MARN, Jure.** Dizajniranje zadnjega krila formule SAE za nizke hitrosti = Designing the rear wing of formula SAE for low speeds. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 73-80, ilustr.

- <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID [18963478](#)]  
kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 3/3
25. KOKOLJ, Uroš, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure. Numerično napovedovanje funkcionalnih lastnosti pečniškega prostora = Numerical model for prediction of oven functional properties. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 89-96, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID [18963734](#)]  
kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 13. 33, št. avtorjev: 2/3
26. KRAMER STAJNKO, Janja, JECL, Renata, RAVNIK, Jure. Naravna konvekcija nanotekočin v porozni snovi = Natural convection of nanofluids in porous media. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 97-104, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID [18963990](#)]  
kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 6. 67, št. avtorjev: 1/3
27. RAMŠAK, Matjaž, HRIBERNIK, Aleš. Numerični izračun hidrodinamičesile na zapornico hidroelektrarne = Numerical evaluation of hydrodynamic force on water gate of hydro power plant. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 129-136, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID [18964246](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 2/2
28. RAVNIK, Jure, ŠKERGET, Leopold. simulacija toka in prenosa toplote tekočine z nanodelci okoli eliptičnega valja =simulations of flow and heat transfer of a nanofluid around an elliptical cylinder. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 137-144, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID [18965270](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 20, št. avtorjev: 2/2
29. STEPIŠNIK PERDIH, Tadej, ČUS, Z., ŠIROK, Brane, BILUŠ, Ignacijo. Generator hidrodinamske kavitacije za majhne volumne = Hydrodynamic cavitation generator for small liquid samples. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 153-160, ilustr. [COBISS.si-ID [14216219](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 5, št. avtorjev: 1/4
30. TIBAUT, Jan, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure. Numeričnasimulacija turbulentne Rayleigh-Bénard naravne konvekcije = Numericalsimulation of the turbulent Rayleigh-Bénard natural convection. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 161-168, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID [18964758](#)]  
kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 20, št. avtorjev: 3/3

## 1. 09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

31. KOKALJ, Filip, POKERŽNIK, Janja, SAMEC, Niko. Vrednotenje primarnih in sekundarnih energetskih ukrepov sofinanciranih s strani EKO sklada na kakovost zraka = Evaluation of primary and secondary energy measures co-financed by the ECO found on the air quality. V: Kakšen zrak dihamo - kakovost zraka v Sloveniji : Strokovno posvetovanje 2015, Moravske Toplice, Hotel Ajda, 5. in 6. marec 2015. Ljubljana: Zveza ekoloških gibanj Slovenije, 2015, str. 157-163, ilustr. [COBISS.si-ID [19489814](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3

32. ARBITER, Beno, KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko. Mathematical modelling of sewage sludge gisification = Matematično modeliranje gasifikacije kanalizacionog mulja. V: LAČNJEVAC, Časlav (ur. ). Zbornik radova. Beograd: Savez inženjera i tehničara Srbije, 2015, str. 158-165, ilustr. [COBISS.si-ID 19490838] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3

#### 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

33. RAJNIAK, Pavol, RADL, Stefan, KHINAST, Johannes G., BRAUN, Michael, STEIGMILLER, Daniela, FETSCHER, Alfred, MAUS, Martin, SCHMIDTKE, Robert, ZADRAVEC, Matej, BERMINGHAM, Sean, SLADE, David, ASKARISHAHI, Maryam, EBRAHIMI, Mohammadreza. Development of a mechanistic model for fluid bed granulation. V: 2015 AIChE Annual Meeting, November 8-13, 2015, Salt Lake City, UT. Conference proceedings. New York: AIChE, cop. 2015, str. [1]. <https://aiche.confex.com/aiche/2015/webprogram/Paper419568.html>. [COBISS.si-ID 19412502] kategorija: SU (S) točke: 0. 18, št. avtorjev: 1/13
34. RAJH, Boštjan, YIN, Chungen, SAMEC, Niko, HRIBERŠEK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej. Towards a generic, reliable CFD modeling methodology for waste-fired grate boilers. V: 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, September 27-October 2, 2015, Dubrovnik, Croatia. BAN, Marko. SDEWES Conference : book of abstracts, (Book of abstracts (Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems), ISSN 1847-7186). [Zagreb: Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2015], str. 143. [COBISS.si-ID 19205142] kategorija: SU (S) (izloženo iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 3/5
35. ZADRAVEC, Matej, ŠTIMEC, Teodor, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, BAŠIČ, Sani. Modeliranje adsorpcijskega ravnotežja v različnih temperaturnih pogojih in njegov vpliv na prenos snovi pri adsorpciji. V: 13. znanstvena konferenca, PAZU, 27. in 28. november 2015, Murska Sobota. SLAVINEC, Mitja (ur. ). Vrednotenje znanstvene odličnosti : Pomurska akademija Pomurju : (zbornik povzetkov). 1. izd. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2015, str. 14. [COBISS.si-ID 19164694] kategorija: SU (S) točke: 1. 2, št. avtorjev: 3/5

### MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

#### 2. 03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo

36. ŠKERGET, Leopold. Prenosni pojavi. Del 1, Prenos gibalne količine, toplote in snovi. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. XXVIII, 374 str., ilustr., graf. prikazi. ISBN 978-961-248-481-1. [COBISS.si-ID 82229249] kategorija: SU (S) točke: 50, št. avtorjev: 1/1

#### 2. 05 Drugo učno gradivo

37. RAMŠAK, Matjaž. Zbirka rešenih izpitnih nalog pri predmetu Klimatizacija (HVAC) za študijsko leto 2014/2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 27 str., ilustr. <http://iepoi.uni-mb.si/ramsak/HVAC/NalogeHVAC2015.pdf>. [COBISS.si-ID 19068694] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

#### 2. 06 Enciklopedija, slovar, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid

38. Ravnanje z odpadki po zakonodaji. KITEK, Alen, SAJKO, Marjan, JURŠA, Tatjana, ŠIMENC, Boštjan, LENART, Franci, ROŽIČ, Vesna, KOKALJ, Filip, TAVZES, Radovan, IVANUŠA-ŠKET, Hermina, VADJUNEC, Irena, KUGONIČ, Nives, GRUDEN-BELAVIČ, Alenka, FECE, Vilma, KOBE, Jože, PETEK, Igor, KOSI, Branko, SAMEC, Niko, KRANJC, Andreja, ŠPRINZER, Mirko, KOS DURJAVA, Mojca. [Tiskana izd. ]. Maribor: Forum Media, 2015-. ISSN 2386-1045. <http://www.e->

[prirocniki.si/ucinkovito-ravnanje-z-odpadki-in-emisijami.html](http://prirocniki.si/ucinkovito-ravnanje-z-odpadki-in-emisijami.html). [COBISS.si-ID [281227776](#)]  
kategorija: SU (S) točke: 2. 31, št. avtorjev: 1/20

## 2. 09 Magistrsko delo

39. [TIBAUT, Jan](#). Numeričnasimulacija turbulentne Rayleigh-Benard naravne konvekcije : magistrsko delo. Maribor: [J. Tibaut], 2015. XI, 78 f., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=47182>. [COBISS.si-ID [18981910](#)] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 1/1

## 2. 12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

40. [HRIBERŠEK, Matjaž](#), [ŠKERGET, Leopold](#), [RAVNIK, Jure](#), [RAMŠAK, Matjaž](#), [ZADRAVEC, Matej](#), [ILJAŽ, Jurij](#), [LEŠNIK, Luka](#). Modeliranje liofilizacije : pogodba o sodelovanju št. 5574-2015, LEK farmacevtska družba d. d. : zaključno poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 188 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19401238](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 71, št. avtorjev: 6/7
41. [KRENKER, Srečko](#), [GOMBOC, Timi](#), [KIRBIŠ, Jernej](#), [ŽAGAR, Katarina](#), [ZADRAVEC, Matej](#), [ZAVEC PAVLINIČ, Daniela](#). Razvoj numeričnih in fizikalnih modelov za virtualno vrednotenje osebne zaščitne opreme : CFDsimulacije manikina : končno poročilo : trajanje projekta: 1. 2. 2015 do 31. 7. 2015 : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : številka pogodbe 11047-23/2014. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 43 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55407>. [COBISS.si-ID [19073302](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
42. [OREŠNIK, Miha](#), [VREMEC, Matevž](#), [HAJNC, simon](#), [GORENŠEK, Tadej](#), [KOLAR, Ken](#), [KUZMIČ, Katja](#), [GOŠNJAK, Dejan](#), [ŠUTAR, Andrej](#), [PRAPROTNIK, Aleš](#), [PUKŠIČ, Primož](#), [KOPAČ, Irena](#), [KOVAČ ŠTEFUR, Jožica](#), [BAVEC, Martina](#), [ŽIBERNA, Igor](#), [RAVNIK, Jure](#). Vodonosnika Vrbanski plato in Apaško polje, orodja za trajnostno zagotavljanje vodnih virov : končno poročilo projekta : v okviru razpisa "Po kreativni poti do praktičnega znanja" : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 140 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55228>. [COBISS.si-ID [18977558](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 17, št. avtorjev: 1/15

## 2. 13 Elaborat, predštudija, študija

43. [RAJNIK, Pavol](#), [KONDOR, Istvan](#), [ZADRAVEC, Matej](#). *Development, validation and application of models for fluid bed coating systems in the process simulation software gSOLIDS : final detailed report Lek-RCPE : duration of project: 15. July 2014-20. January 2015*. [S. l. ]: Research Center, Pharmaceutical Engineering GmbH, 2015. 70 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19465238](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
44. [HRIBERNIK, Aleš](#), [RAMŠAK, Matjaž](#). Določitev hidrodinamičnesile na zapornico HE Fala : zaključno poročilo o izvedenem delu na projektu. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 109 f., ilustr. [COBISS.si-ID [19043862](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
45. [HRIBERNIK, Aleš](#), [BOMBEEK, Gorazd](#). Izdelava programske opreme: Merilni algoritem za preskušanje vlečnih kljuk v programskem okolju LabVIEW : končno poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 11 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18990870](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

46. ŠKERGET, Leopold, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej. Kondenzacija v zaprti kotanji : poročilo o izvedenem delu v okviru Aneksa št. II k Pogodbi o razvojno-raziskovalnem delu št. P-153/2008. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 31 f., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [18624278](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 5/5
47. ZADRAVEC, Matej. Meritev mešalne moči : poročilo o izvedenem delu. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo (IEPOI), 2015. 23 str., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [18463510](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
48. HRIBERŠEK, Matjaž, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej, ILJAŽ, Jurij, LEŠNIK, Luka. Modeliranje liofilizacije : pogodba o sodelovanju št. 5574-2015, LEK farmacevtska družba d. d. : 1. mejnik - poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 29 f., ilustr. [COBISS.si-ID [19399446](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 71, št. avtorjev: 6/7
49. HRIBERŠEK, Matjaž, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej, ILJAŽ, Jurij, LEŠNIK, Luka. Modeliranje liofilizacije : pogodba o sodelovanju št. 5574-2015, LEK farmacevtska družba d. d. : 2. mejnik - poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 94 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19399702](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 71, št. avtorjev: 6/7
50. HRIBERŠEK, Matjaž, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej, ILJAŽ, Jurij, LEŠNIK, Luka. Modeliranje liofilizacije : pogodba o sodelovanju št. 5574-2015, LEK farmacevtska družba d. d. : 3. mejnik - poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 112 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19400214](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 71, št. avtorjev: 6/7
51. HRIBERŠEK, Matjaž, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej, ILJAŽ, Jurij, LEŠNIK, Luka. Modeliranje liofilizacije : pogodba o sodelovanju št. 5574-2015, LEK farmacevtska družba d. d. : 4. mejnik - poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 136 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19400470](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 71, št. avtorjev: 6/7
52. ZADRAVEC, Matej, BILUŠ, Ignacijo, HRIBERŠEK, Matjaž. *Numeričnasimulacijasistema za odmuljevanje ESWIS : poročilo o izvedenem delu po pogodbi št. 0412-46-976/2015-IEPOI.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 1 zv. (loč. pag. ), ilustr. [COBISS.si-ID [19413014](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
53. ŠKERGET, Leopold, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej. Razširjena testnasimulacija eksperimenta kondenzacije v zaprti pleksi-stirodur kotanji z modelirano okolico : poročilo o izvedenem delu v okviru Aneksa št. II k Pogodbi o razvojno-raziskovalnem delu št. P-153/2008. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 41 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19398678](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 5/5
54. HRIBERNIK, Aleš, BOMBEK, Gorazd, RAVNIK, Jure. *Report on velocity measurement of steel shot accelerated within IR380 turbine.* Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for Power, Process and Environmental Engineering, 2015. 4 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18513686](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
55. KREŽE, Tatjana, MARN, Jure, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, GÖNCZ, Péter, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, JELEN, Mitja, et al. *Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2013/2014.* Maribor: Fakulteta za

strojništvo, 2015. 125 str. [COBISS.si-ID [18456342](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 22, št. avtorjev: 1/9, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/9

56. SAMEC, Niko, KOKALJ, Filip, LOBNIK, Aleksandra, POBERŽNIK, Mojca, BAUMAN, Maja. *Študija in laboratorijske raziskave zniževanja vsebnosti onesnaževal v izlužkih pepela z rešetke Toplarne Celje : študija : končno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zgorevanje in okoljsko inženirstvo, 2015. 27 str. [COBISS.si-ID [19495190](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
57. KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko, KRAJČIČ, Klara. *Študija izvedljivosti in upravičenosti izgradnje lastnega objekta energijske izrabe goriva iz odpadkov (SRF) : študija*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zgorevanje in okoljsko inženirstvo, 2015. 122 str. [COBISS.si-ID [18854166](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
58. ŠKERGET, Leopold, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej. *Testnasimulacija eksperimenta kondenzacije v zaprti pleksi-stirodur kotanji in novi BENCHMARK testini primer : poročilo o izvedenem delu v okviru Aneksa št. II k Pogodbi o razvojno-raziskovalnem delu št. P-153/2008*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo, 2015. 41 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19399190](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 5/5
59. MARN, Jure. *Tok preko vdolbin segmentiranih plošč bobna*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2015. 11 str., [78] str. pril., ilustr. [COBISS.si-ID [18449942](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2. 15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba

60. MARN, Jure. Izvedensko mnenje glede hidravličnega pogona vitla UNIFOREST, modeli 85H-2m, 55Hpro in 80EH-2. Maribor: [J. Marn], 2015. 14 f., 9 f. pril., ilustr. [COBISS.si-ID [18458646](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2. 21 Programska oprema

61. RAMŠAK, Matjaž. Programska oprema za AGRE: Avtomatsko Generiranje prilagodljive mreže zasimulacijo faznih sprememb v metodi Robnih Elementov. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. [COBISS.si-ID [18719510](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2. 23 Patentna prijava

62. DOLENC, Sašo, DEMŠAR, Jurij, ULAGA, Aljaž, ŠTREMFEJ, David, TRDIČ, Francelj, MARN, Jure. *Fiberizing apparatus and method of melt fiberization* : patentna prijava : WO 2015116005 (A1), 2015-08-06. [Paris]: World Intellectual Property Organization (WIPO): International application published under the Patent Cooperation Treaty (PCT), 2015. 27 str. [COBISS.si-ID [19094550](#)] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 1/6

## 2. 24 Patent

63. MARN, Jure. Postopek in naprava za lokalno ohlajanje : patent št.si 24560 A, datum objave 30. 06. 2015, št. prijave 201500022, datum prijave 09. 02. 2015. [Ljubljana]: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [I], 10 str., ilustr. [COBISS.si-ID [18834966](#)] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 1/1
64. MARN, Jure, BRODAR, Renato. *Postopek in naprava za nesimetrično dobavo toplote in hlada : patent št.si 24549 A, z dne 29. 05. 2015; patentna prijava št. P-201500017 z dne 06. 02. 2015.*



Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [18] str. [COBISS.si-ID [18731286](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/2

65. [MARN, Jure](#). *Postopek in naprava za zviševanje tlaka v reciklacijskem območju : patent št.si 24536 A, z dne 29. 05. 2015; patentna prijava št. P-201500028 z dne 13. 02. 2015*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [11] str. [COBISS.si-ID [18730774](#)] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 1/1

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 14 Predavanje na tuji univerzi

66. [RAVNIK, Jure](#). Numerical methods for simulation of transport phenomena : lecture at the hour-long seminar on the University of Washington Bothell, October 21, 2015. 2015. [COBISS.si-ID [19070230](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3. 15 Prispevek na konferenci brez natisa

67. [RAVNIK, Jure](#), [ŠKERGET, Leopold](#). BEM for simulation of flow of nanotubes : presentation at the ICCES'15, International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences, Reno, NV, USA, 20-24 July 2015. 2015. [COBISS.si-ID [18969622](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/2



## 10.2 INŠTITUT ZA INŽENIRSKE MATERIALE IN OBLIKOVANJE

*Predstojnica inštituta:* red. prof. dr. Simona STRNAD  
*Telefon:* +386 (0)2 220-7882  
*e-naslov:* simona.strnad@um.si

### LABORATORIJI:

	<b>NAZIV</b>	<b>VODJA</b>	<b>E-NASLOV</b>
1.	Laboratorij za barvanje, barvno metriko in ekologijo plemenitenja	red. prof. dr. Darinka FAKIN	darinka.fakin@um.si
2.	Laboratorij za kemijo in okoljevarstvo	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	aleksandra.lobnik@um.si
3.	Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	karin.stana@um.si
4.	Laboratorij za tiskanje tekstilij in nego oblačil	doc. dr. Branko NERAL	branko.neral@um.si
5.	Laboratorij za tekstilne tehnologije in računalništvo v tekstilstvu	izr. prof. dr. Zoran STJEPANOVIČ	zoran.stjepanovic@um.si
6.	Laboratorij za projektiranje in konstrukcijo tekstilij	izr. prof. dr. Polona DOBNIK DUBROVSKI	polona.dubrovski@um.si
7.	Laboratorij za oblačilno inženirstvo ter fiziologijo in konstrukcijo oblačil	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	jelka.gersak@um.si
8.	Center za nego tekstilij in oblačil	doc. dr. Branko NERAL	branko.neral@um.si
9.	Center za barvanje in barve	red. prof. dr. Darinka FAKIN	darinka.fakin@um.si
10.	Raziskovalno inovacijski center za design in oblačilno inženirstvo	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	jelka.gersak@um.si

### SODELAV-CI/-KE:

Dr. Simona STRNAD	Dr. Aleksandra LOBNIK	Dr. Karin STANA KLEINSCHKEK
Dr. Darinka FAKIN	Dr. Jelka GERŠAK	Dr. Branko NERAL
Dr. P. Dobnik DUBROVSKI	Dr. Zoran STJEPANOVIČ	Dr. Majda SFILIGOJ SMOLE
Dr. Tatjana KREŽE	Dr. Olivera ŠAUPERL	Dr. Bojana VONČINA
Dr. Vanja KOKOL	Dr. Lidija FRAS ZEMLJIČ	Dr. Zdenka PERŠIN
Dr. Darko GOLOB	Dr. Alenka OJSTRŠEK	Dr. Julija VOLMAJER VALH
Dr. Simona VAJNHANDL	Dr. Silvo HRIBERNIK	Dr. Manja KUREČIČ
Dr. Sonja ŠTERMAN	Dr. Andreja RUDOLF	Dr. Mojca BOŽIČ

Dr. Tina MAVER	Dr. S. GORGIEVA	Dr. Rupert KARGL
Mag. Marta ABRAM ZVER	Mag. Silva KREŠEVIČ VRAZ	Tanja KOS
Suzana ARNUŠ	Jasna TOMPA	Ernest ŠIMON
Franc HOLER	Sanja VELIČKOVIČ	Darko ŠTANC
Tina PODKRAJŠEK KOTNIK	Lidija ŠKODIČ	Matej BRAČIČ
Petra GAŠPARIČ	Tanja PIVEC	Tina ŽELJKO
Andreja DOBAJ ŠTIGLIC	Dr. Aljoša KOŠAK	Dr. Sonja ŠOSTAR TURK
Dr. Stefan SPIRK	Dr. Thomas ELSCHNER	Dr. Tamilselvan MOHAN
Dr. Andreja GUTMAHER	Dr. Simona JEVŠNIK	David Peter REISHOFER
Mag. Franci DEBELAK		

## 10.2.1 Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0118	Tekstilna kemija	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	01.01.2015 - 31.12.2020

### 10.2.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0118:

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME	ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
25790	Dr. BOŽIČ Mojca	33260	Dr. MAVER Tina
37632	BRAČIČ Matej	33768	Dr. MOHAN Tamilselvan
34276	DOBAJ ŠTIGLIC Andreja	05537	Dr. NERAL Branko
07004	Dr. FAKIN Darinka	22407	Dr. OJSTRŠEK Alenka
19753	Dr. FRAS ZEMLIČ Lidija	34185	PIVEC Tanja
36447	GAŠPARIČ Petra	04171	Dr. SFILIGOJ SMOLE Majda
09824	Dr. GOLOB Darko	33261	SORŠAK Eva
32136	Dr. GORGIEVA Selestina	34741	Dr. SPIRK Stefan
10454	Dr. GUTMAHER Andreja	07814	Dr. STANA KLEINSCHEK Karin
27558	Dr. HRIBERNIK Silvo	10575	Dr. STRNAD Simona
34493	KAISERSBERGER Vincek Maja	07003	Dr. ŠAUPERL Olivera
36303	Dr. KARGL Rupert	17581	ŠIMON Ernest
15322	Dr. KOKOL Vanja	34307	ŠKODIČ Lidija
22280	Dr. KOŠAK Aljoša	06095	Dr. ŠOSTAR - TURK Sonja
04629	Dr. KREŽE Tatjana	18438	ŠTANC Darko
24332	Dr. KUREČIČ Manja	23461	Dr. VAJNHANDL Simona
35510	LAKIČ Marijana	20238	Dr. VOLMAJER VALH Julija
01407	Dr. LOBNIK Aleksandra	06385	Dr. VONČINA Bojana
35511	MASTNAK Tinkara	30954	ŽELJKO Tina

### 10.2.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0118

Predlagani raziskovalni program je bil v letu 2015 osredotočen na tri področja raziskav in razvoja:

1. Funkcionalnih vlaknatih površin,
2. Obnovljivih in trajnostnih pristopov pri razvoju naprednih materialov in tehnologij
3. Senzorskih sistemov za uporabo na vlaknatih površinah, ki so skladna z usmeritvami KET (Key enabling technologies) in z Družbenimi izzivi Obzorij 2020.

#### Razvoj funkcionalnih vlaknatih površin

Pripravili smo površine s specifičnimi funkcionalnostmi kot so: bioaktivnost in specifična adsorptivnost. Med drugim smo pripravili modelne površine polistirena (PS), katere smo funkcionalizirali s pomočjo adsorpcije derivata karboskimetil celuloze CMC (konjugat CMC, karboksi diamina (EDC-HCl) in benzil amina) za kovaletno ali adsorptivno imobilizacijo hrenove poroksidaze (horseradish peroxidase HRP), z namenom priprave specifičnih biosenzorskih površin. Različne polimerne materiale smo funkcionalizirali s tekočimi formulacijami nano/mikro disperzij z vključitvijo polifenolov v polimerni matriks (proteini, polisaharidi) s tehnologijo ionskega geliranja, koacervacije ter metodo suhega pršenja. V hitozanske mikro/nanodelce smo tako ujeli ekstrakt granatnega jabolka za različne aplikacije premazovanja trdnih substanc. Po fizikalno-kemijski analizi obstojnih mešanic ekstrakta granatnega jabolka in hitozana smo to formulacijo vezali na površinosintetičnih embalažnih polimerov –polietilentereftalata (PET), polipropilena (PP) in polietilena (PE) v obliki filma, s tehnologijami kot so pršenje, printanje in impregnacija. Preučili smo mehanizem vezave aktivnih učinkovin na osnovni material in določili migracijsko stopnjo.

Aktivnost funkcionalne površine smo spremljali v realnem okolju živila, to je perutninskega mesa (v sodelovanju s Perutnino Ptuj) z različnimi modelnimi sistemi in vitro (npr. gojišče, mesni sok) in in vivo (npr. sveže piščančje meso) pred in po vezavi učinkovin na osnovni material. Med prenosom poskusa na živilski model, ki predstavlja zelo kompleksno okolje, se je izkazalo, da hitozan v kombinaciji z ekstrakti izkazuje določeno protimikrobno učinkovitost. Nadalje smo razvili aditivno formulacijo hitozana v kombinaciji z eugenolom v različnih strukturnih oblikah (raztopina, nanodelci, oborina) za funkcionalizacijo viskoze. S stališča različnih strukturnih oblik, ki so ključnega pomena za dostopnost protimikrobnih aaminskih skupin in za delež vezanega eugenola vsistem s hitozanom, je ugotovljeno, da posamezne strukturne oblike različno vplivajo na ciljni lastnosti protimikrobnost in antioksidativnost. V primeru, ko je hitozan prisoten v obliki iztegnjene molekule, je oplaščenje debelejšje in število aaminskih dostopnih skupin večje (določitev s titracijskimi tehnikami). Protimikrobne lastnosti kažejo dobro redukcijo na izbrane patogene mikroorganizme. Dodatek eugenola k hitozanu ne glede na njegovo strukturno obliko malenkostno zmanjša protimikrobno učinkovitost hitozana, ki pa v večini primerov še ohranja zadovoljivo redukcijo. Rezultati potrjujejo, da se vključitev eugenola vsistem s hitozanom, kaže v visoki stopnji antioksidativnosti, in nakazujejo na dejstvo, da hitozan,

glede na njegovo strukturno obliko, vpliva na antioksidativnost funkcionalizirane viskoze v zaporedju raztopina - nanodelec – oborina..

V tem pogledu je možno zaključiti, da sta eugenol kot antioksidant in hitozan kot protimikrobno delujoč biopolimer dobro kompatibilni spojini in da se funkcionalizacija viskoze z njima odraža v dobrem protimikrobnem delovanju, podkrepjenim z odlično antioksidativnostjo, kar je zelo zanimiv pristop na področju kreacije izdelkov za sanitetno in medicinsko rabo. Rezultati desorpcije so glede migracije vseh obravnavanih primerov funkcionalizirane viskoze ugodni, saj kažejo na sproščanje aktivnih spojin s površine substrata, kar je za medicinsko in sanitetno rabo zelo koristen pojav v smislu celjenja ran in sluznic.

Pomemben izvirni znanstveni prispevek programske skupine pa je tudi aplikacija ksilanov iz dveh različnih virov, iz lesa in lupin ovsca za izdelavo tankih slojev na površinsintetičnih vlaknatisintetičnih materialov, definicija pogojev izdelave (adsorpcija) slojev modificiranih ksilanov na realnihsintetičnih podlagah ter natančna analiza funkcionalnosti (hidrofilnosti in protimikrobnih učinkov) takšnih novih površin. Raziskava je pokazala, da je uporaba hemiceluloz ksilanov, kot obnovljivih biopolimerov, za premazovanjesintetičnih PET vlaken zelo učinkovita z vidika zvišanja hidrofilnega značaja kot tudi doprinosa protimikrobnosti.

S pomočjo elektropredenja smo pripravili polisaharidna nano vlakna z inkorporiranimi ekstrakti listov oljke za ciljno sproščanje (24 ur) fenolnih komponent. Pripravljene materiale smo analizirali z različnimi metodami (SEM, HPLC), UV/VIS, anti oksidacijskimi in protimikrobnimi študijami), ki so pokazale visoko aktivnost napram *Staphylococcus aureus* (G+), *Escherichia coli* (G-), *Enterococcus faecalis* (G+), and *Pseudomonas aeruginosa* (G-), ob hkratni veliki anti oksidacijski aktivnosti. Z uporabo različnih biokemijskih pristopov aktiviranja polipropilenske (PP) mreže in zamreženja želatine in-situ smo v kombinaciji z inovativnim, enostranskim, temperaturno in časovno kontroliranim fizikalnim procesom zamrzovanja/potapljanja uspeli kontrolirati zahtevane fizikalno-kemijske, reološke, mehanske in gradientno-porozne lastnosti želatinske prevleke, in posledično s vključitvijo želatinskih celično-prepoznavnih sekvenc (RGDs) na PP površino oponašali biomimetično okolje naravnega ekstracelularnega matriksa. Izboljšano biokompatibilnost kompozita smo pokazali s fibroblastnimi celicami in študijo razgradljivosti prevleke v in-vitro pogojih.

### **Študij obnovljivih in trajnostnih pristopov pri razvoju naprednih materialov in tehnologij za doseganje nizko ogljičnih odtisov**

Nadaljevali smo z razvojem superparamagnetnih nanodelcev železovega oksida na osnovi spinelne maghemitne faze in kobaltovega ferita, površinsko funkcionaliziranih z različnimi funkcionalnimi skupinami na osnovi alkoksilsilanov (amino, merkapt) za odstranjevanje ionov težkih kovin iz voda, s poudarkom na odstranjevanju kromovih in svinčevih ionov. Posebno učinkovite za odstranjevanje kromovih in svinčevih ionov so se izkazale amino skupine, medtem ko je za merkapt skupine znano, da imajo nižjo afiniteto do svinčevih ionov. Del teh raziskav je že objavljen.

Drugi velik del raziskav je bil usmerjen v razvoj superparamagnetnih adsorpcijskih materialov, površinsko funkcionaliziranih z vrstosilanov z različnimi vrednostmi kritičnih površinskih napetosti za vezavo in odstranjevanje oljnih madežev iz voda. Raziskava podaja določene informacije o povezavi med strukturnimi lastnostmi površinskih prevlek, magnetnimi karakteristikami in učinkovitostjo adsorpcije oljnih madežev. Rezultati so pokazali visoko učinkovitost odstranjevanja oljnih madežev iz voda za določene tipe adsorbentov - okoli 3 g olja/g adsorbenta. Rezultati tega dela so trenutno predmet priprave prispevka. Na področju recikliranja tekstilnih materialov smo z namenom povečanja izkoristka reakcije depolimerizacije poliestrskih tekstilnih materialov različnih viskoznosti do tereftalne kisline in etilenglikola ter energetske učinkovitosti procesa optimirali reakcijske pogoje nevtralne hidrolize (p, T, reakcijski čas, razmerje material : voda). Nastale končne produkte smo okarakterizirali s FT-IR, <sup>1</sup>H-NMR in DSC analizami. Podoben proces uvajamo na področju depolimerizacije poliamida 6 in poliamida 6,6. Na področju čiščenja odpadnih voda smo nadaljevali za raziskavami sodobnih adsorberjev, kot so različnosintetizirani zeoliti. Zaradi vedno večje prisotnosti nanotekstilij na tržišču smo pričeli s preučevanjem toksikoloških in ekotoksikoloških vplivov nanotekstilij med uporabo in po njej.

#### **Razvoj senzorskih sistemov za uporabo na vlaknatih površinah**

Na področju sinteze indikatorskih barvil smo izvedli sintezo z vgrajeno rodamin-etilediaminsko strukturo in študijo njihovih optičnih lastnosti, pH občutljivosti in možnosti uporabe za detekcijo kovinskih ionov.

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0123	Oblačilno inženirstvo in tekstilni materiali	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	01.01.2014 - 31.12.2017

### 10.2.1.3 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0123

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
14334	Dr. BONČINA Tonica
30941	FICKO Tamara
04628	Dr. GERŠAK Jelka
19549	Dr. KOSI ULBL Irena
05166	Dr. MARČIČ Milan
14445	Dr. RUDOLF Andreja
05534	Dr. STJEPANOVIČ Zoran

### 10.2.1.4 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0123

Raziskovalne aktivnosti raziskovalnega programa Oblačilno inženirstvo in tekstilni materiali so se glede na zastavljene cilje odvijale v okviru treh tematsko povezanih sklopov, insicer:

1. raziskav mehanskega obnašanja fleksibilnih materialov,
2. študija celovitega zagotavljanja udobja pri nošenju oblačil in
3. razvoja visokozmogljivih in/ali inteligentnih oblačil.

V okviru prvega sklopa raziskav smo nadaljevali s proučevanjem kompleksnih deformacij tkanin in njihovega obnašanja. Za ta namen smo proučili odziv tkanin na učinkujoče natezne obremenitve. Pri nateznih obremenitvah tkanin nastopi zaradi specifične strukture tkanin komplicirana natezna deformacija. V smeri delovanja natezne obremenitve nastopi vzdolžna deformacija, tj. raztezek ali podaljšanje sistema osnovnih niti. Sočasno pa se tako kot pri ostalih realnih telesih poleg napetosti in vzdolžnih deformacij (podaljšanja) pojavljajo še prečne deformacije, ki se kažejo v obliki zožitve prereza. Vzdolžna deformacija, ki je posledica enosne obremenitve, je izražena kot specifični raztezek ali dilatacija, medtem ko je prečna deformacija ali kontrakcija zaznana kot zmanjšanje širine v smeri votka glede na začetno stanje. Nastali deformaciji sta sočasni in med seboj odvisni. Odnos med prečno (transverzalno) deformacijo ali kontrakcijo in vzdolžno (longitudinalno) deformacijo ali dilatacijo je definiran kot Poissonovo število.

Na podlagi poglobljenega študija odnosa med longitudinalno deformacijo tkanine pri nižjih obremenitvah (trakasta biaksialna in trakasta kvadratna metoda) in njenim odzivom, ki se kaže kot kontrakcija v transverzalni smeri smo ugotovili, da je ta neposredno odvisna od vrste in načina obremenjevanja in strukturnih parametrov preizkušancev.



Rezultati raziskave, ki so strnjeni v prispevku Strip quadratic method for determining the Poisson's ratio of woven fabrics so pokazali, da testna metoda vplivala na vrednosti vzdolžnih in prečnih deformacij preizkušanca. Analiza odziva tkanine v transverzalni smeri na vzdolžne deformacije (kot posledica enoosne obremenitve preizkušanca), zaznanega pri obeh testnih metodah je privedla do novega spoznanja – definiranja modificirane testne metode za določanje Poissonovega števila. Predlagana modificirana testna metoda, ki temelji na kvadratni obliki preizkušanca, zagotavlja ponovljivost rezultatov odnosa med longitudinalno in transverzalno deformacije preizkušanca med natezno obremenitvijo.

Drugi sklop raziskav je bil usmerjen v proučevanje specifičnih zahtev zagotavljanja udobja pri nošenju konvencionalnih in funkcionalnih oblačil. Nadaljevali smo z raziskavami interakcij vsistemu človek – oblačilnisistem – okolje, ki se odražajo prek toplotno fiziološkega udobja uporabnika med nošenjem. Problem toplotno fiziološkega udobja je izredno kompleksen in nedorečen. Kljub številnim razvitim modelom človeške termoregulacije, ki se pogosto rutinsko uporabljajo za računalniško podprto načrtovanje in analizo, le ti ne zagotavljajo fiziološkega odziva uporabnika, ki je pomemben za načrtovanje toplotno fizioloških karakteristik oblačilnegasistema, še zlasti, ko gre za funkcionalna in/ali zaščitna oblačila. Da bi podrobneje razjasnili soodvisnosti med fiziološkimi odzivi človeškega telesa in subjektivno oceno toplotnega udobja so bile v letu 2015 izvedene obsežne raziskave odnosa med fiziološkimi odzivi človeškega telesa in subjektivno oceno toplotnega udobja.

Za ta namen je bil raziskan vpliv netipičnega primera, tj. ljudi s skoliozo kot tridimenzionalno deformacijo hrbtenice in telesa, ki v primeru konservativnega zdravljenja nosijo ortopedski steznik. Stezniki (bostonski, lyonski, charlston, cheaneau in cheaneaurigo), ki kot ortopedski pripomočki pokrivajo zgornji del telesa in pospešuje proces zdravljenja, omejujejo prenos toplote in znoja s telesa, kar se negativno odraža na toplotno udobje uporabnika. Ker se pacienti, ki nosijo ortopetske steznike, soočajo predvsem s problemi, kot so: toplotna obremenitev, potenje, togost in drugi negativni vplivi, je bil v okviru raziskave raziskan vpliv spodnjega perila, ki se nosi pod ortopedskim steznikom in dinamike aktivnosti na toplotno fiziološko udobje. Zaradi specifičnosti primera, kjer se pred zahtevo za udobje postavlja predvsem zdravje, je bila posebna pozornost usmerjena na proučevanje fiziološkega odziva uporabnika. Za ta namen smo oblikovali modificiran ortopedski steznik (korzet), ki je imel na podlagi predhodno določenih kritičnih področij znojenja, izdelana perforirana področja.

Na podlagi rezultatov raziskav študija fiziološkega odziva telesa pri različnih dejavnostih in toplotnih okoljih (ta so predstavljena v uvodnem vabljenem predavanju Study of the correlation between the physiological responses of the human body and the subjective assessments of thermal comfort) je ugotovljeno, da gre za kompleksne interakcije znotrajsistema človek – oblačilnisistem + steznik - okolje, na katere se človeško telo različno odziva (fiziološko in subjektivno). Z naraščajočo temperaturo okolice narašča temperatura mikroklima med telesom in oblačilom, in posledično temperatura telesa. Pri tem ni zaznati pomembnejših sprememb v temperaturi kože in relativni vlažnosti na površini kože med različnimi aktivnostmi (med hitro hojo in sedenjem), kar je posledica

omejene ventilacije med hojo zaradi oprijetosti telesu in neprepustnosti ortopedskega steznika.

Dalje je na podlagi primerjave srednje vrednosti temperature kože testnih oseb pri nošenju standardnega in modificiranega ortopedskega steznika ugotovljeno, da so testne osebe pri nošenju modificiranega steznika, tj. steznika s perforiranimi področji, izkazovale nekoliko višje vrednosti temperature kože glede na standardni tip steznika, ob sočasno izmerjenih nižjih vrednostih relativne vlažnosti na površini kože. Višje vrednosti temperature kože glede na standardni tip steznika so odraz delnega prenosa toplote s telesa v okolico, posledica česar je manjša toplotna obremenitev telesa in s tem manjša proizvodnja znoja. To potrjuje tudi analiza termogramov porazdelitve temperature telesa. Dobljena spoznanja so pomembno izhodišče za proučevanje toplotnega udobja zaščitnih oblačil, kjer se postavljajo zahteve zaščite pred udobje (npr. oblačila za operatorje pesticidov, ali v primeru ebole), kjer se zahteva popolna blokada tako tekočega kot plinastega medija.

Tretji sklop raziskav, ki se navezuje na rezultate in dognanja celovitega zagotavljanja udobja pri nošenju oblačil, je usmerjen v razvoj visokozmogljivih in/ali inteligentnih oblačil ob upoštevanju mehanskega, ergonomskega in toplotno fiziološkega udobja. Glede na kompleksnost področja so bile v letu 2015 raziskave usmerjene v oblikovanje koncepta razvoja visokozmogljivih in/ali inteligentnih oblačil oz. inteligentnega oblačilnegasistema, kjer je bila zasnovana platforma za spremljanje in ugotavljanje učinkovitosti inteligentnega oblačilnegasistema z ustrežno programsko podporo, ki bo opozorila uporabnika na potencialni rizik in skrbela za prenos odzivnega sporočila v oblikovan komunikacijskisistem.

Posebna pozornost je bila dana konceptu razvoja visokozmogljivih oblačil, zasnovanem na razvoju visokozmogljive majice s hladilnim učinkom. Za ta namen je bilo razvitih več prototipov majic, iste konstrukcije, vendar z vgrajenimi različnimi visokozmogljivimi funkcionalnimi materiali (4 prototipi) ter z vgrajenim razvitim difuzijskisistemom (3 prototipi).

Aktivnosti na področju razvoja visokozmogljivih in/ali inteligentnih oblačil so neposredno vpete tudi v mednarodne raziskovalne tokove oziroma se vključujejo v tematiko prioritarnih področij Evropske tehnološke platforme za prihodnost tekstilne in oblačilne panoge" in EU okvirnega programa za raziskave in inovacije Horizon 2020. Na podlagi v okviru raziskovalnega programa oblikovane platforme za spremljanje in ugotavljanje učinkovitosti inteligentnega oblačila smo kot partnerji v projektu InRapidTex2020 Innovative and Rapid Processing of Specialized Textiles; Call for Factories of the Future (HORIZON2020 – ID SEP-210232975) bili imenovani za vodenje delovne skupine (work package) Design and Personalisation Processes-3D, katerega cilj je oblikovanje in personalizacija procesa kompleksnega oblačilnegasistema kot osebne zaščitne opreme za neposredni odziv.

Z realizacijo podanega smo realizirali zastavljene cilje in aktivnosti posameznih sklopov raziskav, opredeljenih s terminskim planom, v prilagojenem obsegu glede na obseg financiranja.

## 10.2.2 Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NAZIV PROJEKTA	VODJA	TRAJANJE
L2-6776 (aplikativni)	Z zeoliti modificirani vlaknotvorni polimeri; izdelava, karakterizacija in aplikacija	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.07.2014 - 30.06.2017
L2-5492 (aplikativni)	Razvoj funkcionalnih tekstilij za nego diabetičnega stopala	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.08.2013 - 31.07.2016
Z2-5493 (Podoktorski - temeljni)	Bio in nano integrirani procesi za ciljno (več)funkcionalno obdelavosintetičnih materialov	dr. Mojca BOŽIČ	08.02.2013 - 31.06.2015
J2-6760 (temeljni)	Bio-odvisnisistemi na osnovi magnetnooptično sklopljenih nanomaterialov za inovativno zdravljenje kožnih rakavih obolenj	dr. Sašo ŠTURM Vodja na FS: red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.07.2014 - 30.06.2017
L7-6782 (aplikativni)	Funkcionalizacija polimernih kardiovaskularnih vsadkov za optimizacijo hemokompatibilnosti	dr. Alenka VESEL Vodja na FS red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.07.2014 - 30.06.2017

## 10.2.3 Mednarodni projekti

POGODBA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
<b>HORIZON 2020</b>				
Ga. N. 664330	Renewable materials and healthy environments research and innovation centre of excellence	InnoRenew CoE	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.06.2015 - 31.05.2016
Ga. N. 665172	Contrast by Nuclear Quadropole Enhanced Relaxation	CONQUER	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.09.2015 - 31.08.2018
Ga. N. 641942	A new circular economy concept: from textile waste towards chemical and textile industries feedstock	RESYNTEX	red. prof. dr. Bojana VONČINA	01.06.2015 - 31.12.2018
<b>FP 7</b>				
Ga. N. 290486	Expanding EPNOE leadership towards Food and Health related materials, and oncreasing industrial participation	EPNOE CSA	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.01.2012 - 28.02.2015
Ga. N. 331600	Micro-and Nanostructured Polysaccharide Interfaces	Poly InterFaces	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.06.2013 - 31.05.2015

3330-14-500042	Polysaccharide bioshapes-chemical design and shaping into new Biomaterials	Bioshapes	dr. Silvo HRIBERNIK	01.05.2014 - 30.04.2017
3330-14-500041	Bio-aerogels from wood components	Aerowood	dr. Silvo HRIBERNIK	01.05.2014 - 30.04.2017
<b>Era-Net</b>				
3211-12-000022	Nano-POLySaccharide containing Scaffolds with Controlled porosity and degradability	nPOSSCOG	izr. prof. dr. Vanja KOKOL	01.07.2012 – 30.06.2015
3211-12-000023	Smart wound dressing with integrated optical pH sensors for better healing of infected wounds	WoundSens	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	01.07.2012 - 30.06.2015
<b>ERASMUS+</b>				
2014-1RO01-KA202-2909	E-learning course for innovative textile fields	ADVAN2TEX	izr. prof. dr. Zoran STJEPANOVIČ	01.09.2014 - 30.08.2016
<b>ERASMUS MUNDUS EUPHRATES</b>				
(EMA2)-2013–2540/001–001–EM-EUPHRATES	EU promotion of health through research, applied technology, education and science in India		izr. prof. dr. Vanja KOKOL	15.07.2013 - 14.07.2017
<b>COST</b>				
COST Action CM1302	Eropean Network on Smart Inorganic Polymers (SIPs)		red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	15.11.2013 - 14.11.2017
COST Action MP 1206	Electrospun Nano-Fibres for Bioinspired Composite Materials and Inovative Industrial Applications		red. prof. dr. Majda SFILIGOJ SMOLE	23.05.2013 - 22.05.2017
COST Action MP1105	Sustainable flame retardancy for textiles and related materials based on nanoparticles substituting conventional chemicals	Flaretex	red. prof. dr. Bojana VONČINA	23.05.2012 - 22.05.2016
<b>BI-AT</b>				
FFG-Avstrija št. 842413	Understanding cellulose water interactions for predicting printability of papers using high speed inkjet printing		red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	01.02.2014 - 31.01.2017

## NATO

SPS. NUKR. SFP – 98439	Removal of heavy metals and radionuclides from water using ceramic and polymer membranes		red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	27.11.2012 - 27.11.2015
---------------------------	--	--	----------------------------------	-------------------------

## BILATERALNI PROJEKTI

BiH	Raziskava učinkov visokozmogljivih tekstilij na udobje pri nošenju športnih oblačil	BI-BA/14-15-016	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	06.01.2014 - 31.12.2015
Indija	Razvoj hidroksiapaptit-nanocelulozno 3D strukturiranih hibridnih materialov za detekcijo plinov	BI-IN/15-17-008	izr. prof. dr. Vanja KOKOL	01.01.2015 - 31.12.2017
Indija	Konstruiranje tkanin za zaščito pred ultravijoličnim sevanjem in zmanjševanje obolenj za kožnim rakom	BI-IN/15-17-012	izr. prof. dr. Polona DOBNIK DUBROVSKI	01.01.2015 - 31.12.2017
ZDA	Študij toplotno fiziološkega udobja zaščitnih oblačil za operatorjev pesticidov	BI-US/15-16-037	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	01.03.2015 - 31.12.2016

## CEEPUS

Mreža	Ars-Techne: Design and Develop. of Multifunctional Products	CIII-SI-0217	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	
-------	---	--------------	-----------------------------	--

## 10.2.4 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Helena KRAJNC	izr. prof. dr. Vanja KOKOL	01.11.2006 - 10.02.2015
Nina FRANČIČ	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	01.10.2008 - 31.05.2016
Tamara FICKO	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	01.10.2008 - 03.11.2015
Tina ŽELJKO	red. prof. dr. Bojana VONČINA	01.10.2008 - 06.03.2017
Tina MAVER	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	01.11.2010 - 03.06.2016
Eva SORŠAK	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	01.11.2010 (starševski dopust)
Maja KAISERSBERGER VINCEK	izr. prof. dr. Vanja KOKOL	01.11.2011 - 17.07.2016
Marijana LEKIČ	dr. Aljoša KOŠAK	01.12.2012 - 31.05.2017
Tinkara MASTNAK	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	01.12.2012 - 31.05.2017
Tanja PIVEC	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	01.12.2012 - 31.05.2017
Petra GAŠPARIČ	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	01.10.2013 - 31.03.2017

## 10.2.5 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0118

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. MUSIAŁ, Witold, PLUTA, Janusz, BYRSKI, Tomasz, VOLMAJER VALH, Julija. The conductivity and pH values of dispersions of nanospheres for targeted drug delivery in the course of forced equilibrium dialysis. *Advances in clinical and experimental medicine*, ISSN 1899-5276, 2015, vol. 24, [iss. ] 2, str. 219-226, doi: [10.17219/acem/40468](https://doi.org/10.17219/acem/40468). [COBISS.si-ID [18687766](#)], [JCR, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 15. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 14. 05, št. avtorjev: ¼
2. NEDELJKO, Polonca, TUREL, Matejka, LOBNIK, Aleksandra. Fluorescence-based determination of agmatine in dietary supplements. *Analytical letters*, ISSN 0003-2719. [Print ed. ], 2015, vol. 48, iss. 10, str. 1619-1628, doi: [10.1080/00032719.2014.991962](https://doi.org/10.1080/00032719.2014.991962). [COBISS.si-ID [18551062](#)], [JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 11. 5. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 19. 97, št. avtorjev: 1/3
3. MOHAN, Tamilselvan, RATHNER, Raffael, REISHOFER, David, KOLLER, Martin, ELSCHNER, Thomas, SPIRK, Stefan, HEINZE, Thomas, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, KARGL, Rupert. Designing hydrophobically modified polysaccharide derivatives for highly efficient enzyme immobilization. *Biomacromolecules*, ISSN 1525-7797, 2015, vol. 16, iss. 8, str. 2403-2411. <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.biomac.5b00638>, doi: [10.1021/acs.biomac.5b00638](https://doi.org/10.1021/acs.biomac.5b00638). [COBISS.si-ID [18853398](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 44, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 24. 8. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 70. 53, št. avtorjev: 4/9
4. KARGL, Rupert, VORRABER, V., RIBITSCH, Volker, KÖSTLER, Stefan, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, MOHAN, Tamilselvan. Selective immobilization and detection of DNA on biopolymer supports for the design of microarrays. *Biosensors & bioelectronics*, ISSN 0956-5663. [Print ed. ], Jun. 2015, vol. 68, iss. 4, str. 437-441. [COBISS.si-ID [18387478](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 85, št. avtorjev: 3/6
5. COSERI, Sergiu, SPATAREANU, Alina, SACARESCU, Liviu, RIMBU, Cristina, SUTEU, Daniela, SPIRK, Stefan, HARABAGIU, Valeria. Green synthesis of the silver nanoparticles mediated by pullulan and 6-carboxypullulan. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], 2015, vol. 116, str. 9-17, doi: [10.1016/j.carbpol.2014.06.008](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.06.008). [COBISS.si-ID [18040342](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 4, Scopus do 2. 12. 2015: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 4] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 20. 56, št. avtorjev: 1/7

6. ELSCHNER, Thomas, DOLIŠKA, Aleš, BRAČIČ, Matej, STANA-KLEINSCHEK, Karin, HEINZE, Thomas. Film formation of [omega]-aminoalkylcellulose carbamates - a quartz crystal microbalance (QCM) study. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], 13 Feb. 2015, vol. 116, str. 111-116, doi: [10.1016/j.carbpol.2014.04.101](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.04.101). [COBISS.si-ID 17809686], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 3, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 20, normirano št. čistih citatov (NC): 2] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 57. 58, št. avtorjev: 2/5
7. MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, TRADT, Karin, KULTERER, Martin R., BRAČIČ, Matej, HRIBERNIK, silvo, STANA-KLEINSCHEK, Karin, RIBITSCH, Volker. Antifouling coating of cellulose acetate thin films with polysaccharide multilayers. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], 13 February 2015, vol. 116, str. 149-158. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0144861714004251#>, doi: [10.1016/j.carbpol.2014.04.068](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.04.068). [COBISS.si-ID 17800726], [JCR, SNIP, WoS do 2. 12. 2015: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 1. 11. 2015: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 89. 97, št. avtorjev: 5/8
8. BREITWEISER, Doris, KRIECHBAUM, Margit, EHMANN, Heike M. A., MONKOWIUS, Uwe, COSERI, Sergiu, SACARESCU, Liviu, SPIRK, Stefan. Photoreductive generation of amorphous bismuth nanoparticles using polysaccharides - Bismuth-cellulose nanocomposites. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], 2015, vol. 116, str. 261-266, doi: [10.1016/j.carbpol.2014.06.017](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.06.017). [COBISS.si-ID 18039574], [JCR, SNIP, WoS do 1. 10. 2015: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 29, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 1. 9. 2015: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 29, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 20. 56, št. avtorjev: 1/7
9. EHMANN, Heike M. A., BREITWIESER, Doris, WINTER, Sascha, GSPAN, Christian, KORAIMANN, Günther, MAVER, Uroš, ŠEGA, Marija, KÖSTLER, Stefan, STANA-KLEINSCHEK, Karin, SPIRK, Stefan, RIBITSCH, Volker. Gold nanoparticles in the engineering of antibacterial and anticoagulant surfaces. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], 2015, vol. 117, str. 34-42, ilustr., doi: [10.1016/j.carbpol.2014.08.116](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.08.116). [COBISS.si-ID 512439352], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 77, normirano št. čistih citatov (NC): 2, Scopus do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 38, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 27. 65, št. avtorjev: 2/11
10. KOKOL, Vanja, BOŽIČ, Mojca, VOGRINČIČ, Robert, MATHEW, Aji P. Characterization and properties of homo- and heterogenously phosphorylated nanocellulose. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], Jul. 2015, vol. 125, str. 301-313, doi: [10.1016/j.carbpol.2015.02.056](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.02.056). [COBISS.si-ID 18543638], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 71. 97, št. avtorjev: 2/4
11. BOŽIČ, Mojca, VIVOD, Vera, KAVČIČ, Sabina, LEITGEB, Maja, KOKOL, Vanja. New findings about the lipase acetylation of nanofibrillated cellulose using acetic anhydride as acyl donor. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], Jul. 2015, vol. 125, str. 340-351, doi: [10.1016/j.carbpol.2015.02.061](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.02.061). [COBISS.si-ID 18519062], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2016: št. citatov

- (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 40, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 80, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 57. 58, št. avtorjev: 2/5
12. LIŠKOVÁ, Jana, DOUGLAS, Timothy E. L., BERANOVÁ, Jana, SKWARCZYŃSKA, Agata, BOŽIČ Moja, KESHARI SAMAL, Sangram, MODRZEJEWSKA, Zofia, GORGIEVA, Selestina, KOKOL, Vanja, BAČÁKOVÁ, Lucie. Chitosan hydrogels enriched with polyphenols: antibacterial activity, cell adhesion and growth and mineralization. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed. ], 2015, vol. 129, str. 135-142, doi: [10. 1016/j. carbpol. 2015. 04. 043](https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.04.043). [COBISS.si-ID [18667542](https://www.cobiss.si/id/18667542)], IJCR, SNIP, WoS do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 30, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 30, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 43. 18, št. avtorjev: 3/10
  13. MILETZKY, Albrecht, PUNZ, Manuel, ZANKEL, Armin, SCHLADER, Sandra, CZIBULA, Caterina, GANSER, Christian, TEICHERT, Christian, SPIRK, Stefan, ZÖHRER, siegfried, BAUER, Wolfgang, SCHENNACH, Robert. Modifying cellulose fibers by adsorption/precipitation of xylan. *Cellulose*, ISSN 0969-0239, 2015, vol. 22, iss. 1, str. 189-201, ilustr., doi: [10. 1007/s10570-014-0472-3](https://doi.org/10.1007/s10570-014-0472-3). [COBISS.si-ID [18234390](https://www.cobiss.si/id/18234390)], IJCR, SNIP, WoS do 1. 11. 2015: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 19, normirano št. čistih citatov (NC): 2, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 29, normirano št. čistih citatov (NC): 3] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 19. 49, št. avtorjev: 1/11
  14. WOLFBERGER, Archim, PETRITZ, Andreas, FIAN, Alexander, HERKA, Jakob, SCHMIDT, Volker, STADLOBER, Barbara, KARGL, Rupert, SPIRK, Stefan, GRIEBER, Thomas. Photolithographic patterning of cellulose: a versatile dual-tone photoresist for advanced applications. *Cellulose*, ISSN 0969-0239, 2015, vol. 22, iss. 1, str. 717-727, ilustr., doi: [10. 1007/s10570-014-0471-4](https://doi.org/10.1007/s10570-014-0471-4). [COBISS.si-ID [18228246](https://www.cobiss.si/id/18228246)], IJCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 22, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 3] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 45. 11, št. avtorjev: 2/9
  15. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, MOSTEGEL, Florian, GRIEBER, Thomas, SPIRK, Stefan, SMRKE, Dragica, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Cellulose based thin films as a platform for drug release studies to mimic wound dressing materials. *Cellulose*, ISSN 0969-0239, Feb. 2015, vol. 22, iss. 1, str. 749-761, ilustr., doi: [10. 1007/s10570-014-0515-9](https://doi.org/10.1007/s10570-014-0515-9). [COBISS.si-ID [18297110](https://www.cobiss.si/id/18297110)], IJCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 29, normirano št. čistih citatov (NC): 3, Scopus do 15. 4. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 86, normirano št. čistih citatov (NC): 2] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 87, št. avtorjev: 3/7
  16. ČOLIĆ, Miodrag, MIHAJLOVIĆ, Dušan, MATHEW, Aji P., NASERI, Narges, KOKOL, Vanja. Cytocompatibility and immunomodulatory properties of wood based nanofibrillated cellulose. *Cellulose*, ISSN 0969-0239, Feb. 2015, vol. 22, iss. 1, str. 763-778, ilustr., graf. prikazi. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10570-014-0524-8>, doi: [10. 1007/s10570-014-0524-8](https://doi.org/10.1007/s10570-014-0524-8). [COBISS.si-ID [18322198](https://www.cobiss.si/id/18322198)], IJCR, SNIP, WoS do 1. 11. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 20, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 40, normirano št. čistih



citatov (NC): 2] kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 40. 6, št. avtorjev: 1/5

17. FRAS ZEMLIČ, Lidija, KOSALEC, Ivan, MUNDA, Marko, STRNAD, simona, KOLAR, Mitja, BRAČIČ, Matej, ŠAUPERL, Olivera. Antimicrobial efficiency evaluation by monitoring potassium efflux for cellulose fibres functionalised by chitosan. *Cellulose*, ISSN 0969-0239, June 2015, vol. 22, iss. 3, str. 1933-1942, ilustr., doi: [10.1007/s10570-015-0605-3](https://doi.org/10.1007/s10570-015-0605-3). [COBISS.si-ID [18567958](#)], [JCR, SNIP, WoS do 15. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 9. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 116, št. avtorjev: 4/7
18. GORGIEVA, Selestina, VOGRINČIČ, Robert, KOKOL, Vanja. Polydispersity and assembling phenomena of native and reactive dye-labelled nanocellulose. *Cellulose*, ISSN 0969-0239, December 2015, vol. 22, iss. 6, str. 3541-3558. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10570-015-0755-3>, doi: [10.1007/s10570-015-0755-3](https://doi.org/10.1007/s10570-015-0755-3). [COBISS.si-ID [18953238](#)], [JCR, SNIP, WoS do 7. 12. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 18. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 135. 33, št. avtorjev: 2/3
19. RISTIĆ, Tijana, HRIBERNIK, silvo, FRAS ZEMLIČ, Lidija. Electrokinetic properties of fibres functionalised by chitosan and chitosan nanoparticles. *Cellulose*, ISSN 0969-0239, Dec. 2015, vol. 22, iss. 6, str. 3811-3823, ilustr., doi: [10.1007/s10570-015-0760-6](https://doi.org/10.1007/s10570-015-0760-6). [COBISS.si-ID [19000342](#)], [JCR, SNIP, WoS do 7. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 18. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 135. 33, št. avtorjev: 2/3
20. VAJNHANDL, simona, ŽELJKO, Tina, MAJZEN LE MARECHAL, Alenka, VOLMAJER VALH, Julija. Feasibility study of ultrasound as water disinfection technology. *Desalination and water treatment*, ISSN 1944-3994. [Print ed. ], 2015, vol. 55, iss. 5, str. 1393-1399, doi: [10.1080/19443994.2014.927331](https://doi.org/10.1080/19443994.2014.927331). [COBISS.si-ID [18819094](#)], [JCR, SNIP, WoS do 10. 8. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 28. 7. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 75, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 57. 19, št. avtorjev: 3/4
21. FILIPČ, Jasmina, KRAIGHER, Barbara, TEPUŠ, Brigita, KOKOL, Vanja, MANDIĆ-MULEC, Ines. Effect of low-density static magnetic field on the oxidation of ammonium by *Nitrosomonas europaea* and by activated sludge in municipal wastewater. *Food technology and biotechnology*, ISSN 1330-9862, 2015, vol. 53, no. 2, str. 201-206, doi: [10.17113/ftb.53.02.15.3629](https://doi.org/10.17113/ftb.53.02.15.3629). [COBISS.si-ID [4513144](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 12. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 13. 86, št. avtorjev: 1/5
22. PLAJH, Lara, PAVKO-ČUDEN, Alenka, FORTE-TAVČER, Petra, TOMŠIČ, Brigita, KOSTAJNŠEK, Klara, NERAL, Branko, JEVŠNIK, simona. Digital printing of blue-printed textile exhibits replicas = Imprimares digitală a reproducierilor de exponate textile. *Industria textilea*, ISSN 1222-5347, 2015, vol. 66, no. 2, str. 67-73. [COBISS.si-ID [3120752](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št.

citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 11. 43, št. avtorjev: 1/7

23. KOŠAK, Aljoša, LOBNIK, Aleksandra, BAUMAN, Maja. Adsorption of Mercury(II), Lead(II), Cadmium(II) and Zinc(II) from aqueous solutions using Mercapto-modifiedsilica particles. *International journal of applied ceramic technology*, ISSN 1546-542X, Mar. /Apr. 2015, vol. 12, iss. 2, str. 461-472. <http://onlineibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijac.12180/abstract>, doi: [10.1111/ijac.12180](https://doi.org/10.1111/ijac.12180). [COBISS.si-ID [17236758](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 2, Scopus do 1. 10. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 4] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 66. 67, št. avtorjev: 2/3
24. BOŽIČ, Mojca, MAJERIČ, Martina, DENAC, Matjaž, KOKOL, Vanja. Mechanical and barrier properties of soy protein isolate films plasticized with a mixture of glycerol and dendritic polyglycerol. *Journal of applied polymer science*, ISSN 0021-8995, 2015, vol. 132, iss. 17, str. 41837 (1-12), graf. prikazi, doi: [10.1002/app.41837](https://doi.org/10.1002/app.41837). [COBISS.si-ID [18369046](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 41. 18, št. avtorjev: 2/4
25. GORGIEVA, Selestina, KOKOL, Vanja. Processing of gelatin-based cryogels with improved thermo-mechanical resistance, poresize gradient and high potential for sustainable protein-drug release. *Journal of biomedical materials research. Part A*, ISSN 1549-3296, 2015, vol. 103, issue 3, str. 1119-1130, doi: [10.1002/jbm.a.35261](https://doi.org/10.1002/jbm.a.35261). [COBISS.si-ID [17920790](#)], [JCR, SNIP, WoS do 1. 10. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 1. 9. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 114. 8, št. avtorjev: 2/2
26. JAUŠOVEC, Darja, BOŽIČ, Mojca, KOVAČ, Janez, ŠTRANCAR, Janez, KOKOL, Vanja. Synergies of phenolic-acids' surface-modified titanate nanotubes (TiNT) for enhanced photo-catalytic activities. *Journal of colloid and interface science*, ISSN 0021-9797, 2015, vol. 438, str. 277-290. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021979714007401#>, doi: [10.1016/j.jcis.2014.09.081](https://doi.org/10.1016/j.jcis.2014.09.081). [COBISS.si-ID [18155542](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 80, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 80, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT, točke: 37. 41, št. avtorjev: 2/5
27. ŠAUPERL, Olivera, KOSTIČ, Mirjana, MILANOVIC, Jovana, FRAS ZEMLIČ, Lidija. Chemical binding of chitosan and chitosan nanoparticles onto oxidized cellulose. *Journal of engineered fibers and fabrics*, ISSN 1558-9250, 2015, vol. 10, iss. 2, str. 70-77. <http://www.ijejournal.org/>. [COBISS.si-ID [18728214](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 16. 9. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT, točke: 50, št. avtorjev: 2/4
28. LIU, Peng, FERRER BORRELL, Pere, BOŽIČ, Mojca, KOKOL, Vanja, OKSMAN NISKA, Kristiina, MATHEW, Aji P. Nanocelluloses and their phosphorylated derivatives for selective adsorption of Ag[sup]+, Cu[sup]2+ and Fe[sup]3+ from industrial effluents. *Journal of hazardous materials*,

ISSN 0304-3894. [Print ed. ], 2015, vol. 294, str. 177-185, doi: [10.1016/j.jhazmat.2015.04.001](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2015.04.001). [COBISS.si-ID [18593302](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18593302)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 6, [Scopus](#) do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 8] kategorija: 1A1 (Z, A<sup>n</sup>, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN, točke: 53. 97, št. avtorjev: 2/6

29. MAVER, Tina, KUREČIČ, Manja, SMRKE, Dragica, STANA-KLEINSCHEK, Karin, MAVER, Uroš. Electrospun nanofibrous CMC/PEO as a part of an effective pain relieving wound dressing. *Journal of sol-gel science and technology*, ISSN 0928-0707, First online: 12 October 2015, vol., iss., str. 1-12, ilustr., doi: [10.1007/s10971-015-3888-9](https://doi.org/10.1007/s10971-015-3888-9). [COBISS.si-ID [19019798](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:19019798)], [JCR, SNIP, [Scopus](#) do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 60, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana, točke: 60, št. avtorjev: 3/5
30. VILTUŽNIK, Branka, LOBNIK, Aleksandra, KOŠAK, Alijoša. The removal of Hg(II) ions from aqueous solutions by using thiol-functionalized cobalt ferrite magnetic nanoparticles. *Journal of sol-gel science and technology*, ISSN 0928-0707, April 2015, vol. 74, iss. 1, str. 199-207, ilustr., doi: [10.1007/s10971-014-3596-x](https://doi.org/10.1007/s10971-014-3596-x). [COBISS.si-ID [18375958](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18375958)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 1, [Scopus](#) do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 3] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 66. 67, št. avtorjev: 2/3
31. FRANČIČ, Nina, LYAGIN, Ilya V., EFREMENKO, Elena N., LOBNIK, Aleksandra. Hybrid sol-gel biofilms: influence of synthetic parameters on behaviour and performance of entrapped His[sub]6-tagged organophosphorus hydrolase. *Journal of sol-gel science and technology*, ISSN 0928-0707, May 2015, vol. 74, issue 2, str. 387-397, ilustr., doi: [10.1007/s10971-014-3609-9](https://doi.org/10.1007/s10971-014-3609-9). [COBISS.si-ID [18373654](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18373654)], [JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 2. 9. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 25, št. avtorjev: 1/4
32. BRAČIČ, Matej, HANSSON, Per, PÉREZ, Lourdes, FRASZEMLIJČ, Lidija, KOGEJ, Ksenija. Interaction of sodium hyaluronate with a biocompatible cationic surfactant from lysine: a binding study. *Langmuir*, ISSN 0743-7463, Nov. 2015, vol. 31, iss. 44, str. 12043-12053, ilustr., doi: [10.1021/acs.langmuir.5b03548](https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.5b03548). [COBISS.si-ID [19020310](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:19020310)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 80, normirano št. čistih citatov (NC): 1, [Scopus](#) do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 80, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 60. 88, št. avtorjev: 2/5
33. KOLAR, Metod, MOZETIČ, Miran, STANA-KLEINSCHEK, Karin, FRÖHLICH, Mirjam, TURK, Boris, VESEL, Alenka. Covalent binding of heparin to functionalized PET materials for improved haemocompatibility. *Materials*, ISSN 1996-1944, 2015, vol. 8, no. 4, str. 1526-1544, doi: [10.3390/ma8041526](https://doi.org/10.3390/ma8041526). [COBISS.si-ID [28469543](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:28469543)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 17, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 17, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 18. 44, št. avtorjev: 1/6

34. KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, RIBITSCH, Volker, SAAKE, Bodo, PÜLS, Jürgen, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Cellulose thin films from ionic liquid solutions. *Nordic pulp & paper research journal*, ISSN 0283-2631. [Print ed. ], 2015, vol. 30, no. 1, str. 6-13. [COBISS.si-ID [18308630](#)], [JCR, SNIP, WoS do 14. 10. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 14. 10. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 50, št. avtorjev: 3/6
35. BOŽIČ, Mojca, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Novosti o nanocelulozi in površinskih modifikacijah = Novelities on nanocellulose and surface modification. *Papir*, ISSN 0350-6614. [Tiskana izd. ], nov. 2015, letn. 43, št. 14, str. 36-39. [COBISS.si-ID [19236118](#)] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 2/2
36. GORGIEVA, Selestina, MODIC, Martina, DOVGAN, Barbara, KAISERSBERGER VINCEK, Maja, KOKOL, Vanja. Plasma-activated polypropylene mesh-gelatin scaffold composite as potential implant for bioactive hernia treatment. *Plasma processes and polymers*, ISSN 1612-8850, 2015, vol. 12, issue 3, str. 237-251, doi: [10.1002/ppap.201400125](#). [COBISS.si-ID [28159271](#)], [JCR, SNIP, WoS do 27. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 6. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 61. 75, št. avtorjev: 3/5
37. MOZETIČ, Miran, PRIMC, Gregor, VESEL, Alenka, ZAPLOTNIK, Rok, MODIC, Martina, JUNKAR, Ita, RECEK, Nina, KLANJŠEK GUNDE, Marta, GUHY, Lukus, SUNKARA, Mahendra K., GORJANC, Marija, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, et al. Application of extremely non-equilibrium plasmas in the processing of nano and biomedical materials. *Plasma sources science & technology*, ISSN 0963-0252, 2015, vol. 24, no. 1, str. 015026-1-015026-12, doi: [10.1088/0963-0252/24/1/015026](#). [COBISS.si-ID [28274471](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 16, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 10. 79, št. avtorjev: 1/17
38. VELKOVA, Nena, DOLIŠKA, Aleš, FRAS ZEMLIJČ, Lidija, VESEL, Alenka, SAAKE, Bodo, STRNAD, simona. Influence of carboxymethylation on the surface physical-chemical properties of glucuronoxylan and arabinoxylan films. *Polymer engineering and science*, ISSN 0032-3888, December 2015, vol. 55, iss. 12, str. 2706-2713. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pen.24059/abstract>, doi: [10.1002/pen.24059](#). [COBISS.si-ID [18394646](#)], [JCR, SNIP, WoS do 18. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 17. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 27. 94, št. avtorjev: 2/6
39. RISTIČ, Tijana, LASIČ, Samo, KOSALEC, Ivan, BRAČIČ, Matej, FRAS ZEMLIJČ, Lidija. The effect of chitosan nanoparticles onto Lactobacillus cells. *Reactive & functional polymers*, ISSN 1381-5148. [Print ed. ], Dec. 2015, vol. 97, str. 56-62, doi: [10.1016/j.reactfunctpolym.2015.10.007](#). [COBISS.si-ID [19046934](#)], [JCR, SNIP, WoS do 7. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 42. 14, št. avtorjev: 2/5

40. AMORNKITBAMRUNG, Lunjakorn, [MOHAN, Tamilselvan](#), [HRIBERNIK, silvo](#), REICHEL, Victoria, FAIVRE, Damien, GREGOROVA, Adriana, ENGEL, Patricia, [KARGL, Rupert](#), RIBITSCH, Volker. Polysaccharide stabilized nanoparticles for deacidification and strengthening of paper. *RSC advances*, ISSN 2046-2069, 2015, vol. 5, iss. 42, str. 32950-32961. <http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2015/RA/c4ra15153d#!divAbstract>. [COBISS.si-ID [18627350](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 37. 78, št. avtorjev: 3/9
41. MAVER, Tina, [HRIBERNIK, silvo](#), [MOHAN, Tamilselvan](#), SMRKE, Dragica, MAVER, Uroš, [STANA-KLEINSCHKEK, Karin](#). Functional wound dressing materials with highly tunable drug release properties. *RSC advances*, ISSN 2046-2069, 2015, vol. 5, iss. 95, str. 77873-77884. <http://pubs.rsc.org/en/content/articlepdf/2015/ra/c5ra11972c>, doi: [10. 1039/C5RA11972C](#). [COBISS.si-ID [18922262](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 15. 4. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 75. 56, št. avtorjev: 4/6
42. COSERI, Sergiu, BILIUATA, Gabriela, [FRAS ZEMLIČ, Lidija](#), STEVANIC SRNDOVIC, Jasna, LARSSON, Tomas, [STRNAD, simona](#), [KREŽE, Tatjana](#), NADERI, Ali, LINDSTROM, Tom. One-shot carboxylation of microcrystalline cellulose in the presence of nitroxyl radicals and sodium periodate. *RSC advances*, ISSN 2046-2069, 2015, vol. 5, iss. 104, str. 85889-85897, doi: [10. 1039/c5ra16183e](#). [COBISS.si-ID [18972182](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 2. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 37. 78, št. avtorjev: 3/9
43. GRKOVIC, M., STOJANOVIĆ, Biljana, KOJOVIC, A., [STRNAD, simona](#), [KREŽE, Tatjana](#), ALEKSIĆ, Radoslav, USKOKOVIĆ, Petar S. Keratin-polyethylene oxide bio-nanocomposites reinforced with ultrasonically functionalized graphene. *RSC advances*, ISSN 2046-2069, 2015, vol. 5, iss. 111, str. 91280-91287, doi: [10. 1039/c5ra12402f](#). [COBISS.si-ID [19069206](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 7. 12. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 16. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 32. 38, št. avtorjev: 2/7
44. FAKIN, Darinka, [STANA-KLEINSCHKEK, Karin](#), [OJSTRŠEK, Alenka](#). The role of TiO2 nanoparticles on the UV protection ability and hydrophilicity of polyamide fabrics. V: ORAL, Ahmet Yavuz (ur. ). *Special issue of the 4th International Congress on Advances in Applied Physics and Materials Science (APMAS2014), Fethiye, Turkey, April 24-27, 2014*, (Acta Physica Polonica. A, ISSN 0587-4246, Vol. 127, no. 4, 2015). Warsaw: Polish Academy of Sciences, Institute of Physics, 2015, vol. 127, no. 4, str. 943-946, doi: [10. 12693/APhysPolA. 127. 943](#). [COBISS.si-ID [18797590](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 0] tipologija 1. 08 -> 1. 01, kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN, točke: 53. 43, št. avtorjev: 3/3

45. OJSTRŠEK, Alenka, KUREČIČ, Manja, FAKIN, Darinka. Fabrication of superhydrophilic polyester fabrics using various TiO<sub>2</sub> colloidal dispersions. V: ORAL, Ahmet Yavuz (ur. ). *Special issue of the 4th International Congress on Advances in Applied Physics and Materials Science (APMAS2014), Fethiye, Turkey, April 24-27, 2014*, (Acta Physica Polonica. A, ISSN 0587-4246, Vol. 127, no. 4, 2015). Warsaw: Polish Academy of Sciences, Institute of Physics, 2015, vol. 127, no. 4, str. 953-956, doi: [10.12693/APhysPolA.127.953](https://doi.org/10.12693/APhysPolA.127.953). [COBISS.si-ID [18796310](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis-18796310)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 24. 8. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] tipologija 1. 08 -> 1. 01, kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCL, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN, točke: 53. 43, št. avtorjev: 3/3
46. KOŠAK, Alijoša, LAKIČ, Marijana, LOBNIK, Aleksandra. Vplivi in tveganja nanotehnologij in nanomaterialov na okolje in zdravje ljudi = Effects and risks of nanotechnologies and nanomaterials on environment and human health. *Tekstilec*, ISSN 0351-3386, 2015, vol. 58, no. 1, str. 4-22, ilustr. [COBISS.si-ID [18567702](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis-18567702)], [Scopus do 26. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT, točke: 40, št. avtorjev: 3/3
47. BAHADIR, Senem Kursun, JEVŠNIK, simona, FAKIN, Darinka, KIVANC SAHIN, Senem. Color and electrical resistance evaluation of cotton fabrics composed of stainless steel yarns treated with direct and reactive dyes. *Textile research journal*, ISSN 0040-5175, Published online before print November 5, 2015, str. 1-16. <http://trj.sagepub.com/content/early/2015/11/05/0040517515612357>, doi: [10.1177/0040517515612357](https://doi.org/10.1177/0040517515612357). [COBISS.si-ID [19093014](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis-19093014)], [JCR, SNIP] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCL, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana, točke: 34. 67, št. avtorjev: 1/4

## 1. 02 Pregledni znanstveni članek

48. SORŠAK, Eva, VOLMAJER VALH, Julija, KORENT UREK, Špela, LOBNIK, Aleksandra. Application of PAMAM dendrimers in optical sensing. *Analyst*, ISSN 0003-2654, 2015, vol. 140, iss. 4, str. 976-989. <http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2015/an/c4an00825a#divAbstract>, doi: [10.1039/C4AN00825A](https://doi.org/10.1039/C4AN00825A). [COBISS.si-ID [18419222](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis-18419222)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 6. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 4, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 11, čistih citatov na avtorja (CIAu): 8. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 5] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 86. 21, št. avtorjev: 3/4
49. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, STANA-KLEINSCHEK, Karin, SMRKE, Dragica, KREFT, Samo. A review of herbal medicines in wound healing. *International journal of dermatology*, ISSN 0011-9059. [Print ed. ], Jul. 2015, vol. 54, iss. 7, str. 740-751. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijd.12766/abstract>, doi: [10.1111/ijd.12766](https://doi.org/10.1111/ijd.12766). [COBISS.si-ID [18578710](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis-18578710)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 80, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 80, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCL, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 30. 59, št. avtorjev: 2/5
50. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, STANA-KLEINSCHEK, Karin, MLINARIČ-RAŠČAN, Irena, SMRKE, Dragica. Advanced therapies of skin injuries. *Wiener Klinische Wochenschrift*, ISSN 0043-5325, 2015, jg. 127, supl. 5, str. S187-S198, ilustr. <http://download.springer.com/static/pdf/43/art%253A10.1007%252Fs00508-015-0859-.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1007%2Fs00508-015-0859-7&token2=exp=1444379878~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F43%2Fart%25253A10>

1007%25252Fs00508-015-0859-7.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1007%252Fs00508-015-0859-7~hmac=b4ca200b3806400fcd439fbce2cce12db6e80da3536d9b6746fd150da0415cab, doi: [10.1007/s00508-015-0859-7](https://doi.org/10.1007/s00508-015-0859-7). [COBISS.si-ID [512549944](#)], [JCR, SNIP, WoS do 25. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 17. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: [SCL](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICM točke: 27. 08, št. avtorjev: 2/5

### 1. 03 Kratki znanstveni prispevek

51. EHMANN, Heike M. A., MOHAN, Tamilselvan, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, SPIRK, Stefan, et al. Surface-sensitive approach to interpreting supramolecular rearrangements in cellulose by synchrotron grazing incidence small-angle X-ray scattering. ACS macro letters, ISSN 2161-1653, 2015, vol. 4, str. 713-716, doi: [10.1021/acsmacrolett.5b00306](https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.5b00306). [COBISS.si-ID 18797846], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: [SCL](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICM točke: 47. 66, št. avtorjev: 3/10

### 1. 04 Strokovni članek

52. KUREČIČ, Manja, TAVZES, Črtomir. Renewable Materials and Healthy Environments Research and Innovation Centre of Excellence (InnoRenew CoE) : InnoRenew CoE project. EPNOE newsletter, no. 31, nov. 2015, str. 6. <http://www.epnoe.eu/about/epnoe/Newsletters>. [COBISS.si-ID [19332374](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2
53. KRAČUN, Ana, ANŽEL, Ivan, FRAS ZEMLIČ, Lidija, STERGARŠEK, Andrej. Neutralization of waste filter dust with CO<sub>2</sub> = Nevtralizacija odpadnega filterskega prahu s CO<sub>2</sub>. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 2, str. 297-301. <http://mit.imt.si/Revija/mit152.html>, doi: [10.17222/mit.2014.247](https://doi.org/10.17222/mit.2014.247). [COBISS.si-ID [18576150](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: SU (S) točke: 1. 25, št. avtorjev: 1/4
54. ROZMAN, Urška, FIJAN, Sabina, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Ocena higijene bolniških tekstilja = Hygiene evaluation of hospital textiles. *Tekstil*, ISSN 0492-5882. [Print ed. ], 2015, vol. 64, br. 7/8, str. 251-262, graf. prikazi. [COBISS.si-ID [2200484](#)], [SNIP] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
55. BOŽIČ, Mojca, KUREČIČ, Manja, OJSTRŠEK, Alenka. Raziskovalna oprema Inštituta za inženirske materiale in oblikovanje ter Katedre za tekstilne materiale in oblikovanje. *Tekstilec*, ISSN 0351-3386, 2014 [i. e. 2015], letn. 58, št. 1, str. 80-88, ilustr. [COBISS.si-ID [18692118](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 3/3

### 1. 06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

56. FIJAN, Sabina, GÖNC, Vida, ZORMAN, Iris, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Primerjava dveh metod štetja glive *Candida albicans* kot enega izmed povzročiteljev bolnišničnih okužb = Comparison of two counting methods for the fungus *Candida albicans*. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). Zbornik predavanj = Conference proceedings. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015,

str. 68-71, ilustr., tabele. [COBISS.si-ID [2110116](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICM, točke: 5, št. avtorjev: 1/4

57. FIJAN, Sabina, STANKOVIĆ, Ana, LAHE, Milica, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Spremljanje gibanja virusa hepatitisa B v Sloveniji v desetletnem obdobju = Monitoring of hepatitis B in Slovenia between the years 2001 and 2011. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 72-76, graf. prikazi. [COBISS.si-ID [2109860](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICM točke: 5, št. avtorjev: 1/4

## 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

58. GLAVAN, Gašper, DEVETAK, Miha, MAVER, Uroš, PERŠIN, Zdenka, STANA-KLEINSCHEK, Karin, DREVENŠEK OLENIK, Irena. Absorption of water in natural and synthetic textile fibers studied by optical polarization microscopy. V: PULKO, Irena (ur. ), ŽIGON, Majda (ur. ). *Biopolymer materials and engineering* : [proceedings of the Conference Biopolymer Materials and Engineering, 15-17 April 2015, Slovenj Gradec, Slovenia]. Slovenj Gradec: Polymer Technology College, 2015, str. 73-76. [http://www.vstp.si/Portals/0/bimate/20150602-BIMATE%20PROCEEDINGS\\_FIN.pdf](http://www.vstp.si/Portals/0/bimate/20150602-BIMATE%20PROCEEDINGS_FIN.pdf). [COBISS.si-ID [2819940](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICM točke: 4. 17, št. avtorjev: 1/6
59. KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, silvo, VIRANT, Natalija, OJSTRŠEK, Alenka, SFILIGOJ-SMOLE, Majda, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Polysaccharide based nanofibers with ph-sensitive function. V: 8th Central European Conference on Fiber-Grade Polymers, Chemical Fibers and Special Textiles, September 16th - 18th 2015, Zagreb, Croatia. DEKANIĆ, Tihana (ur. ), TARBUK, Anita (ur. ). *Book of proceedings*. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2015, str. 19-24, ilustr. [COBISS.si-ID [18953494](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 20. 83, št. avtorjev: 5/6
60. ŠAUPERL, Olivera, GOLČER, Mateja, STANA-KLEINSCHEK, Karin, VOLMAJER VALH, Julija, HRIBERNIK, silvo, BRAČIĆ, Matej, FRAS ZEMLIJČ, Lidija. Functionalization of viscose by using chitosan in different structural forms. V: International Conference on Innovative Technologies, 9. - 11. 9. 2015, Dubrovnik. CAR, Zlatan (ur. ), KUDLÁČEK, Jan (ur. ). *IN-TECH 2015 : proceedings*, (Proceedings (International Conference on Innovative Technologies), ISSN 1849-0662). Rijeka: Faculty of Engineering, 2015, str. 235-238, ilustr. [COBISS.si-ID [18925846](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 21. 43, št. avtorjev: 6/7
61. FRAS ZEMLIJČ, Lidija, KUREČIČ, Manja, siMONIČ, Marjana. Electrospun nanofibres from chitosan chelates as a processing waste. V: International Conference on Innovative Technologies, 9. - 11. 9. 2015, Dubrovnik. CAR, Zlatan (ur. ), KUDLÁČEK, Jan (ur. ). *IN-TECH 2015 : proceedings*, (Proceedings (International Conference on Innovative Technologies), ISSN 1849-0662). Rijeka: Faculty of Engineering, 2015, str. 247-250, ilustr. [COBISS.si-ID [18926102](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3
62. FRAS ZEMLIJČ, Lidija, LEITGEB, Maja. Desorption of chitosan from pet surfaces. V: International Conference on Innovative Technologies, 9. - 11. 9. 2015, Dubrovnik. CAR, Zlatan (ur. ), KUDLÁČEK, Jan (ur. ). *IN-TECH 2015 : proceedings*, (Proceedings (International Conference on Innovative Technologies), ISSN 1849-0662). Rijeka: Faculty of Engineering, 2015, str. 297-300, ilustr. [COBISS.si-ID [18926358](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/2
63. VONČINA, Bojana, VOLMAJER VALH, Julija, ŠIMON, Ernest, VAJNHANDL, simona, LOBNIK, Aleksandra. Chemical recycling of pet yarn. V: 8th International Symposium on Feedstock



Recycling of Polymeric Materials, September 7th-10th, 2015 at Montanuniversitaet Leoben, Leoben, Austria. *ISFR 2015*. Leoben, Austria: [s. l., 2015], str. [1-4]. [COBISS.si-ID [18945046](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 25, št. avtorjev: 5/5

64. VONČINA, Bojana, ARSHAD, Khubaib, SKRIFVARS, Mikael, VIVOD, Vera, VOLMAJER VALH, Julija. Biodegradability study of natural textile materials. V: 8th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials, September 7th-10th, 2015 at Montanuniversitaet Leoben, Leoben, Austria. *ISFR 2015*. Leoben, Austria: [s. l., 2015], str. [1-6]. [COBISS.si-ID [18944534](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 10, št. avtorjev: 2/5
65. ROZMAN, Urška, FIJAN, Sabina, FESEL, Matej, MATIĆ, Marija, BOČKAJ, Marko, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Detecting common nosocomial pathogens on hospital textiles. V: International Detergency Conference, 19 - 21 May 2015, Hilton Conference Centre, Düsseldorf, Germany. *Proceedings 2015*. [Krefeld]: WFK, 2015, str. 1425-1428, graf. prikazi. [COBISS.si-ID [2111908](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana ;točke: 0. 83, št. avtorjev: 1/6
66. FIJAN, Sabina, MURKO, Patricija, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Detecting various bacteria on metal and glass surfaces. V: International Detergency Conference, 19 - 21 May 2015, Hilton Conference Centre, Düsseldorf, Germany. *Proceedings 2015*. [Krefeld]: WFK, 2015, str. 1431-1436, graf. prikazi. [COBISS.si-ID [2111652](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
67. BAUMAN, Maja, POBERŽNIK, Mojca, LOBNIK, Aleksandra. Sodobni postopki ravnanja z deponijskimi izcednimi vodami: nova spoznanja pri membranskem sistemu čiščenja izcednih vod = Contemporary methods for landfill leachate treatment: lessons learned from leachate treatment using membrane system. V: *Strokovno posvetovanje Kako do nič odpadkov v Sloveniji?, Kongresni center v Dominikanskem samostanu, Muzejski trg 1, Ptuj 9. in 10. april 2015*. Ljubljana: Zveza ekoloških gibanj Slovenije, 2015, str. 189-198, ilustr. [COBISS.si-ID [18625558](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
68. ALEKSIĆ, Severina, KOLAR, Mitja, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Prisotnost antibiotikov v bolnišnični odpadni vodi. V: CERKVENIK, Stanka (ur. ), ROJNIK, Enisa (ur. ). *Zbornik referatov :simpozij z mednarodno udeležbo*. Ljubljana: Slovensko društvo za zaščito voda, 2015, str. 171-180. [COBISS.si-ID [2164644](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana, točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
69. FIJAN, Sabina, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KOLAR, Mateja, PERIN, Petra. Dokazovanje holesterola v živilih z Lieberman-Buchardovo reakcijo. V: Slovenski kemijski dnevi 2015, Ljubljana, 24. - 25. september 2015 = Slovenian Chemical Days 2015, Ljubljana, September 24 - 25, 2015. KAUČIČ, Venčeslav (ur. ), et al. *Zbornik referatov in povzetkov*. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2015, str. [1-4], ilustr. [COBISS.si-ID [2160548](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 5, št. avtorjev: 1/4
70. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, SMRKE, Dragica, STANA-KLEINSCHKE, Karin. Priprava naprednih medicinskih materialov z vključenimi protibolečinskimi učinkovinami za boljše celjenje ran. V: 10. simpozij o ranah, Portorož, 23. do 24. april 2015. SMRKE, Dragica (ur. ), NIKOLIČ, Janja (ur. ). *Zdravljenje ran - dobra praksa in nova znanja*. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške okužbe, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center, 2015, str. 33-39. [COBISS.si-ID [18672918](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologijo je verificiral OSICM točke: 2. 5, št. avtorjev: 2/4

## 1. 09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

71. VAJNHANDL, Simona, VOLMAJER VALH, Julija. AquaFit4use - projekt sedmega okvirnega evropskega programa -sinergija štirih industrijskih sektorjev za recikiranje odpadne vode. V: Okolje in odpadki : odpadki - surovina prihodnosti : zbornik 6. strokovne konference : [Portorož, 23. april 2015]. Maribor: Forum Media, 2015, str. 56-58, ilustr. [COBISS.si-ID [18714390](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 2/2
72. ŠAUPERL, Olivera. Testiranje tekstilnih materialov za potrebe javnih razpisov in težave pri interpretaciji rezultatov. V: *Šola IRSPIN 2015, Grand hotel Portorož, 14. maj 2015 - 15. maj 2015*. Litija: Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije: = IRSPIN, 2015, [24] str., ilustr. [COBISS.si-ID [18710806](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1
73. KREŽE, Tatjana. Naravno obnovljivi polimerni materiali. V: *Šola IRSPIN 2015, Grand hotel Portorož, 14. maj 2015 - 15. maj 2015*. Litija: Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije: = IRSPIN, 2015, [36] str., ilustr. [COBISS.si-ID [18710550](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1
74. BAUMAN, Maja, POBERŽNIK, Mojca, LOBNIK, Aleksandra. Landfill leachate treatment - Slovenian case study = Obrada ocednih voda deponije odpada - Slovenska študija slučaja. V: LAČNJEVAC, Časlav (ur. ). *Zbornik radova*. Beograd: Savez inženjera i tehničara Srbije, 2015, str. 194-201, ilustr. [COBISS.si-ID [19272982](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
75. MAVER, Uroš, MAVER, Tina, DOBAJ-ŠTIGLIC, Andreja, NIZIČ, Tea, DOLIŠKA, Aleš, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, SMRKE, Dragica. Pametni material za oskrbo ran z vključenim optičnim pH senzorjem za boljše celjenje ran. V: 10. simpozij o ranah, Portorož, 23. do 24. april 2015. SMRKE, Dragica (ur. ), NIKOLIČ, Janja (ur. ). *Zdravljenje ran - dobra praksa in nova znanja*. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške okužbe, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center, 2015, str. 40-44. [COBISS.si-ID [18673174](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 14, št. avtorjev: 3/7

## 1. 10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeni predavanja)

76. KARGL, Rupert, KUREČIČ, Manja, MAVER, Uroš, MOHAN, Tamilselvan, SPIRK, Stefan, RIBITSCH, Volker, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Polysaccharide materials for biomedical applications. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). Book of abstracts. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [70]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18808086](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 43, št. avtorjev: 5/7
77. KASCHOWITZ, Manuel, GANNER, Thomas, GRIEßER, Thomas, TRIMMEL, Gregor, PLANK, Harald, KARGL, Rupert, FREUNBERGER, Stefan, SPIRK, Stefan. Materials from polysaccharides - new tricks from old dogs. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formscience to industry" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 24. [COBISS.si-ID [19052310](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 2/8
78. MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Polysaccharide surface structures for tailored biomolecule interaction. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formscience to industry" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 30. [COBISS.si-ID [19050774](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

79. KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, SPIRK, Stefan, RIBITSCH, Volker, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Monitoring surface modification of polysaccharide materials using SPR & QCM. V: EPNOE Course, 21-22 January 2015, Wageningen, The Netherlands. "*Polysaccharides for health and well-being*" : [book of abstracts]. [Wageningen: Wageningen UR], 2015, str. [8]. [COBISS.si-ID 18406678] kategorija: SU (S) točke: 1. 6, št. avtorjev: 4/5
80. PERŠIN, Zdenka, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Tailor-made wound dressings. V: EPNOE Course, 21-22 January 2015, Wageningen, The Netherlands. "*Polysaccharides for health and well-being*" : [book of abstracts]. [Wageningen: Wageningen UR], 2015, str. [14]. [COBISS.si-ID 18407702] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
81. HRIBERNIK, silvo, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, SFILIGOJ-SMOLE, Majda. Development of inorganic particle coatings on regenerated cellulose fibres for medical and hygienic applications. V: EPNOE Course, 21-22 January 2015, Wageningen, The Netherlands. "*Polysaccharides for health and well-being*" : [book of abstracts]. [Wageningen: Wageningen UR], 2015, str. [15]. [COBISS.si-ID 18408470] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
82. RIBNIKAR, Špela, VRTIČ, Robert, HABJANIČ, Ana, ŠOSTAR-TURK, Sonja, ŠTIGLIC, Gregor, PAJNKIHAR, Majda. Uporaba avtomatskega zunanega defibrilatorja med laiki in zdravstvenimi delavci = Use of the automated external defibrillator among laymans and health professionals. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 27. [COBISS.si-ID 2117796] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6

## 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

83. GAŠPARIČ, Petra, KORNHERR, Andreas, DREXLER, Gerhard, HRIBERNIK, silvo, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Modification of paper surface for controlled liquid transport in sensing applications. V: 7th International Conference on Porous Media & Annual Meeting, INTERPORE, May 18-21, 2015, Padova, Italy. Padova: Università degli studi di Padova, 2015, str. 1. [COBISS.si-ID 18718998] kategorija: SU (S) točke: 1. 2, št. avtorjev: 3/5
84. FIJAN, Sabina, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Inactivation of Enterococcus faecium utilizing peroxyacetic acid or ultraviolet radiation. V: MÁRIALIGETI, Károly (ur. ), DOBAY, Orsolya (ur. ). *Abstracts of the 17th International Congress of the Hungarian Society for Microbiology, July 8-10, 2015, Budapest, Hungary*, (Acta microbiologica et immunologica Hungarica, ISSN 1217-8950, Vol. 62, suppl. ). Budapest: Akadémiai Kiadó, 2015, str. 151-152. [COBISS.si-ID 2136996], [JCR, SNIP] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
85. GORGIEVA, Selestina, BOŽIČ, Moica, VOGRINČIČ, Robert, KOKOL, Vanja. Phosphorylation of nanocellulose and its application potentials. V: COST Action FP1205, Innovative applications of regenerated wood cellulose fibers, March 10-11, 2015, Iasi, Romania. POPESCU, Carmen-Mihaela (ur. ), POPESCU, Maria-Cristina (ur. ). *Advances in cellulose processing and applications - research goes to industry Joint Working Groups & Management Committee meetings : program and book of abstracts*. Iasi, Romania: "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry of Romanian Academy, 2015, str. 33-34. [COBISS.si-ID 18550806] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 3/4
86. FRAS ZEMLIJČ, Lidija, RISTIČ, Tijana. Functionalization of cellulose fibres as a potential medical device for gynaecological use. V: International Congress on Biomaterials & Biosensors, Sentido Lykia Resort, Ölüdeniz/Fethiye, Turkey, April 16-19, 2015. ORAL, Arzu Y. (ur. ). *BIOMATSEN : book of abstracts*. Ölüdeniz/Fethiye, Turkey: [S. n. ], 2015, str. 90. [COBISS.si-ID 18635542] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

87. ŠAUPERL, Olivera. Textiles for protection against microorganism. V: International Congress on Biomaterials & Biosensors, Sentido Lykia Resort, Ölüdeniz/Fethiye, Turkey, April 16-19, 2015. ORAL, Arzu Y. (ur. ). *BIOMATSEN : book of abstracts*. Ölüdeniz/Fethiye, Turkey: [S. n. ], 2015, str. 91. [COBISS.si-ID [18636054](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
88. PERŠIN, Zdenka, STANA-KLEINSCHEK, Karin, MOZETIČ, Miran. Plasma technology advantages for textiles used in medical and health care. V: International Congress on Biomaterials & Biosensors, Sentido Lykia Resort, Ölüdeniz/Fethiye, Turkey, April 16-19, 2015. ORAL, Arzu Y. (ur. ). *BIOMATSEN : book of abstracts*. Ölüdeniz/Fethiye, Turkey: [S. n. ], 2015, str. 92. [COBISS.si-ID [18636566](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
89. GAŠPARIČ, Petra, KORNHERR, Andreas, HRIBERNIK, silvo, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Ink-jet printing for fabrication of paper-based sensing devices. V: 1st International EPNOE Junior Scientists Meeting Future Perspectives in Polysaccharide Research, 19-20th January 2015, Wageningen, The Netherlands. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2015, str. 1. <http://www.epnoe.eu/Activities/Education/1st-Junior-Scientists-meeting/Book-of-abstracts-EPNOE-Junior-Scientist-meeting-2015>. [COBISS.si-ID [18572310](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 3/4
90. WOLFBERGER, Archim, KARGL, Rupert, SPIRK, Stefan, et al. Photopatterning of Cellulose Thin films - from Transistors to 3-D Microfabrication. V: 1st International EPNOE Junior Scientists Meeting Future Perspectives in Polysaccharide Research, 19-20th January 2015, Wageningen, The Netherlands. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2015, str. 13. <http://www.epnoe.eu/Activities/Education/1st-Junior-Scientists-meeting/Book-of-abstracts-EPNOE-Junior-Scientist-meeting-2015>. [COBISS.si-ID [18572566](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/10
91. KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, SPIRK, Stefan, RIBITSCH, Volker, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Interface science of cellulose and other polysaccharides. V: 1st International EPNOE Junior Scientists Meeting Future Perspectives in Polysaccharide Research, 19-20th January 2015, Wageningen, The Netherlands. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2015, str. 28. <http://www.epnoe.eu/Activities/Education/1st-Junior-Scientists-meeting/Book-of-abstracts-EPNOE-Junior-Scientist-meeting-2015>. [COBISS.si-ID [18572822](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 6, št. avtorjev: 4/5
92. PERŠIN, Zdenka, KUREČIČ, Manja, RAVBER, Matej, STANA-KLEINSCHEK, Karin, KNEZ, Željko, ŠKERGET, Mojca. Electrospinning fabrication of bio-based antibacterial and antioxidant materials using olive leaf extract. V: 1st International EPNOE Junior Scientists Meeting Future Perspectives in Polysaccharide Research, 19-20th January 2015, Wageningen, The Netherlands. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2015, str. 31. <http://www.epnoe.eu/Activities/Education/1st-Junior-Scientists-meeting/Book-of-abstracts-EPNOE-Junior-Scientist-meeting-2015>. [COBISS.si-ID [18573078](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
93. GORGIEVA, Selestina, VOGRIČIČ, Robert, KOKOL, Vanja. Nanocellulose-enriched membranes for wastewater-purification. V: 21st International Symposium on Separation Sciences, June 30 - July 3, 2015, Ljubljana, Slovenia. VOVK, Irena (ur. ), GLAVNIK, Vesna (ur. ), ALBREHT, Alen (ur. ). *Book of abstracts*. Ljubljana: National Institute of Chemistry, 2015, str. 80. [COBISS.si-ID [18817814](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3

94. GORGIEVA, Selestina, VOGRINČIČ, Robert, KOKOL, Vanja. Nanocellulose-enriched membranes for wastewater-filtration. V: 5th Dissemination workshop of the Nano4water cluster, 20-21 January, 2015, Barcelona, Spain. *Book of abstracts*. [S. l. : s. n. ], 2015, str. 68-69. [COBISS.si-ID 18391318] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
95. KREŽE, Tatjana. Sustainability - materials - polymers. V: International Workshop Sustainable Materials and Technologies, 2nd-6th March 2015, Maribor, Slovenia. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterization and Processing of Polymers, 2015, str. 1. [COBISS.si-ID 18554646] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
96. VONČINA, Bojana. Recycling of polymer materials. V: International Workshop Sustainable Materials and Technologies, 2nd-6th March 2015, Maribor, Slovenia. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterization and Processing of Polymers, 2015, str. 5. [COBISS.si-ID 18555414] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
97. BRAČIČ, Matej, MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, FRAS ZEMLIČ, Lidija, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Patterned surface modification of ultra-thin PDMS films with polysaccharides for advanced biomedical sensoric devices. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [60]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID 18807318] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 5/5
98. LAKHANE, Madhuri, KHAIRNAR, Rajnedra S., MAHABOLE, M. P., KOKOL, Vanja. Structural properties of novel zeolite-modified cellulose nanofibril composites, and their potential applications. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [63]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID 18807574] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
99. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, KUREČIČ, Manja, SMRKE, Dragica, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Electrospun nanofibrous CMC/PEO as a part of an effective pain relieving wound dressing. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [65]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID 18807830] kategorija: SU (S) točke: 1. 2, št. avtorjev: 3/5
100. MASTNAK, Tinkara, MIHAILOVIĆ, Peter M., KORENČ, Matevž, GUNČAR, Gregor, LOBNIK, Aleksandra, MIHAILOVIĆ, Dragan. Mo[sub]6S[sub]3I[sub]6 nanowires - nanobody based caffeine biosensor. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [70]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID 18808342] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
101. BAUMAN, Maja, KOŠAK, Alijoša, KRAJNC, Sara, PETEK, Gabrijela, VOLMAJER VALH, Julija, VAJNHANDL, simona, LOBNIK, Aleksandra. Removal of Pb(II) and Cr(III) ions from aqueous solutions by applying amino functionalized nanoparticles. V: [NANOAPP - 2. International

- Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [75]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18808598](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 14, št. avtorjev: 4/7
102. VILTUŽNIK, Branka, [KOŠAK, Alijoša](#), [LOBNIK, Aleksandra](#). An efficient approach for heavy metal ions removal using thiol functional cobalt ferrite nanoparticles. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [77]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18808854](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
103. HRIBERŠEK, Mojca, [KOŠAK, Alijoša](#), [LOBNIK, Aleksandra](#), STERGAR, Janja, BAN, Irena. Polyvinyl alcohol (PVA) coated superparamagnetic maghemite ( $\gamma$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) nanoparticles for applications in biomedicine. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [80]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18809366](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 8, št. avtorjev: 2/5
104. SLIESARENKO, V., BAUMAN, Maja, [KOŠAK, Alijoša](#), [LOBNIK, Aleksandra](#), DUDARKO, O., ZUB, Yuriy L. Heavy metals adsorption from diluted aqueous solution by mesoporous silica with different functional groups for functionalization of UF polymeric membrane. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [83]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18809878](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
105. [BOŽIČ, Mojca](#), BAN, Irena, [FAKIN, Darinka](#), [STANA-KLEINSCHKEK, Karin](#). New surface engineered TiO<sub>2</sub>-MWCNT nanocomposites with diverse functionalities. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [85]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18806294](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 3/4
106. PERŠIN, Zdenka, [KUREČIČ, Manja](#), RAVBER, Matej, [STANA-KLEINSCHKEK, Karin](#), [HRIBERNIK, silvo](#), KNEZ, Željko, ŠKERGET, Mojca. Solution parameters affecting electrospinning of bio-based nano-fibrous mats. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [86]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18810134](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 86, št. avtorjev: 3/7
107. [MOHAN, Tamilselvan](#), AMORNKITBAMRUNG, Lunjakorn, [BRAČIČ, Matej](#), [HRIBERNIK, silvo](#), PALANI, T., [KARGL, Rupert](#), [STANA-KLEINSCHKEK, Karin](#), RIBITSCH, Volker. Nanocolloids from polysaccharide and alkaline nanoparticles - application in cultural heritage preservation. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor,

- Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [90]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18810646](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 25, št. avtorjev: 5/8
- 108.** GASZTYCH, Monika, VOLMAJER VALH, Julija, GOLA, Agnieszka, MUSIAŁ, Witold. Synthesis, evaluation, and release studies of NIPA nanoparticles presumed for temperature controlled drug delivery. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [96]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18811414](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
- 109.** NEDELJKO, Polonca, TUREL, Matejka, KOŠAK, Aljoša, LOBNIK, Aleksandra. Determination of biogenic-amines using functionalizedsilica particles. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [98]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18811670](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
- 110.** LAKIČ, Marijana, KOŠAK, Aljoša, LOBNIK, Aleksandra. Rhodamine 6G incorporatedsilica particles as potential hard templates for preparation of hollow spheres. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [99]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID [18812438](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
- 111.** MAJCEN LE MARECHAL, Alenka, ANEJA, Arun P., LOBNIK, Aleksandra, VONČINA, Bojana, VOLMAJER VALH, Julija, VAJNHANDL, simona. A new circular economy concept: from textile waste towards chemical and textile industries feedstock. V: 8th Central European Conference on Fiber-Grade Polymers, Chemical Fibers and Special Textiles, September 16th - 18th 2015, Zagreb, Croatia. DEKANIČ, Tihana (ur. ), TARBUK, Anita (ur. ). *Book of proceedings*. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2015, str. 181-182, ilustr. [COBISS.si-ID [18953750](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 4/6
- 112.** KUREČIČ, Manja, MAVER, Uroš, MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, SPIRK, Stefan, RIBITSCH, Volker, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Advanced polysaccharide materials for biomedical applications. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18648086](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 43, št. avtorjev: 5/7
- 113.** KARGL, Rupert, HORVAT, Denis, DOBAJ-ŠTIGLIC, Andreja, KORNHERR, Andreas, DREXLER, Gerhard, MONGUS, Domen, ŽALIK, Borut, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Assessment of paper topography by confocal laser scanning microscopy and image analysis. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18652950](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 75, št. avtorjev: 3/8
- 114.** EHMANN, Heike M. A., WERZER, Oliver, MOHAN, Tamilselvan, KORNHERR, Andreas, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, AMENITSCH, Heinz, RESEL, Roland, KONTTURI, Eero, SPIRK, Stefan. Cellulose thin films meet a synchrotron beam: Insitu observation of rearrangement during regeneration and drying using grazing incidence small angle X-ray scattering. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural*

- resources. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18649878](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 3/9
115. REISHOFER, David, [KARGL, Rupert](#), EHMANN, Heike M. A., SCHENNACH, Robert, [HRIBERNIK, silvo](#), KORNHERR, Andreas, [STANA-KLEINSCHEK, Karin](#), [SPIRK, Stefan](#). Deuterated cellulose thin films - challenges and surprises. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18650646](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 4/8
  116. NIINIVAARA, Elina, FAUSTINI, Marco, TAMMELIN, Tekla, EHMANN, Heike M. A., [SPIRK, Stefan](#), KONTTURI, Eero. Flexibility of cellulose nanocrystal networks in response to water vapor. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18657302](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
  117. [STANA-KLEINSCHEK, Karin](#). Horizon 2020: EU research and innovation program. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18653718](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
  118. [GAŠPARIČ, Petra](#), KORNHERR, Andreas, [HRIBERNIK, silvo](#), [STANA-KLEINSCHEK, Karin](#). Inkjet printed paper-based sensing device for colorimetric determination of contaminants in drinking water. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18654998](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 3/4
  119. [KARGL, Rupert](#), HRIBAR, Matej, KOLAR, Mitja, CERNY, Christoph, [MOHAN, Tamilselvan](#), [SPIRK, Stefan](#), RIBITSCH, Volker, [STANA-KLEINSCHEK, Karin](#). Interaction of biomolecules with micro- and nanostructured polysaccharide interfaces. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18651158](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 4/8
  120. STRASSER, simone, [SPIRK, Stefan](#), SLUGOVČ, Christian, KASCHOWITZ, Manuel, NIEGELHELL, Katrin, [MOHAN, Tamilselvan](#). Lignin esters in cellulose bicomponent thin films. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18657558](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
  121. MAVER, Uroš, [KUREČIČ, Manja](#), [MAVER, Tina](#), [PIVEC, Tanja](#), PERŠIN, Zdenka, GRADIŠNIK, Lidija, [STANA-KLEINSCHEK, Karin](#). Model wound dressing materials - thin films vs. electrospun fibers. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18656534](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 14, št. avtorjev: 4/7
  122. [MOHAN, Tamilselvan](#), AMORNKITBAMRUNG, Lunjakorn, [KARGL, Rupert](#), [HRIBERNIK, silvo](#), [STANA-KLEINSCHEK, Karin](#), RIBITSCH, Volker. Paper deacidification using polysaccharide and alkaline nanoparticles. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18656790](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 4/6
  123. WOLFBERGER, Archim, PETRITZ, Andreas, SCHMIDT, Volker, [KARGL, Rupert](#), STADLOBER, Barbara, NIEGELHELL, Katrin, GRIEBER, Thomas, [SPIRK, Stefan](#). Photoregenerated cellulose: From 2D patterns to 3D microfabrication. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18651926](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 2/8



124. NIEGELHELL, Katrin, MOHAN, Tamilselvan, SALOMÃO PINTO ZARTH, Cinthia, KARGL, Rupert, KÖSTLER, Stefan, RIBITSCH, Volker, HEINZE, Thomas, STANA-KLEINSCHEK, Karin, SPIRK, Stefan. Triggering protein adsorption on tailored cationic cellulose surfaces. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID 18652694] kategorija: SU (S) točke: 0. 89, št. avtorjev: 4/9
125. RAČIČ KOZMUS, Aleksandra, ŽGAJNAR GOTVAJN, Andreja, LOBNIK, Aleksandra, NOVAK, Nina, KLASINC, Aljaž, ZUPANČIČ, Gregor Drago. Sludge and wastewater digestion from graphic paper mill with deinking. V: KLJUN, Jakob (ur. ), KLEMENČIČ, Marina (ur. ), DRVARIČ TALIAN, Sara (ur. ). *Cutting edge 2015 : scientific conference, Ljubljana, September 2015 : book of abstracts*. Ljubljana: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2015, str. 32. <http://www.cutting-edge.si/wp-content/uploads/2014/12/Cutting-Edge-2015-Book-of-abstracts.pdf>. [COBISS.si-ID 1536527043] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
126. LOBNIK, Aleksandra, KOŠAK, Aljoša, POBERŽNIK, Mojca, TUREL, Matejka. Optični senzorji za pametnesisteme = Optical sensors for smart systems. V: MOHORČIČ, Mihael (ur. ), ROBNIK, Ana (ur. ), BAŠKOVČ, Dalibor (ur. ). *Delavnica Pametna mesta in skupnosti kot razvojna priložnost Slovenije : zbornik 18. mednarodne multikonference Informacijska družba - IS 2015, 12. oktober 2015, [Ljubljana, Slovenija] : zvezek H = Workshop Smart cities and communities as a development opportunity for Slovenia : proceedings of the 18th International Multiconference Information Society - IS 2015, October 12th, 2015, Ljubljana, Slovenia : volume H*. Ljubljana: Institut Jožef Stefan, 2015, str. 157-158. [http://e6.ijs.si/pmis/Pametna\\_mesta\\_ZBORNIK.pdf](http://e6.ijs.si/pmis/Pametna_mesta_ZBORNIK.pdf). [COBISS.si-ID 19037718] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
127. REDDY T., Hanuma, GORGIEVA, Selestina, APPA RAO, B. V., MOHAN, M. K., KOKOL, Vanja. Controlling the degradation rate of gelatin-modified AZ91 magnesium alloy in means of dip/spin-coating procedures. V: *Eurocorr 2015 : earth, water, fire, corrosion happens everywhere*. Graz: European Federation of Corrosion, 2015, str. [1]. [COBISS.si-ID 18987798] kategorija: SU (S) točke: 0. 8, št. avtorjev: 2/5
128. BOŽIČ, Mojca, VIVOD, Vera, VOGRINČIČ, Robert, MAJERIČ, Martina, KOKOL, Vanja. New enzymatic approach for surface modification of TiO<sub>2</sub>-multiwall carbon nanotube composites, and their enhanced photocatalytic activity : [P1. 319]. V: *Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials (Hybrid Materials 2015) sitges (near Barcelona), Spain, 9 - 13 March 2015*. [Oxford]: Elsevier, 2015, str. [15]. <http://www.hybridmaterialsconference.com/submit-abstract.html>. [COBISS.si-ID 18545430] kategorija: SU (S) točke: 0. 8, št. avtorjev: 2/5
129. BOŽIČ, Mojca, VERONOVSKI, Nika, OJSTRŠEK, Alenka, FAKIN, Darinka. silica nano coating of TiO<sub>2</sub> nanoparticles and its UV protection performance : [P2. 321]. V: *Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials (Hybrid Materials 2015) sitges (near Barcelona), Spain, 9 - 13 March 2015*. [Oxford]: Elsevier, 2015, str. [37]. <http://www.hybridmaterialsconference.com/submit-abstract.html>. [COBISS.si-ID 18545174] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 3/4
130. OJSTRŠEK, Alenka, FAKIN, Darinka. Zeolite molecularsieve for functional surface modification of fibre-forming polymers : [P1. 297]. V: *Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials (Hybrid Materials 2015) sitges (near Barcelona), Spain, 9 - 13 March 2015*. [Oxford]: Elsevier, 2015, str. [108]. <http://www.hybridmaterialsconference.com/submit-abstract.html>. [COBISS.si-ID 18549014] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
131. FAKIN, Darinka, JAHIČ, Denis, OJSTRŠEK, Alenka. Functionalization of PA fabric by various TiO<sub>2</sub> nanoparticles : [P1. 298]. V: *Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and*

- Nanomaterials (Hybrid Materials 2015) sites (near Barcelona), Spain, 9 - 13 March 2015.* [Oxford]: Elsevier, 2015, str. [109]. <http://www.hybridmaterialsconference.com/submit-abstract.html>. [COBISS.si-ID [18548502](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
132. BEERAN, P. T Yasir, ARIF, P. Mohammed, THOMAS, Sabu, KOKOL, Vanja. Preparation and characterization of (nitrogen-doped) graphene oxide embedded nanocellulose films for flexible electronics. V: ANM 2015, 1st International Conference on Graphene Technology, 20-22 July 2015, Aveiro, Portugal. *GT abstracts*. [S. l. : s. n., 2015], str. 55. <http://www.anm2015.com/wp-content/uploads/2015/07/GT-abstract-Book-Final.pdf>. [COBISS.si-ID [18833686](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
133. VILTUŽNIK, Branka, KOŠAK, Aljoša, HORVAT, Milena, LOBNIK, Aleksandra. An efficient approach for mercury ions removal using thiol functional cobalt ferrite nanoparticles. V: 12th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, June 14-19, 2015, Jeju, Korea. *ICMGP 2015 Korea*. [S. l. : s. n. ], 2015, str. 376. [COBISS.si-ID [28683303](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
134. GORGIEVA, Selestina, VOGRIČIČ, Robert, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, KOKOL, Vanja. Nanocellulose-enriched porous membranes for wastewater contaminants (e. g. dyes) filtration. V: 2nd International Conference on Natural Fibers, From nature to market 27., 28., 29. April 2015, São Miguel, Azores Portugal. FANGUEIRO, Raul (ur. ). *ICNF 2015 : proceedings*. Minho: School of Engineering, University of Minho, 2015, str. 1-2. [COBISS.si-ID [18672150](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
135. MOHAN, Tamilselvan, MAVER, Uroš, KUREČIČ, Manja, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Polysaccharide uses in biomedical applications. V: Joint COST Action FP1205 - EPNOE Meeting, Innovative applications of regenerated wood cellulose fibres, Warsaw, 18. 10. 2015. KOWALUK, Grzegorz (ur. ). *Physics and chemistry in polysaccharide science: from molecules to materials : [proceedings]*. Warsaw: Faculty of wood technology [etc. ], 2015, str. 7-9. [COBISS.si-ID [19050518](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 6, št. avtorjev: 4/5
136. GORGIEVA, Selestina, VOGRIČIČ, Robert, KOKOL, Vanja. The effects of cellulose nanofibrils and casting process on the filtration performances of CMC-based membranes. V: Joint COST Action FP1205 - EPNOE Meeting, Innovative applications of regenerated wood cellulose fibres, Warsaw, 18. 10. 2015. KOWALUK, Grzegorz (ur. ). *Physics and chemistry in polysaccharide science: from molecules to materials : [proceedings]*. Warsaw: Faculty of wood technology [etc. ], 2015, str. 30-31. [COBISS.si-ID [19049238](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
137. AMORNKITBAMRUNG, Lunjakorn, MOHAN, Tamilselvan, RIBITSCH, Volker, STANA-KLEINSCHEK, Karin, KARGL, Rupert. Deacidification of historical wood pulp paper by polysaccharide stabilized nanoparticles. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 October 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). *"Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formscience to industry" : book of abstracts*. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 56. [COBISS.si-ID [19051030](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 2, št. avtorjev: 3/5
138. GERICKE, Martin, MOHAN, Tamilselvan, SCHALLER, Jens, HRIBERNIK, silvo, TRYGG, Jani, TRIVEDI, Poonam, FARDIM, Pedro. Polysaccharide bioshapes (Pshapes): Chemical design and shaping into new biomaterials. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 October 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). *"Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formscience to industry" : book of abstracts*. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 76. [COBISS.si-ID [19054870](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 57, št. avtorjev: 2/7

139. MOHAN, Tamilselvan, RATHNER, Raffael, REISHOFER, David, KOLLER, Martin, ELSCHNER, Thomas, SPIRK, Stefan, HEINZE, Thomas, STANA-KLEINSCHEK, Karin, KARGL, Rupert. Designing hydrophobically modified polysaccharide derivatives for biocatalytic applications. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "*Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formsicence to industry*" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 118. [COBISS.si-ID [19055894](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 89, št. avtorjev: 4/9
140. REISHOFER, David, EHMANN, Heike M. A., DUNST, Sebastian, TRIMMEL, Gregor, SPIRK, Stefan. In-situ synthesis of Bi[<sub>sub</sub>]2S[<sub>sub</sub>]3-nanoparticles in a polysaccharide matrix. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "*Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formsicence to industry*" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 122. [COBISS.si-ID [19056406](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
141. NIEGELHELL, Katrin, JANTSCHER-KRENN, Evelyn, SCHMIEDT, Romana, MOHAN, Tamilselvan, SPIRK, Stefan. Protein-surface interaction at polysaccharide interfaces - A key parameter in life science applications. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "*Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formsicence to industry*" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 157. [COBISS.si-ID [19052822](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 8, št. avtorjev: 2/5
142. BRAČIČ, Matej, FRAS ZEMLIČ, Lidija, KOGEJ, Ksenija. Polysaccharide-surfactant complexes as coatings for improved antimicrobial and antifouling properties. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "*Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formsicence to industry*" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 160-161. [COBISS.si-ID [19051286](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
143. KUREČIČ, Manja, PERŠIN, Zdenka, HRIBERNIK, silvo, RAVBER, Matej, ŠKERGET, Mojca, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Polysaccharide nanofibrous mats with natural eextracts as active components. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "*Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formsicence to industry*" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 179-180. [COBISS.si-ID [19051542](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 3/6
144. BOŽIČ, Mojca, BRAČIČ, Matej, HRIBERNIK, silvo, KARGL, Rupert, SPIRK, Stefan, MOHAN, Tamilselvan, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Cross-linked chitosan-alginate nanoparticles: synthesis and characterisation. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "*Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formsicence to industry*" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 195. [COBISS.si-ID [19051798](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 7/7
145. GORGIEVA, Selestina, VOGRIŃIČ, Robert, KOKOL, Vanja. Polydispersity and assembling phenomena of native and dye-labelled nanocellulose. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). "*Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formsicence to industry*" : book of abstracts. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 198-199. [COBISS.si-ID [19052054](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
146. KASCHOWITZ, Manuel, EPP, Viktor, BOTTKE, Patrick, FREUNBERGER, Stefan, SPIRK, Stefan. Hydrogels from crosslinked polysaccharides. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 october 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ).

"Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: formscience to industry" : *book of abstracts*. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 274. [COBISS.si-ID [19052566](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5

147. PLAJH, Lara, PAVKO-ČUDEN, Alenka, FORTE-TAVČER, Petra, NERAL, Branko, JEVŠNIK, simona. Likovno analiziranje dvobarvnih vzorcev in transformacija vzorcev v današnji čas in prostor. V: 46. simpozij o novostih v tekstilstvu, Ljubljana, 4. junij 2015. BIZJAK, Matejka (ur. ), GORJANC, Marija (ur. ). *Prepletanje znanja za tekstilno in modno industrijo : zbornik izlečkov*. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2015, str. 22. [COBISS.si-ID [18749974](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
148. NERAL, Branko, RUDOLF, Andreja, VATOVEC, Milena, PLAVČAK, Darko. Ozon in gospodinjsko pranje. V: 46. simpozij o novostih v tekstilstvu, Ljubljana, 4. junij 2015. BIZJAK, Matejka (ur. ), GORJANC, Marija (ur. ). *Prepletanje znanja za tekstilno in modno industrijo : zbornik izlečkov*. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2015, str. 24. [COBISS.si-ID [18750486](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
149. NERAL, Branko, RUDOLF, Andreja, LESJAK, Polonca, DOLER, Ines. Razkuževalna učinkovitost gospodinjskega pranja. V: 46. simpozij o novostih v tekstilstvu, Ljubljana, 4. junij 2015. BIZJAK, Matejka (ur. ), GORJANC, Marija (ur. ). *Prepletanje znanja za tekstilno in modno industrijo : zbornik izlečkov*. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2015, str. 42. [COBISS.si-ID [18750742](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
150. PERŠIN, Zdenka, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, VESEL, Alenka, MAVER, Tina, MAVER, Uroš, ZABRET, Andrej, KRALJ KUNČIČ, Marjetka, ŠIMNIC-ŠOLINC, Mojca, CERLINI, Jasna, OBLAK, Tina, JESIH, Adolf. Deposition of plasma polymerized antimicrobial polymers. V: 22. mednarodno znanstveno srečanje Vakuumska znanost in tehnika, 21. -22. maj 2015, Osilnica = 22nd International Scientific Meeting on Vacuum Science and Technique, 21-22 May 2015, Osilnica. KOVAČ, Janez (ur. ), JAKŠA, Gregor (ur. ). *Program in knjiga povzetkov = Programme and book of abstracts*. Ljubljana: Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije: = Slovenian Society for Vacuum Technique, 2015, str. 41. [COBISS.si-ID [28587303](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 38, št. avtorjev: 2/11
151. LAKHANE, Madhuri, KHAIRNAR, Rajendra S., MAHABOLE, M. P., KOKOL, Vanja. Preparation and characterisation of nanocomposite membranes composed of ZSM-5 zeolite and cellulose nanofibrils. V: *Programme & abstracts : Euroclay 2015, Edinburg, 5th-10th July, 2015*. Edinburg: The Clay Minerals Group, 2015, str. 35. [COBISS.si-ID [18886166](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
152. BOŽIČ, Mojca, VIVOD, Vera, VOGRINČIČ, Robert, BAN, Irena, JAKŠA, Gregor, FAKIN, Darinka, KOKOL, Vanja. Surface engineering of TiO<sub>2</sub>-multiwall carbon nanotube composites to increase the photocatalytic activity. V: *SMT 29 conference, June 10th-12th 2015, Technical University of Denmark, Kgs Lyngby : [program and book of abstracts]*. [S. l. : s. n., 2015], str. 61. [COBISS.si-ID [18791702](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 86, št. avtorjev: 3/7
153. FAKIN, Darinka, HORVAT, Andrej, RISTIĆ, Alenka, OJSTRŠEK, Alenka. The impact of zeolite application technique on surface morphologies of cellulose fibres. V: *SMT 29 conference, June 10th-12th 2015, Technical University of Denmark, Kgs Lyngby : [program and book of abstracts]*. [S. l. : s. n., 2015], str. 103. [COBISS.si-ID [18792214](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
154. OJSTRŠEK, Alenka, FAKIN, Tomaž, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, FAKIN, Darinka. Fabrication of zeolite-coated fibre-forming polymers. V: *SMT 29 conference, June 10th-12th 2015, Technical University of Denmark, Kgs Lyngby : [program and book of abstracts]*. [S. l. : s. n., 2015], str. 104. [COBISS.si-ID [18792470](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 3/4

155. VILTUŽNIK, Branka, LOBNIK, Aleksandra, BAUMAN, Maja, KOŠAK, Alijoša. An efficient approach for heavy metal ions removal using thiol functional cobalt ferrite nanoparticles. V: 18. International Sol-Gel Conference, September 6-11, 2015, Kyoto, Japan. *SOL-GEL 2015 : program*. Kyoto, Japan: [s. n. ], 2015, str. [1]. [COBISS.si-ID [19045654](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
156. LEŠNIK, Damjan, MIHOLIČ, Uroš, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KLANJŠEK, Petra, PAJNKIHAR, Majda. Premeščanje bolnikov v enote intenzivne terapije: analiza koncepta = Patients' transition in the intensive care units: concept analysis. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 82. [COBISS.si-ID [2116772](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
157. MLINŠEK, Urška, HERCEG, Kristijan, ŠOSTAR-TURK, Sonja, PAJNKIHAR, Majda. Bolnikovo sodelovanje pri zdravljenju - adherenca = Patient participation in treatment - adherence. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 83. [COBISS.si-ID [2121892](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
158. PUNGERČAR, Erika, BALAŽIČ, Karmen, ŠOSTAR-TURK, Sonja, ŠTIGLIC, Gregor, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Predaja službe za zagotavljanje kontinuiranega pretoka informacij v zdravstveni negi = Nursing handover styles for ensuring continuity of information. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 84-85. [COBISS.si-ID [2118052](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
159. RADUHA, Evelina, ZBIČAJNIK, Ksenija, ŠOSTAR-TURK, Sonja, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Analiza koncepta bolečina = Concept analysis of pain. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 88. [COBISS.si-ID [2122404](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
160. JEKL, Sebastjan, ČUBRA, Jelena, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KLANJŠEK, Petra, PAJNKIHAR, Majda. Teorija o ravnovesju med protibolečinsko terapijo in stranskimi učinki = Theory of balance between analgesia and side effects. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 89-90. [COBISS.si-ID [2117284](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
161. LEBAR, Katja, KEBLIČ, Sergeja, ŠOSTAR-TURK, Sonja, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Analiza koncepta podpora zdravstvena nega in dojenja = Analysis concept of nursing support and breastfeeding. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 91. [COBISS.si-ID [2122916](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
162. BRECL, Tadeja, RESNIK, Špela, ŠOSTAR-TURK, Sonja, HABJANIČ, Ana, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Kritična presoja dokazov o pozitivnem vplivu stika novorojenčkove kože s kožo matere takoj po rojstvu = A critical assessment of the evidence on the positive impact of new-born-mother skin to skin contact immediately after birth. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor.

- PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 92. [COBISS.si-ID [2123172](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
163. ŠILAK, Barbara, KOCIPER, Tanja, ŠOSTAR-TURK, Sonja, ŠTIGLIC, Gregor, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Teorija poporodne depresije = Theory of postpartum depression. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 93. [COBISS.si-ID [2118308](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
164. BEZJAK, Dušana, TRGALOVIČ, Vernesa, ŠOSTAR-TURK, Sonja, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Teorija na osebo osredotočena zdravstvena nega = Theory of person - centred nursing. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 94. [COBISS.si-ID [2123428](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
165. GOLOB, Andreja, TRAMPUŠ, Urška, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KLANJŠEK, Petra, PAJNKIHAR, Majda. Dimenzije spremljanja v zdravstveni negi: analiza koncepta = The dimensions of nursing surveillance. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 95. [COBISS.si-ID [2118564](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
166. KRAJNC, Primož, PODHOSTNIK, Samo, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KLANJŠEK, Petra, PAJNKIHAR, Majda. Opis, analiza in evalvacija teorije modelasinerije = Description, analysis and evaluation of the theory of synergy model. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 96. [COBISS.si-ID [2119076](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
167. LIPNIK, simona, KAC, David, ŠOSTAR-TURK, Sonja, KLANJŠEK, Petra, PAJNKIHAR, Majda. Opis, analiza in evalvacija teorije udobja = Description, analysis and evaluation of comfort theory. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 97. [COBISS.si-ID [2118820](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
168. ZOGAJ, Lulee, MITEV, Josif, ŠOSTAR-TURK, Sonja, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Opis, analiza in evalvacija teorije skrbnih in neskrbnih srečanj v zdravstveni negi = Description, analysis and evaluation of the theory of caring and uncaring encounters in nursing. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 98. [COBISS.si-ID [2124708](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
169. BRECL, Tadeja, RESNIK, Špela, ŠOSTAR-TURK, Sonja, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Analiza koncepta k družini usmerjena oskrba = Concept analysis: family-centred care. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 99. [COBISS.si-ID [2124964](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5

170. NOVAK, Doroteja, SADIKOVIČ, Zinajda, ŠOSTAR-TURK, Sonja, VRBNJAK, Dominika, PAJNKIHAR, Majda. Analiza koncepta zdravstvene pismenosti = Concept analysis: health literacy. V: Mednarodna konferenca "Znanstveni dokazi za razvoj izobraževanja in prakse v zdravstvu", 2. junij 2015, Maribor. PAJNKIHAR, Majda (ur. ). *Zbornik predavanj = Conference proceedings*. V Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, 2015, str. 100. [COBISS.si-ID 2125220] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
171. STERGAR, Janja, BAN, Irena, GRADIŠNIK, Lidija, MOHAN, Tamilselvan, MAVER, Uroš. Biokompatibilni tanki filmi kot potencialni napredni materiali pri zdravljenju kožnega raka. V: Slovenski kemijski dnevi 2015, Ljubljana, 24. - 25. september 2015 = Slovenian Chemical Days 2015, Ljubljana, September 24 - 25, 2015. KAUČIČ, Venčeslav (ur. ), et al. *Zbornik referatov in povzetkov*. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2015, [1] str. [COBISS.si-ID 18975254] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
172. KUREČIČ, Manja, PIVEC, Tanja, MAVER, Uroš, GRADIŠNIK, Lidija, STANA-KLEINSCEK, Karin. Medicinske obloge za rane iz bio-nanovlaken s kontroliranim sproščanjem naravnih aktivnih substanc. V: Slovenski kemijski dnevi 2015, Ljubljana, 24. - 25. september 2015 = Slovenian Chemical Days 2015, Ljubljana, September 24 - 25, 2015. KAUČIČ, Venčeslav (ur. ), et al. *Zbornik referatov in povzetkov*. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2015, [1] str. [COBISS.si-ID 18954006] kategorija: SU (S) točke: 1. 2, št. avtorjev: 3/5
173. ALEKSIČ, Severina, KOLAR, Mitja, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Analizne metode določanja antibiotikov v bolnišnični odpadni vodi. V: Slovenski kemijski dnevi 2015, Ljubljana, 24. - 25. september 2015 = Slovenian Chemical Days 2015, Ljubljana, September 24 - 25, 2015. KAUČIČ, Venčeslav (ur. ), et al. *Zbornik referatov in povzetkov*. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2015, str. [1]. [COBISS.si-ID 18984214] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
174. ŠAUPERL, Olivera, GOLČER, Mateja, STANA-KLEINSCEK, Karin, VOLMAJER VALH, Julija, HRIBERNIK, silvo, BRAČIČ, Matej, VOGRINČIČ, Robert, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Funkcionalizacija celuloze s hitozanom v kombinaciji z eugenolom v različnih strukturnih oblikah. V: Slovenski kemijski dnevi 2015, Ljubljana, 24. - 25. september 2015 = Slovenian Chemical Days 2015, Ljubljana, September 24 - 25, 2015. KAUČIČ, Venčeslav (ur. ), et al. *Zbornik referatov in povzetkov*. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2015, str. [1]. [COBISS.si-ID 19056918] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 6/8

#### 1. 16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

175. MOHAN, Tamilselvan, HRIBERNIK, silvo, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCEK, Karin. Nanocellulosic materials in tissue engineering applications. V: POLETTO, Matheus (ur. ), ORNAGHI JUNIOR, Heitor Luiz (ur. ). *Cellulose - Fundamental aspects and current trends*. Rijeka: InTech, 2015, str. 251-273, ilustr. <http://www.intechopen.com/books/cellulose-fundamental-aspects-and-current-trends/nanocellulosic-materials-in-tissue-engineering-applications>. [COBISS.si-ID 19218454] kategorija: 3B (Z, A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 30, št. avtorjev: 4/4
176. VONČINA, Bojana. Application des cyclodextrines dans le secteur textiles. V: MORIN-CRINI, Nadia (ur. ), FOURMENTIN, Sophie (ur. ), CRINI, Grégorio (ur. ). *Cyclodextrines : histoire, propriétés, chimie & applications*. [Besançon cedex]: Presses universitaires de Franche-Comté, cop. 2015, str. [301]-313. [COBISS.si-ID 18794006] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

## 1. 22 Intervju

177. 177. LOBNIK, Aleksandra. Ali lahko izmerimo ljubezen? : prva Slovenka na TEDXCERN.: Direktor, ISSN 2232-5417, december 2015, št. 12, str. 19. <http://revija-direktor.si/12/#p=1>. [COBISS.si-ID 19328022] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1
178. LOBNIK, Aleksandra (intervjuvanec). Napredek, kisi ga še ne predstavljamo. *TFL glasnik*, ISSN 2350-5753, 27. jan. 2015, letn. 6, št. 4, fotogr. [http://www.tax-fin-lex.si/TFIglasnik.aspx?id=70695f8c-798d-445d-8483-1c0d79f65282&utm\\_campaign=tfIglasnik&utm\\_medium=email&utm\\_source=adremaglasnik&utm\\_content=20150127#e1034953-9081-4e0e-9b35-357b871698a3](http://www.tax-fin-lex.si/TFIglasnik.aspx?id=70695f8c-798d-445d-8483-1c0d79f65282&utm_campaign=tfIglasnik&utm_medium=email&utm_source=adremaglasnik&utm_content=20150127#e1034953-9081-4e0e-9b35-357b871698a3). [COBISS.si-ID 18459158] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

## MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

### 2. 08 Doktorska disertacija

179. MAVER, Tina. Priprava naprednih medicinskih materialov z vključenimi protibolečinskimi zdravilnimi učinkovinami za boljše celjenje povrhnjih dermalnih ran = Preparation of advanced wound dressing materials with incorporated pain reducing drugs for improved healing of surface dermal wounds : doktorska disertacija. Ljubljana: [T. Maver], 2015. XXII, 127 str., ilustr. [COBISS.si-ID 3761940] kategorija: SU (S) točke: 20, št. avtorjev: 1/1

### 2. 12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

180. FRAS ZEMLIJČ, Lidija, STRNAD, Simona, ŠAUPERL, Olivera, KREŽE, Tatjana, STANA-KLEINSCHEK, Karin, SFILIGOJ-SMOLE, Majda, PERŠIN, Zdenka, HRIBERNIK, silvo, KUREČIČ, Manja, DOLIŠKA, Aleš, BRAČIČ, Matej, KOS, Tanja, RISTIČ, Tijana, KRALJ KUNČIČ, Marjetka, ZABRET, Andrej, ZALAR, Polona, GUNDE-CIMERMAN, Nina, GOSTINČAR, Cene, et al. Funkcionalizacija celuloznih materialov za razvoj novih sanitetnih ter medicinskih tekstilij : končno poročilo projekta : Nacionalni ARRS projekt L24060. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Oddelek za tekstilstvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov, 2015. 18 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=48125>. [COBISS.si-ID 18630422] kategorija: SU (S) točke: 1. 43, št. avtorjev: 9/18, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/18
181. REJEC, Matjaž, ZUPANČIČ, Jan, ŠILC, Gregor, ŽELEZNIK, Črtomir, NEMEC, Nina, ŽIBERT, Urška, UDOVIČIČ, Karli, FRAS ZEMLIJČ, Lidija, MIHELIČ, Rok. *Izdelava hidropanske raztopine iz komposta : končno poročilo o izvedenih projektih aktivnostih : projekt Po kreativni poti do praktičnega znanja v okviru OP RČV 2007-2013, 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prenostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, 2015. [8] str. [COBISS.si-ID 8314489] kategorija: SU (S) točke: 0. 22, št. avtorjev: 1/9
182. ŠOSTAR-TURK, Sonja, FIJAN, Sabina, GÖNC, Vida, ODER, Andreja, LJEVAJA, Čedomir, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, ALESIČ, Severina, ZORMAN, Monika, KOSI, Valentina, ŠTANTE, Anja, RIKANOVIČ, Sanja, VERLAK, Tanja, JERENEC, Urška, KAUCIČ, Ivo, IVANČIČ, Andrej, BAJC, Matic. *Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilijah za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX) : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta : po kreativni poti do praktičnega znanja v okviru OP RČV 2007-2013*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. [12] str. [COBISS.si-ID 2144164] kategorija: SU (S) točke: 0. 17, št. avtorjev: 1/16
183. RUDOLF, Andreja, DRSTVENŠEK, Igor, ŠAUPERL, Olivera, BRAJLIH, Tomaž, STRNAD, Mira, et al. *Raziskave in razvoj funkcionalnih oblačil za paraplegike : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta : trajanje projekta: 01. 02. 2015 do 31. 07. 2015 : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013*



1. razvojne prioritete: *Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : številka pogodbe 11047-23/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 29 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=54073>. [COBISS.si-ID [18878230](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/15
- 184.** POBERŽNIK, Mojca, LOBNIK, Aleksandra, GUTMAHER, Andreja, BAUMAN, Maja, VILTUŽNIK, Branka, TUREL, Matejka, KLASINC, Aljaž, MLAKAR, Jure, ŠUMAK, Vid, NEDELJKO, Polonca, BEZJAK, Renata, BANKO, Marjana, MIHALIČ, Darja, KROPEC, Anton, MAUČEC, Dinko, PIŠEK, Damijan, PREMZEL, Branko, EDELBAHER, Gregor, URLEP, Evgen, ROTOVNIK, Tomaž, GOMBOC, Mitja, BRICMAN, David, KRALJ MARHOLD, Petra. *Razvoj mobilno-modularne čistilne naprave WaterCleanBox : končno poročilo projekta : "Javni razpis za spodbujanje raziskovalno razvojnih projektov na območju problemskih območij z visoko brezposelnostjo v letih 2013 do 2015 - RRPO 2013" : trajanje: 01. 01. 2014-31. 12. 2014*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015. 8 str., 50 str. pril. 1, 90 str. pril. 2, 54 str. pril. 3. [COBISS.si-ID [18924054](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 2/23
- 185.** STANA-KLEINSCHEK, Karin, FAKIN, Darinka, OJSTRŠEK, Alenka, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, silvo, KARGL, Rupert, SFILIGOJ-SMOLE, Majda, FRAS ZEMLIJČ, Lidija, PERŠIN, Zdenka, KOS, Tanja, MOZETIČ, Miran, VESEL, Alenka, VERONOVSKI, Nika, VREČKO, Vladimir, JAHIČ, Denis. *Razvoj naprednih procesov za doseganje visoko učinkovitih nano modificiranih tekstilnih materialov : zaključno poročilo ARRS projekta: L2-4101 : trajanje projekta: 7. 2011-6. 2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Oddelek za tekstilstvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov, 2015. 25 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=48379>. [COBISS.si-ID [18748182](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 36, št. avtorjev: 8/15
- 186.** VOLMAJER VALH, Julija, VAJNHANDL, simona, BAUMAN, Maja, BRAČKO, Tara, PESKAR, Kristina, PETEK, Gabrijela, KRAJNC, Sara. *Razvoj sol-gel površinsko modificiranih membran za odstranjevanje ionov težkih kovin iz vode : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta : trajanje projekta: 1. 2. 2015 do 31. 7. 2015 : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : številka pogodbe 11047-23/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. [14] f., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55030>. [COBISS.si-ID [18944022](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 57, št. avtorjev: 2/7
- 187.** FIJAN, Sabina, ŠOSTAR-TURK, Sonja, NERAT, Jasmina, TUŠEK, Lidija, HOLOBAR, Andrej, BRGLEZ, Polonca, REŽEK, Tina, MARTINOVIČ, Kristina, ŠULC, Dunja, GODEC, Tadeja, GRAH, Natalija, ŽGANEC, Jure. *Uporaba respirometra pri detekciji patogenih mikroorganizmov v probiotičnih izdelkih (PROBIORES) : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta : po kreativni poti do praktičnega znanja v okviru OP RČV 2007-2013*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. [8] f., [10] f. pril., ilustr. [COBISS.si-ID [2136484](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 19, št. avtorjev: 1/12
- 188.** SIMONIČ, Marjana, FRAS ZEMLIJČ, Lidija. *Vpliv strukture biopolimerov na učinkovitost predčiščenja izcednih vod : končno poročilo o izvedenih projektnih aktivnostih : projekt Po kreativni poti do praktičnega znanja v okviru OP RČV 2007-2013, 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme*. Maribor: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2015. [9] str. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55655>. [COBISS.si-ID [19206934](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## 2. 13 Elaborat, predštudija, študija

189. STANA-KLEINSCHEK, Karin, KARGL, Rupert, HRIBERNIK, silvo, KUREČIČ, Manja, BOŽIČ, Moica, KOLAR, Mitja, KORAŽIJA, Nataša. Analyse der Schwermetallfreisetzung aus Emaillekochtöpfen mittels induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionspektrometrie (ICP-OES) : Beratungstätigkeit. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for Engineering Material and Design, Laboratory for Characterization and Processing of Polymers (LCPP), 2015. 16 f., ilustr. [COBISS.si-ID [19502102](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 43, št. avtorjev: 5/7
190. BAUMAN, Maja, POBERŽNIK, Mojca, LOBNIK, Aleksandra. *Assessing the effect of carbon dioxide application on swimming pool water quality : analyses report.* Maribor: IOS, Institute for environmental protection and sensors, Ltd., 2015. 39 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18825750](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
191. ŠAUPERL, Olivera, ŠTERMAN, Sonja. *Celostna podoba oblačil s tehničnimi zahtevami : tehnična specifikacija [za] Finančno upravo Republike Slovenije.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 230 str. [COBISS.si-ID [18932758](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
192. ŠOSTAR-TURK, Sonja, ALEKSIČ, Severina, IVANČIČ, Andrej, RIKANOVIČ, Sanja, FIJAN, Sabina. *Določevanje vpliva antimikrobnega premaza na preživetje potencialno patogene bakterije Enterococcus faecium na tekstilu z indirektno gojitveno metodo štetja : elaborat v okviru projekta: Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX).* Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 10 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2132900](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
193. ŠOSTAR-TURK, Sonja, ALEKSIČ, Severina, JERENEC, Urška, VERLAK, Tanja, FIJAN, Sabina. *Določevanje vpliva antimikrobnega premaza na preživetje potencialno patogene bakterije Escherichia coli na tekstilu z indirektno gojitveno metodo štetja : elaborat v okviru projekta: Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX).* Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 12 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2132644](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
194. ŠOSTAR-TURK, Sonja, LUŠICKY, Marija, ŠOŠTARIČ, Mojca, IVANČIČ, Andrej, RIKANOVIČ, Sanja, VERLAK, Tanja, ALEKSIČ, Severina. *Določevanje vpliva antimikrobnega premaza na preživetje potencialno patogene bakterije Escherichia coli na tekstilu z metodo AATCC 100-1999 : elaborat v okviru projekta: Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX).* Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 15 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2133668](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 1/7
195. ŠOSTAR-TURK, Sonja, ALEKSIČ, Severina, KAUČIČ, Ivo, KOSI, Valentina, ŠTANTE, Anja, FIJAN, Sabina. *Določevanje vpliva antimikrobnega premaza na preživetje potencialno patogene bakterije Klebsiella pneumoniae na tekstilu z indirektno gojitveno metodo štetja : elaborat v okviru projekta: Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX).* Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 10 str., 10 str. [COBISS.si-ID [2133156](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
196. ŠOSTAR-TURK, Sonja, LUŠICKY, Marija, ŠOŠTARIČ, Mojca, BAJC, Matic, JERENEC, Urška, ZORMAN, Monika, ALEKSIČ, Severina. *Določevanje vpliva antimikrobnega premaza na preživetje potencialno patogene bakterije Klebsiella pneumoniae na tekstilu z metodo AATCC 100-1999 : elaborat v okviru projekta: Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX).* Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 11 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2132132](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 1/7

197. ŠOSTAR-TURK, Sonja, ALEKSIĆ, Severina, BAJC, Matic, ZORMAN, Monika, FIJAN, Sabina. *Določevanje vpliva antimikrobnega premaza na preživetje potencialno patogene bakterije Staphylococcus aureus na tekstilu z indirektno gojitveno metodo štetja : elaborat v okviru projekta: proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 16 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2133412](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
198. ŠOSTAR-TURK, Sonja, LUŠICKY, Marija, ŠOŠTARIČ, Mojca, KAUČIČ, Ivo, KOSI, Valentina, ŠTANTE, Anja, ALEKSIĆ, Severina. *Določevanje vpliva antimikrobnega premaza na preživetje potencialno patogene bakterije Staphylococcus aureus na tekstilu z metodo AATCC 100-1999 : elaborat v okviru projekta: Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 7 str. [COBISS.si-ID [2132388](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 1/7
199. SIMONIČ, Marjana, FRAS ZEMLIJČ, Lidija. *Laboratorijska analitska podpora pri ugotavljanju najbolj optimalnega postopka obdelave izcednih voda iz deponije*. Maribor: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2015. 4 str. [COBISS.si-ID [18910998](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
200. NERAL, Branko, ARNUŠ, Suzana, ŠTANC, Darko, VODOVNIK, Tomo, LESJAK, Polonca, DOLER, Ines. *Lastnosti odpadnih pralnih vod protokola pranja BOM-NORMAL : raziskovalno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2015. 11 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18502422](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
201. ŠOSTAR-TURK, Sonja, JERENEC, Urška, ŠTANTE, Anja, RIKANOVIC, Sanja, ALEKSIĆ, Severina. *Meritve odpadne vode iz pralnice Splošne bolnišnice Murska Sobota : elaborat v okviru projekta: proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilih za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 16 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2131876](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
202. KOKOL, Vanja, GORGIEVA, Selestina, VOGRINČIČ, Robert, GIRANDON, Lenart, FRÖHLICH, Mirjam, ŠTANCAR, Janez, PODLIPEC, Rok, ČOLIĆ, Miodrag. *Nosilci s kontrolirano poroznostjo in razgradljivostjo na osnovi polisaharidnih nanostruktur = Nano-polysaccharide containing scaffolds with controlled porosity and degradability : končno poročilo o delu na projektu ERA-NET MNT (n-POSSCOG)*. [Maribor: Fakulteta za strojništvo], 2015. 18 str., ilustr. [COBISS.si-ID [18884374](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 2/8
203. NERAL, Branko, ARNUŠ, Suzana, ŠTANC, Darko, VODOVNIK, Tomo, LESJAK, Polonca, DOLER, Ines. *Optimiranje parametrov protokola pranja SYN-NORMAL-30-3,5KG : raziskovalno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2015. 8 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18501654](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
204. FIJAN, Sabina, REŽEK, Tina, MARTINOVIČ, Kristina, ŠULC, Dunja, GODEC, Tadeja, GRAH, Natalija, ŽGANEC, Jure, ŠOSTAR-TURK, Sonja. *Pregled literature o probiotikih, potencialno patogenih mikroorganizmih in mikrobioloških metodah : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 38 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2133924](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 25, št. avtorjev: 1/8
205. NERAL, Branko, ARNUŠ, Suzana, ŠTANC, Darko, VODOVNIK, Tomo, LESJAK, Polonca, DOLER, Ines. *Primerjava lastnosti standardnih madežev EMPA 108 in WFK 1206 različnih serij : raziskovalno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2015. 19 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18502934](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6

206. NERAL, Branko. *Razkuževalni učinek ozonskega pranja - barvno, zelo umazano perilo : raziskovalno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2015. 7 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18950422](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
207. KREŽE, Tatjana, MARN, Jure, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, GÖNCZ, Péter, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, JELEN, Mitja, et al. *Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2013/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 125 str. [COBISS.si-ID [18456342](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 22, št. avtorjev: 1/9, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/9
208. BAUMAN, Maja, POBERŽNIK, Mojca, KLASINC, Aljaž, LOBNIK, Aleksandra. *Sanacija izpustov izcedne vode iz kompostarne KOGAL d. o. o. % testiranje učinkovitosti tehnološke rešitve in postavitev industrijske čistilne naprave : zaključno poročilo analiz*. Maribor: IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015. 39 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19220502](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
209. SAMEC, Niko, KOKALJ, Filip, LOBNIK, Aleksandra, POBERŽNIK, Mojca, BAUMAN, Maja. *Študija in laboratorijske raziskave zniževanja vsebnosti onesnaževal v izlužkih pepela z rešetke Toplarne Celje : študija : končno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zgorevanje in okoljsko inženirstvo, 2015. 27 str. [COBISS.si-ID [19495190](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
210. BAUMAN, Maja, POBERŽNIK, Mojca, KLASINC, Aljaž, LOBNIK, Aleksandra. *Testiranje metod za (pred)čiščenje izcednih vod iz odlagališča nenevarnih odpadkov : zaključno poročilo analiz*. Maribor: IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015. 20 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19170070](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
211. HOLOBAR, Andrej, GRAH, Natalija, ŠULC, Dunja, ŠOSTAR-TURK, Sonja, FIJAN, Sabina. *Uporaba respirometrije za detekcijo patogenih mikroorganizmov v probiotičnih izdelkih : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 12 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2134180](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
212. NERAL, Branko, LESJAK, Polonca. *Vpliv gospodinskega strojnega pranja na lastnosti plenice za večkratno uporabo kiss knof : raziskovalno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18950166](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
213. NERAL, Branko. *Vpliv ozonskega pranja na barvne lastnosti bombažnih, PES in PA tekstilij : raziskovalno poročilo*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2015. 10 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18950678](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
214. FIJAN, Sabina, GODEC, Tadeja, ŽGANEC, Jure, ŠOSTAR-TURK, Sonja, TUŠEK, Lidija. *Vpliv prisotnosti patogenih mikroorganizmov v probiotičnih izdelkih na pH in prevodnost : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 10 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2135972](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
215. FIJAN, Sabina, MARTINOVIČ, Kristina, REŽEK, Tina, ŠOSTAR-TURK, Sonja. *Vpliv združbe mikrobiote kefirja na potencialno patogeno bakterijo Pseudomonas aeruginosa : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 13 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2129060](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
216. FIJAN, Sabina, MARTINOVIČ, Kristina, REŽEK, Tina, ŠOSTAR-TURK, Sonja. *Vpliv združbe probiotikov v LCA jogurtu na potencialno patogeno glivo Candida albicans : elaborat v okviru*

projekta *PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 16 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2128804](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4

217. FIJAN, Sabina, ŠULC, Dunja, GODEC, Tadeja, [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Vpliv združbe probiotikov v prehranskem dopolnilu BioGai na potencialno patogeno bakterijo Klebsiella pneumoniae : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 10 f., ilustr. [COBISS.si-ID [2109348](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
218. FIJAN, Sabina, MARTINOVIČ, Kristina, REŽEK, Tina, [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Vpliv združbe probiotikov v prehranskem dopolnilu Probiolex na potencialno patogeno bakterijo Escherichia coli : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 15 f., ilustr. [COBISS.si-ID [2108068](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
219. FIJAN, Sabina, GRAH, Natalija, ŽGANEC, Jure, [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Vpliv združbe probiotikov v prehranskem dopolnilu Waya na potencialno patogeno bakterijo Pseudomonas aeruginosa : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [2107812](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
220. FIJAN, Sabina, GODEC, Tadeja, ŠULC, Dunja, [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Vpliv združbe probiotikov v prehranskem dopolnilu Yogermina na potencialno patogeno bakterijo Enterococcus faecium : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 12 str., ilustr., [COBISS.si-ID [2129316](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
221. FIJAN, Sabina, GRAH, Natalija, ŽGANEC, Jure, [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Vpliv združbe probiotikov v zdravilu Linex na potencialno patogeno bakterijo Enterobacter cloacae : elaborat v okviru projekta PROBIORES*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. 11 str., ilustr. [COBISS.si-ID [2128548](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
222. ARNUŠ, Suzana, [NERAL, Branko](#), [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Zaključno poročilo o izvedenih sanitarno-mikrobioloških analizah v bolnišnici Novo mesto*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Center za nego tekstilij in oblačil, 2015. 10 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18726678](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
223. ARNUŠ, Suzana, [NERAL, Branko](#), [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Zaključno poročilo o izvedenih sanitarno-mikrobioloških analizah v podjetju Lindström*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Center za nego tekstilij in oblačil, 2015. 10 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18726166](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
224. ARNUŠ, Suzana, [NERAL, Branko](#), [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Zaključno poročilo o izvedenih sanitarno-mikrobioloških analizah v podjetju Lucija*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Center za nego tekstilij in oblačil, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18727190](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
225. ARNUŠ, Suzana, [NERAL, Branko](#), [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Zaključno poročilo o izvedenih sanitarno-mikrobioloških analizah v podjetju Negovanje tekstilij Šinkovec*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Center za nego tekstilij in oblačil, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18726422](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
226. ARNUŠ, Suzana, [NERAL, Branko](#), [ŠOSTAR-TURK, Sonja](#). *Zaključno poročilo o izvedenih sanitarno-mikrobioloških analizah v podjetju Salesianer miettex Periteks, Rogaška Slatina*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Center za nego tekstilij in oblačil, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18727446](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3

227. ARNUŠ, Suzana, NERAL, Branko, ŠOSTAR-TURK, Sonja. *Zaključno poročilo o izvedenih sanitarno-mikrobioloških analizah v podjetju Salesianer miettex Periteks, Trzin*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Center za nego tekstilij in oblačil, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18727702] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3

## 2. 15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba

228. VOLMAJER VALH, Julija. *Mnenje glede FT-IR spektrov*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 5 str. [COBISS.si-ID 18966550] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
229. ŠAUPERL, Olivera. *Mnenje glede oblačil/tkanin iz razpisne dokumentacije glede vodoodpornosti*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 3 str. [COBISS.si-ID 18872086] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
230. ŠAUPERL, Olivera. *Mnenje o dokumentu "Mnenje o preji" z dne 28. avgust 2012 in "Ekspertnemu mnenju" z dne 2. Februar, 2015*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 3 str. [COBISS.si-ID 18481174] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
231. ŠAUPERL, Olivera, VOLMAJER VALH, Julija. *Mnenje o pojavu rdečega madeža na tapetniškem materialu*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 4 str., ilustr. [COBISS.si-ID 19123478] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
232. ŠAUPERL, Olivera. *Mnenje o prehodu vode skozi zaščitna oblačila*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 5 str. [COBISS.si-ID 18628374] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
233. ŠAUPERL, Olivera. *Mnenje o sklopu 2 (prepustnost telesne vlage)*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 2 str. [COBISS.si-ID 18450198] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
234. KREŽE, Tatjana, PAUKO, Miha, ŠIMONKA, Vito. *Poročilo o "follow up" notranji institucionalni evalvaciji : Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo*. [Maribor: Fakulteta za gradbeništvo], 2015. 36 str. [COBISS.si-ID 86119681] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3

## 2. 19 Radijska ali televizijska oddaja

235. FORTE-TAVČER, Petra (intervjuvanec), LABOVIČ, Alenka (intervjuvanec), FUART GATNIK, Mojca (intervjuvanec), KAVGIČ, Ines (intervjuvanec), JEREB, Marjan (intervjuvanec), ŠAUPERL, Olivera (intervjuvanec). *Lepa, a za okolje in človeka škodljiva oblačila : oddaja Ugriznimo znanost, RTV SLO 1, 22. okt. 2015. Ljubljana: RTV Slovenija, 2015. <http://4d.rtvslo.si/arhiv/ugriznimo-znanost/174366710>*. [COBISS.si-ID 19040278] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6

## 2. 23 Patentna prijava

236. KOŠAK, Aljoša, LAKIČ, Marijana, LOBNIK, Aleksandra. *Process for preparation of superparamagnetic hollow spherical nanostructures : GB2526659 (A), 2015-12-02*. London: Intellectual property office, 2015. [17] str. [COBISS.si-ID 38450693] kategorija: SU (S) (izloženo iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 3/3

## 2. 24 Patent

237. STANA-KLEINSCHEK, Karin, SPIRK, Stefan, GRIEBER, Thomas, KERN, Wolfgang, KARGL, Rupert, RIBITSCH, Volker. *Multidimensionally photopatterned substrates on the basis of monosaccharide derivatives, their oligomers and their polymers and a method of production thereof : European patent specification EP2784586B1, date of publication and mention of the grant of the patent 18. 03. 2015, Bulletin 2015/12, Int. Cl. G03F71039(2006. 01), application no. 13002404. 5, date of filing 27. 03. 2013; patentna prijava EP13002404. 5-1564, 24. 5. 2013.*

[München]: European Patent Office, 2015. 10 str. [COBISS.si-ID [18559766](#)] kategorija: 2E (Z, A", A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 100, št. avtorjev: 3/6

238. [KUREČIČ, Manja](#), [DOLIŠKA, Aleš](#), [KOS, Tanja](#), [HRIBERNIK, silvo](#), [PERŠIN, Zdenka](#), [OJSTRŠEK, Alenka](#), [STANA-KLEINSCHKEK, Karin](#). *Nosilec kremenovega (QCM) kristala za vrednotenje lastnosti elektroprednih nanovlaken : patent št.si 24666 A z dne 30. 9. 2015, patentna prijava št. P-201400102 z dne 14. 3. 2014*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [3] str. [COBISS.si-ID [19105814](#)] kategorija: SU (S) točke: 5. 71, št. avtorjev: 4/7
239. [KOŠAK, Aljoša](#), [LAKIČ, Marijana](#), [LOBNIK, Aleksandra](#). *Postopek priprave superparamagnetnih votlih sferičnih nanostruktur : patent št.si 24657 (A), 2015-09-30*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [17] str. [COBISS.si-ID [18990358](#)] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 3/3

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 11 Radijski ali TV dogodek

240. [RUDOLF, Andreja](#), [ŠAUPERL, Olivera](#). *Izdelovanje modnih oblačil za invalide : sodelovanje v radijski oddaji Pozitivne zgodbe na RTV SLO, RTV 4, Radio Maribor, 29. jun. 2015*. 2015. <http://4d.rtvsl.si/arhiv/pozitivne-zgodbe/174343942>. [COBISS.si-ID [18807062](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
241. [BRATINA, Gvido](#) (intervjuvanec), [POLIČ, Vojislav](#) (intervjuvanec), [HRIBERŠEK, Dare](#) (intervjuvanec), [REMŠKAR, Maja](#), [ZABUKOVEC LOGAR, Nataša](#) (intervjuvanec), [MALI, Gregor](#) (intervjuvanec), [TAVZES, Črtomir](#) (intervjuvanec), [LOBNIK, Aleksandra](#) (intervjuvanec). *Kakšni bodo materiali v prihodnosti : TV Slovenija 1, oddaja Ugriznimo znanost : intervju*. 26. mar. 2015. [COBISS.si-ID [28477735](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 25, št. avtorjev: 1/8

### 3. 14 Predavanje na tuji univerzi

242. [LOBNIK, Aleksandra](#). *Nanomaterials and their applications : lecture, presented at the Research Centre for Natural Sciences of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary, on 28 May 2015*. 2015. [COBISS.si-ID [18721814](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
243. [LOBNIK, Aleksandra](#). *Nanomaterials and their applications : lecture, presented at the University of Pannonia, Veszprém, Hungary, on 12 May 2015*. 2015. [COBISS.si-ID [18721558](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3. 15 Prispevek na konferenci brez natisa

244. [FRAS ZEMLIČ, Lidija](#). *Priprava projektnih prijav ter planiranje in vodenje projektov : 3-urno predavanje doktorskim študentom v sklopu projekta "Internacionalizacija - steber razvoja Univerze v Mariboru", v okviru mednarodne delavnice "Prenosljive spretnosti za doktorske študente", Univerza v Mariboru, Maribor, 17. marca 2015*. Maribor, 2015. [COBISS.si-ID [18629142](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

### 3. 16 Vabljeni predavanja na konferenci brez natisa

245. [FRAS ZEMLIČ, Lidija](#). *Antimicrobial functionalisation of polymer materials for medical purposes : lecture at the workshop Polymer materials and health, 13-15 April 2015, at the Polymer Technology College, Slovenj Gradec*. Slovenj Gradec, 2015. [COBISS.si-ID [18629654](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

246. RISTIĆ, Tijana, ZABRET, Andrej, FRAS ZEMLIČ, Lidija. *Chitosan nanoparticles rendering an antimicrobial activity to hygienic tampon for gynaecological treatment : invited lecture at the EuroNanoForum 2015, on June 10-12, 2015, Riga, Latvia*. 2015. [COBISS.si-ID [19000854](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/3
247. LOBNIK, Aleksandra. *Nanosensors for love and other emotions : lecture, presented at the TEDxCERN, Geneva, Switzerland*. 2015. <http://tedxcern.web.cern.ch/video/2015/nanosensors-love-and-other-emotions>. [COBISS.si-ID [19243798](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

## 10.2.6 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0123

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

- MARČIČ, Simon, MARČIČ, Milan, PRAUNSEIS, Zdravko. Mathematical model for the injector of a common rail fuel-injection system. *Engineering*, ISSN 1947-3931. [Print ed. ], June 2015, vol. 7, no. 6, str. 307-321. <http://www.scirp.org/Journal/Home.aspx?IssueID=6596#.VZKVxuvG70>. [COBISS.si-ID [18801942](#)] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICT točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
- RUDOLF, Andreja, CUPAR, Andrej, KOZAR, Tatjana, STJEPANOVIĆ, Zoran. Study regarding the virtual prototyping of garments for paraplegics. *Fibers and polymers*, ISSN 1229-9197, May 2015, vol. 16, no. 5, str. 1177-1192, graf. prikazi, doi: [10.1007/s12221-015-1177-4](https://doi.org/10.1007/s12221-015-1177-4). [COBISS.si-ID [18753046](#)], [JCR, SNIP, WoS do 29. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 22. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 50, št. avtorjev: 2/4
- JEVŠNIK, simona, KALAOĞLU, Fatma, ERYÜRÜK, Hanife, BIZJAK, Matejka, STJEPANOVIĆ, Zoran. Evaluation of a garment fit model using AHP. *Fibres & textiles in Eastern Europe*, ISSN 1230-3666, 2015, vol. 23, iss. 2(110), str. 116-122. <http://www.fibtex.lodz.pl/article1421.html>. [COBISS.si-ID [18485014](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 17. 83, št. avtorjev: 1/5
- KOSI-ULBL, Irena, VUKMAN, Joso. On certain identity related to Jordan [ast]-derivations. *Glasnik matematički. Serija 3*, ISSN 0017-095X, 2015, vol. 50, no. 2, str. 363-371. [COBISS.si-ID [21803272](#)], [JCR, SNIP] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 27. 85, št. avtorjev: 1/2
- MARKOČIČ, Elena, BOTIĆ, Tanja, KAVČIČ, Sabina, BONČINA, Tonica, KNEZ, Željko. In vitro degradation of poly(D, L-lactide-co-glycolide) foams processed with supercritical fluids. *Industrial & engineering chemistry research*, ISSN 0888-5885. [Print ed. ], 30 Jan. 2015, vol. 54, iss. 7, str. 2114-2119, doi: [10.1021/ie504579y](https://doi.org/10.1021/ie504579y). [COBISS.si-ID [18461206](#)], [JCR, SNIP, WoS do 6. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 6. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 21. 11, št. avtorjev: 1/5



6. CUPAR, Andrej, POGAČAR, Vojko, STJEPANOVIĆ, Zoran. Shape verification of fused deposition modelling 3D prints. *International journal of information and computer science*, ISSN 2161-6450. [Print ed. ], 2015, vol. 4, str. 1-8, doi: [10. 14355/ijics.2015.04.001](https://doi.org/10.14355/ijics.2015.04.001). [COBISS.si-ID [18594326](#)] kategorija: 1NK (S); tipologija je verificiral OSICT točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
7. JEVŠNIK, Simona, ERYÜRÜK, Hanife, KALAOĞLU, Fatma, KARAGÜZEL KAYAOĞLU, Burçak, KOMÁRKOVÁ, Petra, GOLOMBIKOVA, Viera, STJEPANOVIĆ, Zoran. Seam properties of ultrasonic welded multilayered textile materials. *Journal of industrial textiles*, ISSN 1528-0837. [Print ed. ], 2015, str. 1-19, ilustr. <http://jit.sagepub.com/content/early/recent>, doi: [10. 1177/1528083715613632](https://doi.org/10.1177/1528083715613632). [COBISS.si-ID [19056662](#)], [JCR, SNIP] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 17. 87, št. avtorjev: 1/7
8. ZUPANIČ, Franc, NUNES, Carlos A., COELHO, Gilberto Carvalho, CURY, Paula L., LOJEN, Gorazd, GSPAN, Christian, BONČINA, Tonica. Mikrostruktura kontinuirno ulite nikljeve dentalne zlitine = Microstructure of a continuously cast Ni-based dental alloy. *Livarski vestnik*, ISSN 0024-5135, 2015, letn. 62, št. 1, str. 43-50, ilustr. [COBISS.si-ID [18816278](#)] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 4. 29, št. avtorjev: 1/7
9. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica, GSPAN, Christian. Izločki v aluminijevi kvazikristalni zlitini = Precipitates in an aluminium quasicrystalline alloy. *Livarski vestnik*, ISSN 0024-5135, 2015, letn. 62, št. 4, str. 209-218, ilustr. [COBISS.si-ID [19254294](#)] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologija ni verificirana točke: 10, št. avtorjev: 1/3
10. ZUPANIČ, Franc, WANG, Di, GSPAN, Cristian, BONČINA, Tonica. Precipitates in a quasicrystal-strengthened Al-Mn-Be-Cu alloy. *Materials characterization*, ISSN 1044-5803. [Print ed. ], Aug. 2015, vol. 106, str. 93-99. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044580315001606>, doi: [10. 1016/j. matchar. 2015. 05. 013](https://doi.org/10.1016/j.matchar.2015.05.013). [COBISS.si-ID [18717462](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 28. 48, št. avtorjev: 1/4
11. MARKOLI, Boštjan, BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. How can we distinguish quasicrystals from other phases in Al-based cast alloys containing Mn, Mg, Si, Be, Cu, Ce, Fe and Ti?. *Recent patents on materials science*, ISSN 1874-4648, 2015, vol. 108, no. 2, str. 109-118. [COBISS.si-ID [1531487](#)], [SNIP, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 13. 33, št. avtorjev: 1/3
12. PANJAN, Peter, DRNOVŠEK, Aljaž, KOVAČ, Janez, GSELMAN, Peter, BONČINA, Tonica, PASKVALE, Srečko, ČEKADA, Miha, KEK-MERL, Darja, PANJAN, Matjaž. Oxidation resistance of CrN/(Cr,V)N hard coatings deposited by DC magnetron sputtering. *Thin Solid Films*, ISSN 0040-6090. [Print ed. ], 2015, vol. 591, part B, str. 323-329, doi: [10. 1016/j. tsf. 2015. 05. 010](https://doi.org/10.1016/j.tsf.2015.05.010). [COBISS.si-ID [28907559](#)], [JCR, SNIP, WoS do 26. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 12. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 11. 11, št. avtorjev: 1/9
13. KOZAR, Tatjana, STJEPANOVIĆ, Zoran, JEVŠNIK, simona, RUDOLF, Andreja. Impact of textile materials' parameters on behaviour/tension loads of virtual garments using sitting posture body models. *Vlákna a textil*, ISSN 1335-0617, Marec 2015, roč. 22, 1, str. 21-26. [COBISS.si-ID [19074070](#)], [SNIP, Scopus do 11. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na

avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 22. 42, št. avtorjev: 2/4

### 1. 03 Kratki znanstveni prispevek

14. STJEPANOVIĆ, Zoran, RADULESCU, Ion Razvan. ERASMUS+ Project Advan2Tex: Overview and objectives. *Fibres & textiles in Eastern Europe*, ISSN 1230-3666, 2015, vol. 23, iss. 3(111), str. 142-143. <http://www.fibtex.lodz.pl/article1446.html>. [COBISS.si-ID 18673942], [JCR, SNIP, Scopus do 11. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 44. 56, št. avtorjev: ½

### 1. 06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanje)

15. CUPAR, Andrej, KALJUN, Jasmin, POGAČAR, Vojko, STJEPANOVIĆ, Zoran. Methodology framework for surface shape evaluation. V: Proceedings of the International Conference on Mechanical Engineering (ME 2015); Proceedings of the International Conference on Theoretical Mechanics and Applied Mechanics (TMAM 2015), Vienna, Austria, March 15-17, 2015. MASTORAKIS, Nikos E. (ur. ), SOLOMON TO, Cho W. (ur. ). *New developments in mechanics and mechanical engineering : proceedings of the International Conference on Mechanical Engineering (ME 2015), Vienna, Austria, March 15-17, 2015 : proceedings of the International Conference on Theoretical Mechanics and Applied Mechanics (TMAM 2015) Vienna, Austria, March, 15-17, 2015*, (Recent advances in mechanical engineering series, ISSN 2227-4596, 13). [S. l. : s. n. ], cop. 2015, str. 58-65, ilustr. [COBISS.si-ID 18697494] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
16. GERŠAK, Jelka. Study of the correlation between the physiological responses of the human body and the subjective assessments of thermal comfort. V: The 8th Textile Bioengineering and Informatics Symposium, June 14-17 2015, Zadar, Croatia. Li, Yi (ur. ). *Textile bioengineering and informatics symposium proceedings : TBIS*, (Textile bioengineering and informatics symposium proceedings, ISSN 1942-3438). Hong Kong, China: Binary Information Press, Textile Bioengineering and Informatics Society, 2015, str. 635-641, ilustr. [COBISS.si-ID 18871830] kategorija: 4C (Z); tipologija ni verificirana točke: 25, št. avtorjev: 1/1

### 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

17. STJEPANOVIĆ, Zoran, CUPAR, Andrej, JEVŠNIK, simona, KOČJAN-STJEPANOVIĆ, Tanja, RUDOLF, Andreja. Applying casp method for construction of adapted garments for people with scoliosis. V: GHITULEASA, Carmen (ur. ). *7th TEXTEH International conference proceedings, Buchares, Romania, October 22-23, 2015*, (Tex Teh, ISSN 2068-9101, Vol. 7). Bucharest (Romania): Certe Publishing House, 2015, str. 276-285. [COBISS.si-ID 19059734] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 2, št. avtorjev: 2/5
18. STANČIĆ, Mladen, GRUJIĆ, Dragana, NOVAKOVIĆ, Dragoljub, GERŠAK, Jelka. Uticaj parametara štampe isirovinskog sastava tekstilnih materijala na toplo-hladni osjećaj. V: KUZMANOVIĆ, Rajko (ur. ), MIRJANIĆ, Dragoljub (ur. ). *Savremeni materijali : [zbornik radova]*, (Naučni skupovi, Odjeljenje prirodno-matematičkih i tehničkih nauka, knj. XXXI, knj. 24). Banja Luka: Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, 2015, str. 563-576, graf. prikazi. [COBISS.si-ID 18916118] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
19. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica, GSPAN, Christian. Izločki v aluminijevi kvazikristalni zlitini = Precipitates in an aluminium quasicrystalline alloy. V: 55th International Foundry Conference Portorož 2015, 16. -18. september 2015. KRIŽMAN, Alojz (ur. ), et al. *Zbornik referatov 55. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2015 = Conference proceedings*. Ljubljana:

Društvo livarjev Slovenije [etc. ], 2015, str. [1-6]. [COBISS.si-ID [18947862](#)] kategorija: 4C (Z) (izločeno iz točkovanja); tipologijo je verificiral OSICT točke: 0, št. avtorjev: 1/3

## 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

20. ZUPANIČ, Franc, WANG, Di, GSPAN, Christian, [BONČINA, Tonica](#). Icosahedral quasicrystals precipitated from an aluminium matrix. V: *Aperiodic 2015, Břevnov Monastery, Prague, [30. 8. - 4. 9. ]*, (Materials structure in chemistry, biology, physics and technology, ISSN 1211-5894, vol. 22, no. 4, 2015). [S. l. ]: CSCA = Czech and Slovak Crystallographic Association, 2015, str. 224. [COBISS.si-ID [18998550](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
21. MARKOLI, Boštjan, NAGLIČ, Iztok, SAMARDŽIJA, Zoran, [BONČINA, Tonica](#), ZUPANIČ, Franc. How to distinguish quasi-crystals from other phases in Al-based cast alloys?. V: EMAS 2015, 14th European Workshop on Modern Developments and Applications in Microbeam Analysis, Portorož, Slovenia, 3 to 7 May 2015. *Book of tutorials and abstracts*. Antwerpen: EMAS, 2015, str. 367. [COBISS.si-ID [28545319](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
22. MARKOLI, Boštjan, NAGLIČ, Iztok, DELIJIĆ, Kemal, LESKOVAR, Blaž, [BONČINA, Tonica](#), ZUPANIČ, Franc. Replacement of aluminium alloys from 5XXX series by new aluminium alloys reinforced with quasicrystalline (nano)particles = Zamjena aluminijevskih legura iz familije 5XXX novim aluminijevskim legurama ojačanim kvazikristalnim (nano)česticama. V: 8. znanstveno-stručni seminar, sisak, 6. studeni 2015. *Inovacije u službi konkurentnosti : knjiga sažetaka = Innovations as a measure of competitiveness : book of abstracts*. sisak: Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, 2015, str. 1. [COBISS.si-ID [1572959](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
23. STEINACHER, Matej, [BONČINA, Tonica](#), CVAHTE, Peter, ZUPANIČ, Franc. Microstructure and properties of a high-strength aluminium alloy. V: 1. slovensko posvetovanje mikroskopistov = 1st Slovene Microscopy Symposium, 18. in 19. maj 2015, Piran, Slovenija. ŠESTAN, Andreja (ur. ), et al. *Knjiga povzetkov = Book of abstracts*. [S. l. : s. n., 2015], str. [52]. [COBISS.si-ID [18999318](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
24. ZUPANIČ, Franc, [BONČINA, Tonica](#), GSPAN, Christian, WANG, Di. Effect of temperature on precipitation in an Al-Mn-Be-Cu alloy. V: *The Microscience Microscopy Congress 2015, 29 June - 2 July 2015, Manchester Central, UK : MMC 2015 incorporating EMAG 2015*. [Oxford, UK: Royal Microscopical Society: Institute of Physics's Electron Microscopy and Microanalysis Group, 2015], str. [4026]. <http://www.mmc2015.org.uk/conference/scientific-programme/>. [COBISS.si-ID [18820118](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
25. NERAL, Branko, [RUDOLF, Andreja](#), VATOVEC, Milena, PLAVČAK, Darko. Ozon in gospodinjstvo pranje. V: 46. simpozij o novostih v tekstilstvu, Ljubljana, 4. junij 2015. BIZJAK, Matejka (ur. ), GORJANC, Marija (ur. ). *Prepletanje znanja za tekstilno in modno industrijo : zbornik izvlečkov*. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2015, str. 24. [COBISS.si-ID [18750486](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
26. NERAL, Branko, [RUDOLF, Andreja](#), LESJAK, Polonca, DOLER, Ines. Razkuževalna učinkovitost gospodinjstkega pranja. V: 46. simpozij o novostih v tekstilstvu, Ljubljana, 4. junij 2015. BIZJAK, Matejka (ur. ), GORJANC, Marija (ur. ). *Prepletanje znanja za tekstilno in modno industrijo : zbornik izvlečkov*. Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2015, str. 42. [COBISS.si-ID [18750742](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
27. [STJEPANOVIĆ, Zoran](#), [RUDOLF, Andreja](#), JEVŠNIK, simona. Modul za virtualno prototipiranje oblačil e-učnega sistema projekta Advan2Tex. V: 46. simpozij o novostih v tekstilstvu, Ljubljana, 4. junij 2015. BIZJAK, Matejka (ur. ), GORJANC, Marija (ur. ). *Prepletanje znanja za tekstilno in*

*modno industrijo : zbornik izvečkov.* Ljubljana: Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2015, str. 53. [COBISS.si-ID [18750998](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3

28. ZUPANIČ, Franc, NUNES, Carlos A., COELHO, Gilberto Carvalho, CURY, Paula L., LOJEN, Gorazd, BONČINA, Tonica. Microstructure of a Nb-bearing Ni-Cr-Mo dental alloy. V: 23. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah, 28. -30. september 2015, Portorož, Slovenija = 23rd International Conference on Materials and Technology, 28-30 September 2015, Portorož, Slovenia. GODEC, Matjaž (ur. ), et al. *Program in knjiga povzetkov = Program and book of abstracts.* Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2015, str. 159. [COBISS.si-ID [19039254](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6

## MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

### 2. 12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

29. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc, GSELMAN, Peter. *Raziskava materiala za EKG kontaktne ploščice : zaključno poročilo: Raziskovalni vavčer FS-2/2015, za obdobje: 21. 12. 2012 do 15. 2. 2015.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 95 f. [COBISS.si-ID [18531606](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
30. RUDOLF, Andreja, DRSTVENŠEK, Igor, ŠAUPERL, Olivera, BRAJLIH, Tomaž, STRNAD, Mira, et al. *Raziskave in razvoj funkcionalnih oblačil za paraplegike : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta : trajanje projekta: 01. 02. 2015 do 31. 07. 2015 : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : številka pogodbe 11047-23/2014.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 29 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=54073>. [COBISS.si-ID [18878230](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/15
31. JEVŠNIK, simona, STJEPANOVIČ, Zoran, RUDOLF, Andreja, RIJAVEC, Tatjana. *Študij vpliva parametrov varjenja na zvarjeni spoj in optimizacija procesa varjenja glede na končno uporabo tekstilnih izdelkov : zaključno poročilo o rezultatih znanstvenoraziskovalnega sodelovanja - 2015 : šifra projekta BI-TR/12-14-003.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 12 str. [COBISS.si-ID [18540566](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4

### 2. 13 Elaborat, predštudija, študija

32. GERŠAK, Jelka. *CEEPUS Winter school Design Week 2015, October 18-24, 2015, Maribor, Slovenia : poročilo o realizaciji CEEPUS zimske šole - Design Week 2015.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 1 zv. (loč. pag. ). [COBISS.si-ID [19200278](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
33. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, BONČINA, Tonica. *Investigation of gears V-15 : professional study/strokovna študija.* Maribor: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18528022](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
34. BONČINA, Tonica, GSELMAN, Peter. *Raziskava materiala za EKG kontaktne ploščice. sklop 3 : vsebinsko poročilo: Raziskovalni vavčer FS-2/2015, za obdobje: 9. 9. 2014 do 15. 2. 2015.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 28 f. [COBISS.si-ID [18531350](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
35. GERŠAK, Jelka. *Razvoj in projektiranje inteligentnih oblačil : poročilo : mednarodna delavnica, 16. -20. februar 2015, Maribor, Slovenija.* Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 1 mapa (loč. pag. ). [COBISS.si-ID [18684694](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

36. KREŽE, Tatjana, MARN, Jure, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, GÖNCZ, Péter, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, JELEN, Mitja, et al. *Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2013/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 125 str. [COBISS.si-ID 18456342] kategorija: SU (S) točke: 0. 22, št. avtorjev: 1/9, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/9

## 2. 24 Patent

37. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica, LOJEN, Gorazd, NUNES, Carlos A., DOS SANTOS, Claudinei, COELHO, Gilberto Carvalho, ALKMIN, Luciano Braga, CORRÊA DE TOLEDO CURY, Paula Letícia. *Izločevalno utrjena dentalna Ni-zlitina z velikim deležem Nb izdelana s postopkom kontinuirnega litja : patent št.si 24599 A, datum objave 31. 7. 2015; patentna prijava št. P-201400313, datum prijave 15. 9. 2014*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [11] str. [COBISS.si-ID 18883862] kategorija: SU (S) točke: 1. 25, št. avtorjev: 1/8
38. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc, MARKOLI, Boštjan. *Procedure of dynamic deep etching and particle extraction from aluminium alloys : European patent EP2458033, granted 6. 9. 2013 ; published on 9. 10. 2013; application no. 11468004. 4-2122, 4. October 2011*. Munich: Europäisches Patentamt: = European Patent Office: = Office européen des brevets, 2013. [20] str. <https://register.epo.org/application?number=EP11468004&tab=main>. [COBISS.si-ID 17122838] kategorija: 2E (Z, A<sup>''</sup>, A<sup>'</sup>, A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 66. 67, št. avtorjev: 1/3

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 11 Radijski ali TV dogodek

39. RUDOLF, Andreja, ŠAUPERL, Olivera. *Izdelovanje modnih oblačil za invalide : sodelovanje v radijski oddaji Pozitivne zgodbe na RTV SLO, RTV 4, Radio Maribor, 29. jun. 2015*. 2015. <http://4d.rtvlo.si/arhiv/pozitivne-zgodbe/174343942>. [COBISS.si-ID 18807062] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

### 3. 12 Razstava

40. KREŠEVIČ VRAZ, silva, RUDOLF, Andreja, ŠTERMAN, Sonja. *Ikonična petdeseta : razstava kreacij študentov Oddelka za tekstilne materiale in oblikovanje, Fakultete za strojništvo, Univerze v Mariboru, v okviru Meseca mode, v viteški dvorani Pokrajinskega muzeja Maribor, 26. 5. 2015*. 2015. [COBISS.si-ID 18795542] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3

### 3. 14 Predavanje na tuji univerzi

41. RUDOLF, Andreja. *The garment pattern design 2 : on 25. 3. 2015 she had presentation of project Advan2Tex titled: Overview and objectives of a garment virtual prototyping module inside the Advan2Tex ERASMUS+ : CEEPUS visiting professor at the University of Hradec Králové, Faculty of Education, Department of Textile Design, from 01. 03. 2015 to 30. 03. 2015, presented lecture (6 hour per week)*. 2015. [COBISS.si-ID 18773014] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
42. GERŠAK, Jelka. *Objective measurement and evaluation of textiles and clothing. Mechanical and physical properties of fabrics at various loads. The hand of textiles as criterion of quality. Objective evaluation of mechanical properties using KES-FB measuring system. Complex deformation of fabrics - 3D draping : lectures at the University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, CEEPUS Teacher Mobility, from 02. 11. 2015 to 30. 11. 2015 (26 hours)*. 2015. [COBISS.si-ID 19362582] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3. 16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa

43. STRNAD, Mira, SELIMOVIC, Irma, RUDOLF, Andreja. *Raziskave in razvoj funkcionalnih oblačil za paraplegike : predavanje na 3. Konferenci o razvoju kadrov, Kompetence 21. stoletja: Od besed k dejanjem, 27. -28. maja 2015, Laško. 2015. <http://www.sklad-kadri.si/si/dogodki/konference-o-razvoju-kadrov/konferenca-o-razvoju-kadrov-27-28-maj-2015/>. [COBISS.si-ID 18779158]*  
kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/3

## 10.3 INŠTITUT ZA KONSTRUKTERSTVO IN OBLIKOVANJE

Predstojnik inštituta: red. prof. dr. Zoran REN  
Telefon: +386 (0)2 220-7702  
e-naslov: zoran.ren@um.si

### LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	nenad.gubelj@um.si
Laboratorij za inteligentne CADsisteme	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 inženirskesimulacije	red. prof. dr. Zoran REN	zoran.ren@um.si
Laboratorij za varjenje	doc. dr. Tomaž VUHERER	tomaz.vuherer@um.si
Laboratorij za inženirsko oblikovanje	doc. dr. Sonja ŠTERMAN	sonja.sterman@um.si
Laboratorij za transporne naprave, sisteme in logistiko	red. prof. dr. Iztok POTRČ	iztok.potrc@um.si

### SODELAV-CI/-KE:

Dr. Zoran REN	Dr. Nenad GUBELJAK	Dr. Jožef PREDAN
Dr. Tomaž VUHERER	Dr. Srečko GLODEŽ	Dr. Stanislav PEHAN
Dr. Samo ULAGA	Dr. Aleš BELŠAK	Dr. J. KRAMBERGER
Dr. Marko ŠORI	Dr. Andrej SKRBINEK	Dr. Bojan DOLŠAK
Dr. Marina NOVAK	Dr. Jasmin KALJUN	Dr. Miran ULBIN
Dr. Matej VESENJAK	Dr. Matej BOROVIŠEK	Dr. Iztok POTRČ
Dr. Tone LERHER	Dr. Peter GÖNTZ	Vojmir POGAČAR
Mag. Frančišek TAŠNER	Mag. Borut GOLOB	Anton KRESNIK
Primož ŠTEFANE	Vili ŠPRAH	Andrej CUPAR
Gregor HARIH	Aljaž KOVAČIČ	Nejc NOVAK
Timi KARNER		

### 10.3.1 Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0063	Konstruiranje poroznih struktur	red. prof. dr. Zoran REN	01.01.2014 - 31.12.2016

#### 10.3.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0063:

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
20436	Dr. BELŠAK Aleš
25799	Dr. BOROVIŠEK Matej
11594	Dr. DOBNIK-DUBROVSKI Polona
10608	Dr. DOLŠAK Bojan
13068	Dr. GLODEŽ Srečko
02616	Mag. GOLOB Borut
30955	Dr. GONCZ Peter
33256	Dr. HARIH Gregor
24100	Dr. KALJUN Jasmin
34489	Dr. KOVAČIČ Aljaž
01375	Dr. KRAMBERGER Janez
21379	Dr. LERHER Tone
03991	Dr. NOVAK Marina
38219	NOVAK Nejc
03700	Dr. PEHAN Stanislav
08779	Dr. REN Zoran
34482	Dr. ŠORI Marko
03701	Mag. TAŠNER Frančišek
11115	Dr. ULAGA Samo
06676	Dr. ULBIN Miran
23463	Dr. VESENJAK Matej

#### 10.3.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0063

Raziskovalno delo na področju konstruiranja poroznih struktur je potekalo na več tematskih področjih, kot je to opisano v nadaljevanju.

Geometrijska in mehanska karakterizacija poroznih struktur je bila osredotočena na eksperimentalno in numerično testiranje poroznih elementov z napredno morfologijo por (APM elementov) in določitev njihovega mehanskega obnašanja pri kvazi-statični in dinamični tlačni obremenitvi. Ovrednotene mehanske lastnosti dajejo boljši vpogled v



obnašanje posameznih poroznih APM elementov pri različnih vrstah obremenitev in zagotavljajo dobro osnovo za nadaljnje študije vpliva topologije in morfologije na globalno obnašanje kompozitnih poroznih struktur, ki so sestavljene iz APM poroznih elementov. Zaradi pomanjkanja sodobne raziskovalne opreme na Univerzi v Mariboru smo določene eksperimentalne meritve in uCT preiskave APM elementov izvajali v sodelovanju s partnerskimi institucijami na Institute of Pulsed Power Science, Kumamoto University in National Institute of Technology, Okinawa College, Japonska, ter na Univerzi v Splitu, Hrvaška.

Glede na rezultate odziva zaprto-celičnih pen, ki jih je PS obravnavala v letu 2014, je bil v ločeni študiji v sodelovanju z Univerzo v Aveiru, Portugalska, analiziran vpliv spreminjanja strukture na tlačne lastnosti večjega vzorca zaprto-celične aluminijaste pene, ki je bil pripravljen s pomočjo metode penjenja stisnjene prahu. Mehanski odziv je bil ovrednoten pri različnih hitrostih obremenjevanja. Ugotovljeno je bilo odstopanje velikosti por po višini in širini, kar je posledica neenakomerne rasti pene. Spreminjanje lastnosti je povezano s proizvodnim postopkom za izdelavo pen. Rezultati pojasnjujejo učinek strukturnih pomanjkljivosti in napak na odziv aluminijaste pene pri tlačni obremenitvi. Izsledki so izjemnega pomena pri konstruiranju novih komponent, ki vsebujejo celično gradivo, za čim natančnejšo določitev njihovih mehanskih lastnosti ob upoštevanju neurejenosti strukture.

Nadaljnje je bila analizirana uporabnost zaprto-celične pene iz aluminijeve zlitine kot polnilo za povečanje togosti tankostenskih votlih konstrukcij iz aluminijeve zlitine, ki predstavljajo enega izmed osnovnih sestavnih elementov v sodobnem avtomobilskem inženirstvu. Tankostenske cevi, napolnjene z aluminijevo peno, so bile izpostavljene upogibnim obremenitvam pri različnih hitrostih. Vpliv zapolnitve cevi s peno je bil prav tako ovrednoten z infrardečo termografijo. Raziskave so natančno ovrednotile medsebojni vpliv polnitve cevi na povečanje upogibne nosilnosti, ki presega vsoto upogibnih nosilnosti sestavnih komponent, pretežno zaradi interakcije med notranjo steno cevi in polnilom iz pene. Potek in način deformiranja je bil prav tako natančno analiziran in predstavlja kombinacijo načinov deformiranja posameznih komponent.

V okviru sodelovanj z Univerzo v Splitu in Univerzo v Zagrebu je bila obravnavana primerjava infrardeče termografije s tridimenzionalno digitalno slikovno korelacijo (3D DIC - ARAMIS), z namenom določitve uporabnosti infrardeče termografije kot orodje za opazovanje dinamičnega plastičnega deformiranja kovin. Izvedeni so bili dinamični natezni in tri-točkovni upogibni preizkusi aluminijevih zlitin z namenom proučevanja zmožnosti in omejitev omenjenih metod. Raziskava je dokazala veliko zmogljivost, robustnost in zanesljivost IR termografije v primeru ovrednotenja plastičnega deformiranja materiala med dinamično obremenitvijo, medtem ko se je metoda 3D DIC izkazala kot boljša v primerih obremenitev z nižjo hitrostjo obremenjevanja.

V okviru področja vrednotenja konstrukcij smo nadaljevali z numeričnimi analizami utrujanja poroznih struktur, kjer smo uporabljali predvsem 2 pristopa, in sicer:

1. uporaba deformacijske metode za iniciacijo razpoke ter mehaniko loma za širjenje razpoke do kritične dolžine, ko pričakujemo porušitev strukture;

2. metoda "Direct cycling" v okviru programskega paketa Abaqus/Standard za analizo akumulacije poškodb v dinamično obremenjeni porozni strukturi do pojava končne poškodbe.

Izvedli smo tudi eksperimentalne teste utrujanja aluminijastih pen, ki nam bodo v bodoče omogočali verifikacijo rezultatov z obstoječimi računskimi modeli.

Na področju razvoja inteligentnih CADsistemov smo raziskovalno delo nadaljevali v dveh smereh. Prvo področje je integracija inteligentnih sistemov za podporo pri izbiri poroznih materialov v programskem okolju Corvid. Na osnovi analize literature je mogoče ugotoviti, da imajo konstrukterji pomanjkljivo znanje na področju ustrezne izbire materialov, še manj znanja pa imajo pri izbiri materialov s katerimi se srečujejo prvič. Rezultat tega je, da so konstrukterji zadržani pri uporabi novih materialov, kar pa onemogoča izboljšanje konkurenčne prednosti podjetja na tržišču. Tako je cilj omenjene integracije ponuditi konstrukterju celovito okolje, ki mu glede na konstruktersko nalogo na osnovi podanih robnih pogojev ponudi ustrezni porozni material in konkretna konstrukterska priporočila na osnovi izbire. S tem se tudi skrajša potrebni čas za konstruiranje.

Drugo področje raziskovanja je uporaba polimernih poroznih materialov s kontroliranim mehanskim obnašanjem za izboljšanje ergonomske vrednosti izdelkov. Na osnovi literature je mogoče ugotoviti, da se je večina raziskovalcev v preteklosti osredotočala na določitev velikosti in oblike izdelkov, zanemarjala pa je materiale izdelka, ki so v neposrednem stiku z uporabnikom. Avtorji so podali osnovna priporočila pri izbiri materiala, niso pa raziskovali mehanskega obnašanja kože in mehkih tkiv med interakcijo človek-izdelek pri uporabi različnih materialov izdelka. Številne študije so pokazale, da lahko prekomerne obremenitve pri uporabi raznih izdelkov privedejo do nastanka akutnih in kumulativnih travmatičnih obolenj. Tako je cilj tega raziskovalnega dela določiti polimerni porozni material, ki bo omogočal kontrolirano deformacijo pod obremenitvijo in s tem zagotovil večjo stično površino, kar bo vplivalo na zmanjšanje kontaktnega tlaka in njegovo ugodnejšo razporeditev. S tem se zmanjšajo tudi obremenitve na anatomske dele uporabnika, s čimer se zmanjša tudi nevarnost za nastanek obolenj. V okviru tega raziskovalnega dela smo sodelovali z National Institute of Advanced Industrial Science and Technology iz Tokia, Japonske. Sodelovanje je potekalo na področju razvoja digitalnih modelov ljudi (digital human model) za namen uporabe po metodi končnih elementov. V okviru sodelovanja bo eden izmed raziskovalcev na raziskovalnem programu v letu 2016 opravil trimesečno raziskovalno delo na omenjeni inštituciji.

Na področju projektiranja in konstruiranja poroznih tekstilnih materialov smo v letu 2015 nadaljevali s projektiranjem in konstruiranjem netkanih poroznih materialov za specifičen namen uporabe (gospodinjske krpe). Glavni problem v fazi razvoja nove konstrukcije netkanega materiala je, kako kombinirati konstrukcijske parametre, da bodo dosežene optimalne vrednosti uporabnih lastnosti, specificiranih v projektnih zahtevkih. Raziskave so bile osredotočene na analizo in napovedovanje porozne strukture kopren, izdelane iz mešanice poliestrskih in viskoznih vlaken, saj ima porozna struktura bistven vpliv na sorpcijske lastnosti kopren, potrebne za končno uporabo (dobra absorpcija, dober kapilarni efekt). S poznavanjem porozne strukture materiala in definiranjem vpliva porozne strukture na končne lastnosti v obliki matematičnih modelov lahko razširimo bazo

znanja na področju konstruiranja netkanih materialov, matematični modeli pa lahko služijo kot orodje v rokah konstrukterja pri razvijanju nove konstrukcije tekstilij. V sodelovanju z Univerzo v Zagrebu oz. Tekstilno-tehnološko fakulteto smo se ukvarjali tudi z analizo mehanskih lastnosti tehničnih tkanin, izdelanih iz bazaltnih in steklenih filamentov, ki se uporabljajo za ojačitev kompozitov, ter se osredotočili predvsem na merjenje skrčenja testiranega vzorca v prečni smeri pri natezni obremenitvi za zasledovanje Poissonovega števila. Pri tem je bila razvita nadgradnja dinamometra, ki omogoča merjenja skrčenja v prečni smeri ter predlagane nove oblike in dimenzije testiranega vzorca.

### 10.3.2 Mednarodni projekti

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
<b>BILATERALNI PROJEKTI :</b>				
BiH	Ocena celovitosti in življenjske dobe traku tračnih transporterjev s principi mehanike loma	BI-BA/14-15-024	doc. dr. Tomaž VUHERER	06.01.2014 - 31.12.2015
Hrvaška	Karakterizacija naprednih celičnih struktur s spremenljivo poroznostjo	BI-HR/14-15-026	red. prof. dr. Zoran REN	01.05.2014 - 31.12.2015
ZDA	Več-ciljna topološka oblikovna optimizacija lahkih struktur, napoljenih s kovinsko peno	BI-US/14-15-043	izr. prof. dr. Matej VESENJAK	01. 01. 2014 - 31.12.2015
ZDA	Karakterizacija obnašanja naprednih kovinskih celičnih materialov pri dinamičnih hitro-deformacijskih udarnih obremenitvah	BI-US/16-17-047	red. prof. dr. Zoran REN	01.01.2016 - 31.12.2017

### 10.3.3 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Aljaž KOVAČIČ	red. prof. dr. Zoran REN	01.11.2011 - 30.04.2015
Nejc NOVAK	izr. prof. dr. Matej VESENJAK	01.10.2015 - 30.09.2019

### 10.3.4 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0063

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1. 01 Izvirni znanstveni članek

1. KEGL, Breda, PEHAN, Stanislav. Small wind turbine rotor design. *Applied mechanics and materials*, ISSN 1662-7482, 2015, vol. 806, str. 197-202, ilustr., doi: [10. 4028/www.scientific.net/AMM.806.197](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.806.197). [COBISS.si-ID [19386134](#)], [SNIP] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: ½
2. PEHAN, Stanislav, KEGL, Breda. Efficient velomobile design. *Applied mechanics and materials*, ISSN 1662-7482, 2015, vol. 806, str. 232-239, ilustr., doi: [10. 4028/www.scientific.net/AMM.806.232](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.806.232). [COBISS.si-ID [19386646](#)], [SNIP] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 1/2
3. DUARTE, Isabel, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, VESENJAK, Matej. Characterisation of aluminium alloy tubes filled with aluminium alloy integral-skin foam under axial compressive loads. *Composite structures*, ISSN 0263-8223. [Print ed. ], Mar. 2015, vol. 121, str. 154-162. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822314005704>, doi: [10. 1016/j.compstruct.2014.11.003](https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2014.11.003). [COBISS.si-ID [18296086](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 2, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 3] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 51. 27, št. avtorjev: 1/3
4. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Static and dynamic axial crush performance of in-situ foam-filled tubes. *Composite structures*, ISSN 0263-8223. [Print ed. ], Jun. 2015, vol. 124, str. 128-139. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822315000264#>, doi: [10. 1016/j.compstruct.2015.01.014](https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2015.01.014). [COBISS.si-ID [18369814](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 3, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 3] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 76. 91, št. avtorjev: 2/4
5. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Compressive performance evaluation of APM (Advanced Pore Morphology) foam filled tubes. *Composite structures*, ISSN 0263-8223. [Print ed. ], Dec. 2015, vol. 134, str. 409-420, doi: [10. 1016/j.compstruct.2015.08.097](https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2015.08.097). [COBISS.si-ID [18909974](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 76. 91, št. avtorjev: 2/4
6. KOVAČEVIĆ, Stana, BRNADA, Snježana, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona. Analysis of the mechanical properties of woven fabrics from glass and basalt yarns. *Fibres & textiles in Eastern Europe*, ISSN 1230-3666, vol. 23, no. 6 (114), str. 83-91, doi: [10. 5604/12303666.1167424](https://doi.org/10.5604/12303666.1167424). [COBISS.si-ID [19075094](#)], [JCR, SNIP, WoS do 7. 12. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 16. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 29. 71, št. avtorjev: 1/3

7. EKREN, Banu Y., SARI, Zaki, LERHER, Tone. Warehouse design under class-based storage policy of shuttle-based storage and retrieval system. V: 15th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing INCOM 2015. DOLGUI, Alexandre (ur. ), SASIADEK, Jurek (ur. ), ZAREMBA, Marek (ur. ). *INCOM 2015*, (IFAC- PapersOnLine, ISSN 2405-8963, Vol. 48, iss. 3). [S. l. ]: Elsevier, 2015, str. 1152-1154, ilustr., doi: [10. 1016/j. ifacol. 2015. 06. 239](https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.06.239). [COBISS.si-ID [18909462](https://www.cobiss.si/id/18909462)], [SNIP, Scopus do 18. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] tipologija 1. 08 -> 1. 01, kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 10. 67, št. avtorjev: 1/3
8. KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, SURJAK, Martin, VESENJAK, Matej, TONKOVIĆ, Zdenko, KODVANJ, Janos, DOMAZET, Željko. Comparison of infrared and 3D digital image correlation techniques applied for mechanical testing of materials. *Infrared Physics & Technology*, ISSN 1350-4495. [Print ed. ], November 2015, vol. 73, str. 166-174, ilustr., doi: [10. 1016/j. infrared. 2015. 09. 014](https://doi.org/10.1016/j.infrared.2015.09.014). [COBISS.si-ID [18988054](https://www.cobiss.si/id/18988054)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 14. 49, št. avtorjev: 1/6
9. HARIH, Gregor, TADA, Mitsunori. Finite element evaluation of the effect of fingertip geometry on contact pressure during flat contact. *International journal for numerical methods in biomedical engineering*, ISSN 2040-7939. [Print ed. ], June 2015, vol. 31, iss. 6, str. [1-13], doi: [10. 1002/cnm. 2712](https://doi.org/10.1002/cnm.2712). [COBISS.si-ID [18605078](https://www.cobiss.si/id/18605078)], [JCR, SNIP, WoS do 29. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 15. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 57. 07, št. avtorjev: 1/2
10. LERHER, Tone, EKREN, Banu Y., ĐUKIĆ, Goran, ROSI, Bojan. Travel time model for shuttle-based storage and retrieval systems. *The international journal of advanced manufacturing technology*, ISSN 1433-3015, Jun. 2015, vol. 78, iss. 9-12, str. 1705-1725. [http://dx. doi. org/10. 1007/s00170-014-6726-2](http://dx.doi.org/10.1007/s00170-014-6726-2), doi: [10. 1007/s00170-014-6726-2](https://doi.org/10.1007/s00170-014-6726-2). [COBISS.si-ID [512615485](https://www.cobiss.si/id/512615485)], [JCR, SNIP, WoS do 3. 5. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 22. 38, št. avtorjev: 1/4
11. FIEDLER, Thomas, BOROVINŠEK, Matej, HOKAMOTO, Kazuyuki, VESENJAK, Matej. High-performance thermal capacitors made by explosion forming. *International journal of heat and mass transfer*, ISSN 0017-9310. [Print ed. ], Apr. 2015, vol. 83, str. 366-371. [http://ac. els- cdn. com/S0017931014011156/1-s2. 0-S0017931014011156-main.pdf? tid=0d0fb42c-9a55-11e4-a88c-0000aab0f26&acdnat=1421065261 99eca38e32719abcfc4c8b42a651e05](http://ac.els-cdn.com/S0017931014011156/1-s2.0-S0017931014011156-main.pdf?tid=0d0fb42c-9a55-11e4-a88c-0000aab0f26&acdnat=142106526199eca38e32719abcfc4c8b42a651e05), doi: [10. 1016/j. ijheatmasstransfer. 2014. 12. 025](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.12.025). [COBISS.si-ID [18354710](https://www.cobiss.si/id/18354710)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 65. 59, št. avtorjev: 2/4
12. GÖNCZ, Péter, ULBIN, Miran, GLODEŽ, Srečko. Computational assessment of the allowable static contact loading of a roller-slewing bearing's case-hardened raceway. *International journal of mechanical sciences*, ISSN 0020-7403. [Print ed. ], May 2015, vol. 94/95, str. 174-184, ilustr. [COBISS.si-ID [18574102](https://www.cobiss.si/id/18574102)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1,

- čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 2] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 118. 5, št. avtorjev: 3/3
13. ĐUKIĆ, Goran, OPETUK, Tihomir, LERHER, Tone. A throughput model for a dual-tray Vertical Lift Module with a human order-picker. *International journal of production economics*, ISSN 0925-5273. [Print ed. ], 2015, vol. 170, str. 874-881, ilustr. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527315001243>, doi: [10. 1016/j. ijpe. 2015. 04. 009](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.04.009). [COBISS.si-ID [512667709](https://www.cobiss.si/id/512667709)], [JCR, SNIP, WoS do 25. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 1. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 56. 67, št. avtorjev: 1/3
  14. LERHER, Tone, EKREN, Banu Y., SARI, Zaki, ROSI, Bojan. simulation analysis of shuttle based storage and retrieval systems. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, Mar. 2015, vol. 14, no. 1, str. 48-59, ilustr. [http://www.ijsimm.com/Full Papers/Fulltext2015/text14-1 48-59.pdf](http://www.ijsimm.com/Full%20Papers/Fulltext2015/text14-1%2048-59.pdf), doi: [10. 2507/IJSIMM14\(1\)5. 281](https://doi.org/10.2507/IJSIMM14(1)5.281). [COBISS.si-ID [512661053](https://www.cobiss.si/id/512661053)], [JCR, SNIP, WoS do 3. 5. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 2, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 3] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 30. 42, št. avtorjev: 1/4
  15. HARIH, Gregor, BOROVIŠEK, Matej, REN, Zoran, DOLŠAK, Bojan. Optimal product's hand-handle interface parameter identification. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, Sep. 2015, vol. 14, no. 3, str. 404-415, doi: [10. 2507/IJSIMM14\(3\). 285](https://doi.org/10.2507/IJSIMM14(3).285). [COBISS.si-ID [18906646](https://www.cobiss.si/id/18906646)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 121. 67, št. avtorjev: 4/4
  16. TROBENTAR, Boštjan, GLODEŽ, Srečko, ZAFOSNIK, Boštjan. Deflection analysis of spur polymer gear teeth. *Journal of multidisciplinary engineering science and technology*, April 2015, vol. 2, iss. 4, str. 847-853, ilustr. <http://www.jmest.org/vol-2-issue-4-april-2015/>. [COBISS.si-ID [18668054](https://www.cobiss.si/id/18668054)] kategorija: 1NK (S); tipologija ni verificirana točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
  17. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, ANŽEL, Ivan, FONTE FERREIRA, José Marija. Manufacturing and bending behaviour of insitu foam-filled aluminium alloy tubes. *Materials & design*, ISSN 0264-1275, 5 Feb. 2015, part B, vol. 66, str. 532-544, ilustr. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261306914003574>, doi: [10. 1016/j. matdes. 2014. 04. 082](https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.04.082). [COBISS.si-ID [18290198](https://www.cobiss.si/id/18290198)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 20, normirano št. čistih citatov (NC): 2, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 18, čistih citatov (CI): 11, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 20, normirano št. čistih citatov (NC): 4] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 26. 58, št. avtorjev: 1/5
  18. VESENJAK, Matej, HOKAMOTO, Kazuyuki, ANŽEL, Ivan, SATO, Akira, TSUNODA, Ryohei, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Influence of the explosive treatment on the mechanical properties and microstructure of copper. *Materials & design*, ISSN 0264-1275, 15 Jun. 2015, vol. 75, str. 85-94, doi: [10. 1016/j. matdes. 2015. 03. 026](https://doi.org/10.1016/j.matdes.2015.03.026). [COBISS.si-ID [18561558](https://www.cobiss.si/id/18561558)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 29, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1,

čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 29, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 37. 97, št. avtorjev: 2/7

19. FIEDLER, Thomas, TAHERISHARGH, M., KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, VESENJAK, Matej. Dynamic compressive loading of expanded perlite/aluminum syntactic foam. *Materials Science & Engineering. A, Structural materials: Properties, Microstructure and Processing*, ISSN 0921-5093. [Print ed. ], 25 Feb. 2015, vol. 626, str. 296-304. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921509314015329>. [COBISS.si-ID 18355990], [JCR, SNIP, WoS] do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 5, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 75, normirano št. čistih citatov (NC): 7] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 31. 74, št. avtorjev: 1/4
20. VESENJAK, Matej, GAČNIK, Franci, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Mechanical properties of advanced pore morphology foam elements. *Mechanics of advanced materials and structures*, ISSN 1537-6494. [Print ed. ], 2015, vol. 22, iss. 5, str. 359-366, ilustr. [COBISS.si-ID 18326806], [JCR, SNIP, WoS] do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 40, št. avtorjev: 2/4
21. BERK, Peter, STAJNKO, Denis, LAKOTA, Miran, BELŠAK, Aleš. Real time fuzzy logic system for continous control solenoid valve in the process of applying the plant protection product. *Poljoprivredna tehnika*, ISSN 0554-5587, 2015, vol. 15, no. 1, str. 1-9. [COBISS.si-ID 3892012] kategorija: 1D (Z); uvrstitev: druge revije; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 1/4
22. PODGRAJŠEK, Martin, GLODEŽ, Srečko, REN, Zoran. Failure analysis of forging die insert protected with diffusion layer and PVD coating. *Surface & coatings technology*, ISSN 0257-8972. [Print ed. ], 25 August 2015, vol. 276, str. 521-528, ilustr., doi: [10. 1016/j. surfcoat. 2015. 06. 021](https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2015.06.021). [COBISS.si-ID 18826006], [JCR, SNIP, WoS] do 28. 9. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 26. 8. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 66. 67, št. avtorjev: 2/3

#### 1. 04 Strokovni članek

23. ŠUŠTARŠIČ, Borivoj, GODEC, Matjaž, DONIK, Črtomir, PAULIN, Irena, GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko, RATEJ, Milan, JAVORNIK, Nada. The influence of the morphology of iron powder particles on their compaction in an automatic die = Vpliv morfologije delcev železovega prahu na njegovo sposobnost za avtomatsko enoosno stiskanje. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 2, str. 303-309, ilustr. <http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit152/sustarsic.pdf>. [COBISS.si-ID 1130666], [JCR, SNIP, WoS] do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: SU (S) točke: 1. 25, št. avtorjev: 2/8
24. VERLAK, Tomaž, ŠORI, Marko, GLODEŽ, Srečko. Material parameters for a numerical simulation of a compaction process for sintered double-height gears = Materialni parametri za numerično simulacijo postopka stiskanja sinteriranih dvovišinskih zobnikov. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 5, str. 841-844. <http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit155/verlak.pdf>, doi: [10. 17222/mit. 2014. 262](https://doi.org/10.17222/mit.2014.262). [COBISS.si-ID 19001366], [JCR, SNIP] kategorija: SU (S) točke: 3. 33, št. avtorjev: 2/3

## 1. 06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanji)

25. HARIH, Gregor, BOROVINŠEK, Matej, REN, Zoran. Optimisation of product's hand-handle interface material parameters for improved ergonomics. V: 6th International Conference, DHM 2015, Held as Part of HCI International 2015 Los Angeles, CA, USA, August 2-7, 2015. DUFFY, Vincent G. (ur. ). *Digital human modeling : applications in health, safety, ergonomics and risk management : ergonomics and health : proceedings. Part 2*, (Lecture Notes in Computer Science, ISSN 0302-9743, 9185). Cham [etc. ] : Springer, cop. 2015, str. 15-25, doi: [10.1007/978-3-319-21070-4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-21070-4). [COBISS.si-ID [18875670](#)], [Scopus do 26. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 25, št. avtorjev: 3/3
26. CUPAR, Andrej, KALIUN, Jasmin, POGAČAR, Vojko, STJEPANOVIČ, Zoran. Methodology framework for surface shape evaluation. V: Proceedings of the International Conference on Mechanical Engineering (ME 2015); Proceedings of the International Conference on Theoretical Mechanics and Applied Mechanics (TMAM 2015), Vienna, Austria, March 15-17, 2015. MASTORAKIS, Nikos E. (ur. ), SOLOMON TO, Cho W. (ur. ). *New developments in mechanics and mechanical engineering : proceedings of the International Conference on Mechanical Engineering (ME 2015), Vienna, Austria, March 15-17, 2015 : proceedings of the International Conference on Theoretical Mechanics and Applied Mechanics (TMAM 2015) Vienna, Austria, March, 15-17, 2015*, (Recent advances in mechanical engineering series, ISSN 2227-4596, 13). [S. l. : s. n. ], cop. 2015, str. 58-65, ilustr. [COBISS.si-ID [18697494](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
27. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko, VUHERER, Tomaž, KRAMBERGER, Janez. Calculation of load capacity of sintered gears. V: The 3rd International Conference Mechanical Engineering in XXI Century, Niš, September 17 - 18, 2015. MILČIĆ, Dragan (ur. ). *Proceedings*. Niš: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 13-18, ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [18951190](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 18. 75, št. avtorjev: 3/4

## 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

28. PACHECO, Cesar C., VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, DUARTE, Isabel, JHA, Rajesh, REDDY, Sohail, DULIKRAVICH, George S., ORLANDE, Helicio R. B., COLAÇO, Marcelo J. Identification of material properties through a Markov Chain Monte Carlo technique and a response surface approximation. V: 23rd ABCM International Congress of Mechanical Engineering, Rio de Janeiro, Brazil, 6. 12. 2015 to 11. 12. 2015. *COBEM2015*. [Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM), 2015], str. [1-8]. <https://ssl4799.websiteseguro.com/swge5/PROCEEDINGS/PDF/COB-2015-0584.pdf>. [COBISS.si-ID [19445526](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5. 56, št. avtorjev: 2/9
29. KUKOVIČ, Darja, JEREB, Borut, LERHER, Tone. Natural risk management in distribution power system of Republic of Slovenia. V: ČOSIĆ, Predrag (ur. ). *Conference proceedings*. Zagreb: Croatian Association for PLM, 2015, ilustr. [COBISS.si-ID [512681789](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
30. PEJIĆ, Vaska, LERHER, Tone, LISEC, Andrej. A review of contemporary lean logistics literature : how did the paradigm evolve through time?. V: ČOSIĆ, Predrag (ur. ). *Conference proceedings*. Zagreb: Croatian Association for PLM, 2015, ilustr. [COBISS.si-ID [512682045](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
31. DOBNIK-DUBROVSKI, Polona. Predictive modelling of porous structure of nonwovens made from the blends of vis and pes fibers. V: 2nd International Conference on Natural Fibers, From nature to market 27., 28., 29. April 2015, São Miguel, Azores Portugal. FANGUEIRO, Raul (ur. ).



*ICNF 2015 : proceedings*. Minho: School of Engineering, University of Minho, 2015, str. 1-6. [COBISS.si-ID [18670102](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

32. PEJIĆ, Vaska, [LERHER, Tone](#), LISEC, Andrej. A lean paradigm in supply chains. V: STOŠIĆ, Biljana (ur. ), PETROVIĆ, Nataša (ur. ), ANTIC, Slobodan (ur. ). *Inovativna rešenja operacionog menadžmenta za revitalizaciju privrede Srbije : zbornik radova*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, 2015, str. 148-152. [http://spin.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2015/11/SPIN15\\_Zbornik\\_radova\\_Proceedings.pdf](http://spin.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2015/11/SPIN15_Zbornik_radova_Proceedings.pdf). [COBISS.si-ID [512738365](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
33. KUKOVIČ, Darja, [LERHER, Tone](#), JEREB, Borut. Natural risks in distribution power system in RS. V: DOLINOV, F. F. (ur. ). *Logističeskie sistemy v global'noj ekonomike : materialy V mezhdunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii (2-3 aprlja 2015 g., Krasnojarsk) = Logistics systems in global economy : proceedings V of international scientific-practical conference, 2-3 April, 2015, Krasnojarsk*. Krasnojarsk:sibirskij gosudarstvennyj aërokosmičeskij universitet imeni akademika M. F. Rešetneva, 2015, str. 37-42. [http://www.sibsau.ru/images/document/2015/2015\\_04\\_02\\_sbornik\\_logisticheskie\\_sistemy\\_v\\_globalnoy\\_ekonomike.pdf](http://www.sibsau.ru/images/document/2015/2015_04_02_sbornik_logisticheskie_sistemy_v_globalnoy_ekonomike.pdf). [COBISS.si-ID [512685629](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
34. [LERHER, Tone](#), POTRČ, Iztok, KRAMBERGER, Tomaž, ROSI, Bojan, ĐUKIĆ, Goran. Lean and green @ intralogistics case study : SBS/RS versus AS/RS. V: AYDIN, Ulviyye (ur. ). *Maritime logistics - the new port projects of Turkey : proceedings*. Izmir: University: Logistics Association, 2015, str. 135-144. [COBISS.si-ID [512721213](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5
35. EKREN, Banu Y., SARI, Zaki, [LERHER, Tone](#). A design of experiment for performance analysis of SBS/RS. V: AYDIN, Ulviyye (ur. ). *Maritime logistics - the new port projects of Turkey : proceedings*. Izmir: University: Logistics Association, 2015, str. 154-159. [COBISS.si-ID [512721469](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
36. ĐUKIĆ, Goran, OPETUK, Tihomir, CAJNER, Hrvoje, [LERHER, Tone](#), JELIC, Ana. Routing of VNA man-up turret trucks and vertical order-pickers. V: AYDIN, Ulviyye (ur. ). *Maritime logistics - the new port projects of Turkey : proceedings*. Izmir: University: Logistics Association, 2015, str. 168-177. [COBISS.si-ID [512721725](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 5, št. avtorjev: 1/5
37. JERMAN, Boris, ZRNIĆ, Nenad Đ., [LERHER, Tone](#), HLADNIK, Jurij. Analysis of stacker crane operations. V: AYDIN, Ulviyye (ur. ). *Maritime logistics - the new port projects of Turkey : proceedings*. Izmir: University: Logistics Association, 2015, str. 223-228. [COBISS.si-ID [512721981](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 6. 25, št. avtorjev: ¼
38. ŠRAML, Matjaž, [KRAMBERGER, Janez](#), DERVARIČ, Sašo, [GLODEŽ, Srečko](#). Fatigue behaviour of lotus-type porous structure: numerical approach. V: ČORIĆ, Danko (ur. ), ŽMAK, Irena (ur. ). *Materials, wear, recycling : proceedings : in memoriam prof. dr. sc. Gojko Marić*. Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, 2015, str. 308-317. [COBISS.si-ID [18803990](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4
39. ŠAMEC, Blaž, [LERHER, Tone](#), POTRČ, Iztok. Design of hoisting mechanism of overhead cranes based on DIN 15018 and EN 13001. V: KARTNIG, G. (ur. ), ZRNIĆ, Nenad Đ. (ur. ), BOŠNJAK, Srđan (ur. ). *MHCL '15*. Belgrade: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 109-112, tabele. [COBISS.si-ID [512711485](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3

40. LERHER, Tone, POTRČ, Iztok, ROSI, Bojan. Throughput performance calculation for multi-tier shuttle based storage and retrieval systems. V: KARTNIG, G. (ur. ), ZRNIC, Nenad Đ. (ur. ), BOŠNJAK, Srđan (ur. ). *MHCL '15*. Belgrade: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 165-170, tabele. [COBISS.si-ID 512711741] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
41. PEJIĆ, Vaska, LERHER, Tone. Lean and green intralogistics. V: IPAVEC, Vesna Mia (ur. ), KRAMBERGER, Tomaž (ur. ). *Pre-conference proceedings of the 12th International Conference on Logistics & Sustainable Transport 2015, University of Maribor, Faculty of Logistics, Celje, Slovenia, 11-13 June 2015*. Celje: Faculty of Logistics, 2015, str. 107-113, ilustr. [COBISS.si-ID 512679997] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologijo je verificiral OSICD točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2
42. KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, SURJAK, Martin, VESENJAK, Matej, TONKOVIĆ, Zdenko, FRANČESKI, Joško, KODVANJ, Janos, DOMAZET, Željko. Determination of material properties using dynamic tests supported by thermography, digital image correlation and numericalsimulation. V: 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Opatija, Croatia, september 29-October 2, 2015. KOŽAR, Ivica (ur. ). *Proceedings : organized by Croatian Society of Mechanics under the auspices of Central European Association for Computational Mechanics University of Rijeka*. Zagreb: Croatian Society of Mechanics, cop. 2015, str. 1-8, ilustr. [COBISS.si-ID 19005974] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 3. 57, št. avtorjev: 1/7
43. BELŠAK, Aleš, PREZELJ, Jurij. Detecting cracks in gears with hybrid wavelets. V: *Proceedings of the 14th IFTOMM World Congress, October 25-30, 2015, Taipei, Taiwan*. IFTOMM, 2015, str. 20-24, doi: [10. 6567/IFTOMM. 14TH. WC. OS19. 016](https://doi.org/10.6567/IFTOMM.14TH.WC.OS19.016). [COBISS.si-ID 19082006] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 12. 5, št. avtorjev: ½
44. FIEDLER, Thomas, SUGO, H., HOKAMOTO, Kazuyuki, GARBE, U., KISI, E., VESENJAK, Matej. Explosion-forming of Cu-Fe Miscibility gap Alloy. V: HOOMAN, Kamel (ur. ). *Proceedings of the 17th IAHR International Conference on Cooling tower and heat exchanger*. Queensland, Australia: The University of Queensland, 2015, str. 147-151, ilustr. [COBISS.si-ID 18937878] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 4. 17, št. avtorjev: 1/6
45. EKART, Janez, ŠAFARIČ, Riko, KRAMBERGER, Janez, ŠORGO, Andrej, ŽILIC FIŠER, Suzana, BRATINA, Božidar, BRUMEC, Vilijana, FIŠER, Jure, KROŠLIN, Tadej. Sušenje muljev v vakuumskem reaktorju = Sludge drying in a vacuum reactor. V: *Strokovno posvetovanje Kako do nič odpadkov v Sloveniji?, Kongresni center v Dominikanskem samostanu, Muzejski trg 1, Ptuj 9. in 10. april 2015*. Ljubljana: Zveza ekoloških gibanj Slovenije, 2015, str. 181-188. [COBISS.si-ID 18617366] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana, točke: 0. 56, št. avtorjev: 1/9
46. SKOZRIT, Ivica, FRANČESKI, Joško, TONKOVIĆ, Zdenko, SURJAK, Martin, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, VESENJAK, Matej, KODVANJ, Janos, GUNJEVIĆ, Bojan, LONČARIĆ, Damir. Validation of numerical model by means of digital image correlation and thermography. V: 3rd International Conference on Material and Component Performance under Variable Amplitude Loading, 23-26 March, 2015, Czech Republic, Prague. PAPUGA, Jan (ur. ), RŮŽIČKA, Milan (ur. ). *VAL 2015, (Procedia engineering, ISSN 1877-7058, Vol. 101)*. [S. l. ]: Elsevier, 2015, vol. 101, str. 450-458, ilustr. [http://ac. els-cdn. com/S1877705815006529/1-s2. 0-S1877705815006529-main.pdf? tid=e7f45844-e1b4-11e4-b765-00000aab0f02&acdnat=1428912963\\_c6d48cd5645fdf906a775712546ffa7a](http://ac.els-cdn.com/S1877705815006529/1-s2.0-S1877705815006529-main.pdf?tid=e7f45844-e1b4-11e4-b765-00000aab0f02&acdnat=1428912963_c6d48cd5645fdf906a775712546ffa7a). [COBISS.si-ID 18605846], [SNIP, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 11, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 2. 78, št. avtorjev: 1/9

47. ADANIČ, Luka, FRAJNKOVIČ, Matevž, NEČEMER, Branko, BELŠAK, Aleš, REN, Zoran. Split-Hopkinson pressure bar (SHPB) preizkuševališče = Split-Hopkinson pressure bar (SHPB) test apparatus. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). *Zbornik del*. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 1-8, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID 18957846] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8, št. avtorjev: 2/5
48. BRATINA, Božidar, ŠAFARIČ, Riko, KRAMBERGER, Janez, GÖNCZ, Péter, ŠORGO, Andrej, ŽILIČ FIŠER, Suzana, ROTOVNIK, Milan, BRUMEC, Vilijana, EKART, Janez, KROŠLIN, Tadej. Napredno vodenje pilotne naprave za sušenje nestabiliziranega komunalnega mulja čistilnih naprav = Advanced control of a pilot plant for drying of non-stabilized municipal sludge. V: MUŠKINJA, Nenad (ur. ), ROTOVNIK, Milan (ur. ). *Zbornik devete konference Avtomatizacija v industriji in gospodarstvu, 9. in 10. april 2015, Maribor, Slovenija*. Maribor: Društvo avtomatikov Slovenije, 2015, str. 1-7. <http://www.aig.si/15/zbornik/clanki/Bratina.pdf>. [COBISS.si-ID 18611734] kategorija: 4N (S); zbornik neregistriranih prispevkov; tipologija ni verificirana, točke: 1, št. avtorjev: 2/10
49. VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Metallic porous materials. V: Mednarodna delavnica Trajnostne tehnologije kovinskih materialov = International workshop Sustainable technologies of metallic materials, Maribor, 2. - 5. 6. 2015. ZUPANIČ, Franc (ur. ), LOJEN, Gorazd (ur. ), BONČINA, Tonica (ur. ). *Zbornik referatov = Workshop proceedings*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za tehnologijo materialov, Laboratorij za materiale, 2015, str. 97-103, ilustr. [COBISS.si-ID 18723862] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 20, št. avtorjev: 2/2

#### 1. 09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

50. KUKOVIČ, Darja, LERHER, Tone, JEREB, Borut. University/industry partnership projects - by the creative way to practical knowledge : the goals and benefits of the logistics project. V: *Business logistics in modern management : proceedings of The 15th International Scientific Conference, October 15, 2015, Osijek, Croatia*. Osijek: Faculty of Economics, 2015, str. 301-316, ilustr. <http://blmm-conference.com/wp-content/uploads/Proceedings-of-Business-Logistics-in-Modern-Management-2015.pdf>. [COBISS.si-ID 512723005] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
51. REN, Zoran. Bo naša prihodnost luknjičava?. V: ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (ur. ), KOSI, Helena (ur. ). *Drugačnost se (s)plača : [zbornik referatov]*. Murska Sobota: Pomursko društvo za kakovost, 2015, str. 25-28, ilustr. [COBISS.si-ID 19213334] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1
52. EKART, Janez, ŠAFARIČ, Riko, KRAMBERGER, Janez, ŠORGO, Andrej, ŽILIČ FIŠER, Suzana, BRATINA, Božidar, BRUMEC, Vilijana, FIŠER, Jure, KROŠLIN, Tadej. Sušenje muljeva v vakuum reaktoru = Sludge drying in a vacuum reactor. V: LAČNJEVAC, Časlav (ur. ). *Zbornik radova*. Beograd: Savez inženjera i tehničara Srbije, 2015, str. 166-171. [COBISS.si-ID 19493398] kategorija: SU (S) točke: 0. 56, št. avtorjev: 1/9

#### 1. 10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljen predavanje)

53. REN, Zoran, KOVAČIČ, Aljaž. The application of modified particle element method in computational modelling of porous granulates. V: *International Workshop on Explosion, Shock-wave and High-velocity Phenomena 2015, ESHP 2015, September 28-29, 2015, Kurokami-North Campus, Kumamoto University, Japan*. [S. l. : s. n., 2015], str. 17. [COBISS.si-ID 18992406] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
54. VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, KOVAČIČ, Aljaž, ULBIN, Miran, REN, Zoran. An overview on geometrical and mechanical properties of various porous material types. V: *International*

*Workshop on Explosion, Shock-wave and High-velocity Phenomena 2015, ESHP 2015, September 28-29, 2015, Kurokami-North Campus, Kumamoto University, Japan.* [S. l. : s. n., 2015], str. 18-20. [COBISS.si-ID [18992662](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 5/5

55. VESENJAK, Matej. Geometrical and mechanical analysis of various cellular metals. V: First National Conference of Cellular Materials, held at the Department of Mechanical Engineering, University of Aveiro, Portugal, 7-8 September, 2015. DUARTE, Isabel (ur. ), VALENTE, Robertt (ur. ), ANDRADE-CAMPOS, Antonio (ur. ). *MATCEL' 2015 : [book of abstracts]*. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro, 2015, str. 33. [COBISS.si-ID [18931990](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

56. VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, KOVAČIČ, Aljaž, ULBIN, Miran, REN, Zoran. Mechanical response modelling of different porous metal materials. V: *10th European LS-DYNA conference, 15-17 June 2015, Würzburg, Germany : book of abstracts*. Stuttgart, Germany: DYNAMore, 2015, str. 293, ilustr. [COBISS.si-ID [18814230](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 5/5
57. PACHECO, Cesar C., ORLANDE, Helicio R. B., VESENJAK, Matej, JHA, Rajesh, REDDY, Sohail, DULIKRAVICH, George S. Inverse parameter identification using Bayesian statistics and response surfaces. V: *4th International Conference on Material Modeling; May 27-29, 2015; Berkeley, California, USA*. [S. l. : s. n. ], 2015, str. 10. <http://icmm4.usacm.org/program>. [COBISS.si-ID [18734102](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
58. KRAMBERGER, Janez, STERKUŠ, Klemen, GLODEŽ, Srečko. Damage and failure modelling of lotus-type porous material subjected to low-cycle fatigue. V: CARPINTERI, Andrea (ur. ). *The 5th International Conference on Crack Paths (CP 2015), Ferrara, (Italy), 16-18 September, 2015*. [S. l. : s. n. ], 2015, str. 129. [COBISS.si-ID [18943766](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
59. GLODEŽ, Srečko, DERVARIČ, Sašo, ŠRAML, Matjaž, KRAMBERGER, Janez. Fatigue crack initiation and propagation in lotus-type porous material. V: CARPINTERI, Andrea (ur. ). *The 5th International Conference on Crack Paths (CP 2015), Ferrara, (Italy), 16-18 September, 2015*. [S. l. : s. n. ], 2015, str. 130. [COBISS.si-ID [18941718](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
60. KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, VESENJAK, Matej, DUARTE, Isabel, REN, Zoran, DOMAZET, Željko. Infrared thermography as a method for energy absorption evaluation of metal foams. V: 32nd Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Starý Smokovec - High Tatras, Slovakia, September 22 - 25, 2015. *Danubia Adria Slovakia*. Žilina: EDIS, 2015, str. 104-105, ilustr. [COBISS.si-ID [19014166](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 8, št. avtorjev: 2/5
61. GORGIEVA, Selestina, VOGRIČIČ, Robert, DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, KOKOL, Vanja. Nanocellulose-enriched porous membranes for wastewater contaminants (e. g. dyes) filtration. V: 2nd International Conference on Natural Fibers, From nature to market 27., 28., 29. April 2015, São Miguel, Azores Portugal. FANGUEIRO, Raul (ur. ). *ICNF 2015 : proceedings*. Minho: School of Engineering, University of Minho, 2015, str. 1-2. [COBISS.si-ID [18672150](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
62. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre. Deformation and failure mechanism of aluminium foams using rejected precursor materials. V: First National Conference of Cellular Materials, held at the Department of Mechanical Engineering, University of Aveiro, Portugal, 7-8 September, 2015. DUARTE, Isabel (ur. ), VALENTE, Robertt (ur. ), ANDRADE-CAMPOS, Antonio (ur. ). *MATCEL' 2015 : [book of abstracts]*. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro, 2015, str. 54. [COBISS.si-ID [18932246](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3

63. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Compressive and bending responses of in-situ foam filled tubes made of aluminium alloys. V: 9th International Conference on Porous Metals and Metallic Foams, August 31st-September 2nd, 2015, Barcelona, Spain. *Metfoam 2015 : abstracts book*. Barcelona, Spain: [S. n. ], 2015, str. 45. [COBISS.si-ID 18930454] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
64. VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, KOVAČIČ, Aljaž, ŠTEFANE, Primož, GOEHLER, H., KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Advanced finite element modelling of random metallic hollow sphere structures. V: 9th International Conference on Porous Metals and Metallic Foams, August 31st-September 2nd, 2015, Barcelona, Spain. *Metfoam 2015 : abstracts book*. Barcelona, Spain: [S. n. ], 2015, str. 117. [COBISS.si-ID 18930710] kategorija: SU (S) točke: 1. 14, št. avtorjev: 4/7
65. SHIMOJIMA, Ken, TAKEMOTO, Ayumi, VESENJAK, Matej, HIGA, Yoshikazu, REN, Zoran, ITOH, Shigeru. The effect of improving the oil extraction of Slovenia production seed by underwater shock wave. V: *Multiphysics 2015, 10-11 December 2015, London, United Kingdom*, (Multiphysics... (Print), ISSN 2409-7527). [S. l. : s. n. ], 2015, str. 35. [COBISS.si-ID 19270166] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
66. SKOZRIT, Ivica, TONKOVIĆ, Zdenko, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, SURJAK, Martin, VESENJAK, Matej, ČANŽAR, Predrag. Damage initiation and evolution in nodular cast iron for wind turbine components. V: 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Opatija, Croatia, september 29-October 2, 2015. KOŽAR, Ivica (ur. ). *Proceedings : organized by Croatian Society of Mechanics under the auspices of Central European Association for Computational Mechanics University of Rijeka*. Zagreb: Croatian Society of Mechanics, cop. 2015, str. 91. [COBISS.si-ID 19007254] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
67. VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej, KOVAČIČ, Aljaž, ULBIN, Miran, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Geometrical and mechanical analysis of porous structures. V: 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Opatija, Croatia, september 29-October 2, 2015. KOŽAR, Ivica (ur. ). *Proceedings : organized by Croatian Society of Mechanics under the auspices of Central European Association for Computational Mechanics University of Rijeka*. Zagreb: Croatian Society of Mechanics, cop. 2015, str. 101. [COBISS.si-ID 19007510] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 5/6

## 1. 17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

68. ULAGA, Samo. Condition based asset management. V: ISOPP, Jutta (ur. ), DANKL, Andreas (ur. ). *Jahrbuch Instandhaltungstage 2015*. [S. l. ]: Dankl+partner consulting GmbH [etc. ], [2015], str. 46-50. [COBISS.si-ID 18714134] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

## MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

### 2. 01 Znanstvena monografija

69. LERHER, Tone. *Cargo securing in road transport using restraining method with top-over lashing*, (Transportation issues, policies and R&D). New York: Nova Science Publishers, cop. 2015. VIII, 76 str., ilustr. ISBN 978-1-61122-002-5. [COBISS.si-ID 18376214] kategorija: 2A (Z, A", A', A1/2); tipologija ni verificirana, točke: 160, št. avtorjev: 1/1

## 2. 03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo

70. REN, Zoran, GLODEŽ, Srečko. *Strojni elementi : uvod v gonila, torna, jermenska in verižna gonila : univerzitetni učbenik*. 5. natis. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. III, 220 str., ilustr., tabele. ISBN 978-961-248-303-6. [COBISS.si-ID [82119937](#)] kategorija: SU (S) (ponatis) točke: 0, št. avtorjev: 2/2

## 2. 05 Drugo učno gradivo

71. LERHER, Tone. *Lean intralogistics*. Celje: Fakulteta za logistiko, 2015. [81] str., ilustr. <http://egradiva.fl.um.si/>. [COBISS.si-ID [512739901](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
72. LERHER, Tone. *Mehatronske sisteme v logistiki : zbrano gradivo*. Celje: Fakulteta za logistiko, 2015. [128] str., ilustr. <http://egradiva.fl.um.si/>. [COBISS.si-ID [512738109](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
73. LERHER, Tone. *Modeliranje dinamičnih procesov v logistiki : zbrano gradivo*. Celje: Fakulteta za logistiko, 2015. [145] str., ilustr. <http://egradiva.fl.um.si/>. [COBISS.si-ID [512739645](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2. 08 Doktorska disertacija

74. ŠORI, Marko. *Računski model za ugotavljanje upogibne trdnostisintranih zobnikov : doktorska disertacija*. Maribor: [M. Šori], 2015. XX, 117 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=47729>. [COBISS.si-ID [280410368](#)] kategorija: SU (S) točke: 20, št. avtorjev: 1/1

## 2. 12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

75. LERHER, Tone. *Design tool for travel time calculation in Mini-load AS/RS : final report in the framework of the professional and scientific cooperation between the University of Maribor and the company SSI Schäfer PEM : Host institution: SSI Schäfer PEM GmbH, Graz, Austria : Home institution: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, Maribor, Slovenia : period: From the 1st of August 2015 until the 30th September 2015 (two months)*. Graz: SSI Schäfer PEM GmbH; Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, cop. 2015. 30 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19258134](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
76. LERHER, Tone (avtor, vodja projekta), BEK, Pia Katarina, POKLIČ, Ana, PLAZNIK, Jurij, STOJAN, Tomaž, ŽNIDARŠIČ-GUNDELJ, Katja, HAUŽAR, Jožef, FIDERIH, Matej, KORAŽIJA, Simon, JURŠIČ, Marko, SMOLIČ, Jakob. *Inovativna idejna zasnova modularnega LED svetila za uporabo v notranjih prostorih : zaključno poročilo raziskovalnega projekta*. Celje: Fakulteta za logistiko, 2015. V, 96 str., ilustr. [COBISS.si-ID [512746557](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 19, št. avtorjev: 1/11
77. REN, Zoran, ITOH, Shigeru, VESENJAK, Matej, BOROVINŠEK, Matej. *Karakterizacija mehanskega obnašanja naprednih celičnih materialov pod vplivom udarnih obremenitev : zaključno poročilo o rezultatih znanstvenoraziskovalnega sodelovanja*. Maribor: Fakulteta za strojništvo; Okinawa: Okinawa National College of Technology Henoko, Nago, Okinawa, Japonska, 2015. [10] f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=47816>. [COBISS.si-ID [18560790](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 5, št. avtorjev: 3/4
78. FLAŠKER, Jože, ABERŠEK, Boris, BELŠAK, Aleš, DOLŠAK, Bojan, GLIHA, Vladimir, GLODEŽ, Srečko, KOROŠEC, Albert, KRALJ, Samo, KRAMBERGER, Janez, NOVAK, Marina, NOVAK, Saša, PEHAN, Stanislav, RAJH, Matej, SANCIN, Urška, SLAPNIK, Boštjan, ŠUŠTARŠIČ, Borivoj, TAŠNER, Frančišek, VUHERER, Tomaž, ZAFOŠNIK, Boštjan, et al. *Razvoj modela sistema za inteligentno podporo izbire ustreznega preškastega materiala v procesu razvojasintranih izdelkov : zaključno poročilo raziskovalnega projekta : ARRS-RPROJ-ZP-2015/ 177*. Maribor: Fakulteta za

strojništvo, 2015. 20 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=48544>. [COBISS.si-ID [18803222](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 09, št. avtorjev: 7/19, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/19

## 2. 13 Elaborat, predštudija, študija

79. [GLODEŽ, Srečko](#), [KRAMBERGER, Janez](#), [MIKLUŠ, Samo](#), [PRISTAVEC, Anton](#). *Dimensioning of Menz & Gasser Steel Structure according to Eurocode 1993*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Structures and Design, 2015. 66 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19117590](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
80. [KRAMBERGER, Janez](#), [GLODEŽ, Srečko](#). *Določitev mehanskih lastnosti polipropilena šarže MIX2 in MIX3*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij (LAVKON), Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 7 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19102998](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
81. [GÖNCZ, Péter](#), [GLODEŽ, Srečko](#), [POTOČNIK, Rok](#), [PETROGALLI, Candida](#), [MAZZÙ, Angelo](#), [DONZELLA, Giorgio](#). *Experimental rolling contact fatigue assessment of surface hardened 42CrMo4 steel specimen : technical report*. Maribor: Faculty of mechanical engineering; Trzin: Rotis d. o. o. ; Brescia: University of Brescia, Department of mechanical and industrial engineering, 2014. 14 str., [5] str. pril., [5] str. pril., ilustr. [COBISS.si-ID [18788630](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6
82. [GLODEŽ, Srečko](#), [PEHAN, Stanislav](#), [BELŠAK, Aleš](#), [TAŠNER, Frančišek](#). *Failure analysis report for 4616. 20. 22. 0-A slewing bearing gear teeth failures*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Structures and Design, 2015. 15 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18575382](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 4/4
83. [GLODEŽ, Srečko](#), [TAŠNER, Frančišek](#), [ŠORI, Marko](#). *Izdelava kontrolnega trdnostnega izračuna pogonskih mehanizmov obratovalnih zapornic*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 54 str., [1] f. pril., ilustr. [COBISS.si-ID [18873366](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
84. [REN, Zoran](#), [BOROVINŠEK, Matej](#). *Konstruiranje in računalniškesimulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom LPK-H2 za nivo zadrževanja H2 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 15 f., 15 f. pril. z načrti, ilustr. [COBISS.si-ID [19026454](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
85. [GLODEŽ, Srečko](#), [TAŠNER, Frančišek](#), [BELŠAK, Aleš](#). *Preskušanje gonila S-ECC*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 7 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18574870](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
86. [GLODEŽ, Srečko](#), [TAŠNER, Frančišek](#), [BELŠAK, Aleš](#). *Preskušanje gonila S-ECC z drsnimi pušami*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 6 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18873110](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
87. [GLODEŽ, Srečko](#), [TAŠNER, Frančišek](#), [BELŠAK, Aleš](#). *Preskušanje gonila SPINEA*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 3 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18990614](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
88. [REN, Zoran](#), [BOROVINŠEK, Matej](#). *Primerjalne računalniškesimulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje K-LIGH H2W4 za nivo zadrževanja H2 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij

za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 14 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18866454](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

89. REN, Zoran, VESENJAK, Matej. *Računalniškesimulacije testov dvostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom, ojačitvenim profilom in zaščito proti zaslepitvi LOSCO-H2W4-DPP-PZ za nivo zadrževanja H2 v skladu s StandardomsiST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18604054](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
90. REN, Zoran, VESENJAK, Matej. *Računalniškesimulacije testov dvostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom, ojačitvenim profilom in zaščito proti zaslepitvi LOSCO-H2W4-DPP-PZ-DEMONTAŽNA za montažne prehode za nivo zadrževanja H2 v skladu s StandardomsiST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18604310](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
91. REN, Zoran, ULBIN, Miran. *Računalniškesimulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom in zaščito za pešce in kolesarje K-LIGH-H1W4-OBJEKT-ZPK-140 za nivo zadrževanja H1 v skladu s StandardomsiST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18415126](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
92. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. *Računalniškesimulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom K-LIGH-H2 za nivo zadrževanja H2 v skladu s StandardomsiST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18707222](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
93. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. *Računalniškesimulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom K-LIGH-H2-OBJEKT-070 za nivo zadrževanja H2 v skladu s StandardomsiST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18415382](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
94. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. *Računalniškesimulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom K-LIGH-H2W4-DEMONTAŽNA za nivo zadrževanja H2 v skladu s StandardomsiST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18866966](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
95. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. *Računalniškesimulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom K-LIGH-H2W4-OBJEKT za nivo zadrževanja H2 v skladu s StandardomsiST EN 1317-2*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18866710](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
96. KREŽE, Tatjana, MARN, Jure, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, GÖNCZ, Péter, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, JELEN, Mitja, et al. *Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2013/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 125 str. [COBISS.si-ID [18456342](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 44, št. avtorjev: 2/9, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/9
97. GLODEŽ, Srečko, PAHOLE, Ivo, KRAMBERGER, Janez, BELŠAK, Aleš, GÖNCZ, Péter, TAŠNER, Frančišek. *Snovanje valjastega zalogovnika drv z vrtečim dnom*. Maribor: Fakulteta za



strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 6 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18574614](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 5/6

98. GLODEŽ, Srečko, TAŠNER, Frančišek, ULAGA, Samo. *Trdnostna kontrola zobniških dvojic za pogon mlina*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 9 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18695446](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
99. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo, NEČEMER, Branko, HORVAT, Aleš. *Trdnostni preračun adapterjev priprave U160A za zamenjavo izolacijskih členov U160 SEDIVER 10 020*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 1 mapa (loč. pag. ), graf. prikazi. [COBISS.si-ID [19207958](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
100. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo, NEČEMER, Branko, HORVAT, Aleš. *Trdnostni preračun adapterjev priprave U160A za zamenjavo izolacijskih členov U160A-E22 ESA07*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 1 mapa (loč. pag. ), graf. prikazi. [COBISS.si-ID [19207702](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
101. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo, NEČEMER, Branko, HORVAT, Aleš. *Trdnostni preračun adapterjev priprave U160A za zamenjavo izolacijskih členov U160A-U120-4 ZB96*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zahtevne inženirskesimulacije, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 1 mapa (loč. pag. ), graf. prikazi. [COBISS.si-ID [19206678](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
102. GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez, ILIC, Nebojša. *Vibration fatigue analysis of bracket for DOC system*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Structures and Design, 2015. 23 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19117846](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3

## 2. 15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba

103. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - dvostranska jeklena ograja z distančnikom, ojačitvenim profilom in zaščito proti zaslepitvi LOSCO-H2W4-DPP-PZ : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SIST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 5, 7, 5 f., načrti. [COBISS.si-ID [18604566](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
104. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - dvostranska jeklena ograja z distančnikom, ojačitvenim profilom in zaščito proti zaslepitvi za montažne prehode LOSCO-H2W4-DPP-PZ-DEMONTAŽNA : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SIST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 6, 7, 10 f., načrti. [COBISS.si-ID [18604822](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
105. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom in zaščito za pešce in kolesarje za pritrđitev na objektu K-LIGHT H1W4-OBJEKT-ZPK-000 : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SIST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 7, 8, 5 f., načrti. [COBISS.si-ID [18416150](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
106. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom in zaščito za pešce in kolesarje za pritrđitev na objektu K-LIGHT H1W4-OBJEKT-ZPK-070 : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SIST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in

- oblikovanje, 2015. 7, 8, 5 f., načrti. [COBISS.si-ID [18415894](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
107. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom in zaščito za pešce in kolesarje za pritrditev na objektu K-LIGHT H1W4-OBJEKT-ZPK-140 : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SI EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 7, 8, 5 f., načrti. [COBISS.si-ID [18415638](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
108. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom in zaščito za pešce in kolesarje za pritrditev v zemljino K-LIGHT H1W4-ZPK-000Z : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SI EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 6, 8, 5 f., načrti. [COBISS.si-ID [18416406](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
109. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom za montažne prehode K-LIGHT H2W4-DEMONTAZNA : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SI EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 5, 6, 6 f., načrti. [COBISS.si-ID [18866198](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
110. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. *Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom za pritrditev na objektu K-LIGHT H2W4-OBJEKT : poročilo o presoji spremembe cestne varnostne ograje v skladu s standardom SI EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 5, 6, 5 f., načrti. [COBISS.si-ID [18865942](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: ½
111. NEAL-STURGEES, Clive, DOLŠAK, Bojan, et al. *Evaluation report of Automobile maintenance (653E21011) study programme at Alytus College*. Vilnius: Studiju Kokybes Vertinimo Centras = The Centre for Quality Assessment in Higher Education, 2015. 18 str. [COBISS.si-ID [19322134](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
112. NEAL-STURGEES, Clive, DOLŠAK, Bojan, et al. *Evaluation report of Automotive engineering (621E20004) study programme at Aleksandras Stulginskis University*. Vilnius: Studiju Kokybes Vertinimo Centras = The Centre for Quality Assessment in Higher Education, 2015. 15 str. [COBISS.si-ID [19323670](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
113. NEAL-STURGEES, Clive, DOLŠAK, Bojan, et al. *Evaluation report of Railway transport engineering (653E22004) study programme at Vilnius College of Technologies and Design*. Vilnius: Studiju Kokybes Vertinimo Centras = The Centre for Quality Assessment in Higher Education, 2015. 15 str. [COBISS.si-ID [19325718](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
114. NEAL-STURGEES, Clive, DOLŠAK, Bojan, et al. *Evaluation report of Rolling stock maintenance (653E22005) study programme at Vilnius College of Technologies and Design*. Vilnius: Studiju Kokybes Vertinimo Centras = The Centre for Quality Assessment in Higher Education, 2015. 15 str. [COBISS.si-ID [19325206](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
115. NEAL-STURGEES, Clive, DOLŠAK, Bojan, et al. *Evaluation report of Transport engineering (612E20003) study programme at Aleksandras Stulginskis University*. Vilnius: Studiju Kokybes Vertinimo Centras = The Centre for Quality Assessment in Higher Education, 2015. 16 str. [COBISS.si-ID [19325462](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
116. GUBELJAK, Nenad, GLODEŽ, Srečko, PREDAN, Jožef, VUHERER, Tomaž, ŠTEFANE, Primož, MAJERIČ, Peter, KRESNIK, Anton. *Izvedeniško mnenje v povezavi z izvedbo zavarovanja dokazov*

na kraju samem ob prelomu vijaka na regulacijskem mehanizmu lopate gorilnika na agregatu 2 HE Krško : poročilo: FS. LA SEK. EM. 2015. xx. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2015. 16 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18888470](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 1/7

117. [DOLŠAK, Bojan](#), KASUM, Josip, JESIH, Igor. *Poročilo o podaljšanju akreditacije študijskega programa, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za pomorstvo in promet, Prometna tehnologija in transportna logistika, študijski program 1. stopnje VS, Pomorstvo, študijski program 2. stopnje MAG, Promet, študijski program 2. stopnje MAG*. [Ljubljana]: Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu, 2015. 18 str. [COBISS.si-ID [18715926](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
118. [REN, Zoran](#), MIKLUŠ, Samo. *Road safety barrier - one-sided steel barrier for mounting on the bridge K-LIGHT N2W4-OBJEKT : evaluation report on modification of vehicle restraint system in accordance with standardsiST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 5, 4, 8 f., načrti. [COBISS.si-ID [19027222](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
119. [REN, Zoran](#), MIKLUŠ, Samo. *Road safety barrier - one-sided steel barrier with distance spacer and reinforcement profile for mounting on the bridge K-LIGHT H1W4-OBJEKT : evaluation report on modification of vehicle restraint system in accordance with standardsiST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 6, 6, 8 f., načrti. [COBISS.si-ID [19027478](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
120. [REN, Zoran](#), MIKLUŠ, Samo. *Road safety barrier - one-sided steel barrier with distance spacer for emergency crossing K-LIGHT H2W4-DEMONTAZNA : evaluation report on modification of vehicle restraint system in accordance with standardsiST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 5, 6, 6 f., načrti. [COBISS.si-ID [19028246](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
121. [REN, Zoran](#), MIKLUŠ, Samo. *Road safety barrier - one-sided steel barrier with distance spacer for mounting on the bridge K-LIGHT H2W4-OBJEKT : evaluation report on modification of vehicle restraint system in accordance with standardsiST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 5, 6, 5 f., načrti. [COBISS.si-ID [19027990](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
122. [REN, Zoran](#), MIKLUŠ, Samo. *Road safety barrier - one-sided steel barrier with distance spacer K-LIGHT H1W4 for mounting into the soil and K-LIGHT H1W4-OBJEKT for mounting on the bridge : evaluation report on modification of vehicle restraint system in accordance with standardsiST EN 1317-5:2007+A2:2012*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 7, 9, 1 f., načrti. [COBISS.si-ID [19027734](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## 2. 16 Umetniško delo

123. [HARIH, Gregor](#). *Dizajniram, torej sem*. 2015. [COBISS.si-ID [18908694](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

## 2. 21 Programska oprema

124. [LERHER, Tone](#), [BOROVINŠEK, Matej](#). *Programska oprema za načrtovanje in optimiranje skladišč z avtomatsko vodenim vozičkom z uporabo večkriterijske optimizacije*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 1 el. optični disk (CD-ROM). [COBISS.si-ID [18455574](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

125. LERHER, Tone, POTRČ, Iztok. *Programska oprema za načrtovanje mostnih dvigal po standardu SIST 13001*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 1 el. optični disk (CD-ROM). [COBISS.si-ID [18470934](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
126. LERHER, Tone, POTRČ, Iztok. *Programska oprema za načrtovanje mostnih dvigal po standardu SIST DIN 15018*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 1 el. optični disk (CD-ROM). [COBISS.si-ID [18471190](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
127. LERHER, Tone, POTRČ, Iztok. *Programska oprema za načrtovanje tračnih transporterjev*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 1 el. optični disk (CD-ROM). [COBISS.si-ID [18470678](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## 2. 24 Patent

128. REN, Zoran, BOROVINŠEK, Matej. *Jeklena cestna varnostna ograja s trapezno ojačitvijo :si 24396 (A), z dne 02. 01. 2015*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. 4, 3 f. [COBISS.si-ID [18422550](#)] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 2/2

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 12 Razstava

129. POGAČAR, Vojko, SKRBINEK, Andrej, KALJUN, Jasmin, CUPAR, Andrej, HARIH, Gregor. *Dizajniram, torej sem : pregledna razstava študentov UM, Fakultete za strojništvo, študijskega programa Inženirsko oblikovanje, v torek 8. 9. 2015 ob 17. uri, v predprostoru predavalnice Borut Pečenko, Fakultete za strojništvo Maribor*. 2015. [COBISS.si-ID [18910230](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/5

### 3. 14 Predavanje na tuji univerzi

130. REN, Zoran. *The application of modified particle element method in computational modelling of porous granulates : invited lecture for regional meeting of the Committee on High-energy-rate forming, under Japan Society for Technology of Plasticity (JSTP), at the Kumamoto University, Institute of Pulsed Power Science, Japan, Wednesday 10th June 2015*. [COBISS.si-ID [18774550](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
131. VESENJAK, Matej. *Characterization of metal foams and cellular materials : presented 8 hours of lectures for Erasmus Teaching Mobility in the Academic year 2014/2015, at the University of Aveiro, Campus Universitário de Santiago, Aveiro, Portugal, from 25/04/2015 till 03/05/2015*. 2015. [COBISS.si-ID [18679318](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
132. REN, Zoran. *Closed-cell metallic cellular materials : invited research seminar lecture at School of Materials Science and Engineering, Beijing Institute of Technology, Beijing, PR China, on October 26th 2015*. 2015. [COBISS.si-ID [19245334](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
133. VESENJAK, Matej. *Computational simulations and the finite element method : 15 hours of lectures as a visiting professor at the Kumamoto University, Japan, until March 31, 2016*. 2015-2016. [COBISS.si-ID [19036438](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
134. LERHER, Tone. *Energy efficient autonomous vehicle based Warehouse system design : invited lecture, Izmir University of Economics, Turkey, on 21st October 2015*. 2015. [COBISS.si-ID [512720701](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
135. ŠRAML, Matjaž, KRAMBERGER, Janez, GLODEŽ, Srečko. *Fatigue behaviour of metal foam cell structures : performed invited lectures at the Institute of Thermodynamics AS CR, Prague, Czech*

*Republic, on August 21, 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [18888726](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3

136. [REN, Zoran](#). *Introduction to metallic cellular material : invited research seminar lecture at School of Materials Science and Engineering, Beijing Institute of Technology, Beijing, PR China, on October 20th 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [19244822](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
137. [REN, Zoran](#). *Open-cell metallic cellular materials : invited research seminar lecture at School of Materials Science and Engineering, Beijing Institute of Technology, Beijing, PR China, on October 22nd 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [19245078](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
138. [VESENJAK, Matej](#). *Porous materials and their design potentials : invited lecture at the Kumamoto University, Japan, on October 6th 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [19013142](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
139. [VESENJAK, Matej](#). *Road safety barriers and crashworthiness : invited lecture presented in the College of Engineering and Computing, Florida International University, Miami, USA, on Tuesday, November 24, 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [19209494](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
140. [LERHER, Tone](#). *Throughput and energy related performance calculations in material handling industry : invited lecture, Maltepe University, Istanbul, Turkey, on 20th October 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [512720445](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
141. [REN, Zoran](#). *University of Maribor - research prospects : invited talk on promoting academic exchange and research cooperation between University of Maribor and Kumamoto University, at the Kumamoto University, Institute of Pulsed Power Science, Japan, on September 25th, 2015.* [COBISS.si-ID [19413526](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
142. [VESENJAK, Matej](#). *Computational simulations and the finite element method : 15 hours of lectures as a visiting professor [master's and doctoral students], Kumamoto University, Japan, until March 31, 2015.* 2014-2015. [COBISS.si-ID [18154262](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3. 16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa

143. [VESENJAK, Matej](#). *Experimental and numerical mechanical characterization of porous materials : lectures presented on the 2nd Edition Workshop, Advanced Lightweight Materials and Structures, at the University of Aveiro, Aveiro, Portugal, 29th April 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [18679574](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1



## 10.4 INŠTITUT ZA MEHANIKO

Predstojnik inštituta: red. prof. dr. Nenad GUBELJAK  
Telefon: +386 (0)2 220-7662  
e-naslov: nenad.gubelj@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. Marko KEGL	Dr. Mitja KASTREVC
Dr. Boštjan HARL	Dr. Jožef PREDAN	Andrej LIKEB
Anton KRESNIK	Primož ŠTEFANE	

### 10.4.1 Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0137	Numerična in eksperimentalna analiza nelinearnih mehanskih sistemov	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	01.01.2013 - 31.12.2016

#### 10.4.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0137:

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
10470	Dr. GUBELJAK Nenad
15897	Dr. HARL Boštjan
10475	Dr. KASTREVC Mitja
10606	Dr. KEGL Marko
30487	KRESNIK Anton
34492	Dr. LIKEB Andrej
01379	Dr. MOČILNIK Vinko
18152	Dr. PINTERIČ Marko
21382	Dr. PREDAN Jožef
34685	Dr. VEG Aleksandar

#### 10.4.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0137

Fizikalne in trdnostne lastnosti materialov bistveno vplivajo na obnašanje nosilnih elementov med obremenjevanjem in posledično na celotni odziv mehanskega sistema. Razvoj modela za natančen opis napetostno-deformacijskega obnašanja materiala s funkcionalnimi gradienti mehanskih lastnosti skozi sam material je bistvenega pomena za optimalno rabo sodobnih materialov in komponent, saj lahko s kombiniranjem različnih lastnosti dosežemo povečano oz. kontrolirano odpornost proti porušitvi materiala in komponente.

Primeri pri katerih dosežemo povečano odpornost so nehomogeni več strukturni materiali, površinske prevleke, vsadki, večslojni materiali. Namen programa je raziskati fundamentalna dejstva, ki so odločilna za razumevanje nastanka porušnih mehanizmov v materialu z gradientom različnih mehanskih lastnosti, razvojem in prenosom napetostni in deformacij med posameznimi fazami oz. sloji in različnimi strukturami v materialu. Končni rezultat bi bil oblikovan v obliki več parametričnih modelov za modeliranje in preračun strukture materiala, ter napetostno-deformacijski odziv mehanskega sistema, ki bi nastal iz takega materiala. Program je namenjen doseganju ciljev, ki jih ne moremo doseči v okviru industrijsko razvojnih projektov.



#### Dolgoročni cilji projekta so raziskati:

- učinek velikosti posamezne strukture materiala in izvir nastanka poškodbe, ter razvoj razpoke iz teh, predvsem raziskati robne pogoje, ki vplivajo na spremembo obnašanja med makro in mikro velikostjo materiala, kakor tudi medsebojni vpliv različnih mikrostruktur ali vmesne povezovalne plasti na lokalno in globalno deformacijsko obnašanje,
- razviti numerična orodja, ki slonijo na modelu konfiguracijskih sil in omogočajo modeliranje rasti razpoke v nehomogenih materialih ali komponentah z upoštevanjem zgodovine kvazistatičnega in dinamičnega obremenjevanja,
- razviti fundamentalna znanja o vplivu nehomogenosti materiala na lomno odpornost in uporabiti ta znanja za nadaljnji razvoj materialov z visoko odpornostjo in istočasno z nizko občutljivostjo na napake oz. razpoke
- uporabiti do sedaj razvit model konfiguracijskih sil na mikro in nano nivoju za razvoj novih numeričnih postopkov, ki slonijo na fizikalno spreminjajočih lastnostih in s tem omogočajo modeliranje prve faze nastanka razpok pod vplivom dinamičnega obremenjevanja komponente v območju s kritično mikrostrukturom!

Iniciacija in rast razpok na konstrukciji je lastnost sistema, ki je odvisna od vrste materiala, zatečenega stanja materiala (nastale mikrostrukture [COBISS.si-ID 17174550], preddeformacije, zaostalih napetosti [COBISS.si-ID 18126870]), obremenitvenih pogojev (načina obremenjevanja, hitrosti obremenjevanja), pogojev okolice (temperature, agresivnosti atmosfere v kateri je material obremenjen) in prav tako od velikosti in oblike konstrukcije oz. mehanskega sistema. Analiza dodatno postane bolj kompleksna ob upoštevanju deformacijskih spremembah, ki povzročijo spremembe v obliki komponent in ob upoštevanju akumulirane zgodovine obremenjevanja. Čeprav potekajo intenzivne raziskave na tem področju, še vedno ni raziskanih osnovnih znanj, ki lahko natančno opredelijo vpliv omenjenih lastnosti ter obremenitev in geometrije na iniciacijo in rast razpok oz. proces nastanka poškodb. Za doseganje zastavljenih ciljev v okviru programa smo se osredotočili na dva pglavitna področja raziskovanja in sicer: 1) nastanek poškodbe ter razvoj diskontinuitet v majhnem volumnu zaradi prisotne heterogenosti in 2) nastanek in širjenje razpok na konstrukciji z mikrostrukturnimi gradienti in komponentah iz večplastnih materialov.

Obe področji sta odločilni za nadaljnji razvoj novo zasnovanih konstrukcijskih materialov in komponent za napredne aplikacije v letalski in vesoljni tehniki, z heterogeno strukturo. Razumevanje nastanka poškodb v majhnem volumnu je pomembno za razvoj novih tehnologij. Z vztrajnim zmanjševanjem zunanjih in notranjih dimenzij, ko dosežemo velikost na nivoju materialnih karakteristik materiala (pod deset mikrometrov in manj) se obnašanje materiala spremeni na nivo mikrostrukturne in dimenzijske konstante. Nekateri modeli kot so gradient deformacije plastičnosti ali modeli z zelo malo dislokacij so bili razviti z namenom, da se pojasni vpliv mikro obnašanja materiala. Za oceno plastifikacije materiala smo izvajali numerične simulacije po metodi končnih elementov, pri čemer smo

aplicirali teorijo spremembe gradienta lastnosti materiala skozi debelino vzorca [COBISS.si-ID 17637910].

Večina tehniških in naravnih materialov ima heterogeno mikro in nano-strukturo. Veliko sodobnih materialov in komponent je namenoma izdelano iz heterogenih struktur s ciljem, da se dosežejo želene mehanske, tribološke in funkcionalne lastnosti [COBISS.si-ID 17283094]. Mi smo model konfiguracijskih sil uporabili za oceno spremembe gonilnile razvoja razpoke v elastičnih in elasto-plastičnih telesih z ostrim vmesnikom pri katerem so se lastnosti materiala skokovito spreminjale, kot je to pri zvarih, o čemer smo poročali na konferenci [COBISS.si-ID 18224406]. V teh raziskavah je bil koncept konfiguracijskih sil uporabljen v post-procesorski analizi po opravljenem konvencionalnem izračunu po metodi končnih elementov. S pomočjo modela konfiguracijskih sil in vpeljavo parametra nehomogenosti smo pojasnili nezvezno obnašanje med lomno mehanski preizkušanjem zvarnih spojev. Rezultati kažejo, da se v primerjavi s homogenimi materiali, gonilnile razpoke zmanjšuje takrat, ko razpoka napreduje iz območja materiala z nižjim modulom elastičnosti ali trdnosti proti materialu z višjim modulom elastičnosti ali trdnosti. Takšno obnašanje ustvarja zaščitni efekt na konici razpoke. Zaščitni efekt se eksperimentalno izkaže kot izmerjena višja lomna žilavost pri monotnem obremenjevanju kot tudi cikličnem obremenjevanju konstrukcije.

Tudi z induciranjem notranjih zaostalih napetosti ali s pred-deformacijo se lahko ustvari zaščitni učinek, i čemer smo objavili prispevek v mednarodni reviji [COBISS: 17731606]. Z obratno zasnovano notranjo zgradbo materiala, ko razpoka napreduje iz območja materiala z višjim modulom elastičnosti ali trdnosti proti nižjemu, pride do pospešenega razvoja in rasti razpoke. Kar se lahko tudi koristno uporabi, v primeru preobremenitev, za varovanje mehanskega sistema proti poškodbam, saj do porušitve pride na pričakovanem in manj nevarnem mestu, namesto na neželenih mestih. Čeprav je koncept konfiguracijskih sil v polnem razvoju, še vedno niso rešena ključna vprašanja, kot je omejitev na 2D konstrukcijo z elementi s štirimi vozlišči, dolgotrajni časi za numerični izračun in naknadno obdelavo, kot tudi neskladje s kohezivnim modelom kot kriterijem za rast in širjenje razpoke. Drugi fundamentalni še nerešen problem je, da vrednost gonilnile razvoja razpoke ni zadostna, da ocenimo ali lahko razpoka napreduje ali ne. Odpornost na rast razpok je potrebno tudi določiti in opredeliti v samem modelu. Zaradi tega je potrebno opraviti eksperimentalne raziskave na različnih mehanskih modelih z različnimi nehomogenimi materiali. Problem je tudi, da model konfiguracijskih sil ne daje kinetike za rast razpoke, tako da bo potrebno v nadaljnjih raziskavah kombinirati model konfiguracijskih sil in eksperimente za določitev kinetičnih odnosov med rastjo kratkih in dolgih razpok. Kot predpriprava za nadaljnjo numerično modeliranje je potekala karakterizacija deformacijsko-napetostnega obnašanja mehanskih sistemov zaradi spremembe deformacijskega obnašanja na površini zaradi nastanka in rasti utrujenostne razpoke v notranjost konstrukcijske komponente [COBISS.si-ID 17811734].

Za inženirsko uporabo je za opis napetostno-deformacijskega obnašanja bil razvit leta 1943 Ramberg-Osgoodov model. V okviru skupnega sodelovanja z Fakulteto za inženirstvo, Univerze v Gentu smo na posebej izdelanih mini nateznih vzorcih iz heterogenih mikrostruktur zvara testirali novi U-Gent model natezne napetostno-

deformacijske krivulje, ki bolj natančno opisuje natezne lastnosti in podaja bolj natančno razlike med posameznimi mikrostrukturami v območju prehoda iz elastičnega v plastično obnašanje materiala kot omenjen Ramberg-Osgoodov model [COBISS.si-ID 17749270]. S stališča aplikacije mehanskih sistemov smo v okviru sodelovanja z Rusko akademijo za znanost opravili pilotne raziskave o primernosti obroča z zarezo oz. razpoko v smeri osi, ki je izrezan iz cevovoda kot novega preizkušanca za določitev lomne žilavosti [COBISS.si-ID 17205782].

#### 10.4.2 Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
N2-0030-0795 (temeljni)	Vpliv različnih heterogenih lastnosti na konstrukcijo celovitost zvara z napako	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	01.01.2015 - 31.12.2018

#### 10.4.3 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Andrej LIKEB	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	01.11.2011 - 30.04.2015

#### 10.4.4 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0137

##### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

###### 1. 01 Izvirni znanstveni članek

- MEDJO, Bojan, RAKIN, Marko, GUBELJAK, Nenad, MATVIENKO, Yury G., ARSIĆ, M., ŠARKOČEVIĆ, Ž., SEDMAK, Aleksandar. Failure resistance of drilling rig casing pipes with an axial crack. *Engineering failure analysis*, ISSN 1350-6307. [Print ed. ], Dec. 2015, vol. 58, part 2, str. 429-440, doi: [10.1016/j.engfailanal.2015.05.015](https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.05.015). [COBISS.si-ID [18871062](#)], [JCR, SNIP, WoS do 7. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 25. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 12. 86, št. avtorjev: 1/7
- VEG, Emil, SEDMAK, Aleksandar, GUBELJAK, Nenad. Experimental and numerical cross-correlated modal analysis of the floor structure dynamics in a thermal power plant = Eksperimentalna i numerička uporedna modalna analiza konstrukcije poda u termoelektrani. *Integritet i vek konstrukcija*, ISSN 1451-3749, 2015, vol. 15, br. 1, str. 31-37. [COBISS.si-ID [18752022](#)] kategorija: 1NK (S); tipologija je erificiral OSICT točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
- MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Surface residual stresses induced by Torsional Plastic Pre-setting of Solid Spring Bar. *International journal of mechanical sciences*, ISSN 0020-7403. [Print ed. ], March 2015, vol. 92, str. 269-278, ilustr., graf. prikazi, doi: [10.1016/j.ijmecsci.2015.01.004](https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2015.01.004). [COBISS.si-ID [18360086](#)], [JCR, SNIP, WoS do 11. 5. 2015: št.

- citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 23. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 118. 5, št. avtorjev: 3/3
4. VEG, Emil, VEG, Aleksandar, ŠINIKOVIĆ, Goran, ANDREJEVIĆ, Raša, GUBELJAK, Nenad. Design of coupled slider crank mechanism for orbiting motion. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2015, vol. 14, no. 2, str. 189-200, doi: [10.2507/IJSIMM14\(2\)1.283](https://doi.org/10.2507/IJSIMM14(2)1.283). [COBISS.si-ID [18719254](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18719254)], IJCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 40, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 40, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 48. 67, št. avtorjev: 2/5
  5. PINTERIĆ, Marko, IVEK, T., ČULO, Matija, MILAT, Ognjen, BASLETIĆ, Mario, KORIN-HAMZIĆ, B., TAFRA, Emil, HAMZIĆ, A., DRESSEL, Martin, TOMIĆ, silvija. What is the origin of anomalous dielectric response in 2D organic dimer Mott insulators  $\backslash[\text{kappa}]\text{-}(\text{BEDT-TTF})\text{[sub]2}\text{Cu[N(CN)]\text{[sub]2}Cl}$  and  $\backslash[\text{kappa}]\text{-}(\text{BEDT-TTF})\text{[sub]2}\text{Cu[sub]2}(\text{CN})\text{[sub]3}$ . V: LORENZ, B. (ur. ). *International Research School and Workshop on Electronic Crystals, ECRYS 2014, August 11-23, 2014, Cargèse, France*, (Physica, ISSN 0921-4526, B, vol. 460, 2015). Amsterdam: North-Holland, 2015, vol. 460, spec. iss., str. 202-207, ilustr. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452614009053>, doi: [10.1016/j.physb.2014.11.071](https://doi.org/10.1016/j.physb.2014.11.071). [COBISS.si-ID [18293014](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18293014)], IJCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 50, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 8. 12. 2014: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] tipologija 1. 08 -> 1. 01, kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 6. 84, št. avtorjev: 1/10
  6. MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad. A discrete dislocation technique for fatigue microcracks (Part I). *Materialprüfung*, ISSN 0025-5300, Jan. 2015, vol. 57, iss. 1, str. 49-54. <http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/120.110677>. [COBISS.si-ID [18365206](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18365206)], IJCR, SNIP, WoS do 10. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 11. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 54. 73, št. avtorjev: 2/2
  7. MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad. A discrete dislocation technique for fatigue microcracks (Part II). *Materialprüfung*, ISSN 0025-5300, Jan. 2015, vol. 57, iss. 1, str. 55-58. <http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/120.110678>. [COBISS.si-ID [18365462](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18365462)], IJCR, SNIP, WoS do 10. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 11. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 54. 73, št. avtorjev: 2/2
  8. MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad. A discrete dislocation technique for fatigue microcracks (Part III). *Materialprüfung*, ISSN 0025-5300, Mar. 2015, vol. 57, iss. 3, str. 221-225. <http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/120.110696>. [COBISS.si-ID [18515734](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:18515734)], IJCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 54. 73, št. avtorjev: 2/2

9. LOVRENČIČ, Viktor, GABROVŠEK, Marko, KOVAČ, Matej, GUBELJAK, Nenad, ŠOJAT, Zdravko, KLOBAS, Zaviša. The contribution of conductor temperature and sag monitoring to increased ampacities of overhead lines (OHLs). *Periodica polytechnica, Electrical engineering and computer science*, ISSN 2064-5260. [Print ed. ], 2015, vol. 59, no. 3, str. 70-77, ilustr. <http://www.pp.bme.hu/eecs/article/view/8585/6866>, doi: [10.3311/PPee.8585](https://doi.org/10.3311/PPee.8585). [COBISS.si-ID [18997014](https://www.cobiss.si/id/18997014)], [Scopus do 19. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 67, št. avtorjev: 1/6
10. KOLEDNIK, Otmar, ZECHNER, Johannes, PREDAN, Jožef. Improvement of fatigue life by compliant and soft interlayers. *Scripta materialia*, ISSN 1359-6462, 1 March 2016, vol. 113, str. 1-5, ilustr., doi: [10.1016/j.scriptamat.2015.10.021](https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2015.10.021). [COBISS.si-ID [19101206](https://www.cobiss.si/id/19101206)], [JCR, SNIP, WoS do 26. 1. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 19. 1. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 47. 29, št. avtorjev: 1/3
11. SLAVKOVIČ, Radomir, VEG, Aleksandar, DUČIČ, Nedeljko, SLAVKOVIČ, Nikola, BARALIČ, Jelena, MILIČEVIČ, Ivan. Rigid body dynamics in optimization of the machine tool vibroisolation = Dinamika sustava krutih tijela u optimizaciji vibroizolacije alatnih strojeva. *Tehnički vjesnik*, ISSN 1330-3651, Jan. /Feb. 2015, vol. 22, no. 1, str. 87-94, doi: [10.17559/TV-20130918225023](https://doi.org/10.17559/TV-20130918225023). [COBISS.si-ID [18548246](https://www.cobiss.si/id/18548246)], [JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 21. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 10. 06, št. avtorjev: 1/6
12. HARL, Boštjan, GUBELJAK, Nenad, KEGL, Marko. Probabilistic behaviour of joints on joint forces in mechanisms = Probabilističko ponašanje spojeva na spojnim silama mehanizama. *Tehnički vjesnik*, ISSN 1330-3651, Jan. /Feb. 2015, vol. 22, no. 1, str. 113-117, doi: [10.17559/TV-20131023220214](https://doi.org/10.17559/TV-20131023220214). [COBISS.si-ID [18547734](https://www.cobiss.si/id/18547734)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 21. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 60. 36, št. avtorjev: 3/3

#### 1. 06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

13. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, SENČIČ, Bojan, CHAPETTI, Mirco Daniel. The crack initiation and propagation in threshold regime and S-N curves of high strength spring steels. V: International Conference on Materials, Processing and Product Engineering, Leoben, from Nov. 3rd to 5th, 2015. *MPPPE 2015*. [S. l. : s. n. ], 2015, str. [1-10]. [COBISS.si-ID [19104790](https://www.cobiss.si/id/19104790)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4

#### 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

14. GUBELJAK, Nenad, ŠINIKOVIČ, Goran, VEG, Aleksandar, VEG, Emil. Integralnisistem za diagnostiko stanja in balansiranje turbinskih komponent = Integrated system onsite for major overhaul of turbine's equipment. V: ČOGA, Matej (ur. ). *Dvanajsta konferenca slovenskih elektroenergetikov, Portorož, 25. -27. maj 2015*. [Ljubljana: Slovensko društvo elektroenergetikov CIGRE - CIREĐ, 2015], str. 1-6, ilustr. [COBISS.si-ID [18743062](https://www.cobiss.si/id/18743062)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 10, št. avtorjev: 2/4

15. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, JAKL, Franc, MARUŠA, Robert, VEG, Aleksandar, VEG, Emil, BAKIČ, Krešimir, ULAGA, Marjan. Analiza meritev deformacij v stebrih daljnovoda kot možnost za oceno spremembe sile v vodniku = Analysis of strain measurement in pillar's legs of transmission line as possibility for estimation of tensile force in conductor. V: ČOGA, Matej (ur. ). *Dvanajsta konferenca slovenskih elektroenergetikov, Portorož, 25. -27. maj 2015.* [Ljubljana: Slovensko društvo elektroenergetikov CIGRÉ - CIREC, 2015], str. 1-10, ilustr. [COBISS.si-ID [18736406](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 7. 5, št. avtorjev: 3/8
16. GUBELJAK, Nenad, JARC, Matjaž, PREDAN, Jožef, LOVRENČIČ, Viktor, BANIČ, Bojan, IVEC, Andrej. Analiza spremembe kota in povesa v odvisnosti od temperature = Analysis of angle's change and sag's change regarding to temperature. V: ČOGA, Matej (ur. ). *Dvanajsta konferenca slovenskih elektroenergetikov, Portorož, 25. -27. maj 2015.* [Ljubljana: Slovensko društvo elektroenergetikov CIGRÉ - CIREC, 2015], str. 1-13, ilustr. [COBISS.si-ID [18735126](#)] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 67, št. avtorjev: 2/6
17. GLASER, Bruno, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Determination of calibration function for fatigue-crack propagation by measurement surface deformation. V: KANG, Jidong (ur. ), JABLONSKI, David (ur. ), DUDZINSKI, David (ur. ). *Evaluation of existing and new sensor technologies for fatigue, fracture and mechanical testing*, (Selected technical papers, STP1584), (ASTM Stock, STP1584). West Conshohocken, PA: ASTM International, [2015], str. 113-131, ilustr. [COBISS.si-ID [18798358](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3
18. KEGL, Marko, HARL, Boštjan, DINEVSKI, Dejan. Improvement of finite element mesh quality by using geometrical quality measures and optimization. V: SAHA, Swapan (ur. ). *Implementing innovative ideas in structural engineering and project management.* [S. l. ]: ISEC Press, cop. [2015], str. 505-510, ilustr. [https://www.isec-society.org/ISEC\\_PRESS/ISEC\\_08/pdf/St-125\\_v1\\_338.pdf](https://www.isec-society.org/ISEC_PRESS/ISEC_08/pdf/St-125_v1_338.pdf). [COBISS.si-ID [19353878](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3
19. GUBELJAK, Nenad, LIKEB, Andrej, MATVIENKO, Yury G., RAKIN, Marko, MEDO, Bojan, DAMJANOVIČ, Darko, KOZAK, Dražan. Fracture behavior of new pipe - ring specimens for fracture toughness testing of thin - wall pipeline. V: 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Opatija, Croatia, september 29-October 2, 2015. KOŽAR, Ivica (ur. ). *Proceedings : organized by Croatian Society of Mechanics under the auspices of Central European Association for Computational Mechanics University of Rijeka.* Zagreb: Croatian Society of Mechanics, cop. 2015, str. 1-14, ilustr. [COBISS.si-ID [19004694](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 7. 14, št. avtorjev: 2/7
20. DETIČEK, Edvard, KASTREVC, Mitja. Nonlinear position tracking control for electrohydraulic servo systems using backstepping technique. V: LOVREC, Darko (ur. ), TIČ, Vito (ur. ). *Proceedings of International Conference Fluid Power 2015, 17th - 18th September 2015, Congress centre Habakuk, Maribor, Slovenia.* Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 125-134, ilustr. [COBISS.si-ID [18957078](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/2
21. REGODIČ, M., ŠINIKOVIČ, Goran, VEG, Emil, VEG, Aleksandar, ANDREJEVIČ, Raša, GUBELJAK, Nenad. Development of "omega" deformeter. V: *Proceedings of the 14th IFTOMM World Congress, October 25-30, 2015, Taipei, Taiwan.* IFTOMM, 2015, str. 83-88, doi: [10.6567/IFTOMM.14TH.WC.OS13.025](#). [COBISS.si-ID [19081494](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 8. 33, št. avtorjev: 2/6

22. DAMJANOVIĆ, Darko, KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad, SAMARDŽIĆ, Ivan. Estimation of residual stress in the hot-rolled pipes. V: 8. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015 = 8th International scientific-professional Conference SB, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015. SAMARDŽIĆ, Ivan (ur. ), DESPOTOVIĆ, Božo (ur. ). "Projektiranje, izrada i održavanje zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2015" : zbornik radova = "Design, production and service of welded constructions and products, SBZ 2015" = proceedings of full paper. Slavonski Brod: Strojarski fakultet, 2015, str. 42-48. [COBISS.si-ID [19062294](#)] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
23. GUBELJAK, Nenad, HERTELÉ, Stjin, ŠTEFANE, Primož, PREDAN, Jožef, DE WAELE, Wim. Effect of heterogeneous microstructure on global mechanical properties of welded joint. V: 8. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015 = 8th International scientific-professional Conference SB, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015. SAMARDŽIĆ, Ivan (ur. ), DESPOTOVIĆ, Božo (ur. ). "Projektiranje, izrada i održavanje zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2015" : zbornik radova = "Design, production and service of welded constructions and products, SBZ 2015" = proceedings of full paper. Slavonski Brod: Strojarski fakultet, 2015, str. 347-359. [COBISS.si-ID [19061782](#)] kategorija: 4C (Z); tipologija ni verificirana točke: 10, št. avtorjev: 2/5
24. CVETIĆ, Miljenko, GUBELJAK, Nenad, CUKOR, Ivica. Procjena dinamičke nosivosti osovinskog rukavca vjetroagregata korištenjem Dang Vanovog modela = Assessment load capacity of the axle pin wind turbines using Dang Van's model. V: 12. savjetovanje HRO CIGRÉ, 8. -11. studenoga 2015, Šibenik = 12th HRO CIGRÉ Session, November 8-11, 2015, Šibenik. Referati = Papers. Zagreb: Hrvatski ogranak CIGRÉ, 2015, 7 str., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [19116310](#)] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
25. GUBELJAK, Nenad, LOVRENČIČ, Viktor, PREDAN, Jožef, BANIČ, Bojan, IVEC, Andrej, JARC, Matjaž. Razvoj aplikacije za pravnovremeno upozoravanje na nastanak leda na visokonaponskom vodiču dalekovoda = Development of application for on-line monitoring and alarm of ice on high voltage transmission system. V: 12. savjetovanje HRO CIGRÉ, 8. -11. studenoga 2015, Šibenik = 12th HRO CIGRÉ Session, November 8-11, 2015, Šibenik. Referati = Papers. Zagreb: Hrvatski ogranak CIGRÉ, 2015, 8 str., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [7511315](#)] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 2/6
26. HARL, Boštjan, PREDAN, Jožef, KEGL, Marko, GUBELJAK, Nenad. Projektiranje konstrukcijskih delov z uporabo sodobnih simulacijskih postopkov = Design of structural parts by using modern simulation procedures. V: Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, 24. -25. september, 2015. HRIBERŠEK, Matjaž (ur. ), RAVNIK, Jure (ur. ). Zbornik del. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2015, str. 57-64, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2015.pdf>. [COBISS.si-ID [18962454](#)] kategorija: 4D (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 4/4

## 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

27. MOČILNIK, Vinko, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. The influence of an axial pre-stress on the fatigue limit. V: CARPINTERI, Andrea (ur. ). *The 5th International Conference on Crack Paths (CP 2015)*, Ferrara, (Italy), 16-18 September, 2015. [S. l. : s. n. ], 2015, str. 151. [COBISS.si-ID [18941462](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

## 1. 19 Recenzija, prikaz knjige, kritika

28. GUBELJAK, Nenad. Verifikacija Hrvatskog kataloga znanja, vještina i kompetencija za studije strojarstva (preddiplomski, diplomski i doktorski studij) temeljen na ishodima učenja. V: KOZAK, Dražan (ur. ). *ME4Catalogue - Hrvatski katalog znanja, vještina i kompetencija za studije*

strojarstva (preddiplomski, diplomski i doktorski studij) temeljen na ishodima učenja = ME4CatalOgue (Mechanical Engineering for Catalogue) - Croatian catalogue of knowledge, skills and competences for mechanical engineering studies (bachelor, master and doctoral study programmes) based on learning outcomes. Slavonski Brod: Stojarski fakultet; Osijek: Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, 2015, str. 259-271. [COBISS.si-ID [18596374](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

## MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

### 2. 06 Enciklopedija, slovar, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid

29. [HARL, Boštjan](#), REBERNIK HERMAN, Jerneja, SRPČIČ, Stane, ŠTERK, Peter. *Mehanika : predmetni izpitni katalog za splošno maturo : [2017]*, (Predmetni izpitni katalog za splošno maturo, Mehanika). Ljubljana: Državni izpitni center, cop. 2015. 29 str. <http://www.ric.si/mma/2017%20M-MEH-2017/2015083113005286/>. [COBISS.si-ID [19357974](#)] kategorija: SU (S) očke: 7, 5, št. avtorjev: 1/4

### 2. 08 Doktorska disertacija

30. [LIKEB, Andrej](#). *Primernost obročnega preizkušanca za določitev lomne žilavosti materiala cevovoda : doktorska disertacija*. [Maribor: A. Likeb], 2015. XXXV, 158 str., ilustr., graf. prikazi. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=47897>. [COBISS.si-ID [280409344](#)] kategorija: SU (S) točke: 20, št. avtorjev: 1/1

### 2. 13 Elaborat, predštudija, študija

31. [GUBELJAK, Nenad](#), ŠTEFANE, Primož, KRESNIK, Anton. *Dauerschwingfestigkeitversuche an Tragarm mit der Bezeichnung 17 23294A : Prüfbericht 11-NG-2015 für Mariborska Livarna Maribor d. d., Maribor*. Maribor: Fakultät für Maschinenbau, Labors für Maschinenelemente und Konstruktionen, 2015. 10 str., ilustr. [COBISS.si-ID [18820374](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
32. [GUBELJAK, Nenad](#), [PREDAN, Jožef](#), ŠTEFANE, Primož. *Dauerschwingfestigkeitversuche an Tragarm mit der Bezeichnung 17 3240A : Prüfbericht 4-NG-2015 für LTH Larnica dooel, Ohrid, [Macedonia]*. Maribor: Fakultät für Maschinenbau, Labors für Maschinenelemente und Konstruktionen, 2015. 7 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18516758](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
33. [GUBELJAK, Nenad](#), [PREDAN, Jožef](#), ŠTEFANE, Primož. *Dauerschwingfestigkeitversuche an Tragarm mit der Bezeichnung 17169A (697. 45) : Prüfbericht 10-NG-2015 für LTH Metalni lijev d. o. o., Benkovac*. Maribor: Fakultät für Maschinenbau, Labors für Maschinenelemente und Konstruktionen, 2015. 7 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18820630](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
34. [GUBELJAK, Nenad](#), [PREDAN, Jožef](#), ŠTEFANE, Primož, KRESNIK, Anton. *Dynamic testing of Koppelstange marked by 17 3079 A/B : report 18-NG-2015 for LTH Larnica dooel Ohrid*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2015. 6 f., ilustr. [COBISS.si-ID [19099158](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
35. [GUBELJAK, Nenad](#), KRESNIK, Anton. *Ekspertiza preloma tlačne vzmeti*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2015. 5 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18938134](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2



36. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, KRESNIK, Anton. *Meritve povesov potisne mize*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2015. 5 f., ilustr. [COBISS.si-ID 19008534] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
37. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, KRESNIK, Anton. *Poročilo o ekspertizi preloma orodja za tlačno litje*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2015. 17 f., ilustr. [COBISS.si-ID 19257878] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
38. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. *Poročilo o merjenju pomikov med potiskanjem elektrod v steklarsko peč : poročilo: 3-NG-2015*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2015. 7 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18516246] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
39. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskem preizkušancu čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -20°C z zarezo pravokotno na var (T-L smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 8 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18507030] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
40. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskem preizkušancu čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -20°C z zarezo vzdolž vara (T-S smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 9 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18507286] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
41. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -40°C z zarezo pravokotno na var (T-S smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18507542] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
42. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -40°C z zarezo vzdolž vara (T-L smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18507798] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
43. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -60°C z zarezo pravokotno na var (T-S smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18508054] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
44. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -60°C z zarezo vzdolž vara (T-L smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18508310] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
45. REBERNIK HERMAN, Jerneja, HARL, Boštjan. *Splošna matura iz predmeta mehanika v letu 2015 : poročilo DPK SM za mehaniko*. Ljubljana: [Državni izpitni center], nov. 2015. 28 str., ilustr. <http://www.ric.si/mma/2015%20Porocilo%20DPK%20741%20MEH/2015121612554150/>. [COBISS.si-ID 19358230] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## 2. 15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba

46. GUBELJAK, Nenad, GLODEŽ, Srečko, PREDAN, Jožef, VUHERER, Tomaž, ŠTEFANE, Primož, MAJERIČ, Peter, KRESNIK, Anton. *Izvedeniško mnenje v povezavi z izvedbo zavarovanja dokazov*

na kraju samem ob prelomu vijaka na regulacijskem mehanizmu lopate gorilnika na agregatu 2 HE Krško : poročilo: FS. LASEK. EM. 2015. xx. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2015. 16 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18888470](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 57, št. avtorjev: 2/7

## 2. 21 Programska oprema

47. PINTERIČ, Marko. *Programska oprema za prenos polilinj iz AutoCAD datotek v LaTeX datoteko*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, 2015. 1 el. optični disk (CD-ROM). [COBISS.si-ID [18551830](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2. 24 Patent

48. MATVIENKO, Yury G., GUBELJAK, Nenad. *Modelj dlja opredelenija treščinostjokosti trub : RU 2564696 C1, 10. 10. 2015*. Moskva: Federaljnaja služba po intelektualnoj sostvennosti, 2015. loč. pag. [COBISS.si-ID [19076630](#)] kategorija: 2E (Z, A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 100, št. avtorjev: 1/2
49. POPOVIĆ, Dejan, VEG, Aleksandar. *Device for balance and body orientation support : patent : EP2170241(B1), 2011-04-06*. München: European Patent Office, 2011. 17 str., ilustr. [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20110406&DB=EPODOC&locale=en\\_EP&CC=EP&NR=2170241B1&KC=B1&ND=9](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20110406&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=EP&NR=2170241B1&KC=B1&ND=9). [COBISS.si-ID [15916566](#)] kategorija: 2E (Z, A", A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 100, št. avtorjev: 1/2

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 14 Predavanje na tuji univerzi

50. GUBELJAK, Nenad. *Fatigue resistance of parabolic steel springs : invited lecture on Institute for Materials Testing, Materials Science and Strength of Materials, Pfaffenwaldring, Stuttgart, 25 June, 2015*. 2015. [COBISS.si-ID [18815510](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 10.5 INŠTITUT ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO

Predstojnik inštituta: red. prof. dr. Franc ČUŠ  
Telefon: +386 (0)2 220-7620  
e-naslov: franc.cus@um.si

### LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za prilagodljive obdelovalnesisteme	red. prof. dr. Ivan PAHOLE	ivan.pahole@um.si
Laboratorij za tehnološke meritve	red. prof. dr. Bojan AČKO	bojan.acko@um.si
Laboratorij za inteligentne obdelovalnesisteme	red. prof. dr. Jože BALIČ	joze.balic@um.si
Laboratorij za mehatroniko	doc. dr. Uroš ŽUPERL	uros.zuperl@um.si
Laboratorij za odrezavanje	red. prof. dr. Franc ČUŠ	franc.cus@um.si
Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov	red. prof. dr. Borut BUCHMEISTER	borut.buchmeister@um.si
Laboratorij zasimulacije 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	izr. prof. dr. Darko LOVREC	darko.lovrec@um.si
Laboratorij za robotizacijo	red. prof. dr. Karl GOTLIH	karl.gotlih@um.si

### SODELAV-CI/-KE:

Dr. ČUŠ Franc	Dr. BALIČ Jože	Dr. VUJICA-HERZOG
Dr. AČKO Bojan	Dr. BRAJLIH Tomaž	Dr. LOVREC Darko
Dr. BUCHMEISTER Borut	Dr. BREZOČNIK Miran	Dr. PAHOLE Ivo
Dr. ČREPINŠEK LIPUŠ Lucija	Dr. BREZOVNIKsimon	Dr. PAULIČ Matej
Dr. KLOBUČAR Rok	Dr. DRSTVENŠEK Igor	Dr. IRGOLIČ Tomaž
Dr. LEBER Marjan	Dr. FICKO Mirko	Dr. KLANČNIKsimon
Dr. PALČIČ Iztok	Dr. GOTLIH Karl	Dr. TIČ Vito
Dr. VAUPOTIČ Boštjan	KOSTEVŠEK Urška	MLAKAR Mitja
TOMPA Jasna	GOTLIH Janez	JOVIĆ Dragan
RAZBORŠEK Boštjan	Dr. ŽUPERL Uroš	Dr. DETIČEK Edvard
Dr. MILFELNER Matjaž	Dr. POLAJNAR Andrej	KRESNIK Anton
Dr. KAMBIČ Milan		

## 10.5.1 Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0190	Napredni koncepti menedžmenta proizvodnje in dimenzionalnega meroslovja	red. prof. dr. Bojan AČKO	01.01.2013 - 31.12.2017

### 10.5.1.1 Sodelavci 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
11937	Dr. LEBER Marjan
20230	Dr. PALČIČ Iztok
08485	Dr. SLUBAN Boris
17111	Dr. VUJICA-HERZOG Nataša

### 10.5.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0190

#### Proizvodni menedžment :

V okviru optimizacije toka vrednosti projektov smo izvedli dodatne raziskave odvisnosti vrednostno-časovnega vložka od načina izvedbe nekritičnih aktivnosti in terminov nabave potrebnih materialov. Prihranki že pri enostavnejših, vzorčnih projektih presegajo 20 % povprečno vloženi sredstev, saj zagotavljamo racionalno trošenje vseh obravnavanih virov.

Doseganje konkurenčnosti proizvodnje je v neposredni odvisnosti od prožnosti obdelovalnih procesov, ki se kaže v kratkih pripravljajno-zaključnih časih in kratkih pomožnih časih v okviru operacij na strojih. Zato smo analizirali možnosti izboljšav na tem segmentu. Pozicioniranje in vpenjanje obdelovancev z zapleteno geometrijo (kar je pomembna značilnost sodobnih izdelkov), ki lahko zahtevajo obdelavo tudi v petih ravninah oz. s petih strani, je resen izziv za moderno proizvodnjo. Naše raziskave obsegajo teoretično in eksperimentalno analizo nove metode vpenjanja obdelovancev preko ene ravnine (z vstavljenimi koničnimi elementi), kar prinaša pomembno prednost pri istočasni dostopnosti površin pri obdelavah geometrijsko kompleksnih obdelovancev. Pomembni parametri so zajeti še v optimalni geometriji in izboru materiala vstavljenih vpenjalnih elementov. Rezultati raziskav so bili objavljeni v SCI reviji.

V letu 2015 smo izvedli anketno raziskavo o proizvodni dejavnosti v SLO proizvodnih podjetjih (European Manufacturing Survey), kjer sprašujemo o značilnostih njihove proizvodnje (tehniški in organizacijski koncepti, selitev proizvodnje, razvoj izdelkov, uvedba storitev, vezanih na izdelke, energetska učinkovitost, na izdelke vezane storitve, projektni način dela, ekonomski kazalci podjetij... ). V okviru raziskave smo sodelovali s 15-imi partnerji iz konzorcija. Sočasno smo nadaljevali s pripravo doktorske disertacije raziskovalca, ki bo na temo inovativnosti v proizvodnih podjetjih doktoriral predvidoma konec leta 2016. Rezultati raziskave so bili objavljeni v več strokovnih prispevkih, s katerimi obveščamo o izsledkih tudi zainteresirano javnost. Prav tako je bil na osnovi rezultatov raziskave sprejet članek na največji svetovni konferenci s področja proizvodnega menedžmenta. Kandidat je tudi objavil znanstveni prispevek v JCR reviji.

Kostno-mišična obolenja so najpogostejša z delom povezana težava v Evropi in po svetu. Največkrat se pojavijo kot bolečina v hrbtenici, vratu, ramenih, zgornjih in spodnjih udih ali kot bolečina v mišicah. Številne raziskave so potrdile povezavo med obremenitvami kostno-mišičnegasistema, ki jih lahko ovrednotimo s preučevanjem telesnih drž delavca pri delu, teže bremena in časov trajanja aktivnosti s pojavnostjo kostno – mišičnih obolenj. To pomeni, da lahko z ustrezno oblikovanim delovnim mestom in obremenitvami zmanjšamo število kostno-mišičnih obolenj.

V letu 2015 smo izvedli obsežen pregled literature, ki preučuje uporabo različnih ergonomskih analiz za vrednotenje delovnih mest delavca pri delu. Obstaja namreč veliko metod in različnih pristopov, ki se med seboj razlikujejo glede na dele telesa, ki jih obravnavajo, čas opazovanja, način in natančnost izvedbe, pogostost uporabe,... Na osnovi poglobljene analize smo izdelali priporočila, katero metodo je smiselno uporabiti pri kateri vrsti vrednotenja dela.

Z namenom ugotavljanja ustreznosti obstoječih metod smo letu 2015 izvedli več ergonomskih analiz na različnih delovnih mestih. V podjetju Saubermacher Komunala Murska Sobota smo preučevali štiri delovna mesta:

1. Pobiranje mešane embalaže v tipiziranih vrečah s smetarskim vozilom,
2. Pobiranje odpadkov s samonakladalnim vozilom,
3. Pobiranje mešanih komunalnih odpadkov z zabojniki velikosti 120 l, 240 l in 1100 l,
4. Pobiranje organskih kuhinjskih odpadkov (pomij).

Za preučevanje delovnih mest v medicinskem okolju smo na Očesnem oddelku UKC Maribor preučevali tri delovna mesta:

1. Delovno mesto v ambulanti za ortoptiko,
2. Delovna mesta v operacijski dvorani Očesnega oddelka UKC Maribor,
3. Delovno mesto v ambulanti za lasersko terapijo

Predhodni rezultati primerjalnih analiz so bili objavljeni v letu 2015 kot poglavje v znanstveni monografiji, v letu 2016 pa je načrtovana izdaja visokošolskega gradiva, skripte z naslovom 'Pregled ergonomskih testov in metod' v kateri bodo izbrane metode podrobneje predstavljene s primeri iz prakse.

Doktorska naloga iz področja Menedžment tveganja se je zamaknila še v leto 2016, saj je preverjanje teoretičnega modela na primeru iz prakse zahtevalo več časa, kot smo predvidevali. Kandidat je ob koncu leta objavil iz gradiva dizertacije izvorni znanstveni članek, delo pa bo zagovarjal predvidoma v septembru 2016.

### **Dimenzionalno meroslovje :**

Na področju dimenzionalnega meroslovja smo v letu 2015 zaključili naslednje znanstvenoraziskovalne aktivnosti:

Na etalonu laserske frekvence so bile ponovno ovrednotene meroslovne karakteristike z jodom stabiliziranega HeNe laserja MIRS (primarnega etalona optične frekvence kot nacionalnega etalona za dolžino Meroslovnega Inštituta Republike Slovenije; baza podatkov CIPM MRA na <http://www.bipm.org>). Primerjave smo izvedli s tremi sorodnimi laserji (GUM, ZEA1 in ZEA2) na univerzi na Poljskem (Wroclaw University of Technology, Faculty of Electronics). Na osnovi predhodno overjenimi vrednosti senzitivnih koeficientov in izmerjenih vplivnih parametrov obratovanja laserja, je bil ocenjen njihov prispevek k odstopanju in negotovosti frekvence MIRS. Nato so bile izvedene matrične meritve pik-pik frekvenc med laserji: stabilnost frekvence MIRS - GUM, MIRS – ZEA1, MIRS – ZEA2. GUM je primarni etalon optične frekvence na poljskem uradu za mere (Central Office of Measures (GUM), Warsaw), ki je imel frekvenco preverjeno s comb metodo na avstrijskem uradu za mere (Federal Office of Metrology and Surveying (BEV), Wien); ZEA1 in ZEA2 pa sta laserja izdelana na Wroclaw University of Technology in kasneje oddana stranki Združenih Arabskih Emiratov. Rezultati so potrdili, da je stabilnost MIRS-a primerljiva z najboljšimi sorodnimi laserji, t. j. 1,2E-11 pri periodi vzorčenja 1 s; 5,2E-12 pri 10 s in 1,1E-12 pri 100 s.

Del raziskovalnih aktivnosti smo že v letu 2014 prenesli z integriranegasistema KMN – LI (koordinatna merilna naprava – laserski interferometer) na novo 2D napravo s submikrometrsko ločljivostjo (naprava Newport iz sredstev strukturnih skladov EU, instalirana oktobra 2013). V letu 2015 je bil glavni cilj karakterizacija meroslovnih karakteristik merilne naprave na osnovi umerjanja osi x in y z laserskim interferometrom ter poskusna izvedba »error mappinga«. Sekundarni cilj je bil dopolnitev postopka umerjanja 1D črtnih meril in objektnih mikrometrov z integriranim merilnim sistemom (2D naprava in laserski interferometer) in na tej osnovi izboljšati najboljšo meroslovno zmogljivost (CMC) ter jo potrditi z akreditacijo. Izvedene so bile številne eksperimentalne meritve v glavni osi (y) ob variaciji vplivov okolice v vnaprej determiniranih mejah. Pri tem je bilo uporabljeno referenčno črtno merilo, ki smosi ga sposodili v nacionalnem meroslovnem inštitutu VB (NPL). Oba cilja sta bila v celoti izpolnjena, CMC je bil izboljšan za približno 20 %. Posebej je potrebno poudariti, da smo povečali tudi merilno območje s 150 mm na 500 mm. V prihodnosti je cilj izboljšanje stabilnosti okoljskih pogojev v merilnem volumnu stroja in ponovno vrednotenje merilne negotovosti ter predvidoma še izboljšan CMC.

Pri Slovenski akreditaciji smo pridobili akreditacijo za umerjanje črtnih meril (merilno območje: 0 mm do 500 mm; CMC izražen kot merilna negotovost  $U = 0,09 \mu\text{m} + 1,1 \times 10^{-6} \times L$ )

Na 12 m progi za umerjanje in overjanje črtnih meril ter za primerjalno kalibracijo laserskih interferetrov smo na osnovi zaključkov iz meritev temperatur izdelali temperaturno zaščito (zmanjšanje pretoka zraka iz klimatske naprave). Po zaključeni izdelavi smo izvedli ponovno kratkoročno in dolgoročno temperaturno analizo z novim merilnim sistemom za merjenje temperatur ter z obstoječimi merilnimi sistemi Agilent, Lasertex in Zeiss TEMP 10. Temperaturna analiza je vključevala meritve temperatur v zraku in na vodilih merilne naprave. Zelo podrobna analiza je bila potrebna zato, ker je odstopanje temperature (od referenčne temperature 20 °C) poleg zračnega tlaka bistvena motilna veličina pri umerjanju laserskih interferetrov. Temperaturne meritve pred izvedbo blokade pretoka zraka so pokazale, da na progi laserskih interferetrov ni mogoče umerjati z zadostno točnostjo (prevelik linearni člen merilne negotovosti). V trenutnem stanju je analiza merilne negotovosti pokazala, da imamo ustrezne pogoje in je mogoče doseči merilno zmogljivost (CMC), ki je primerljiva z ostalimi evropskimi nacionalnimi laboratoriji. Analiza merilne negotovosti je zaključena, postopek umerjanja LI pa še ni bil akreditiran, saj je bila potrebna velika investicija, ki je nismo uspeli pravočasno realizirati. Predvidoma bo postopek akreditiran v letu 2016 ali 2017. V letu 2015 smo tudi dokončali motorizacijo in krmilje merilne proge ter dogradili inkrementalni sistem za merjenje dolžin. Laserske interferetre (pa tudi črna merila) je tako mogoče izvajati na popolnoma avtomatiziran način.

#### **Projektni menedžment :**

Na področju projektnega menedžmenta smo v letu 2015 nadaljevali z raziskovanjem razvitosti in možnosti apliciranja projektnega menedžmenta v javnem sektorju, s poudarkom na občini in mestne občine. Po tem, ko sta v letu 2014 bili na to temo izvedeni dve raziskavi (prva med slovenskimi občinami in druga med projektnimi managerji, člani projektnih timov, naročniki in nadzorniki projektnega dela – torej tistimi, ki v različnih funkcijah sodelujejo pri pripravi in izvajanju gradbenih projektov mestne občine Dunaj), smo nadaljevali z obdelavo prejetih odgovorov in povezovanja spoznanj naše raziskave s spoznanji preteklih raziskav drugih avtorjev. Na osnovi omenjenih raziskav je že nastal članek z naslovom »Vienna Construction Projects: Redirection of project management critical success factors—More focus on stakeholders and soft skills development«, ki je v recenzijemskem postopku v reviji SSCI.

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0157	Dinamični, inteligentni in povezani sistemi in naprave dip-tsn	red. prof. dr. Jože BALIČ	01.01.2015 - 31.12.2019

### 10.5.1.3 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0157

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
04011	Dr. BALIČ Jože
26248	Dr. BRAJLIH Tomaž
12657	Dr. BREZOČNIK Miran
28416	Dr. BREZOVNIK Simon
08634	Dr. ČUŠ Franc
11943	Dr. DRSTVENŠEK Igor
20231	Dr. FICKO Mirko
04965	Dr. GOTLIH Karl
34490	Dr. IRGOLIČ Tomaž
29571	Dr. KLANČNIKsimon
38220	KOSTEVŠEK Urška
08483	Dr. LOVREC Darko
04169	Dr. PAHOLE Ivo
34491	Dr. PAULIČ Matej
36088	Dr. TIČ Vito
24335	Dr. VAUPOTIČ Boštjan
18692	Dr. ZAVEC PAVLINIČ Daniela
06213	ZIERER Janko
17582	ZIMŠEK Danijel
20232	Dr. ŽUPERL Uroš

### 10.5.1.4 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0157

Na krovnem področju programa smo v letu 2015 izvedli raziskave, ki vključujejo:

1. razvoj metodologije umetne inteligence za proučevanje in gradnjo inteligentnih strojev, naprav in izdelovalnih sistemov,
2. razvoj in uporabo najsodobnejše tehnologije za izdelavo oziroma izboljšavo izdelkov in
3. implementacijo razvite metodologije za optimalno zasnovano in delovanje sodobnih tehnoloških strojev in naprav. Najpomembnejši realizirani cilji v lanskem letu s krovnega področja so: a) modeliranje CNC-obdelovalnih postopkov s pomočjo umetne inteligence, b) modeliranje preoblikovalnih postopkov s pomočjo umetne



inteligence, c) optimizacija laserskega nanašanja kovinskih prevlek z metodami umetne inteligence in načrtovanjem eksperimentov (sodelovanje s podjetjem EMO Orodjarna v Celju), e) optimizacija logističnih tokov v podjetju (npr. regalnega skladišča). Pri teh raziskavah smo uporabili sodobne raziskovalne metode in tehnologije, ki smo jih za potrebe naših raziskav dodatno razvili in pokazali upravičenost njihove uporabe.

V okviru raziskav inteligentnih obdelovalnih sistemov in naprav smo realizirali predloženi program dela, ki se je nanašal na razvoj inteligentnih sistemov na področju proizvodnih naprav in sistemov. Z uporabo večkriterijske NSGA-II optimizacije in uporabo umetne nevronske mreže smo razvili inteligentni CAD/CAM sistem, ki omogoča programiranje obdelovalnega stroja brez prisotnosti strokovnjaka. Glavna prednost razvitega sistema je, da rešuje kompleksen problem samodejnega programiranja celostno, torej upošteva kriterij časa, učinkovitosti, tehnologije, optimalnih orodij ter geometrijskih omejitev. Prav tako smo v okviru raziskovalnega dela uspešno razvili sistem za napovedovanje parametrov laserskega razreza volframove zlitine.

Kot smo predvideli v predloženem programu dela, smo se prav tako v okviru raziskovalnega dela ukvarjali z uporabo strojnega vida za reševanje kompleksnih proizvodnih problemov. Razvili smo sistem, ki s pomočjo razvitih algoritmov za digitalno obdelavo zajetih slik stebelnih rezkal, izlušči iz slike pomembne značilke, nato pa z uporabo umetne inteligence te značilke razvrsti v razrede in tako določi stanje orodja na obdelovalnem stroju.

Strojni vid smo tudi uporabili pri razvoju inteligentnega sistema za prilagajanje postavitve obdelovanca v delovni prostor obdelovalnega stroja. Sistem je sestavljen iz dveh modulov. Vhodi v sistem so geometrija in postavitve surovca, model obdelovanca in kriteriji postavitve. Prvi modul je optimizacijski modul, ki s pomočjo algoritma skupinske inteligence predlaga rešitve problema. Drugi modul je modul za evalvacijo rešitve. Modul za evalvacijo rešitve predlagane vrednosti koeficientov postavitve vstavi v enačbe in izračuna postavitev obdelovanca glede na surovec. Ko je postavitev znana se izračuna napaka postavitve in preveri ali postavitev zadostuje vsem pogojem. Razvita je implementacija algoritma optimizacije z rojem delcev na obravnavan problem prilagajanja prostorske postavitve. Podani so kratki izsledki in rezultati testiranja algoritma, na podlagi katerih smo lahko določili nastavitvene parametre optimizacijskega algoritma in preverili njegovo delovanje.

Predstavljen eksperiment, ki se je izvedel za potrditev teze doktorske disertacije. Eksperimentalni del je temeljil na dejanski implementaciji razvitih algoritmov na osebnem računalniku in testiranju njihovega delovanja. To obsega testiranje in analizisistema za prilagajanje prostorske postavitve obdelovanca v delovni prostor obdelovalnega stroja, testiranje in analizisistema za ocenitev prostorske postavitve in razporeditve obdelovanca, testiranje in delovanjesistema na testnih primerih, ki so zapleteni oblik. Opisano je zajemanje podatkov obdelovanca s pomočjo trirazsežnega skenerja ATOS II. Opisano je potek same prilagoditve obdelovanca z uporabnim sistemom za prilagajanje postavitve obdelovanca v delovni prostor obdelovalnega stroja, opisani so nastavitveni parametrisistema ter potek in rezultati prilagoditve CNC programa.

Na področju visokohitrostnega izsekovanja rondic iz aluminija je bila izvedena raziskava za spremljanje stanja izsekovalnega orodja. Pripravili smo preizkusno izsekovalno orodje, ki je opremljeno z merilno senzoriko za spremljanje osnovnih parametrov pri procesu izsekovanja. To je osnova za postavitev sistema »pametnih« preoblikovalnih orodij.

Na področju raziskav obdelovalnosti poroznih kovinskih materialov, so bili izvedeni prvi preizkusi in ovrednotenje rezultatov.

Na področju mehanske obdelave z odrezavanjem, je bil izdelan inteligentni poprocesor za programiranje in nadzor večosnih rotacijskih obdelav.

Planirane aktivnosti so osredotočene tudi na področje odrezovalnih postopkov in področje inteligentnih mehatronskih sistemov na obdelovalnih strojih. Glavni cilji raziskav so: Razvoj in izdelava inteligentnega nadzornega sistema frezanja s težko opredelljivo dinamiko; Zasnova visoko-hitrostnega optičnega sistema za vizualni nadzor geometrije odrezkov; Zasnova vizualnega nadzora kvalitete obdelane površine. Izpeljava postopka inteligentnega modeliranja procesa odrezavanja, ki bo uporabljen pri izdelavi simulatorja procesa frezanja in nadzornega modela velikosti odrezkov. Z nadzornim modelom velikosti odrezkov se bo izvedlo testiranje stabilnostnega regulatorja in uglasilo parametre vodenja. Učinkovitost izdelanega nadzornega sistema z vidika izboljšane kvalitete površine in manjše obrabe orodja, bo testirana v vodilni slovenski orodjarni.

V nadaljevanju so povzeti kronološko najpomembnejši realizirani cilji na tem področju in ugotovitve v letu 2015, ki so v skladu s planiranimi vsebinami, cilji in raziskovalno hipotezo. Raziskovalne hipoteze v letu 2015 se glasijo: 1. /Obstaja korelacija med signali maksimalnih rezalnih sil in hrapavostjo obdelane površine. 2. /Obstaja korelacija med velikostjo odrezka in hrapavostjo obdelane površine. 3. / Anfis metoda je primerna; Za izdelavo modela velikosti odrezkov; Za napovedovanje hrapavosti površine na osnovi velikosti odrezkov; Za napovedovanje hrapavosti površine na osnovi rezalnih sil.

V tej periodi smo tudi pričeli s simulacijami testirati model nadzora velikosti odrezkov in optimirati parametre regulatorja; Testirani so različni regulatorji; Za začetek sta uporabljena dva enostavna, stopničasti regulator in delilni regulator; Njune zmogljivosti so testirane na virtualnem stopničastem obdelovancu z variabilnimi aksialnimi globlinami rezanja; Raziskava odkrije učinkovitost obeh enostavnih regulatorjev pri izvajanju operacij vodenja in nadzora frezanja; Pri stopničastem obdelovancu je ugotovljeno, da so velikosti odrezkov pod referenčno vrednostjo; Pri eksperimentu so ugotovljene variacije preseka odrezka, kljub konstantni radialni globini reza: Izkazuje se, da imata regulatorja težave na mestu, kjer orodje nepričakovano zadane oviro (stopnica); Kljub takojšnemu posredovanju regulatorja, presek odrezka za trenutek preseže referenčno vrednost; S simulacijami je ugotovljeno, da lahko regulator vzdržuje konstantno velikost odrezka in posledično konstantno stopnjo odzemanja materiala tekom celotne simulacije obdelave stopničastega obdelovanca;. Rezultati simulacij potrjujejo učinkovitost in stabilnost uporabljenih regulatorjev.

Raziskave so se nanašale tudi na področje energetske varčne, okolju prijazne hidravlične pogonske tehnike, tako v smislu energetske varčnih pogonskih konceptov kot hidravličnih tekočin. V ospredju so bile metode on-line spremljanja stanja, prepoznavanje mehanizmov

staranja ter spreminjanja fizikalno-kemijskih lastnosti različnih vrst turbinskih hidravličnih olj ter njihovih medsebojnih vplivov, kot tudi iskanje novih hidravličnih tekočin s specifičnimi lastnostmi, ki odpravljajo probleme, vezane na danes uporabljane tekočine (ionske tekočine).

V letu 2015 je bilo raziskovalno delo posvečeno tudi razvoju kosimulacije mehatronskegasistema in mehanskegasistema in razvoj matematičnega modela mehanske stiskalnice gnane s servomotorjem. Sistem deluje na treh nivojih in omogoča vodenje paha glede na zahteve tehnologije preoblikovanja.

Za precizne transmisije je bil obravnavansistem zobniške dvojice, kjer je v matematični model zobniške dvojice dodan model trenja v točki ubiranja kot dodatni izvor vzbujanjasistema.

Obravnavani so bili topološki aspekti delovnega prostora industrijskega robota, kjer mehanizem narekuje topološke relacije iz katerih lahko sklepamo na sposobnosti mehanizma v opazovani točki prostora.

## 10.5.2 Mednarodni projekti

ŠIFRA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
<b>FP 7</b>				
3330-14-500139	Metrology for industry	TIM	red. prof. dr. Bojan AČKO	01.06.2013 - 31.05.2016
<b>Era-Net</b>				
3330-14-500135 NEW06	Traceability for computationally-intensive metrology	TraCIM	red. prof. dr. Bojan AČKO	01.06.2012 - 31.05.2015
<b>ERASMUS+</b>				
2015-3160/001-002	Institutinal framework for development of the third mission of universities in Serbia	IF4TM	doc. dr. Marjan LEBER	15.10.2015 - 14.10.2018
<b>BILATERALNI PROJEKTI :</b>				
Bosna in Hercegovina	Razvoj inteligentnegasistema za napovedovanje kvalitete CO2 laserskega reza	BI-BA/14-15-037	doc. dr. Mirko FICKO	06.01.2014 - 31.12.2015
Hrvaška	Razvoj naprednih metod za modeliranje in optimizacijo obdelovalnih postopkov insistemov	BI-HR/14-15-025	red. prof. dr. Miran BREZOČNIK	01.05.2014 - 31.12.2015

Indija	Optimizacija naprednih obdelovalnih in proizvodnih procesov	BI-IN/15-17-014	red. prof. dr. Jože BALIČ	01.01.2015 - 31.12.2017
<b>CEEPUS</b>				
Mreža	Geometrical Product Specification	CIII-PL-0007	red. prof. dr. Franc ČUŠ	
Mreža	Teaching and Research of Environment-oriented Technologies in Manufacturing	CIII-RO-0013	izr. prof. dr. Igor DRSTVENŠEK	
Mreža	e-Learning systems in production engineering	CIII-RO-0202	doc. dr. Mirko FICKO	
Mreža	Intelligent Automation for Competitive Advantage	CIII-RS-0065	izr. prof. dr. Iztok PALČIČ	
Mreža	Engineering as Communication Language in Europe	CIII-PL-0701	dr. Simon KLANČNIK	

### 10.5.3 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Tomaž IRGOLIČ	red. prof. dr. Franc ČUŠ	01. 11. 2011 - 30. 04. 2015
Matej PAULIČ	red. prof. dr. Jože BALIČ	01. 11. 2011 - 30. 04. 2015
Urška KOSTEVŠEK	red. prof. dr. Jože BALIČ	01. 10. 2015 - 30. 09. 2019

### 10.5.4 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0190

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1. 01 Izvirni znanstveni članek

1. KOREN, Rolando, PALČIČ, Iztok. The impact of technical and organisational innovation concepts on product characteristics. *Advances in production engineering & management*, ISSN 1854-6250, Mar. 2015, vol. 10, no. 1, str. 27-39, graf. prikazi, doi: [10.14743/apem2015.1.190](https://doi.org/10.14743/apem2015.1.190). [COBISS.si-ID [18519318](https://www.cobiss.si/id/18519318)], [Scopus do 5. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCJ, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 1/2

2. ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija, HAMLER, Anton, BAN, Irena, AČKO, Bojan. Permanent magnets for water-scale prevention. *Advances in production engineering & management*, ISSN 1854-6250, December 2015, vol. 10, no. 4, str. 209-216, ilustr., graf. prikazi. [http://apem-journal.org/Archives/2015/APEM10-4\\_209-216.pdf](http://apem-journal.org/Archives/2015/APEM10-4_209-216.pdf), doi: [10.14743/apem2015.4.203](https://doi.org/10.14743/apem2015.4.203). [COBISS.si-ID [19214102](#)], [Scopus do 19. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 2/4
3. PALČIČ, Iztok, KOCIJANČIČ, Tomaž, BALE, Norma. Vidiki inovativnosti slovenskih proizvodnih podjetij in njihovih menedžerjev. *Analiz PAZU HD*, ISSN 2386-0219. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 1, št. 1, str. 5-18, graf. prikazi. [COBISS.si-ID [12363827](#)] kategorija: 1NK (S); tipologija ni verificirana, točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
4. AČKO, Bojan, BREZOVNIK, Simon, ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija, KLOBUČAR, Rok. Verification of statistical calculations in interlaboratory comparisons by simulating input datasets. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2015, vol. 14, no. 2, str. 227-237. [COBISS.si-ID [18729238](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 91. 25, št. avtorjev: 3/4
5. TADIC, Branko, TODOROVIC, Petar M., NOVKINIC, B., BUCHMEISTER, Borut, RADENKOVIC, Milan M., BUDAK, Igor, VUKELIĆ, Djordje. Fixture layout design based on a single-surface clamping with local deformation. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, Sep. 2015, vol. 14, no. 3, str. 379-391. [COBISS.si-ID [18907158](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 17. 38, št. avtorjev: 1/7
6. VEDENIK, Gregor, LEBER, Marjan. Change management with the aid of a generic model for restructuring business processes. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, December 2015, vol. 14, no. 4, str. 584-595, doi: [10.2507/IJSIMM14\(4\)2.302](https://doi.org/10.2507/IJSIMM14(4)2.302). [COBISS.si-ID [19221270](#)], [JCR, SNIP, WoS do 11. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 19. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 60. 84, št. avtorjev: 1/2
7. PALČIČ, Iztok, PANDŽA, Krsto. Managing technologies within and industrial cluster: a case from a toolmakers cluster of Slovenia. *International journal of technology management*, ISSN 0267-5730. [Print ed. ], 2015, vol. 69, no. 3/4, str. 301-317, ilustr. [COBISS.si-ID [19103510](#)], [JCR, SNIP] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCI, SSCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 41. 93, št. avtorjev: 1/2

#### 1. 04 Strokovni članek

8. PALČIČ, Iztok, KOREN, Rolando. Vpliv organizacijskih in tehniških inovacij na kompleksnost izdelkov. *IRT 3000*, ISSN 1854-3669, apr. 2015, letn. 10, št. 2 (56), str. 24-28, tabele. [COBISS.si-ID [18627606](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2

#### 1. 07 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

9. PALČIČ, Iztok, BUCHMEISTER, Borut. Kako inovativna so slovenska proizvodna podjetja?. V: Industrijski forum IRT, Portorož, 8. in 9. junij 2015. ŠVETAK, Darko (ur. ). *Vir znanja in izkušenj za*

stroko : zbornik foruma. Škofljica: Profidtp, 2015, str. 15-21, graf. prikazi. [COBISS.si-ID [18770710](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 2/2

## 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

10. [PALČIČ, Iztok](#), KOREN, Rolando, [BUCHMEISTER, Borut](#). Technical innovation concepts in Slovenian manufacturing companies. V: KATALINIČ, Branko (ur. ). *25th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, 2014*, (Procedia engineering, ISSN 1877-7058, Vol. 100). [S. l. ]: Elsevier, 2015, str. 141-149, doi: [10.1016/j.proeng.2015.01.352](#). [COBISS.si-ID [18526742](#)], [Scopus do 30. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 4C (Z) (izloženo iz točkovanja); tipologijo je verificiral OSICT točke: 0, št. avtorjev: 2/3
11. [AČKO, Bojan](#), [KLOBUČAR, Rok](#), AČKO, Matic. Traceability of in-process measurement of workpiece geometry. V: KATALINIČ, Branko (ur. ). *25th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, 2014*, (Procedia engineering, ISSN 1877-7058, Vol. 100). [S. l. ]: Elsevier, 2015, str. 376-383, doi: [10.1016/j.proeng.2015.01.381](#). [COBISS.si-ID [18527254](#)], [Scopus do 30. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 4C (Z) (izloženo iz točkovanja); tipologijo je verificiral OSICT točke: 0, št. avtorjev: 2/3
12. [VUJICA-HERZOG, Nataša](#), [VUJICA BEHARIĆ, Rosanda](#), [BEHARIĆ, Amer](#), [BUCHMEISTER, Borut](#). Ergonomic analysis and simulation in department of ophthalmology. V: AHRAM, Tareq (ur. ). *6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, AHFE 2015, [26-30 July 2015 Las Vegas, United States]*, (Procedia manufacturing, ISSN 2351-9789, vol. 3). Amsterdam: Elsevier B. V., cop. 2015, vol. 3, str. 128-135, ilustr. [http://ac.els-cdn.com/S2351978915001183/1-s2.0-S2351978915001183-main.pdf?tid=ceb31ed0-9cc9-11e5-8181-00000aacb35e&acdnat=1449482807\\_d3e92e7276d359be54433f8bf001ea1.5557823](http://ac.els-cdn.com/S2351978915001183/1-s2.0-S2351978915001183-main.pdf?tid=ceb31ed0-9cc9-11e5-8181-00000aacb35e&acdnat=1449482807_d3e92e7276d359be54433f8bf001ea1.5557823) [COBISS.si-ID [5557823](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4
13. [GAJIĆ, Slađana](#), [PALČIČ, Iztok](#), [ČOSIĆ, Ilija](#). Complexity perspective and engineering systems - novel approaches. V: 26th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation", 21st-24th October 2015, Zadar, Croatia. KATALINIČ, Branko (ur. ). *Annals of DAAAM International 2015*, (Annals of DAAAM, ISSN 2304-1382, Vol. 26, no. 1). Vienna, Austria: DAAAM International Vienna, cop. 2015, str. 1-7. [COBISS.si-ID [19266326](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
14. [BUCHMEISTER, Borut](#), [PALČIČ, Iztok](#). Indicator for project optimization with the cost-time investment criterion. V: 26th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation", 21st-24th October 2015, Zadar, Croatia. KATALINIČ, Branko (ur. ). *Annals of DAAAM International 2015*, (Annals of DAAAM, ISSN 2304-1382, Vol. 26, no. 1). Vienna, Austria: DAAAM International Vienna, cop. 2015, str. 1-7. [COBISS.si-ID [19058454](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2
15. [VUJICA-HERZOG, Nataša](#), [VUJICA BEHARIĆ, Rosanda](#). Ergonomska analiza delovnega mesta medicinske sestre na funkcionalni diagnostiki Očesnega oddelka UKC Maribor ssimulacijami = Ergonomic workplace design of nurses working at the Department of functional diagnostics in ophthalmology at the University medical centre Maribor. V: MRZELJ, Bernarda (ur. ), [BLAŽIČ, Marta](#) (ur. ), [UDOVIČ, Andreja](#) (ur. ). *Biološka zdravila anti-VEGF v oftalmologiji : zbornik predavanj = Anti-VEGF in ophthalmology : proceedings, Laško, 29. 5. 2015*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v

oftalmologiji, 2015, str. 57-62, ilustr. [COBISS.si-ID [5423679](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2

16. VUJICA-HERZOG, Nataša, VUJICA BEHARIĆ, Rosanda, BEHARIĆ, Amer, BUCHMEISTER, Borut. Ergonomic analysis and simulation in department of ophthalmology. V: 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE), July 26-30, 2015, Las Vegas, USA, jointly with 1st International Conference on Human Factors in Cybersecurity; 1st International Conference on Human Factors and Systems Interaction; 1st International Conference on Human Factors and Unmanned Systems; 1st International Conference Human Factors in Sports and Outdoor Recreation; 1st International Conference on Human Factors in the Oil, Gas, and Nuclear Industries; 1st International Co-Evolve Conference on Human Factors, Business Management and Society; 1st International Conference on Human Factors of Robots and Exoskeletons: Rehabilitation and Assistance; 1st International Symposium on Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences; 2nd International IBM Symposium on Human Factors, Software, and Systems Engineering; 2nd International Conference on Safety Management and Human Factors; 2nd International Conference on Human Factors and Sustainable Infrastructure; 3rd International Conference on The Humanside of Service Engineering; 3rd International Conference on Affective and Pleasurable Design; 3rd International Conference on Human Factors in Transportation; 3rd International Conference on Ergonomics in Design; 4th International Conference on Cross-Cultural Decision Making; 4th International Conference on Applied Digital Human Modeling; 4th International Conference on Human Factors and Ergonomics in Healthcare; 16th International Conference on The Human Aspects of Advanced Manufacturing (HAAMAHA): Managing Enterprise of the Future. *Conference proceedings*. Las Vegas, Nevada, USA: International Applied Human Factors and Ergonomics, AHFE, cop. 2015, str. 2408-2415, ilustr. <http://www.ahfe2015.org/board.html#hfsi>. [COBISS.si-ID [18892822](#)] kategorija: 4NK (izloženo iz točkovanja); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologijo je verificiral OSICD točke: 0, št. avtorjev: 2/4
17. AČKO, Matic, KLOBUČAR, Rok, MILFELNER, Matjaž. Design of a measurement standart for monitoring metrological performance of machine tools. V: International Conference on Innovative Technologies, 9. - 11. 9. 2015, Dubrovnik. CAR, Zlatan (ur. ), KUDLÁČEK, Jan (ur. ). *IN-TECH 2015 : proceedings*, (Proceedings (International Conference on Innovative Technologies), ISSN 1849-0662). Rijeka: Faculty of Engineering, 2015, str. 104-107, ilustr. [COBISS.si-ID [18925590](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
18. PRESTER, Jasna, PALČIČ, Iztok. Impact of technology use and technology upgrade on new product development in manufacturing companies. V: 22nd EurOMA Conference, June 26th-July 1st 2015, Neuchâtel, Switzerland. *Operations management for sustainable competitiveness : collection of presented papers at EurOMA 2015*. [S. l. : European Operations Management Association: = EurOMA, 2015, str. 1-9. [COBISS.si-ID [18814998](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/2
19. BUCHMEISTER, Borut, KREMLJAK, Zvonko. Application of cost-time investmentsimulation in project optimization. V: 19th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 22-23 July 2015, Barcelona, Spain. EKINOVIĆ, Sabahudin (ur. ), VIVANCOS CALVET, Joan (ur. ), YALÇIN, Senay (ur. ). *TMT 2015 : proceedings*, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 19, no. 1). Zenica [etc. ]: Faculty of Mechanical Engineering [etc. ], 2015, str. 381-384. [COBISS.si-ID [18927638](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/2

## 1. 09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

20. WILLFORT, Reinhard, WEBER, Conny, LEBER, Marjan. From Crowdfunding to Crowdbusiness - less risk more innovations. V: ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (ur. ), KOSI, Helena (ur. ). *Drugačnost se (s)plača : [zbornik referatov]*. Murska Sobota: Pomursko društvo za kakovost, 2015, str. 12-14, ilustr. [COBISS.si-ID 19393046] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3

## 1. 16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

21. BUCHMEISTER, Borut, PALČIČ, Iztok. Advanced job shop scheduling methods. V: KATALINIČ, Branko (ur. ). *DAAAM International scientific book 2015*, (DAAAM International scientific book, ISSN 1726-9687). Vienna: DAAAM International Vienna, 2015, str. 1-16. [COBISS.si-ID 19053334] kategorija: 3B (Z, A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICD točke: 30, št. avtorjev: 2/2
22. VUJICA-HERZOG, Nataša, BUCHMEISTER, Borut. The review of ergonomics analysis for body postures assessment. V: KATALINIČ, Branko (ur. ). *DAAAM International scientific book 2015*, (DAAAM International scientific book, ISSN 1726-9687). Vienna: DAAAM International Vienna, 2015, str. 153-164. [COBISS.si-ID 19053590] kategorija: 3B (Z, A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICD točke: 30, št. avtorjev: 2/2
23. LEBER, Marjan, BUCHMEISTER, Borut, IVANIŠEVIČ, Andrea. Impact of knowledge on innovation process. V: KATALINIČ, Branko (ur. ). *DAAAM International scientific book 2015*, (DAAAM International scientific book, ISSN 1726-9687). Vienna: DAAAM International Vienna, 2015, str. 235-248. [COBISS.si-ID 19053846] kategorija: 3B (Z, A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICD točke: 20, št. avtorjev: 2/3
24. LEBER, Marjan, KREMLJAK, Zvonko, BUCHMEISTER, Borut. Scheduling of jobs and tools using ant colony optimization. V: ČUŠ, Franc (ur. ), GEČEVSKA, Valentina (ur. ), CHIAMPO, Fulvia (ur. ). *Methods and techniques for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 41-56. [COBISS.si-ID 19031574] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 13. 33, št. avtorjev: 2/3
25. AČKO, Bojan, BUCHMEISTER, Borut. Dimensional calibrations on a coordinate measuring machine. V: ČUŠ, Franc (ur. ), GEČEVSKA, Valentina (ur. ), CHIAMPO, Fulvia (ur. ). *Methods and techniques for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 115-125. [COBISS.si-ID 19032854] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 2/2

## MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

### 2. 03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo

26. BUCHMEISTER, Borut, GUSEL, Leo. *Preoblikovalne tehnologije : učbenik*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. VIII, 196 str., ilustr. ISBN 978-961-248-476-7. [COBISS.si-ID 81508353] kategorija: SU (S) točke: 25, št. avtorjev: ½

### 2. 11 Diplomsko delo

27. ŠEGULA, Boštjan, VUJICA-HERZOG, Nataša. *Numerični model človeške glave za določitev toplotne obremenitve možganov : diplomsko delo*. Maribor: [B. Šegula], 2015. XIII, 58 f., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55250>. [COBISS.si-ID 18991638] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2



## 2. 12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

28. PAHOR, Dušica, VUJICA-HERZOG, Nataša, ODER, Andreja, DERVARIČ, Drago, et al. *Oblikovanje delovnih mest z upoštevanjem ergonomije : končno poročilo o izvedenih projektnih aktivnostih : trajanje projekta: 1. 2. 2015 do 31. 7. 2015 : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : številka pogodbe 11047-23/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. [9 f., [9] f. pril., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=54178>. [COBISS.si-ID 18891542] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/13

## 2. 13 Elaborat, predštudija, študija

29. KREŽE, Tatjana, MARN, Jure, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, GÖNCZ, Péter, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, JELEN, Mitja, et al. *Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2013/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 125 str. [COBISS.si-ID 18456342] kategorija: SU (S) točke: 0. 22, št. avtorjev: 1/9, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/9

## 2. 15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba

30. AČKO, Bojan. *Energetika Ljubljana d. o. o., Področje daljinskega ogrevanja, Laboratorij za toplotne števec, Verovškova ulica 62, 1000 Ljubljana : [ocena usposobljenosti po standardih SIST EN ISO/IEC 17025 insiST EN ISO/IEC 17020] : 4/3 ponovno celovito ocenjevanje : mnenje eksperta/ocenjevalca*. Maribor: [B. Ačko], 2015. 2 str. [COBISS.si-ID 19397910] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
31. AČKO, Bojan. *LOTRIČ Meroslovje d. o. o., Selca 163, 4227 Selca : [ocena usposobljenosti po standardih SIST EN ISO/IEC 17025 insiST EN ISO/IEC 17020] : 2/4 redno ocenjevanje s širitvijo, 3/1 redni nadzor : mnenje eksperta/ocenjevalca*. Maribor: [B. Ačko], 2015. 2 str. [COBISS.si-ID 19395606] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
32. AČKO, Bojan. *Meritvesi, kalibracije in overjanje, d. o. o., Britof 412, 4000 Kranj : [ocena usposobljenosti po standardih SIST EN ISO/IEC 17025 insiST EN ISO/IEC 17020] : 4/1 ponovno celotno ocenjevanje : mnenje eksperta/ocenjevalca*. Maribor: [B. Ačko], 2015. 2 str. [COBISS.si-ID 19387158] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
33. AČKO, Bojan. *MPTSistemi d. o. o., PE Dobja vas, Čečovje 17b, 2390 Ravne na Koroškem : [ocena usposobljenosti po standardih SIST EN ISO/IEC 17025 insiST EN ISO/IEC 17020] : 3/1 pregled izvedbe KU z dodatnim obiskom : mnenje eksperta/ocenjevalca*. Maribor: [B. Ačko], 2015. 2 str. [COBISS.si-ID 19396630] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
34. AČKO, Bojan. *MPTSistemi d. o. o., PE Dobja vas, Čečovje 17b, 2390 Ravne na Koroškem : [ocena usposobljenosti po standardih SIST EN ISO/IEC 17025 insiST EN ISO/IEC 17020] : 3/1 redno ocenjevanje s širitvijo : mnenje eksperta/ocenjevalca*. Maribor: [B. Ačko], 2015. 2 str. [COBISS.si-ID 19397142] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
35. AČKO, Bojan. *ZAVOD ZA GRADBENIŠTVO SLOVENIJE, Laboratorij za metrologijo, Dimičeva ulica 12, 1000 Ljubljana : [ocena usposobljenosti po standardih SIST EN ISO/IEC 17025 insiST EN ISO/IEC 17020] : 4/3 ponovno celotno ocenjevanje s širitvijo : mnenje eksperta/ocenjevalca*. Maribor: [B. Ačko], 2015. 2 str. [COBISS.si-ID 19397654] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 11 Radijski ali TV dogodek

36. LEBER, Marjan. *Mariborski feljton : sodelovanje v radijski oddaji Mariborski feljton, na Radiu Maribor, RTV4, RTV SLO, 26. jul. 2015.* 2015. <http://4d.rtv slo.si/arhiv/mariborski-feljton/174348247>. [COBISS.si-ID 18993942] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
37. LEBER, Marjan. *Zaposlovanje invalidov - Ergowork : sodelovanje v radijski oddaji Radijska delavnica znancev, na Radiu Maribor, RTV4, RTV SLO, 23. mar. 2015.* 2015. <http://4d.rtv slo.si/arhiv/radijska-delavnica-znancev/174326635>. [COBISS.si-ID 18993686] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3. 14 Predavanje na tuji univerzi

38. BUCHMEISTER, Borut. *Cost-time investment optimization. Production systems and theory of constraints : lectures presented at the University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Institute for Industrial Engineering and Management, Novi Sad, Serbia, from 11 March/2015 to 13/March/2015, 6 hours of teaching.* Novi Sad, 2015. [COBISS.si-ID 18535958] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3. 15 Prispevek na konferenci brez natisa

39. PALČIČ, Iztok. *Priprava projektnih prijav ter planiranje in vodenje projektov : 3-urno predavanje doktorskim študentom v sklopu projekta "Internacionalizacija - steber razvoja Univerze v Mariboru", v okviru mednarodne delavnice "Prenosljive spretnosti za doktorske študente", Univerza v Mariboru, Maribor, 17. marca 2015.* Maribor, 2015. [COBISS.si-ID 18628886] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

## 10.5.5 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0157

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. GUSEL, Leo, RUDOLF, Rebeka, BREZOČNIK, Miran. Genetic based approach to predicting the elongation of drawn alloy. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2015, vol. 14, no. 1, str. 39-47. [http://www.ijsimm.com/Full Papers/Fulltext2015/text14-1\\_39-47.pdf](http://www.ijsimm.com/Full%20Papers/Fulltext2015/text14-1_39-47.pdf), doi: [10.2507/IJSIMM14\(1\)4.277](https://doi.org/10.2507/IJSIMM14(1)4.277). [COBISS.si-ID 18521110], [JCR, SNIP, WoS do 27. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 22. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 40. 56, št. avtorjev: 1/3
2. AČKO, Bojan, BREZOVNIK, Simon, ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija, KLOBUČAR, Rok. Verification of statistical calculations in interlaboratory comparisons bysimulating input datasets. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2015, vol. 14, no. 2, str. 227-237. [COBISS.si-ID 18729238], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 30. 42, št. avtorjev: 1/4

3. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc. simulation and visual control of chipsize for constant surface roughness. *International journal ofsimulation modelling*, ISSN 1726-4529, Sep. 2015, vol. 14, no. 3, str. 392-403. [COBISS.si-ID [18907670](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 121. 67, št. avtorjev: 2/2
4. KLANČNIK,Simon, FICKO, Mirko, BALIČ, Jože, PAHOLE, Ivo. Computer vision-based approach to end mill tool monitoring. *International journal ofsimulation modelling*, ISSN 1726-4529, December 2015, vol. 14, no. 4, str. 571-583, doi: [10. 2507/IJSIMM14\(4\)1. 301](#). [COBISS.si-ID [19214358](#)], [JCR, SNIP, WoS do 11. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 19. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 121. 67, št. avtorjev: 4/4
5. LOVREC, Darko, TIČ, Vito, TAŠNER, Tadej. simulation-aided determination of an efficiency field as a basis for maximum efficiency-controller design. *International journal ofsimulation modelling*, ISSN 1726-4529, December 2015, vol. 14, no. 4, str. 669-682, doi: [10. 2507/IJSIMM14\(4\)9. 324](#). [COBISS.si-ID [19213846](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 19. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 81. 11, št. avtorjev: 2/3
6. PUH, Franko, BREZOČNIK, Miran, JURKOVIČ, Zoran, CUKOR, Goran, PERINIC, Mladen, SEKULIĆ, Milenko. Multi-response optimization of turning parameters using the Grey-Based Taguchi method. *Journal of trends in the development of machinery and associated technology*, ISSN 2303-4009, 2015, vol. 19, no. 1, str. 13-16. <http://www.tmt.unze.ba/zbornik/TMT2015Journal/004 Journal TMT 2015.pdf>. [COBISS.si-ID [19368726](#)] kategorija: 1NK (S); tipologija ni verificirana točke: 0. 83, št. avtorjev: 1/6
7. LESTAN, Zoran, KLANČNIK,Simon, BALIČ, Jože, BREZOČNIK, Miran. Modeling and design of experiments of laser cladding process by genetic programming and nondominated sorting. *Materials and manufacturing processes*, ISSN 1042-6914, 2015, vol. 30, iss. 4, str. 458-463, doi: [10. 1080/10426914. 2014. 973586](#). [COBISS.si-ID [18605334](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 75, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 14. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 72. 56, št. avtorjev: 3/4
8. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc. Surface roughness fuzzy inference system within the controlsimulation of end milling. *Precision engineering*, ISSN 0141-6359. [Print ed. ], Jan. 2016, vol. 43, str. 530-543. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141635915001804>, doi: [10. 1016/j. precisioneng. 2015. 09. 019](#). [COBISS.si-ID [19278870](#)], [JCR, SNIP, WoS do 25. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 25. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 100. 72, št. avtorjev: 2/2
9. ŽUPERL, Uroš, IRGOLIČ, Tomaž, ČUŠ, Franc. Surface roughness monitoring in cutting force control system. *Proceedings in manufacturing systems*, ISSN 2067-9238. [Print ed. ], 2015, vol. 10, iss. 2, str. 59-64, ilustr. [---

135 | S t r a n](http://icmas.eu/Journal archive files/Vol 10-Issue2 2015 PDF/59-</a></li>
</ol>
</div>
<div data-bbox=)

[64 Zuperl-Cus.pdf](#). [COBISS.si-ID [19199510](#)] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 3/3

10. [ČUŠ, Franc](#), [ŽUPERL, Uroš](#), [IRGOLIČ, Tomaž](#). Effects of laser cladding parameters on microstructure properties and surface roughness of graded material. *Proceedings in manufacturing systems*, ISSN 2067-9238. [Print ed. ], 2015, vol. 10, iss. 2, str. 77-82, ilustr. [http://icmas.eu/Journal\\_archive\\_files/Vol\\_10-Issue2\\_2015\\_PDF/77-82\\_Cus.pdf](http://icmas.eu/Journal_archive_files/Vol_10-Issue2_2015_PDF/77-82_Cus.pdf). [COBISS.si-ID [19199766](#)] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 3/3
11. [ČUŠ, Franc](#), [ŽUPERL, Uroš](#). Surface roughness controlsimulation of turning processes. *Strojniški vestnik*, ISSN 0039-2480, Apr. 2015, vol. 61, no. 4, str. 245-253, ilustr., doi: [10.5545/sv-jme.2014.2345](#). [COBISS.si-ID [13950491](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 1, [Scopus](#) do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 3] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 73. 88, št. avtorjev: 2/2
12. [KLANČNIK, simon](#), [BEGIC-HAJDAREVIC, Derzija](#), [PAULIČ, Matej](#), [FICKO, Mirko](#), [ČEKIĆ, A.](#), [COHODAR HUSIC, Maida](#). Prediction of laser cut quality for tungsten alloy using the neural network method. *Strojniški vestnik*, ISSN 0039-2480, 2015, vol. 61, no. 12, str. 714-720, doi: [10.5545/sv-jme.2015.2717](#). [COBISS.si-ID [19154966](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 7. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 8. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 36. 94, št. avtorjev: 3/6
13. [PAULIČ, Matej](#), [MOČNIK, David](#), [FICKO, Mirko](#), [BALIČ, Jože](#), [IRGOLIČ, Tomaž](#), [KLANČNIK, simon](#). Intelligent system for prediction of mechanical properties of material based on metallographic images. *Tehnički vjesnik*, ISSN 1330-3651, 2015, vol. 22, no. 6, str. 1419-1424, doi: [10.17559/TV-20130718090927](#). [COBISS.si-ID [19203862](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [Scopus](#)] do 8. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 50. 3, št. avtorjev: 5/6
14. [PAHOLE, Ivo](#), [VALENTAN, Bogdan](#), [ZAVEC PAVLINIČ, Daniela](#), [FICKO, Mirko](#), [BALIČ, Jože](#). Initial study of immersion thermal manikin development and its manufacture from solid blocks = Početna analiza razvoja termalne lutke za uporabo u vodi i njezina proizvodnja iz punih blokova. *Tehnički vjesnik*, ISSN 1330-3651, Prosinac 2015, vol. 22, no. 6, str. 1623-1631. [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=219982](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=219982). [COBISS.si-ID [19335958](#)], [[JCR](#), [SNIP](#), [WoS](#)] do 17. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, [Scopus](#) do 17. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: [SCI](#), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 48. 29, št. avtorjev: 4/5

#### 1. 04 Strokovni članek

15. [ZAVEC PAVLINIČ, Daniela](#), [ODER GRABNER, Andreja](#). Osebna varovalna oprema za gasilce. *Delo + varnost*, ISSN 0011-7943, 2015, let. 60, št. 4, str. 16-17. [COBISS.si-ID [29319207](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2
16. [ZAVEC PAVLINIČ, Daniela](#), [ODER, Andreja](#). Pomen toplotnega ravnovesja za človeka med delom v ekstremnem okolju. *Gasilec*, ISSN 1318-1009, mar. 2015, letn. 69, št. 3, str. 46-47. [COBISS.si-ID [28471335](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2

17. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, ODER, Andreja, KOZLOVSZKY, Miklos. Razvoj inovativnegasistema za uporabo pri reševanju. *Gasilec*, ISSN 1318-1009, jul. /avg. 2015, letn. 69, št. 07/08, str. 46. [COBISS.si-ID [29318951](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
18. BREZOVIK, simon. Metoda optimizacije z uporabo skupinske inteligence. *Informacijski bilten*, ISSN 1408-7197, april/jun. 2015, let. 24, št. 4/6, str. 3-14. <http://static14.gorenje.com/files/default/corporate/Professional-contributions/2015/Brezovnik-2015.pdf>. [COBISS.si-ID [646696](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1
19. TIČ, Vito. Sprotni nadzor zalog AdBlue pri odjemalcih. *IRT 3000*, ISSN 1854-3669, dec. 2015, letn. 10, št. 6, str. [192-193], ilustr. [COBISS.si-ID [14416155](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1
20. JOVANOVIČ, Benjamin, HACE, Aleš, ŽUPERL, Uroš. Naprava za avtomatizirano dimenzijsko in oblikovno kontrolo izdelanih puš. *Ventil*, ISSN 1318-7279, avg. 2015, letn. 21, št. 4, str. 300-304, ilustr. [COBISS.si-ID [14165275](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 67, št. avtorjev: 1/3
21. KAMBIČ, Milan, TIČ, Vito. Kontaminacija in merjenje stopnje čistosti hidravličnih olj. *Ventil*, ISSN 1318-7279, avg. 2015, letn. 21, št. 4, str. 314-318, ilustr. [COBISS.si-ID [14165787](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2

#### 1. 05 Poljudni članek

22. KLANČNIK, simon. Razvit inteligentnisistem za doziranje tablet : uspešno vključevanje študentov v tehnološki razvoj. *S Glasnik*, ISSN 2232-6456, sep. 2015, leto 4, št. 8, str. 10. [COBISS.si-ID [18906390](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

#### 1. 06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanje)

23. IRGOLIČ, Tomaž, ČUŠ, Franc, BALIČ, Jože. Studying the effects of different laser cladding parameters on microstructure properties and the change of surface roughness. V: 15th International Scientific Conference on Production Engineering, June 10 - 13, 2015, Vodice, Croatia. ABELE, Eberhard (ur. ), UDILJAK, Toma (ur. ), CIGLAR, Damir (ur. ). *Computer integrated manufacturing and high speed machining : CIM 2015*. Zagreb: Croatian Association of Production Engineering, 2015, str. 39-42, ilustr. [COBISS.si-ID [18775830](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSIC točke: 25, št. avtorjev: 3/3

#### 1. 07 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci (vabljeni predavanje)

24. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Projektno delo pomurskega društva za kakovost "Rešujem varno" : s spoznavanjem tveganja do varnega reševanja. V: ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (ur. ), KOSI, Helena (ur. ). *Drugačnost se (s)plača : [zbornik referatov]*. Murska Sobota: Pomursko društvo za kakovost, 2015, str. 32-33. [COBISS.si-ID [29325607](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

#### 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

25. BREZOVIK, simon, GOTLIH, Janez, BALIČ, Jože, GOTLIH, Karl, BREZOČNIK, Miran. Optimization of an automated storage and retrieval systems by swarm intelligence. V: KATALINIČ, Branko (ur. ). *25th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, 2014*, (Procedia engineering, ISSN 1877-7058, Vol. 100). [S. l. ]: Elsevier, 2015, str. 1309-1318, doi: [10.1016/j.proeng.2015.01.498](#). [COBISS.si-ID [18525974](#)], [SNIP, Scopus do 30. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSIC točke: 20, št. avtorjev: 4/5

26. ŠTERPIN, Graciela, CUKOR, Goran, JURKOVIĆ, Zoran, BREZOČNIK, Miran. simple shearing and ploughing cutting force model in turning operation with nose radius tool. V: 15th International Scientific Conference on Production Engineering, June 10 - 13, 2015, Vodice, Croatia. ABELE, Eberhard (ur. ), UDILJAK, Toma (ur. ), CIGLAR, Damir (ur. ). *Computer integrated manufacturing and high speed machining : CIM 2015*. Zagreb: Croatian Association of Production Engineering, 2015, str. 231-234, ilustr. [COBISS.si-ID 19389718] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
27. BRAJLIH, Tomaž, MERC, Matjaž, REČNIK, Gregor, DRSTVENŠEK, Igor, IRGOLIČ, Tomaž, PAULIČ, Matej, BALIČ, Jože, ČUŠ, Franc. Development and manufacturing of guide template for pedicular screw placement. V: GOLOBIČ, Iztok (ur. ), CIMERMAN, Franc (ur. ). *Engineering - development and innovations for new employments 2014 : proceedings of the 4th AMES International Conference, Ljubljana, Slovenia, October 23th, 2014*. 1st ed. Ljubljana: Association of Mechanical Engineers of Slovenia - AMES, 2015, str. 168-173, ilustr. [COBISS.si-ID 18887702] kategorija: 4D (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 15, št. avtorjev: 6/8
28. IRGOLIČ, Tomaž. Modern CNC optimisation approach for milling processes. V: The 3rd International Global Virtual Conference, 6. -10. April 2015, [Zilina], Slovak Republic. MOKRYŠ, Michal (ur. ), BADURA, Štefan (ur. ). *GV-CONF 2015 : proceedings in Global Virtual Conference*, (Proceedings in Global Virtual Conference, ISSN 1339-2778, vol. 3, iss. 1, (Apr. 2015)). Zilina: EDIS - Publishing Institution of the University of Zilina, 2015, str. 188-192. [COBISS.si-ID 18769686] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICD točke: 25, št. avtorjev: 1/1
29. TIČ, Vito, LOVREC, Darko. An energy-saving air-blow unit for efficient cleaning and cooling processes. V: International Conference on Energy Systems, 23-25 December, 2015, Istanbul. *ICES 2015 : proceedings book*. Istanbul: Yildiz Technical University, 2015, str. 795-802. [http://www.ices2015conference.com/ProceedingsCD/ICES2015\\_Proceedings.pdf](http://www.ices2015conference.com/ProceedingsCD/ICES2015_Proceedings.pdf). [COBISS.si-ID 19320598] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2
30. TIČ, Vito. Complete lubricant care with on-line condition monitoring. V: International Conference on Energy Systems, 23-25 December, 2015, Istanbul. *ICES 2015 : proceedings book*. Istanbul: Yildiz Technical University, 2015, str. 803-808. [http://www.ices2015conference.com/ProceedingsCD/ICES2015\\_Proceedings.pdf](http://www.ices2015conference.com/ProceedingsCD/ICES2015_Proceedings.pdf). [COBISS.si-ID 19321110] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1
31. TIČ, Vito, LOVREC, Darko. Development of energy saving vacuum unit for pneumatic systems. V: International Conference on Energy Systems, 23-25 December, 2015, Istanbul. *ICES 2015 : proceedings book*. Istanbul: Yildiz Technical University, 2015, str. 809-813. [http://www.ices2015conference.com/ProceedingsCD/ICES2015\\_Proceedings.pdf](http://www.ices2015conference.com/ProceedingsCD/ICES2015_Proceedings.pdf). [COBISS.si-ID 19321366] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2
32. KOZLOVSZKY, Miklos, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, ODER, Andreja, FEHÉR, Gábor, BOGDANOV, P. situation and location awareness in harsh environment. V: MIPRO 2015, 38th International Convention, May 25-29, 2015, Opatija, Croatia. BILJANOVIĆ, Petar (ur. ). *MIPRO 2015 : proceedings*, (MIPRO... (CD-ROM), ISSN 1847-3946, 38). Rijeka: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics - MIPRO, cop. 2015, str. 328-332. [COBISS.si-ID 28854055] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5
33. GOTLIH, Janez, BREZOČNIK, Miran, ZVER, Andrejka, GOTLIH, Karl. Topologija radnog prostora industrijskog manipulatora = Workplace topology of an industrial manipulator. V: 2nd International Conference New Technologies NT-2015, Development and application, Mostar, 24. -25. april 2015. KARABEGOVIĆ, Isak (ur. ), DOLEČEK, Vlatko (ur. ), PAŠIĆ, Sead (ur. ). *New Technologies "NT-2015" : proceedings = Nove tehnologije "NT-2015" : zbornik radova*. Bihać: Society for Robotics of Bosnia and Herzegovina = Društvo za robotiku u Bosni i Hercegovini,

[2015], str. 177-185, ilustr. [COBISS.si-ID [18649622](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4

34. HUSAK, Ermin, KARABEGOVIĆ, Edina, [BREZOČNIK, Miran](#). Korištenje heurističkih metoda u optimizaciji elastičnih struktura = Use of heuristic methods in elastic structures optimization. V: 2nd International Conference New Technologies NT-2015, Development and application, Mostar, 24. -25. april 2015. KARABEGOVIĆ, Isak (ur. ), DOLEČEK, Vlatko (ur. ), PAŠIĆ, Sead (ur. ). *New Technologies "NT-2015" : proceedings = Nove tehnologije "NT-2015" : zbornik radova*. Bihać: Society for Robotics of Bosnia and Herzegovina = Društvo za robotiku u Bosni i Hercegovini, [2015], str. 186-192, ilustr. [COBISS.si-ID [18650902](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
35. KAMBIČ, Milan, KALB, Roland, [LOVREC, Darko](#). Lubrication properties of ionic liquids suitable for use within hydraulic systems. V: LOVREC, Darko (ur. ), TIČ, Vito (ur. ). *Proceedings of International Conference Fluid Power 2015, 17th - 18th September 2015, Congress centre Habakuk, Maribor, Slovenia*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 79-93, ilustr. [COBISS.si-ID [18956310](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
36. KUS, Branko, MOHORKO, Jošt, [TIČ, Vito](#). Development of laboratory information management system for lubricant monitoring. V: LOVREC, Darko (ur. ), TIČ, Vito (ur. ). *Proceedings of International Conference Fluid Power 2015, 17th - 18th September 2015, Congress centre Habakuk, Maribor, Slovenia*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 95-100, ilustr. [COBISS.si-ID [18956566](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
37. [TIČ, Vito](#), [LOVREC, Darko](#). Total fluid management - developing best practices program. V: LOVREC, Darko (ur. ), TIČ, Vito (ur. ). *Proceedings of International Conference Fluid Power 2015, 17th - 18th September 2015, Congress centre Habakuk, Maribor, Slovenia*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 101-106, ilustr. [COBISS.si-ID [18956822](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2
38. TAŠNER, Tadej, [LOVREC, Darko](#). [eta] Drive Concept - conditions and limits for efficient use of the concept. V: LOVREC, Darko (ur. ), TIČ, Vito (ur. ). *Proceedings of International Conference Fluid Power 2015, 17th - 18th September 2015, Congress centre Habakuk, Maribor, Slovenia*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 153-173, ilustr. [COBISS.si-ID [18961174](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/2
39. MÖRWALD, Georg, EDLER, Jörg, [TIČ, Vito](#). Calculation of control edges withsimulation. V: LOVREC, Darko (ur. ), TIČ, Vito (ur. ). *Proceedings of International Conference Fluid Power 2015, 17th - 18th September 2015, Congress centre Habakuk, Maribor, Slovenia*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 249-254, ilustr. [COBISS.si-ID [18961430](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3
40. VUHERER, Tomaž, OZEBEK, Matej, KARNER, Timi, [GOTLIH, Karl](#). Tooth contact surface friction as a source of excitation in spur gears. V: *Proceedings of the 14th IFTOMM World Congress, October 25-30, 2015, Taipei, Taiwan*. IFTOMM, 2015, str. 259-267, doi: [10. 6567/IFTOMM. 14TH. WC. OS6. 019](#). [COBISS.si-ID [19080214](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
41. [GOTLIH, Karl](#), [PAHOLE, Ivo](#), KARNER, Timi. Co-simulation of a crank - slider servo mechanism. V: *Proceedings of the 14th IFTOMM World Congress, October 25-30, 2015, Taipei, Taiwan*. IFTOMM, 2015, str. 331-337, doi: [10. 6567/IFTOMM. 14TH. WC. OS13. 061](#). [COBISS.si-ID [19080726](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3

42. IRGOLIČ, Tomaž, ČUŠ, Franc, KOPAČ, Janez. Cutting force prediction by milling graded material. V: 12th International conference on accomplishments in electrical and mechanical engineering and information technology DEMI 2015, Banja Luka, 29th - 30th May 2015. JOVIŠEVIĆ, Vid (ur. ). *Proceedings = Zbornik radova*. Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 199-204. [COBISS.si-ID [18792726](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 16. 67, št. avtorjev: 2/3
43. BRAJLIH, Tomaž, KADIVNIK, Žiga, PAULIČ, Matej, IRGOLIČ, Tomaž, HADŽISTEVIĆ, Miodrag, MATIN, Ivan, DRSTVENŠEK, Igor. Comparison of selective laser sentering and injecton moulding. V: International Scientific Conference ETIKUM 2015 - Metrology and Quality in Production Engineering and Environmental Protection, Novi Sad, 19-20 June 2015. DOROSLOVAČKI, Rade (ur. ). *Proceedings*. 1st printing. Novi Sad: Faculty of Technical Sciences, Department of Production Engineering, 2015, str. 81-84. [COBISS.si-ID [18799638](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 14. 29, št. avtorjev: 4/7
44. KIRBIŠ, Peter, VUHERER, Tomaž, IRGOLIČ, Tomaž, ANŽEL, Ivan. Optimization of single pass welding of high carbon bainitic steel. V: 8. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015 = 8th International scientific-professional Conference SB, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015. SAMARDŽIĆ, Ivan (ur. ), DESPOTOVIĆ, Božo (ur. ). "Projektiranje, izrada i održavanje zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2015" : zbornik radova = "Design, production and service of welded constructions and products, SBZ 2015" = *proceedings of full paper*. Slavonski Brod: Strojarški fakultet, 2015, str. 112-119. [COBISS.si-ID [19060758](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
45. PUH, Franko, BREZOČNIK, Miran, JURKOVIĆ, Zoran, CUKOR, Goran, PERINIC, Mladen, SEKULIĆ, Milenko. Multi-response optimization of turning parameters using the Grey-Based Taguchi method. V: 19th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 22-23 July 2015, Barcelona, Spain. EKINOVIĆ, Sabahudin (ur. ), VIVANCOS CALVET, Joan (ur. ), YALÇIN, Senay (ur. ). *TMT 2015 : proceedings*, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 19, no. 1). Zenica [etc. ]: Faculty of Mechanical Engineering [etc. ], 2015, str. 13-16. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=57605>. [COBISS.si-ID [18927126](#)] kategorija: 4C (Z) (izloženo iz točkovanja); tipologijo je verificiral OSICT točke: 0, št. avtorjev: 1/6

## 1. 09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci

46. KAMBIČ, Milan, TIČ, Vito. Vpliv kontaminantov na izmerjene stopnje čistosti hidravličnih tekočin. V: Industrijski forum IRT, Portorož, 8. in 9. junij 2015. ŠVETAK, Darko (ur. ). *Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma*. Škofljica: Profidtp, 2015, str. 121-126, graf. prikazi. [COBISS.si-ID [18771222](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 5, št. avtorjev: 1/2
47. DRSTVENŠEK, Igor, PAULIČ, Matej, IRGOLIČ, Tomaž, BALIČ, Jože, ČUŠ, Franc, KADIVNIK, Žiga, GOTLIH, Miha, BRAJLIH, Tomaž. Primerjava postopka laserskega in tranja in brizganja plastike pri serijski izdelavi plastičnih kosov. V: Industrijski forum IRT, Portorož, 8. in 9. junij 2015. ŠVETAK, Darko (ur. ). *Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma*. Škofljica: Profidtp, 2015, str. 191-196, ilustr. [COBISS.si-ID [18771990](#)] kategorija: SU (S) točke: 3. 75, št. avtorjev: 6/8
48. PAHOLE, Ivo, RAZBORŠEK, Boštjan, IRGOLIČ, Tomaž, FICKO, Mirko. Možnost mehanske obdelave pen iz aluminijevih zlitin. V: Industrijski forum IRT, Portorož, 8. in 9. junij 2015. ŠVETAK, Darko (ur. ). *Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma*. Škofljica: Profidtp, 2015, str. 285-209, ilustr. [COBISS.si-ID [18769942](#)] kategorija: SU (S) točke: 3. 75, št. avtorjev: 3/4



## 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

49. KOZLOVSKY, Miklos, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, FEHÉR, Gábor. Location awareness using combined multimodal sensor infrastructure for emergency service personnel. V: 16th International Conference on Environmental Ergonomics, ICEE 2015, 29 June - 3 July 2015, Portsmouth, United Kingdom. HOUSE, James R. (ur. ), TIPTON, Michael J. (ur. ). *Scientific programme*, str. 45. <http://www.port.ac.uk/media/contacts-and-departments/sports-and-exercise-science/icee/ICEE---Scientific-Programme.pdf>. [COBISS.si-ID 28854311] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
50. SLAVINEC, Mitja, KLEMENČIČ, Eva, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, SVETEC, Milan, ŠTANC, Rok. Toplotna in zračna prepustnost vlažnih tkanin. V: 13. znanstvena konferenca, PAZU, 27. in 28. november 2015, Murska Sobota. SLAVINEC, Mitja (ur. ). *Vrednotenje znanstvene odličnosti : Pomurska akademija Pomurju : (zbornik povzetkov)*. 1. izd. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2015, str. 23. [COBISS.si-ID 21795592] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5

## 1. 16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

51. ČUŠ, Franc, IRGOLIČ, Tomaž. Model for the prediction of cutting forces by milling layers of functionally-graded material. V: ČUŠ, Franc (ur. ), GEČEVSKA, Valentina (ur. ), CHIAMPO, Fulvia (ur. ). *Methods and techniques for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 1-15. [COBISS.si-ID 19030806] kategorija: 3C (Z) (izločeno iz točkovanja); tipologija ni verificirana točke: 0, št. avtorjev: 2/2
52. ČUŠ, Franc, KOPAČ, Janez, IRGOLIČ, Tomaž. Turning parameters optimization using particle swarm optimization. V: ČUŠ, Franc (ur. ), GEČEVSKA, Valentina (ur. ), CHIAMPO, Fulvia (ur. ). *Methods and techniques for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 31-39. [COBISS.si-ID 19031062] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 13. 33, št. avtorjev: 2/3
53. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc, IRGOLIČ, Tomaž. Model based surface roughness control strategy. V: ČUŠ, Franc (ur. ), GEČEVSKA, Valentina (ur. ), CHIAMPO, Fulvia (ur. ). *Methods and techniques for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 101-113. [COBISS.si-ID 19032342] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 3/3
54. PAHOLE, Ivo, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, KLANČNIK, Simon, FICKO, Mirko. Manufacturing of immersion thermal manikin. V: ČUŠ, Franc (ur. ), GEČEVSKA, Valentina (ur. ), CHIAMPO, Fulvia (ur. ). *Methods and techniques for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 167-176. [COBISS.si-ID 19033622] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 4/4
55. BALIČ, Jože, PAULIČ, Matej, IRGOLIČ, Tomaž. Transformation of thin walled pipes for purposes of producing gutter joints. V: ČUŠ, Franc (ur. ), GEČEVSKA, Valentina (ur. ), CHIAMPO, Fulvia (ur. ). *Methods and techniques for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 177-187. [COBISS.si-ID 19035414] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 3/3
56. POPOVSKA VASILEVSKA, Sanja, LALIC, Danijela, GEČEVSKA, Valentina, ČUŠ, Franc. Opportunities analysis for renewable energy resources in the region of western balkan. V: ČUŠ, Franc (ur. ), et al. *Towards technical education on resource savings for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 15-34. [COBISS.si-ID 19015958] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 1/4

57. ČUŠ, Franc, LOMBARDI, Franco, GEČEVSKA, Valentina. New requirements facing the training of engineers for economic globalizations. V: ČUŠ, Franc (ur. ), et al. *Towards technical education on resource savings for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 51-67. [COBISS.si-ID [19016470](#)] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 6. 67, št. avtorjev: 1/3
58. ČUŠ, Franc, IRGOLIČ, Tomaž. Model for the prediction of cutting forces by milling layers of functionally-graded material. V: ČUŠ, Franc (ur. ), et al. *Towards technical education on resource savings for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 149-163. [COBISS.si-ID [19019542](#)] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 2/2
59. GEČEVSKA, Valentina, ČUŠ, Franc, LOMBARDI, Franco, CHIAMPO, Fulvia. Product lifecycle management competitive technology solution. V: ČUŠ, Franc (ur. ), et al. *Towards technical education on resource savings for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 183-197. [COBISS.si-ID [19022870](#)] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 1/4
60. GEČEVSKA, Valentina, CHIAMPO, Fulvia, ANGELIDES, Demos, ČUŠ, Franc, LOMBARDI, Franco. Environmental tools as support of sustainable development. V: ČUŠ, Franc (ur. ), et al. *Towards technical education on resource savings for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 213-222. [COBISS.si-ID [19023382](#)] kategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 4, št. avtorjev: 1/5

#### 1. 17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

61. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Development opportunities regarding human protection through the triad "Human-clothing-Environment". V: JAKOP, Zdravko (ur. ). *Compendium 2015*. Rakitje: RACVIAC - Centre for Security Cooperation, 2015, str. 38-46. [COBISS.si-ID [29323303](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1
62. LOVREC, Darko. Determining different turbine oils' estimated lifetime. V: ISOPP, Jutta (ur. ), DANKL, Andreas (ur. ). *Jahrbuch Instandhaltungstage 2015*. [S. l. ]: Dankl+partner consulting GmbH [etc. ], [2015], str. 57-62. [COBISS.si-ID [18713622](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1
63. TIČ, Vito, LOVREC, Darko. On-line oil condition monitoring: Best practices. V: ISOPP, Jutta (ur. ), DANKL, Andreas (ur. ). *Jahrbuch Instandhaltungstage 2015*. [S. l. ]: Dankl+partner consulting GmbH [etc. ], [2015], str. 63-68. [COBISS.si-ID [18713878](#)] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 2/2

#### MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

##### 2. 03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo

64. SAVIČ, Vladimir, KNEŽEVIČ, Darko, KOVAČ, Omer, TIČ, Vito. *Fluid kao komponenta hidrauličnog i turbinskog postrojenja*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Mašinski fakultet, 2015. VIII, 272 str., ilustr. ISBN 978-99938-39-57-6. [COBISS.si-ID [5419288](#)] kategorija: SU (S) točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/4
65. PAHOLE, Ivo. *Izsekovalna orodja : učbenik*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. [IX], 101 str., ilustr. ISBN 978-961-248-203-9. [COBISS.si-ID [64467457](#)] kategorija: SU (S) točke: 50, št. avtorjev: 1/1

## 2. 08 Doktorska disertacija

66. PAULIČ, Matej. *Model inteligentnegasistema za prilagajanje postavitve obdelovanca v delovni prostor obdelovalnega stroja : doktorska disertacija*. Maribor: [M. Paulič], 2015. XIV, 79 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=54519>. [COBISS.si-ID 282115072] kategorija: SU (S) točke: 20, št. avtorjev: 1/1
67. IRGOLIČ, Tomaž. *Optimiranje odrezavanja gradientnega materiala pri frezanju : doktorska disertacija*. Maribor: [T. Irgolič], 2015. XVIII, 121 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55133>. [COBISS.si-ID 282117120] kategorija: SU (S) točke: 20, št. avtorjev: 1/1

## 2. 09 Magistrsko delo

68. KOSTEVŠEK, Urška. *Uporaba tridimezionalnih programov in spletnih tehnologij za oblikovanje osebnega spletnega portfelja : magistrsko delo*. Maribor: [U. Kostevšek], 2015. X, 79 f., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=48012>. [COBISS.si-ID 18824470] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 1/1

## 2. 11 Diplomsko delo

69. BARTULOVICH, Matic, PAHOLE, Ivo. *Upravljanje CNC stružnice Doosan Lynx 220 LM : diplomsko delo*. Maribor: [M. Bartulovič], 2015. XII, 55 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55181>. [COBISS.si-ID 19377686] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## 2. 12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

70. ŠOSTAR-TURK, Sonja, FIJAN, Sabina, GÖNC, Vida, ODER, Andreja, LJEVAJA, Čedomir, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, ALEKSIČ, Severina, ZORMAN, Monika, KOSI, Valentina, ŠTANTE, Anja, RIKANOVIC, Sanja, VERLAK, Tanja, JERENEC, Urška, KAUČIČ, Ivo, IVANČIČ, Andrej, BAJC, Matic. *Proučevanje antimikrobnega učinka na tekstilijah za medicinsko okolje (ANTIMIKROBITEX) : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta : po kreativni poti do praktičnega znanja v okviru OP RČV 2007-2013*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2015. [12] str. [COBISS.si-ID 2144164] kategorija: SU (S) točke: 0. 17, št. avtorjev: 1/16
71. RUDOLF, Andreja, DRSTVENŠEK, Igor, ŠAUPERL, Olivera, BRAJLIH, Tomaž, STRNAD, Mira, et al. *Raziskave in razvoj funkcionalnih oblačil za paraplegike : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega projekta : trajanje projekta: 01. 02. 2015 do 31. 07. 2015 : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : številka pogodbe 11047-23/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 29 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=54073>. [COBISS.si-ID 18878230] kategorija: SU (S) točke: 0. 8, št. avtorjev: 2/5, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/15
72. KRENKER, Srečko, GOMBOC, Timi, KIRBIŠ, Jernej, ŽAGAR, Katarina, ZADRAVEC, Matej, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. *Razvoj numeričnih in fizikalnih modelov za virtualno vrednotenje osebne zaščitne opreme : CFDsimulacije manikina : končno poročilo : trajanje projekta: 1. 2. 2015 do 31. 7. 2015 : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : številka pogodbe 11047-23/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 43 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=55407>. [COBISS.si-ID 19073302] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6

73. PAHOLE, Ivo, MLINARIČ, Franjo, ZOLAR, Janja, ZOLAR, Jani, PETEK, Primož, ŠAŠE, Blaž, VUČANOVIČ, Matej. *Uvajanje CNC tehnologije in programskih orodij CAM v proizvodnjo nadgrajenih gasilskih vozil : končno poročilo o izvedenih projektnih dejavnostih : javni razpis za sofinanciranje projektov Po kreativni poti do praktičnega znanja : v okviru OP RČV 2007-2013 1. razvojne prioritete: Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti; prednostne usmeritve 1. 3 Štipendijske sheme : trajanje projekta: 1. 3. 2015 do 31. 7. 2015 : številka pogodbe 11047-23/2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 1 zv. (loč. pag. ), ilustr. [COBISS.si-ID [18880278](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 1/7

## 2. 13 Elaborat, predstudija, študija

74. GOTLIH, Karl, DOLEČEK, Valter, JAGODIČ, Marko, TOVORNIK, Boris, PEJOVNIK, Stane. *Draft survey about "in-formal" and "non-formal" CPD activities for engineers provided by the member organisations of the Slovenian Association of Engineers : the document was prepared for the ERASMUS + project: Creation of a system for the documentation and validation of non-formal and in-formal learning outcomes (NFIF)*. Ljubljana: Slovenian association of engineers; Maribor: NCsi FEANI (ZID), [2015]. 6 f., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [19209750](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
75. PAHOLE, Ivo, FICKO, Mirko, KLANČNIK, simon, RAZBORŠEK, Boštjan, JOVIČ, Dragan. *Izvedeni projekti v laboratoriju za prilagodljive in inteligentne obdelovalnesisteme v letu 2015*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za prilagodljive obdelovalnesisteme, 2015. 13 str., ilustr. [COBISS.si-ID [19234838](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 2, št. avtorjev: 3/5
76. LOVREC, Darko, TIČ, Vito. *Primrjalno testiranje turbinskih olj : št. projekta/naročila NR15-0034*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za oljno hidravliko, 2015. [58] f., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [18865430](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
77. GOTLIH, Karl, DOLEČEK, Valter, JAGODIČ, Marko, TOVORNIK, Boris, PEJOVNIK, Stane. *Short overview about the role of CPD for engineers : Slovenian association of engineers : the document was prepared for the ERASMUS + project: Creation of a system for the documentation and validation of non-formal and in-formal learning outcomes (NFIF)*. Ljubljana: Slovenian association of engineers; Maribor: NCsi FEANI (ZID), [2015]. 8 f. [COBISS.si-ID [19482390](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
78. GLODEŽ, Srečko, PAHOLE, Ivo, KRAMBERGER, Janez, BELŠAK, Aleš, GÖNCZ, Péter, TAŠNER, Frančišek. *Snovanje valjastega zalogovnika drv z vrtečim dnom*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2015. 6 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18574614](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
79. LOVREC, Darko, KALB, Roland, TAŠNER, Tadej, KAMBIČ, Milan. *TOMA-x and SNC based ionic liquids : H. O. P. E. Hawe-Olma-Proionic-Engineering : final report; 2013-2014*. Maribor: University of Maribor [etc. ], 2015. 58 str., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID [18436374](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4

## 2. 21 Programska oprema

80. TIČ, Vito. *Oddaljeni nadzor zalog tekočin*. Maribor: TVI Vito Tič s. p., 2015. 1 CD-ROM. [COBISS.si-ID [19229462](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2. 24 Patent

81. PAHOLE, Ivo, FICKO, Mirko. *Držalo gibke cevi za nalivanje v enostransko odprte posode : odločba o podelitvi patenta št.si 24655 (A), datum objave 30. 9. 2015, patentna prijava št. P-201500018 z dne 09. 02. 2015.* Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [8] str., ilustr. [COBISS.si-ID [19302422](#)] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 2/2
82. BALIČ, Jože, KOVAČIČ, Simon. *Verfahren zur Fräsbearbeitung eines Werkstücks mit einem Fräswerkzeug, und daran angepasste Fräseinrichtung : Patentschrift DE 100 27 526 B4 : Offenlegungstag 18. 1. 2001, veröffentlichungstag der Patenterteilung: 19. 04. 2007 : Unionspriorität: 4. Juni 1999, Slowenien, si P-9900144.* Bundesrepublik Deutschland, Deutsches Patent- und Markenamt, 2007. 11 str. [COBISS.si-ID [45688065](#)] kategorija: 2E (Z, A'', A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 100, št. avtorjev: 1/2
83. BALIČ, Jože. *CNC control unit with learning ability for machining centers : United States Patent 7,117,056, October 3 2006 : Appl. No. : 11/120,018, Filed May 2, 2005 : priority date Mar 27, 2002 [SI], P-200200088.* [S. l. : s. n. ], 2006. 13 f. [COBISS.si-ID [7335190](#)] kategorija: 2E (Z, A'', A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 200, št. avtorjev: 1/1

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 14 Predavanje na tuji univerzi

84. TIČ, Vito. *Benefits of on-line oil condition monitoring system including RUL Remaining Useful Lifetime prediction : visiting lecture at the Johannes Kepler Universität Linz, on October 22-23, 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [19087126](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
85. LOVREC, Darko. *Ionic Liquid as a potential hydraulic fluid : visiting lecture at the Johannes Kepler Universität Linz, on October 22-23. 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [19098646](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3. 15 Vabljen predavanje na konferenci brez natisa

86. BRAJLIH, Tomaž. *Comparison of selective lasersintering and injection moulding : vabljen predavanje na konferenci z naslovom AdTecSME, na Fakultetu strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, dne 13. ožujka 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [18680342](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1
87. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. *New technologies in human personal protection : presented at Physical Security and Stockpile Management Workshop, 16-18 March 2015, Rakitje, Bestovje, Croatia.* 2015. [COBISS.si-ID [28471591](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1
88. PAULIČ, Matej. *Rapid prototyping with selective lasersintering technology : vabljen predavanje na konferenci z naslovom AdTecSME, na Fakultetu strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, dne 13. ožujka 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [18680598](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1
89. IRGOLIČ, Tomaž. *Using selective lasersintering for high volume production of plastic parts : vabljen predavanje na konferenci z naslovom AdTecSME, na Fakultetu strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, dne 13. ožujka 2015.* 2015. [COBISS.si-ID [18680854](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1



## 10.6 INŠTITUT ZA TEHNOLOGIJO MATERIALOV

Predstojnik inštituta: 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. Leo GUSEL	Dr. Mihael BRUNČKO
Dr. Rebeka RUDOLF	Dr. Franc ZUPANIČ	Dr. Gorazd LOJEN
Dr. Tonica BONČINA	Dr. Matej STEINACHER	Peter MAJERIČ
Rok ŠULEK		

## 10.6.1 Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P2-0120	Tehnologije metastabilnih materialov s kovinsko osnovo	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	01.01.2013 - 31.12.2016

### 10.6.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0120:

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
10369	Dr. ANŽEL Ivan
20229	Dr. BRUNČKO Mihael
16185	Dr. GUSEL Leo
11951	Dr. LOJEN Gorazd
35509	MAJERIČ Peter
19268	Dr. PERŠIN Zdenka
34919	RAJIĆ KRANJAC Ida
14335	Dr. RUDOLF Rebeka
31992	Dr. STEINACHER Matej
15682	Dr. VUHERER Tomaž
12295	Dr. ZUPANIČ Franc

### 10.6.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0120

V letu 2015 je bilo raziskovalno delo programske skupine v okviru programa P2-120 usmerjeno na področja:

- Sinteza nanodelcev zlata z modificirano ultrazvočno razpršilno pirolizo;
- Razvoj nanostrukturnega superbainitnega jekla;
- Optimiranje postopkov izdelave visokotrdnostnih zlitin s kvazikristalnimi fazami.

Na področjusinteze nanodelcev zlata smo se v letu 2015 prednostno ukvarjali s študijem vpliva procesnih parametrov na morfologijo in velikost nanodelcev zlata. Cilj je bil doseči okrogle nanodelce Au (AuNPs) z velikostjo okoli 50 nm in z visoko vsebnostjo Au (vsaj 99,99 m. %). Eksperimenti so se izvajali z modificirano metodo ultrazvočne pirolize (USP) na inštitutu IME, RWTH Aachen, Nemčija. Za surovino smo uporabili tetrakloroaurično kislino HAuCl<sub>4</sub>(s), ki smo jo raztopili v vodi. To raztopino smo v komori z ultrazvokom razpršili v kapljice, ki jih je nosilni plin N<sub>2</sub> prenesel v reakcijsko peč. V tej peči so potekali procesi izhlapevanja kapljic, toplotna dekompozicija, redukcija s plinom H<sub>2</sub> in zgoščevanje. Navedeni procesi potekajo pri konvencionalni USP tehnologiji sočasno v eni peči.



Pri manjših premerih kapljic aerosola ( $2 r > 1 \mu\text{m}$ ) nastanejo nanodelci bistveno prej kot pri večjih kapljicah ( $2 r < 10 \mu\text{m}$ ). To se zgodi zaradi trkov in koagulacije kapljic, ko v različnih stopnjah sinteze sintetiziramo nanodelce različnih velikosti in oblik. Takšen potek je neugoden za izdelavo nanodelcev ciljne velikosti in želene oblike (AuNPs). Posledično se pri konvencionalni tehnologiji tvorijo zlati nanodelci različnih oblik z velikostmi do 300 nm, pri čemer smo identificirali tudi visoko stopnjo aglomeracije. Takšni nanodelci so za biomedicinske aplikacije neustrezni.

Na osnovi analize poteka procesa smo pristopili k podrobnejšim študijam, ki so pokazale, da je obliko sintetiziranih AuNPs odvisna od hitrosti izhlapevanja kapljice in hitrosti difuzije ionov in v kapljici. Nadzorovanje obeh parametrov pri sintezi nanodelcev z USP je odvisno od več dejavnikov: koncentracije začetne raztopine, velikosti kapljic, števila kapljic in relativne vlažnosti v sistemu, hitrosti prenašanja kapljic v peč z nosilnim plinom, tlak v sistemu, dimenzije prenašalnih cevi, temperatura v reakcijski peči.

V nadaljevanju smo zato izvedli modifikacijo konvencionalnega USP zasintezo AuNPs. Pri tem smo ločili izhlapevanje kapljic od drugih stopenjsinteze v reakcijski peči in uvedli reducirni plin neposredno v reakcijsko peč. Tako smo lahko nadzorovali izhlapevanje kapljic in kemijske reakcije, ki so v agregatu s takšno konstrukcijo potekale bolj stabilno. Predpostavili smo, da bo ločeno izvajanje izhlapevanja kapljic omogočilo stabilnejšo difuzijo materiala ( $\text{Au}$ ) in ( $\text{Cl}$ ) v kapljici in s tem nastanek okroglih AuNPs. Mehanizmi nastanka AuNPs iz raztopine s  $\text{HAuCl}_4$  namreč pri USP s takšno konstrukcijo v literaturi do zdaj še niso bili pojasnjeni. Za potrditev domneve smo izvedli več eksperimentov z modificiranim USP s ciljno izbranimi vplivnimi parametri. Sintetiziranim AuNPs smo z različnimi tehnikami karakterizacije (TEM, EDX, DLS) določili velikost, obliko, kemijsko sestavo in stopnjo aglomeracije.

Na podlagi teh rezultatov smo sklepali o vplivu posameznih parametrov na mehanizme nastanka AuNPs. Ugotovili smo, da AuNPs nastanejo iz kapljic in plinske faze oziroma s kombinacijo mehanizmov nastanka DTP (kapljica-v-delec) in GTP (plin-v-delec). Pomembna ugotovitev je bila, da imata največji vpliv na morfologijo in velikost delcev koncentracija Au v začetni raztopini ter pretok plinov  $\text{N}_2$  in  $\text{H}_2$ . Na osnovi tega smo postavili model nastanka AuNPs, ki pojasnjuje, kako lahko s spreminjanjem teh parametrov dosežemo dominanco mehanizma nastanka GTP nad DTP, in tako dobimo zelene AuNPs. Model smo potrdili z nizom testiranj na modificirani napravi USP na inštitutu IME, RWTH Aachen, kjer smo uspeli sintetizirati ciljne 50 nm AuNPs.

Na področju razvoja nanostrukturnega superbainitnega jekla so potekale raziskave v letu 2015 v smeri povečanja hitrosti tvorbe nanostrukturnih superbainitnih brezkarbidnih snopov v jeklih brez dodatkov Co in Al pri nizkih temperaturah. Takšno pospešitev transformacije smo dosegli z ločitvijo temperatur pri katerih potekata nukleacija in rast. Pri konvencionalnem postopku izdelave superbainitnih jekel potekata namreč oba procesa pri nizkih temperaturah, kar močno upočasni proces celotne transformacije. Ker je tvorba nukleusov difuzijsko pogojena, medtem ko poteka rast po mehanizmu rasti martenzitnih ploščič, je celotna kinetika transformacije močno odvisna od kinetike tvorbe nukleusov. V okviru raziskovalnega dela na tem področju smo razvili mehanizem pri katerem nastanejo nukleusi nove faze že pri visokih temperaturah, medtem ko poteka rast bainitnih snopov

pri mnogo nižjih temperaturah. Z dvigom temperature pri kateri se tvorijo nukleusi se posledično močno pospeši kinetika celotne transformacije.

Tvorba nanostrukturnih superbainitnih snopov je pri takšnem poteku transformacije aktivirana s kinetiko tvorbe nukleusov, zato smo mehanizem tako modificirane transformacije poimenovali "Kinetično Aktiviran Bainit" - KAB (kinetically activated bainite). Ta jekla dosegajo natezne trdnosti preko 2800 MPa pri čemer ohranijo vsaj 6% homogenega raztezka. Trenutno se uporabnost teh jekel preiskuje v sodelovanju s podjetjem Metal Ravne d. d za izdelavo nožev, orodij za delo v hladnem, oziroma za izdelavo metalurških valjev. V okviru študija termomehanske obdelave teh jekel, smo raziskali različne toplotne obdelave (normalizacija, homogenizacija, mehko žarjenje) in tehnologije (kovanje, varjenje). Prvi rezultati so pokazali, da je jeklo varivo z predgrevanjem, pri čemer dosega zvarni spoj trdote ki so precej nižje od osnovnega materiala. To je posledica grobe dendritne mikrostrukture, ki nastane pri ohlajanju zvara. Med bainitnimi dendriti se nahajajo groba območja zadržanega avstenita. Ker je bil vrhni sloj ene od plošč delno razogljichen je tam vsebnost ogljika v zvaru lokalno nižja. Slednje privede do spremembe morfologije strjevanja in manjšega deleža zadržanega avstenita. Iz vidika mehanskih lastnosti zvara je to bolj ugodno, kajti groba avstenitna območja so znana da povzročajo krhkost v visokotrdnostnih jeklih. Na podlagi dosedanjih rezultatov sklepamo, da je KAB jeklo trenutne sestave pogojno varivo, kjer zahteva izdelava ustreznega zvarnega spoja regeneracijo mikrostrukture v zvaru in grobozrnatem TVP-ju. Slednje je nesprejemljivo pri varjenju velikih konstrukcij. Izdelava dodatnega materiala bi težavo lahko ublažila, vendar bi bili v tem primeru zvari mehkejši od osnovnega materiala in posledično povišana trdnost jekla ne bi bila izkoriščena.

Na področju optimiranja postopkov izdelave visokotrdnostnih zlitin s kvazikristalnimi fazami je bil v letu 2014 glavni del eksperimentalnega dela usmerjen v izdelavo optimiranih zlitin Al-Mn-Be-Cu, v katerih nastanejo kvazikristali že pri sorazmerno majhnih hitrostih ohlajanja, kot se npr. dosežejo pri litju v bakreno kokilo. V letu 2015 smo podrobno opredelili vpliv temperature žarjenja na mikrotrdoto. Predvsem v sodelovanju ssinhrotronom Elettra (Elettra,sincrotrone, Trieste, Italy) in avstrijskim centrom za elektronsko mikroskopijo (Austrian Centre for Electron Microscopy, Graz, Avstrija) smo podrobno raziskali mehanizem plastične deformacije ter nastanka in napredovanja razpok v kvazikristalu in kvazikristalnem aproksimantu. Poleg tega smo tudi z in-situ presevno elektronsko mikroskopijo (TEM) študirali procese pri izločanju kvazikristalnih delcev pri 300 °C.

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
IO-0029	Infrastrukturna dejavnost UM FS	doc. dr. Rebeka RUDOLF	01.01.2015 - 31.12.2020

#### 10.6.1.3 Sodelavci infrastrukturnega programa IO-0029

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
19268	Dr. PERŠIN Zdenka
34919	RAJIĆ KRANJAC Ida
14335	Dr. RUDOLF Rebeka
14334	Dr. BONČINA Tonica
37632	BRAČIČ Matej

#### 10.6.1.4 Rezultati in dosežki infrastrukturnega programa IO-0029

V okviru infrastrukturnega programa UCEM-a so se v letu 2015 nadaljevale aktivnosti na področju strokovnega dela s ciljem priprave in mikrostrukturne analize kovinskih, keramičnih in polimernih vzorcev, ter nudenja podpore pri vzdrževanju raziskovalne opreme infrastrukturnega centra. Področje priprave in mikrostrukturne karakterizacije je obsegalo izpopolnjevanje tehnik avtomatiziranega brušenja in poliranja za pripravo in karakterizacijo predvsem vzorcev keramičnih frit, abrazivnih keramičnih kompozitov, penastih materialov, polimernih kompozitov ter površinsko obdelanih polimernih vlaken. Nadaljevali smo tudi z delom na področju termodinamsko metastabilnih kovinskih materialov, kjer je zaradi prisotnosti metastabilnih faz v mikrostrukturi bilo potrebno modificirati tehnike klasičnega kemijskega in elektroliznega jedkanja.

Drugi rezultati in doseženi cilji enote UCEM v letu 2015 so:

Raziskovalno delo, ki je pogoj za doseganje vsebine infrastrukturnega programa, je vključevalo razvoj novih metod karakterizacije ter izboljšav že znanih in osvojenih postopkov priprave vzorcev in mikroskopiranja ter uporabo novih znanj pri raziskavah naših uporabnikov.

Vzdrževanje opreme in odprava manjših napak.

Popularizacija znanosti na področju elektronske mikroskopije in metalografije za dodiplomske in za podiplomske študente ter raziskovalce na akademskih inštitucijah in podjetjih. (i) Sodelovanje pri organizaciji in izvedbi 1. Posvetovanja mikroskopistov v Piranu 18. -19. 5. 2015. (ii) Sodelovaje pri organizaciji in izvedbi mednarodne delavnice Trajnostne tehnologije kovinskih materialov = International workshop Sustainable technologies of metallic materials, Maribor, 2. - 5. 6. 2015 na Fakulteti za strojništvo Univerza v Mariboru. (iii) Vodenje študentskega projekta: Tehnološki proces nanosa

praškastih barv, kjer so bili študentje uvajani v laboratorijsko delo v povezavi z industrijsko prakso. Poudarek je bil na uporabi elektronske mikroskopije za kontrolo industrijskih izdelkov in tehnologij.

Povezovanje z drugimi infrastrukturnimi centri na področju mikroskopije in karakterizacije materialov. Intenzivno sodelovanje s TU Graz, s Centrom za elektronsko mikroskopijo, insinhrotronom Eletta, Italija ter Nanocentrom IJS, Ljubljana, z Inštitutom za fiziko Univerze v Beogradu (Raman mikroskopija, AFM), RWTH Aachen Univerzo v Nemčiji, AGH Univerzo v Krakowu, Poljska. Sodelujemo tudi z drugimi infrastrukturnimi centri v Sloveniji, s katerimi smo podali skupno pobudo v okviru Strategije pametne specializacije (SPS) za NCEMM - Nacionalni center za elektronsko mikroskopijo.

Pridobivanje novih znanj in informacij s področja mikroskopije in podajanje ter predstavitev teh rezultatov na mednarodnih konferencah. Rezultati so bili predstavljeni na konferenci o mikroskopiji mmc2015, Manchesteru junij julij 2015 in na konferenci Aperiodic 2015 v Pragi.

Udeležba na sejmu raziskovalne opreme za mikroskopijo v Manchesteru junij / julij 2015 in šolanje za program AZtec za mikrokemično EDS-analizo, ki so ga izvedli strokovnjaki Oxford instruments. Pridobivanje znanja tudi z udeležbo na web seminarjih s področja mikroskopije, mikrokemične analize in metalografije (npr. Troubleshooting cutting, Struers Application, Quantification And EDS: From Spectrum To Composition, EDAX, Angular SEM imaging FEI). Raziskovalno delo in razvoj metod okoljske vrstične mikroskopije (ESEM), 3D rekonstrukcije ionskih slike FIB-prerezov, mikrokemične analize faz, ki vsebujejo lahke elemente in razvoju nove metode priprave vzorcev: Postopek dinamičnega globokega jedkanja in ekstrahiranja, za katero je bil podeljen slovenski in evropski patent. Nove metode in pridobljeno znanje smo uporabili za analizo bioloških vzorcev: odmrlih in živih mikroorganizmov, gliv, listov rastlin, les itd. Z novim načinom priprave vzorcev in ESEM metodo smo dobili tudi dobre rezultate pri mokrih vzorcih kot so žive in mrtve glive v suspenziji, dispergirani delci v vodni emulziji. Z ESEM metodo smo bili uspešni pri raziskavi vpliva različnih premazov na lesne površine in strukturo lesa.

V letu 2015 smo nadaljevali z raziskavo načina mikroskopiranja implantiranih živih celic na biopolimerih, ki jih kemiki razvijajo za uporabo v medicini in, ki se v praktični uporabi ne smejo izsušiti in morajo obdržati originalno stanje. Uspelo nam je, kljub vakuumiranju komore, da so vzorci ostali vlažni dovolj časa, tako smo izvedli zahtevane analize strukture.

Podpora raziskovalcem z uporabo ESEM-a je predvsem pomembna za članice UM: FKKT, MF, FBSV ter za UL, BF, NTF in UKC MB.

Uspešni smo bili pri analizi nanodelcev z uporabo visokoločljive mikroskopije HRSEM in posebne podlage za delce. Z ugotovljenimi inštrumentalnimi parametri (napetost, tok, delovna razdalja) in uporabo posebnega STEM detektorja, smo analizirali magnetne nanodelce obdelane z encimi velikosti od 8 nm naprej.

Intenzivno posvečanje raziskavam izločkov v aluminijevih zlitinah. Izločke smo proučevali z visokoločljivo vrstično elektronsko mikroskopijo na globoko jedkanih vzorcih pripravljenih s patentirano metodo Dinamičnega jedkanja in ekstrakcije ter s presevno elektronsko mikroskopijo HRTEM v Gradcu, Avstrija. Študija je bila objavljena v reviji

Materials characterization, ki je vodilna na področju karakterizacije kovinskih materialov in metalografije: ref. ZUPANIČ, Franc, WANG, Di, GSPAN, Cristian, BONČINA, Tonica. Precipitates in a quasicrystal-strengthened Al-Mn-Be-Cu alloy. Materials characterization, ISSN 1044-5803. [Print ed. ], Aug. 2015, vol. 106, str. 93-99.

Podpora industriji je bila v tem letu otežena, saj mikroskop HRSEMsirion večina časa ni deloval. Za vse partnerje, ki imajo dolgoročne pogodbe smo naročene analize izvedli v drugih infrastrukturnih centrih.

### 10.6.2 Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NAZIV PROJEKTA	VODJA	TRAJANJE
J2-6750-0795 (temeljni)	Zelene tehnologije za procesiranje biomaterialov	red. prof. dr. Željko KNEZ (FKKT UM) Vodja na FS dr. Tonica BONČINA	01.07.2014 - 30.06.2017
L2-5486-0795 (aplikativni)	Biomedicinske zlitine s spominskim učinkom	doc. dr. Rebeka RUDOLF	01.08.2013 - 31.07.2016

### 10.6.3 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Peter MAJERIČ	doc. dr. Rebeka RUDOLF	01.12.2012 - 31.05.2016

### 10.6.4 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0120

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1. 01 Izvirni znanstveni članek

1. TERNIK, Primož, ZADRAVEC, Matej, SVETEC, Milan, RUDOLF, Rebeka. Numerical analysis of the rapid solidification process of NiTi binary alloy. *Acta physica Polonica. A*, ISSN 0587-4246. [Print ed. ], July 2015, vol. 128, no. 1, str. 43-47, doi: [10.12693/APhysPolA.128.43](https://doi.org/10.12693/APhysPolA.128.43). [COBISS.si-ID [18864150](https://www.cobiss.si/id/18864150)], IJCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 7. 9. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCJ, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 13. 36, št. avtorjev: 1/4
2. MARUŠČAK, P. O., SOROCHAK, Andriy, VUHERER, Tomaž, PRENTKOVSKIS, O., JASNIŃI, O., BIŠČAK, R. T. Impact toughness and deformation parameters of fracture of railway axle material. *Arabian journal for science and engineering*, First online: 23 October 2015, vol., no., str. [1-9]. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13369-015-1896-2>, doi: [10.1007/s13369-015-1896-2](https://doi.org/10.1007/s13369-015-1896-2).

[COBISS.si-ID [19077142](#)], [Scopus do 6. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI; tipologija ni verificirana točke: 6. 67, št. avtorjev: 1/6

3. LEŠER, Tadej, GORŠEK, Andreja, ANŽEL, Ivan. The use of a water atomisation technique for frits : production of powder frits with improved characteristics. *European journal of glass science and technology. Part A, Glass technology*, ISSN 1753-3546. [Print ed. ], 2015, vol. 56, no. 1, str. 14-20. <http://www.ingentaconnect.com/content/sgt/gt/2015/00000056/00000001/art00002>. [COBISS.si-ID [18513942](#)], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 19. 05, št. avtorjev: 1/3
4. GUSEL, Leo, RUDOLF, Rebeka, BREZOČNIK, Miran. Genetic based approach to predicting the elongation of drawn alloy. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2015, vol. 14, no. 1, str. 39-47. [http://www.ijsimm.com/FullPapers/Fulltext2015/text14-1\\_39-47.pdf](http://www.ijsimm.com/FullPapers/Fulltext2015/text14-1_39-47.pdf), doi: [10.2507/IJSIMM14\(1\)4.277](https://doi.org/10.2507/IJSIMM14(1)4.277). [COBISS.si-ID [18521110](#)], [JCR, SNIP, WoS do 27. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 22. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 81. 11, št. avtorjev: 2/3
5. ZUPANIČ, Franc, NUNES, Carlos A., COELHO, Gilberto Carvalho, CURY, Paula L., LOJEN, Gorazd, GSPAN, Christian, BONČINA, Tonica. Mikrostruktura kontinuirno ulite nikljeve dentalne zlitine = Microstructure of a continuously cast Ni-based dental alloy. *Livarski vestnik*, ISSN 0024-5135, 2015, letn. 62, št. 1, str. 43-50, ilustr. [COBISS.si-ID [18816278](#)] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 57, št. avtorjev: 2/7
6. MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka, ANŽEL, Ivan, BOGOVIC, Jelena, STOPIČ, Srečko, FRIEDRICH, Bernd. Nanodelci pripravljene iz NiTi ortodontske žice = Nanoparticles prepared from NiTi orthodontic wire. *Livarski vestnik*, ISSN 0024-5135, 2015, letn. 62, št. 3, str. 142-151, ilustr. [COBISS.si-ID [19023638](#)] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 15, št. avtorjev: 3/6
7. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica, GSPAN, Christian. Izločki v aluminijevi kvazikristalni zlitini = Precipitates in an aluminium quasicrystalline alloy. *Livarski vestnik*, ISSN 0024-5135, 2015, letn. 62, št. 4, str. 209-218, ilustr. [COBISS.si-ID [19254294](#)] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologija ni verificirana točke: 10, št. avtorjev: 1/3
8. MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka, ANŽEL, Ivan, BOGOVIC, Jelena, STOPIČ, Srečko, FRIEDRICH, Bernd. Synthesis of NiTi/Ni-TiO[sub]2 composite nanoparticles via ultrasonic spray pyrolysis = sinteza kompozitnih nanodelcev NiTi/Ni-TiO[sub]2 z ultrazvočno razpršilno pirolizo. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 1, str. 75-80. <http://mit.imt.si/Revija/>. [COBISS.si-ID [18403094](#)], [JCR, SNIP] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 26. 39, št. avtorjev: 3/6
9. RUDOLF, Rebeka, STAMENKOVIČ, Dragoslav, ALEKSIČ, Zoran, JENKO, Monika, ĐORĐEVIĆ, Igor, TODORVIČ, Aleksandar, JOKANOVIČ, Vukoman, RAIČ, Karlo. Hydroxyapatite coatings on Cp-Titanium Grade-2 surfaces prepared with plasma spraying = Nanos hidroksiapatita na površino Cp-Titana Grade-2 Z nabrizgavanjem s plazmo. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 1, str. 81-86. <http://mit.imt.si/Revija/>. [COBISS.si-ID [18403606](#)], [JCR, SNIP, WoS do 22. 5. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 6, št. avtorjev: 1/8

10. TERNIK, Primož, RUDOLF, Rebeka, ŽUNIČ, Zoran. Heat-transfer characteristics of a non-newtonian Au nanofluid in a cubical enclosure with differentially heated side walls = Značilnosti prenosa toplote newtonske Au nanotekočine v kockastem ohišju z različno gretima stranskima stenama. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 1, str. 87-93. <http://mit.imt.si/Revija/>. [COBISS.si-ID 18404374], [JCR, SNIP, WoS do 14. 10. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 17. 6, št. avtorjev: 1/3
11. MAJERIČ, Peter, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka. Au-nanoparticle synthesis via ultrasonic spray pyrolysis with a separate evaporation zone = sinteza nanodelcev zlata z ultrazvočno razpršilno pirolizo z ločeno cono izhlapevanja. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 5, str. 791-796. <http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit155/maieric.pdf>, doi: [10.17222/mit.2014.264](https://doi.org/10.17222/mit.2014.264). [COBISS.si-ID 18972438], [JCR, SNIP, WoS do 1. 11. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 67, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 35. 19, št. avtorjev: 2/3
12. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, ANŽEL, Ivan, FONTE FERREIRA, José Marija. Manufacturing and bending behaviour of insitu foam-filled aluminium alloy tubes. *Materials & design*, ISSN 0264-1275, 5 Feb. 2015, part B, vol. 66, str. 532-544, ilustr. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261306914003574>, doi: [10.1016/j.matdes.2014.04.082](https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.04.082). [COBISS.si-ID 18290198], [JCR, SNIP, WoS do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 20, normirano št. čistih citatov (NC): 2, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 18, čistih citatov (CI): 11, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2. 20, normirano št. čistih citatov (NC): 4] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 26. 58, št. avtorjev: 1/5
13. VESENJAK, Matej, HOKAMOTO, Kazuyuki, ANŽEL, Ivan, SATO, Akira, TSUNODA, Ryohei, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Influence of the explosive treatment on the mechanical properties and microstructure of copper. *Materials & design*, ISSN 0264-1275, 15 Jun. 2015, vol. 75, str. 85-94, doi: [10.1016/j.matdes.2015.03.026](https://doi.org/10.1016/j.matdes.2015.03.026). [COBISS.si-ID 18561558], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 14, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 2. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 14, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 18. 98, št. avtorjev: 1/7
14. ZUPANIČ, Franc, WANG, Di, GSPAN, Cristian, BONČINA, Tonica. Precipitates in a quasicrystal-strengthened Al-Mn-Be-Cu alloy. *Materials characterization*, ISSN 1044-5803. [Print ed. ], Aug. 2015, vol. 106, str. 93-99. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044580315001606>, doi: [10.1016/j.matchar.2015.05.013](https://doi.org/10.1016/j.matchar.2015.05.013). [COBISS.si-ID 18717462], [JCR, SNIP, WoS do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 25, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 28. 48, št. avtorjev: 1/4
15. MARUŠČAK, P. O., DANYLIUK, Irina M., VUHERER, Tomaž, BIŠČAK, R. T. Impact strength of main gas pipeline steel after prolonged operation. *Metallurgist*, ISSN 0026-0894, July 2015, vol. 59, no. 3/4, str. 324-329. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11015-015-0104-7>, doi: [10.1007/s11015-015-0104-7](https://doi.org/10.1007/s11015-015-0104-7). [COBISS.si-ID 18870806], [JCR, SNIP, WoS do 5. 10. 2015: št. citatov

- (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 19. 8. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 89, št. avtorjev: 1/4
16. BROVČ, Goran, DRAŽIČ, Goran, KARPE, Blaž, ĐORĐEVIĆ, Igor, LOJEN, Gorazd, KOSEC, Borut, BIZJAK, Milan. Synthesis and characterization of hardened Cu-Fe-Ni-P alloy. *Metalurgija*, ISSN 0543-5846, 2015, vol. 54, no. 1, str. 51-54. [COBISS.si-ID 1507167], [JCR, SNIP, WoS do 11. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 11. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 32, št. avtorjev: 1/7
  17. LEŠER, Tadej, ANŽEL, Ivan, GORŠEK, Andreja. The use of water atomisation for the production of frits. *Metalurgija*, ISSN 0543-5846, 2015, vol. 54, no. 3, str. 485-488, ilustr. <http://pubweb.carnet.hr/metalurg/ahiva/848>. [COBISS.si-ID 18353942], [JCR, SNIP, WoS do 10. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 28. 74, št. avtorjev: 1/3
  18. SAMARDŽIĆ, Ivan, VUHERER, Tomaž, MARIĆ, Dejan, KONJATIĆ, Pejo. Influence of vibrations on residual stresses distribution in welded joints. *Metalurgija*, ISSN 0543-5846, 2015, vol. 54, iss. 3, str. 527-530, ilustr. [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id\\_broj=10657](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id_broj=10657). [COBISS.si-ID 18358550], [JCR, SNIP, WoS do 10. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 21. 56, št. avtorjev: 1/4
  19. DUNĐER, Marko, SAMARDŽIĆ, Ivan, VUHERER, Tomaž. Weldability investigation steel P 91 by weld thermal cyclesimulation. *Metalurgija*, ISSN 0543-5846, 2015, vol. 54, iss. 3, str. 539-542, ilustr. [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id\\_broj=10657](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id_broj=10657). [COBISS.si-ID 18359062], [JCR, SNIP, WoS do 10. 2. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 28. 74, št. avtorjev: 1/3
  20. MAJERIČ, Peter, JENKO, Darja, BUDIČ, Bojan, TOMIĆ, Sergej, ČOLIĆ, Miodrag, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka. Formation of non-toxic Au nanoparticles with bimodal size distribution by a modular redesign of ultrasonic spray pyrolysis. *Nanoscience and nanotechnology letters*, ISSN 1941-4900. [Print ed. ], 2015, vol. 7, no. 11, str. 920-929. <http://www.aspbs.com/nnl.htm>. [COBISS.si-ID 19415062], [JCR, SNIP] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 21. 75, št. avtorjev: 2/7
  21. STUKHLYAK, P. D., BUKETOV, A. V., PANIN, Sergey, MARUŠČAK, P. O., MOROZ, K. M., POLTARANIN, M. A., VUHERER, Tomaž, KORNIENKO, L. A., LYUKSHIN, B. A. Structural fracture scales in shock-loaded epoxy composites. *Physical mesomechanics*, ISSN 1029-9599, 2015, vol. 18, no. 1, str. 58-74, doi: 10.1134/S1029959915010075. [COBISS.si-ID 18564118], [JCR, SNIP, WoS do 6. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 26. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 26. 3. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 21. 56, št. avtorjev: 1/4



- 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 11. 37, št. avtorjev: 1/9
22. JOKANOVIĆ, Vukoman, VILOTIJEVIĆ, Miroljub, ČOLOVIĆ, B., JENKO, Monika, ANŽEL, Ivan, RUDOLF, Rebeka. Enhanced adhesion properties, structure and sintering mechanism of hydroxyapatite coatings obtained by plasma jet deposition. *Plasma chemistry and plasma processing*, ISSN 0272-4324. [Print ed. ], Jan. 2015, vol. 35, iss. 1, str. 1-19. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11090-014-9599-0>, doi: [10.1007/s11090-014-9599-0](https://doi.org/10.1007/s11090-014-9599-0). [COBISS.si-ID [18312214](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 12. 2015: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0. 33, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 15. 12. 2014: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 31. 18, št. avtorjev: 2/6
23. MARKOLI, Boštjan, BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. How can we distinguish quasicrystals from other phases in Al-based cast alloys containing Mn, Mg, Si, Be, Cu, Ce, Fe and Ti?. *Recent patents on materials science*, ISSN 1874-4648, 2015, vol. 108, no. 2, str. 109-118. [COBISS.si-ID [1531487](#)], [SNIP, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 13. 33, št. avtorjev: 1/3
24. MARKOVIĆ, Evgenija, FERČEC, Janko, ŠČEPAN, Ivana, GLIŠIĆ, Branislav, NEDELJKOVIĆ, Nenad, JULOSKI, Jovana, RUDOLF, Rebeka. The correlation between pain perception among patients with six different orthodontic archwires and the degree of dental crowding. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*, ISSN 0370-8179, Mar. -Apr. 2015, vol. 143, no. 3/4, str. 134-140, doi: [10.2298/SARH1504134M](https://doi.org/10.2298/SARH1504134M). [COBISS.si-ID [18610710](#)], [JCR, SNIP, WoS do 18. 5. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 20. 4. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 85, št. avtorjev: 1/7
25. CELOVIĆ, Sevketa, TIPSAREVIĆ, Miloš, MANESKI, Taško, VUHERER, Tomaž, KOZAK, Dražan. Numerical-experimental analysis of the foldable containers strength = Numeričko-eksperimentalno određivanje čvrstoće rasklopivih kontejnera. *Tehnički vjesnik*, ISSN 1330-3651, Prosinac 2015, vol. 22, no. 6, str. 1527-1532. [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=219932](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=219932). [COBISS.si-ID [19335702](#)], [JCR, SNIP, WoS do 16. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 12. 07, št. avtorjev: 1/5
26. STEINACHER, Matej, MRVAR, Primož, ZUPANIČ, Franc. Interaction between AE44 magnesium alloy and SiC-Al[sub]2O[sub]3-SiO[sub]2 ceramic foam. *Transactions of Nonferrous Metals Society of China*, ISSN 1003-6326, 2015, vol. 25, iss. [4], str. 1011-1019, doi: [10.1016/S1003-6326\(15\)63692-5](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(15)63692-5). [COBISS.si-ID [18574358](#)], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 62. 34, št. avtorjev: 2/3
27. JOKANOVIĆ, Vukoman, VILOTIJEVIĆ, Miroljub, ČOLOVIĆ, B., VUJAČIĆ, Vesna, RUDOLF, Rebeka. The advantages of modified air plasma jet method in the process of deposition of hydroxyapatite coatings on the titanium surface. *Zaštita materijala*, ISSN 0351-9465, 2015, vol. 56, broj 2, str. 123-128. [COBISS.si-ID [18798870](#)] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 6, št. avtorjev: 1/5

28. BURZIĆ, Meri, MANJGO, Mersida, VUHERER, Tomaž, PROKIĆ-CVETKOVIĆ, Radica, POPOVIĆ, Olivera, BURZIĆ, Zijah. Sklonost ka krutom lomusimuliranog ZUT-a čelika povišene čvrstoće = Susceptibility to brittle fracture of simulated HAZ region of high strength steel. *Zavarivanje i zavarene konstrukcije*, ISSN 0354-7965, 2015, br. 1, str. 7-14. [COBISS.si-ID 18678806] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/6

#### 1. 04 Strokovni članek

29. KRAČUN, Ana, ANŽEL, Ivan, FRAS ZEMLIJČ, Lidija, STERGARŠEK, Andrej. Neutralization of waste filter dust with CO<sub>2</sub> = Nevtralizacija odpadnega filterskega prahu s CO<sub>2</sub>. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd. ], 2015, letn. 49, št. 2, str. 297-301. <http://mit.imt.si/Revija/mit152.html>, doi: 10.17222/mit.2014.247. [COBISS.si-ID 18576150], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0, Scopus do 13. 10. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, normirano št. čistih citatov (NC): 0] kategorija: SU (S) točke: 1. 25, št. avtorjev: 1/4

#### 1. 06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

30. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko, VUHERER, Tomaž, KRAMBERGER, Janez. Calculation of load capacity of sintered gears. V: The 3rd International Conference Mechanical Engineering in XXI Century, Niš, September 17 - 18, 2015. MILČIĆ, Dragan (ur. ). *Proceedings*. Niš: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 13-18, ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID 18951190] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
31. MANJGO, Mersida, PIRIĆ, Eldar, BURZIĆ, Zijah, VUHERER, Tomaž. Ispitivanje mehaničkih osobina na zatezanje na kompozitnim trakama od gume. V: 10. međunarodna naučna konferencija o proizvodnom inženjerstvu, Dubrovnik, 04. -07. oktobar 2015. HODŽIĆ, Atif (ur. ), VOJIĆ, Samir (ur. ), HUSETIĆ, Aida (ur. ). *RIM 2015 : proceedings = zbornik radova*. Bihać: Tehnički fakultet = Technical Faculty, 2015, str. 7-12, ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID 19002134] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4

#### 1. 08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

32. GUSEL, Leo, RUDOLF, Rebeka. Shear stress distribution analysis in cold formed material. V: KATALINIĆ, Branko (ur. ). *25th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, 2014*, (Procedia engineering, ISSN 1877-7058, Vol. 100). [S. l. ]: Elsevier, 2015, str. 41-45, doi: 10.1016/j.proeng.2015.01.340. [COBISS.si-ID 18524182], [SNIP, Scopus do 2. 3. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1. 00, normirano št. čistih citatov (NC): 1] kategorija: 4C (Z) (izloženo iz točkovanja); tipologijo je verificiral OSICT točke: 0, št. avtorjev: 2/2
33. GLAVAN, Gašper, DEVETAK, Miha, MAVER, Uroš, PERŠIN, Zdenka, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, DREVENŠEK OLENIK, Irena. Absorption of water in natural and synthetic textile fibers studied by optical polarization microscopy. V: PULKO, Irena (ur. ), ŽIGON, Majda (ur. ). *Biopolymer materials and engineering : [proceedings of the Conference Biopolymer Materials and Engineering, 15-17 April 2015, Slovenj Gradec, Slovenia]*. Slovenj Gradec: Polymer Technology College, 2015, str. 73-76. [http://www.vstsp.si/Portals/0/bimate/20150602-BIMATE%20PROCEEDINGS\\_FIN.pdf](http://www.vstsp.si/Portals/0/bimate/20150602-BIMATE%20PROCEEDINGS_FIN.pdf). [COBISS.si-ID 2819940] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 4. 17, št. avtorjev: 1/6
34. KIRBIŠ, Peter, BRUNČKO, Mihael, JENKO, Darja, ANŽEL, Ivan. Kineticaly activated bainite (KAB) steels. V: *Contributed papers from MS&T15, Materials science & technology, October 4-8, 2015*,

*Columbus, Ohio, USA : the leading forum addressing structure, properties, processing and performance across the materials community.* Columbus, Ohio (USA): MS&T15, cop. 2015, str. [1-10]. [COBISS.si-ID [19091990](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4

35. [BRUNČKO, Mihalj](#), SOJER, David, KIRBIŠ, Peter, [ANŽEL, Ivan](#). Microstructural investigation of centrifugal atomized NdFeB flakes used for production of permanent magnets. V: Der 49. Metallographie-Tagung, 16. bis 18. September 2015, Dresden. ZSCHECH, Ehrenfried (ur. ), SCHNEIDER, Gerhard (ur. ). *Fortschritte in der Metallographie : [Vortragstexte der 49. Metallographie-Tagung, 16. bis 18. September 2015, Dresden]*, (Sonderbände der Praktischen Metallographie, ISSN 0343-3579, 47 [!49]). Bonn: DGM: = [Deutsche Gesellschaft für Materialkunde]: INVENTUM, cop. 2015, str. 107-112, ilustr. [COBISS.si-ID [18951702](#)] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 2. 5, št. avtorjev: 2/4
36. LEŠER, Tadej, GORŠEK, Andreja, [ANŽEL, Ivan](#), BOŽIČEK, N. Rapid solidification of frits = Solidificazione rapida delle fritte = Solidification rapide des frites d'émal = Rasche Erstarrung von Fritten. V: 23rd International enamellers Congress, Florence, May 24th-28th, 2015. *Lectures*. [S. l. : s. n., 2015], str. 184-191. [COBISS.si-ID [18858006](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
37. PIRIĆ, Eldar, BURZIĆ, Zijah, MANJGO, Mersida, ISLAMOVIĆ, F., [VUHERER, Tomaž](#). Determination of impact energy by dynamic effect of force on the composite rubber bands. V: 7th International Scientific and Expert Conference of the International TEAM Society, 15-16th October 2015, Belgrade, Serbia. SEDMAK, Aleksandar (ur. ). *Proceedings of TEAM 2015*. Belgrade: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 466-469. <http://www.teamsociety.eu/Data/Files/151023124624884.pdf>. [COBISS.si-ID [19065110](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5
38. [VUHERER, Tomaž](#), OZEBEK, Matej, KARNER, Timi, GOTLIH, Karl. Tooth contact surface friction as a source of excitation in spur gears. V: *Proceedings of the 14th IFTOMM World Congress, October 25-30, 2015, Taipei, Taiwan*. IFTOMM, 2015, str. 259-267, doi: [10. 6567/IFTOMM. 14TH. WC. OS6. 019](https://doi.org/10.6567/IFTOMM.14TH.WC.OS6.019). [COBISS.si-ID [19080214](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
39. KIRBIŠ, Peter, [VUHERER, Tomaž](#), IRGOLIČ, Tomaž, [ANŽEL, Ivan](#). Optimization of single pass welding of high carbon bainitic steel. V: 8. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015 = 8th International scientific-professional Conference SB, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015. SAMARDŽIĆ, Ivan (ur. ), DESPOTOVIĆ, Božo (ur. ). *"Projektiranje, izrada i održavanje zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2015" : zbornik radova = "Design, production and service of welded constructions and products, SBZ 2015" = proceedings of full paper*. Slavonski Brod: Strojarski fakultet, 2015, str. 112-119. [COBISS.si-ID [19060758](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT očke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4
40. [VUHERER, Tomaž](#), DUNĐER, Marko, BAJIĆ, Darko, SAMARDŽIĆ, Ivan. Influence of post weld heat treatment on the HAZ impact toughness on P91 steel. V: 8. Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje SBZ, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015 = 8th International scientific-professional Conference SB, Slavonski Brod, 21. -23. 10. 2015. SAMARDŽIĆ, Ivan (ur. ), DESPOTOVIĆ, Božo (ur. ). *"Projektiranje, izrada i održavanje zavarenih konstrukcija i proizvoda, SBZ 2015" : zbornik radova = "Design, production and service of welded constructions and products, SBZ 2015" = proceedings of full paper*. Slavonski Brod: Strojarski fakultet, 2015, str. 259-267. [COBISS.si-ID [19061270](#)] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6. 25, št. avtorjev: 1/4
41. STROPNIK, Ambrož, [VUHERER, Tomaž](#), ZORMAN, Milan. Method for linking theoretical and practical knowledge within expert systems, and the application of an expert system for welding.

V: HERIČKO, Marjan (ur. ). *Sodelovanje, programska oprema in storitve v informacijski družbi : zbornik 18. mednarodne multikonference Informacijska družba - IS 2015, 12. oktober 2015, [Ljubljana, Slovenija] : zvezek D = Collaboration, software and services in information society : proceedings of the 18th International Multiconference Information Society - IS 2015, October 12th, 2015, Ljubljana, Slovenia : volume D.* Ljubljana: Institut Jožef Stefan, 2015, str. 37-40. [http://library.ijs.si/Stacks/Proceedings/InformationSociety/2015/IS2015\\_Volume\\_D%20-%20Sodelovanje.pdf](http://library.ijs.si/Stacks/Proceedings/InformationSociety/2015/IS2015_Volume_D%20-%20Sodelovanje.pdf). [COBISS.si-ID 19033366] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8. 33, št. avtorjev: 1/3

42. BOGATAJ, David, BOGATAJ, Marija, DROBNE, Damjana, ROS MCDONNELL, Lorenzo, RUDOLF, Rebeka, HUDOKLIN, Domen. Investments in smart nano-control systems in cold supply chains. V: 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, Slovenia, September 23-25, 2015. ZADNIK STIRN, Lidija (ur. ), et al. *SOR '15 proceedings*. Ljubljana: Slovenian Society Informatika, Section for Operational Research, 2015, str. 53-59. [COBISS.si-ID 38066181] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 4. 17, št. avtorjev: 1/6
43. EKINOVIČ, Sabahudin, BEGOVIČ, Edin, PLANČIČ, Ibrahim, ANŽEL, Ivan, RIMAC, Milenko. Scanning electron microscopy in analysis of influence of the alloying elements in steel on White Layer formation by hard turning. V: 19th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 22-23 July 2015, Barcelona, Spain. EKINOVIČ, Sabahudin (ur. ), VIVANCOS CALVET, Joan (ur. ), YALÇIN, Senay (ur. ). *TMT 2015 : proceedings*, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 19, no. 1). Zenica [etc. ]: Faculty of Mechanical Engineering [etc. ], 2015, str. 41-44. [COBISS.si-ID 18927382] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5
44. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica, GSPAN, Christian. Izločki v aluminijevi kvazikristalni zlitini = Precipitates in an aluminium quasicrystalline alloy. V: 55th International Foundry Conference Portorož 2015, 16. -18. september 2015. KRIŽMAN, Alojz (ur. ), et al. *Zbornik referatov 55. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2015 = Conference proceedings*. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije [etc. ], 2015, str. [1-6]. [COBISS.si-ID 18947862] kategorija: 4C (Z) (izločeno iz točkovanja); tipologijo je verificiral OSICT točke: 0, št. avtorjev: 1/3
45. SOJER, David, BRUNČKO, Mihael, ERMAN, Žiga, ANŽEL, Ivan. Centrifugal atomization of Nd-Fe-B flakes used for production of permanent magnets. V: 55th International Foundry Conference Portorož 2015, 16. -18. september 2015. KRIŽMAN, Alojz (ur. ), et al. *Zbornik referatov 55. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2015 = Conference proceedings*. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije [etc. ], 2015, str. [1-8]. [COBISS.si-ID 18948118] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 2/4
46. LOJEN, Gorazd. Upravljanje z materialnimi viri. V: Mednarodna delavnica Trajnostne tehnologije kovinskih materialov = International workshop Sustainable technologies of metallic materials, Maribor, 2. - 5. 6. 2015. ZUPANIČ, Franc (ur. ), LOJEN, Gorazd (ur. ), BONČINA, Tonica (ur. ). *Zbornik referatov = Workshop proceedings*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za tehnologijo materialov, Laboratorij za materiale, 2015, str. 9-26, ilustr. [COBISS.si-ID 18723350] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 1/1
47. LOJEN, Gorazd. Continuous casting of shape memory alloys. V: Mednarodna delavnica Trajnostne tehnologije kovinskih materialov = International workshop Sustainable technologies of metallic materials, Maribor, 2. - 5. 6. 2015. ZUPANIČ, Franc (ur. ), LOJEN, Gorazd (ur. ), BONČINA, Tonica (ur. ). *Zbornik referatov = Workshop proceedings*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za tehnologijo materialov, Laboratorij za materiale, 2015, str. 38-58, ilustr. [COBISS.si-ID 18723606] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 1/1

## 1. 10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeni predavanja)

48. JENKO, Darja, FERČEC, Janko, DRAŽIČ, Goran, RUDOLF, Rebeka. Transmission electron microscopy studies on NiTi orthodontic wires in stress free conditions. V: *Abstracts*. Eger, Hungary: Akadémiai Kiadó: =AKCongress, 2015, USB ključ, barve. [COBISS.si-ID 1183402] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
49. PERŠIN, Zdenka, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Tailor-made wound dressings. V: EPNOE Course, 21-22 January 2015, Wageningen, The Netherlands. "*Polysaccharides for health and well-being*" : [book of abstracts]. [Wageningen: Wageningen UR], 2015, str. [14]. [COBISS.si-ID 18407702] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

50. ZUPANIČ, Franc, WANG, Di, GSPAN, Christian, BONČINA, Tonica. Icosahedral quasicrystals precipitated from an aluminium matrix. V: *Aperiodic 2015, Břevnov Monastery, Prague, [30. 8. - 4. 9. ]*, (Materials structure in chemistry, biology, physics and technology, ISSN 1211-5894, vol. 22, no. 4, 2015). [S. l. ]: CSCA = Czech and Slovak Crystallographic Association, 2015, str. 224. [COBISS.si-ID 18998550] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
51. PERŠIN, Zdenka, STANA-KLEINSCHEK, Karin, MOZETIČ, Miran. Plasma technology advantages for textiles used in medical and health care. V: International Congress on Biomaterials & Biosensors, Sentido Lykia Resort, Ölüdeniz/Fethiye, Turkey, April 16-19, 2015. ORAL, Arzu Y. (ur. ). *BIOMATSEN : book of abstracts*. Ölüdeniz/Fethiye, Turkey: [S. n. ], 2015, str. 92. [COBISS.si-ID 18636566] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
52. PERŠIN, Zdenka, KUREČIČ, Manja, RAVBER, Matej, STANA-KLEINSCHEK, Karin, KNEZ, Željko, ŠKERGET, Mojca. Electrospinning fabrication of bio-based antibacterial and antioxidant materials using olive leaf extract. V: 1st International EPNOE Junior Scientists Meeting Future Perspectives in Polysaccharide Research, 19-20th January 2015, Wageningen, The Netherlands. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2015, str. 31. <http://www.epnoe.eu/Activities/Education/1st-Junior-Scientists-meeting/Book-of-abstracts-EPNOE-Junior-Scientist-meeting-2015>. [COBISS.si-ID 18573078] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
53. ANŽEL, Ivan. Sustainable materials. V: International Workshop Sustainable Materials and Technologies, 2nd-6th March 2015, Maribor, Slovenia. *Book of abstracts*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterization and Processing of Polymers, 2015, str. 2. [COBISS.si-ID 18555158] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
54. PERŠIN, Zdenka, KUREČIČ, Manja, RAVBER, Matej, STANA-KLEINSCHEK, Karin, HRIBERNIK, silvo, KNEZ, Željko, ŠKERGET, Mojca. Solution parameters affecting electrospinning of bio-based nanofibrous mats. V: [NANOAPP - 2. International Scientific Conference on Nanomaterials & Applications = NANOAPP - 2. Mednarodna znanstvena konferenca Nanomateriali & aplikacije], Maribor, Slovenia, June 23-26, 2015. LOBNIK, Aleksandra (ur. ), GUTMAHER, Andreja (ur. ). *Book of abstracts*. Maribor: IOS - Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2015, str. [86]. <http://nanoapp.ios.si/abstracts-2>. [COBISS.si-ID 18810134] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 1/7
55. MARKOLI, Boštjan, NAGLIČ, Iztok, SAMARDŽIJA, Zoran, BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. How to distinguish quasi-crystals from other phases in Al-based cast alloys?. V: EMAS 2015, 14th European Workshop on Modern Developments and Applications in Microbeam Analysis,

- Portorož, Slovenia, 3 to 7 May 2015. *Book of tutorials and abstracts*. Antwerpen: EMAS, 2015, str. 367. [COBISS.si-ID [28545319](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
56. MAVER, Uroš, KUREČIČ, Manja, MAVER, Tina, PIVEC, Tanja, [PERŠIN, Zdenka](#), GRADIŠNIK, Lidija, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Model wound dressing materials - thin films vs. electrospun fibers. V: 249th ACS National Meeting & Exposition, March 22-26, 2015, Denver, CO. *Chemistry of natural resources*. [S. l. : s. n. ], 2015. [COBISS.si-ID [18656534](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 29, št. avtorjev: 1/7
57. MARKOLI, Boštjan, NAGLIČ, Iztok, DELJIČ, Kemal, LESKOVAR, Blaž, BONČINA, Tonica, [ZUPANIČ, Franc](#). Replacement of aluminium alloys from 5XXX series by new aluminium alloys reinforced with quasicrystalline (nano)particles = Zamjena aluminijevih legura iz familije 5XXX novim aluminijevim legurama ojačanim kvazikristalnim (nano)česticama. V: 8. znanstveno-stručni seminar, sisak, 6. studeni 2015. *Inovacije u službi konkurentnosti : knjiga sažetaka = Innovations as a measure of competitiveness : book of abstracts*. sisak: Sveučilište u Zagrebu, Metalurški fakultet, 2015, str. 1. [COBISS.si-ID [1572959](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
58. [STEINACHER, Matej](#), BONČINA, Tonica, CVAHTE, Peter, [ZUPANIČ, Franc](#). Microstructure and properties of a high-strength aluminium alloy. V: 1. slovensko posvetovanje mikroskopistov = 1st Slovene Microscopy Symposium, 18. in 19. maj 2015, Piran, Slovenija. ŠESTAN, Andreja (ur. ), et al. *Knjiga povzetkov = Book of abstracts*. [S. l. : s. n., 2015], str. [52]. [COBISS.si-ID [18999318](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4
59. [ZUPANIČ, Franc](#), BONČINA, Tonica, GSPAN, Christian, WANG, Di. Effect of temperature on precipitation in an Al-Mn-Be-Cu alloy. V: *The Microscience Microscopy Congress 2015, 29 June - 2 July 2015, Manchester Central, UK : MMC 2015 incorporating EMAG 2015*. [Oxford, UK: Royal Microscopical Society: Institute of Physics's Electron Microscopy and Microanalysis Group, 2015], str. [4026]. <http://www.mmc2015.org.uk/conference/scientific-programme/>. [COBISS.si-ID [18820118](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
60. KUREČIČ, Manja, [PERŠIN, Zdenka](#), HRIBERNIK, silvo, RAVBER, Matej, ŠKERGET, Mojca, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Polysaccharide nanofibrous mats with natural extracts as active components. V: 4th EPNOE International Polysaccharide Conference 2015, Warsaw, Poland, 19-22 October 2015. CIECHAŃSKA, Danuta (ur. ). *"Polysaccharides and polysaccharide-based advanced materials: from science to industry" : book of abstracts*. Lodz (Poland): [s. n. ], 2015, str. 179-180. [COBISS.si-ID [19051542](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 33, št. avtorjev: 1/6
61. [PERŠIN, Zdenka](#), STANA-KLEINSCHKEK, Karin, VESEL, Alenka, MAVER, Tina, MAVER, Uroš, ZABRET, Andrej, KRALJ KUNČIČ, Marjetka, ŠIMNIC-ŠOLINC, Mojca, CERLINI, Jasna, OBLAK, Tina, JESIŃ, Adolf. Deposition of plasma polymerized antimicrobial polymers. V: 22. mednarodno znanstveno srečanje Vakuumska znanost in tehnika, 21. -22. maj 2015, Osilnica = 22nd International Scientific Meeting on Vacuum Science and Technique, 21-22 May 2015, Osilnica. KOVAČ, Janez (ur. ), JAKŠA, Gregor (ur. ). *Program in knjiga povzetkov = Programme and book of abstracts*. Ljubljana: Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije: = Slovenian Society for Vacuum Technique, 2015, str. 41. [COBISS.si-ID [28587303](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 19, št. avtorjev: 1/11
62. [ZUPANIČ, Franc](#), NUNES, Carlos A., COELHO, Gilberto Carvalho, CURY, Paula L., [LOJEN, Gorazd](#), BONČINA, Tonica. Microstructure of a Nb-bearing Ni-Cr-Mo dental alloy. V: 23. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah, 28. -30. september 2015, Portorož, Slovenija = 23rd International Conference on Materials and Technology, 28-30 September 2015, Portorož, Slovenia. GODEC, Matjaž (ur. ), et al. *Program in knjiga povzetkov = Program and book of abstracts*. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2015, str. 159. [COBISS.si-ID [19039254](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 2/6

63. STAMBOLIĆ, Aleš, ANŽEL, Ivan, LOJEN, Gorazd, KOCIJAN, Aleksandra, RUDOLF, Rebeka, JENKO, Monika. Continuous casting of nitinol. V: 23. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah, 28.-30. september 2015, Portorož, Slovenija = 23rd International Conference on Materials and Technology, 28-30 September 2015, Portorož, Slovenia. GODEC, Matjaž (ur. ), et al. *Program in knjiga povzetkov = Program and book of abstracts*. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2015, str. 224. [COBISS.si-ID [19038486](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 3/6
64. RUDOLF, Rebeka, FERČEC, Janko. Superelastično obnašanje ortodontske žice s spremljanjem napetostno inducirane martezitne transformacije. V: 13. znanstvena konferenca, PAZU, 27. in 28. november 2015, Murska Sobota. SLAVINEC, Mitja (ur. ). *Vrednotenje znanstvene odličnosti : Pomurska akademija Pomurju : (zbornik povzetkov)*. 1. izd. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2015, str. 15. [COBISS.si-ID [19163670](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
65. RUDOLF, Rebeka, TERNIK, Primož. Izhlapevanje vodnih kapljic v prvi stopnji naprave za ultrazvočno razpršilno pirolizo. V: 13. znanstvena konferenca, PAZU, 27. in 28. november 2015, Murska Sobota. SLAVINEC, Mitja (ur. ). *Vrednotenje znanstvene odličnosti : Pomurska akademija Pomurju : (zbornik povzetkov)*. 1. izd. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2015, str. 15-16. [COBISS.si-ID [19163926](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
66. RUDOLF, Rebeka. Gold nanoparticles - synthesis, properties and applications : biocompatibility investigations. V: 55th International Foundry Conference Portorož 2015, 16. -18. september 2015. KRIŽMAN, Alojz (ur. ), et al. *Zbornik referatov 55. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2015 = Conference proceedings*. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije [et c. ], 2015, str. [1-28]. [COBISS.si-ID [18947606](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
67. ZUPANIČ, Franc. Manufacturing of metallic powders. V: Mednarodna delavnica Trajnostne tehnologije kovinskih materialov = International workshop Sustainable technologies of metallic materials, Maribor, 2. - 5. 6. 2015. ZUPANIČ, Franc (ur. ), LOJEN, Gorazd (ur. ), BONČINA, Tonica (ur. ). *Zbornik referatov = Workshop proceedings*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za tehnologijo materialov, Laboratorij za materiale, 2015, str. 109, ilustr. [COBISS.si-ID [18724118](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

#### 1. 16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

68. RUDOLF, Rebeka, FERČEC, Janko. Observation of phase transformation in shape memory alloy NiTi wire during in-vitrosimulation of orthodontic treatment. V: ÖCHSNER, Andreas (ur. ). *Recent developments of diffusion processes and their applications: fluid, heat and mass : special topic volume with invited peer reviewed papers only*, (Diffusion and defect data, solid state data, ISSN 1012-0386, ISSN 0377-6883, Part A, Defect and diffusion forum, Vol. 364). Pfaffikon, Switzerland: Trans Tech Publications Ltd, cop. 2015, [Vol. 364], str. 61-70, ilustr. [http://www.scientific\\_net/DDF.364.61](http://www.scientific_net/DDF.364.61). [COBISS.si-ID [18540310](#)] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12. 5, št. avtorjev: 1/2
69. ANŽEL, Ivan. High temperature oxidation of metallic materials. V: ČUŠ, Franc (ur. ), et al. *Towards technical education on resource savings for industrial development*. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2015, str. 107-119. [COBISS.si-ID [19016982](#)] ategorija: 3C (Z); tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 1/1

## MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

### 2. 03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijō

70. BUCHMEISTER, Borut, GUSEL, Leo. *Preoblikovalne tehnologije : učbenik*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. VIII, 196 str., ilustr. ISBN 978-961-248-476-7. [COBISS.si-ID 81508353] kategorija: SU (S) točke: 25, št. avtorjev: 1/2

### 2. 12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

71. FRAS ZEMLIČ, Lidija, STRNAD, simona, ŠAUPERL, Olivera, KREŽE, Tatjana, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, SFILIGOJ-SMOLE, Majda, PERŠIN, Zdenka, HRIBERNIK, silvo, KUREČIČ, Manja, DOLIŠKA, Aleš, BRAČIČ, Matej, KOS, Tanja, RISTIČ, Tijana, KRALJ KUNČIČ, Marjetka, ZABRET, Andrej, ZALAR, Polona, GUNDE-CIMERMAN, Nina, GOSTINČAR, Cene, et al. *Funkcionalizacija celuloznih materialov za razvoj novih sanitetnih ter medicinskih tekstilij : končno poročilo projekta : Nacionalni ARRS projekt L24060*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Oddelek za tekstilstvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov, 2015. 18 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=48125>. [COBISS.si-ID 18630422] kategorija: SU (S) točke: 0. 16, št. avtorjev: 1/18, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/18
72. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc, GSELMAN, Peter. *Raziskava materiala za EKG kontaktne ploščice : zaključno poročilo: Raziskovalni vavčer FS-2/2015, za obdobje: 21. 12. 2012 do 15. 2. 2015*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 95 f. [COBISS.si-ID 18531606] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
73. FLAŠKER, Jože, ABERŠEK, Boris, BELŠAK, Aleš, DOLŠAK, Bojan, GLIHA, Vladimir, GLODEŽ, Srečko, KOROŠEC, Albert, KRALJ, Samo, KRAMBERGER, Janez, NOVAK, Marina, NOVAK, Saša, PEHAN, Stanislav, RAJH, Matej, SANCIN, Urška, SLAPNIK, Boštjan, ŠUŠTARŠIČ, Borivoj, TAŠNER, Frančišek, VUHERER, Tomaž, ZAFOSNIK, Boštjan, et al. *Razvoj modelasistema za inteligentno podporo izbire ustreznega preaškastega materiala v procesu razvojasintranih izdelkov : zaključno poročilo raziskovalnega projekta : ARRS-RPROJ-ZP-2015/ 177*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 20 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=48544>. [COBISS.si-ID 18803222] kategorija: SU (S) točke: 0. 16, št. avtorjev: 1/19, št. sodelavcev pri raziskavi: 0/19
74. STANA-KLEINSCHKEK, Karin, FAKIN, Darinka, OJSTRŠEK, Alenka, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, silvo, KARGL, Rupert, SFILIGOJ-SMOLE, Majda, FRAS ZEMLIČ, Lidija, PERŠIN, Zdenka, KOS, Tanja, MOZETIČ, Miran, VESEL, Alenka, VERONOVSKI, Nika, VREČKO, Vladimir, JAHIČ, Denis. *Razvoj naprednih procesov za doseganje visoko učinkovitih nano modifiziranih tekstilnih materialov : zaključno poročilo ARRS projekta: L2-4101 : trajanje projekta: 7. 2011-6. 2014*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Oddelek za tekstilstvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov, 2015. 25 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=48379>. [COBISS.si-ID 18748182] kategorija: SU (S) točke: 0. 17, št. avtorjev: 1/15
75. ANŽEL, Ivan, BRUNČKO, Mihael, ŠULEK, Rok, RAJIČ KRANJAC, Ida. *Razvoj postopka recikliranja odpadnih SmCo magnetov : zaključno poročilo o sodelovanju na razvojno raziskovalnem projektu*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 37 f., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.si-ID 18855958] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4

### 2. 13 Elaborat, predštudija, študija

76. VUHERER, Tomaž. *Analiza vzrokov preloma valja na prelomni površini*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 10 f., ilustr. [COBISS.si-ID 18820886] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1



77. VUHERER, Tomaž. *Analiza vzrokov preloma votlega valja*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 8 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18817558](#)] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1
78. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, BONČINA, Tonica. *Investigation of gears V-15 : professional study/strokovna študija*. Maribor: University of Maribor, Faculty of Mechanical Engineering, 2015. 13 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18528022](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 33, št. avtorjev: 2/3
79. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, GAJŠEK, Roman, ALBREHT, Bojan. *Izdelava specialnih AgCu spajk in njihova karakterizacija : strokovno poročilo v okviru raziskave*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [4] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18387990](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
80. RUDOLF, Rebeka, AMIČ, Monika, ŠTAGER, Vesna, JEZERNIK, Nastja. *Kemijska analiza žlindre : strokovno poročilo*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [7] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18449430](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
81. RUDOLF, Rebeka, JEZERNIK, Nastja, ZALEZNIK, Vesna. *Mikroskopski pregled področja spajke in EDX analiza : strokovno poročilo*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [11] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18478102](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 67, št. avtorjev: 1/3
82. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Primož. *Mikrostrukturalne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin : mikroskopska analiza Au prahu : strokovno poročilo v okviru projekta*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [5] f., ilustr. [COBISS.si-ID [19097622](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
83. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Primož. *Mikrostrukturalne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin : mikroskopska analiza površine prstanov izbele Au zlitine zaradi povečane abrazije : strokovno poročilo v okviru projekta*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [7] f., ilustr. [COBISS.si-ID [19097878](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
84. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Primož. *Mikrostrukturalne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin : mikroskopska analiza spajk in izvedba meritev trdot : strokovno poročilo v okviru projekta*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [15] f., ilustr. [COBISS.si-ID [19107094](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
85. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Primož. *Mikrostrukturalne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin : mikrostrukturalni pregled in EDX analiza odlitkov Auopal SE*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [5] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18767126](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
86. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Primož. *Mikrostrukturalne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin : strokovno poročilo v okviru projekta*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [4] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18576918](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
87. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Primož. *Mikrostrukturalne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin : strokovno poročilo v okviru projekta*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [6] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18646038](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
88. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Primož. *Mikrostrukturalni pregled in EDX analiza vzorcev po spajkanju ssiLOPAL-om L 890 : strokovno poročilo v okviru projekta Mikrostrukturalne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au*

in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [7] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18821398](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5

89. VUHERER, Tomaž, KIRBIŠ, Peter. *Poročilo o meritvah delta ferita in analizi mikrostrukture v zvarih na ceveh iz nerjavnega jekla*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2014. 20 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18562326](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
90. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskem preizkušancu čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -20°C z zarezno pravokotno na var (T-L smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 8 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18507030](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
91. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskem preizkušancu čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -20°C z zarezno vzdolž vara (T-S smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 9 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18507286](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
92. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -40°C z zarezno pravokotno na var (T-S smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18507542](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
93. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -40°C z zarezno vzdolž vara (T-L smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18507798](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
94. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -60°C z zarezno pravokotno na var (T-S smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18508054](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
95. VUHERER, Tomaž, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, KRESNIK, Anton. *Poročilo o raziskavi na lomnomehanskih preizkušancih čistega vara - FILTUB 7R na temperaturi -60°C z zarezno vzdolž vara (T-L smer)*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 12 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18508310](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 1/4
96. VUHERER, Tomaž, ŠPRAH, Vili. *Poročilo o raziskavi o udarni žilavosti različnih zvarov na materialih 1. 4410 in P265 in kombinaciji obeh materialov pri temperaturi -20°C*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 8 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18607126](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
97. VUHERER, Tomaž, ŠPRAH, Vili. *Poročilo raziskave o trdnosti zvarnih spojev narejenih na materialu 1. 4410 in P265 in kombinaciji obeh materialov*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Varilni laboratorij, 2015. 7 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18606870](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
98. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir, ŠKOBERNE, Nika, ALBREHT, Bojan. *Problematika litja dentalne zlitine WISIL M : strokovno poročilo*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [4] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18399510](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5

99. RUDOLF, Rebeka, AMIČ, Monika, ŠKOBERNE, Nika, ŠTAGER, Vesna, ALBREHT, Bojan. *Problematika litja srebrnega nakita : strokovno poročilo*. Celje: Zlatarna Celje, 2015. [5] f., ilustr. [COBISS.si-ID [18408726](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5

## 2. 15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba

100. GUBELJAK, Nenad, GLODEŽ, Srečko, PREDAN, Jožef, VUHERER, Tomaž, ŠTEFANE, Primož, MAJERIČ, Peter, KRESNIK, Anton. *Izvedeniško mnenje v povezavi z izvedbo zavarovanja dokazov na kraju samem ob prelomu vijaka na regulacijskem mehanizmu lopate gorilnika na agregatu 2 HE Krško : poročilo: FS. LASEK. EM. 2015. xx*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, 2015. 16 f., ilustr. [COBISS.si-ID [18888470](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 57, št. avtorjev: 2/7

## 2. 24 Patent

101. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica, LOJEN, Gorazd, NUNES, Carlos A., DOS SANTOS, Claudinei, COELHO, Gilberto Carvalho, ALKMIN, Luciano Braga, CORRÊA DE TOLEDO CURY, Paula Letícia. *Izločevalno utrjena dentalna Ni-zlitina z velikim deležem Nb izdelana s postopkom kontinuirnega litja : patent št.si 24599 A, datum objave 31. 7. 2015; patentna prijava št. P-201400313, datum prijave 15. 9. 2014*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [11] str. [COBISS.si-ID [18883862](#)] kategorija: SU (S) točke: 2. 5, št. avtorjev: 2/8
102. KUREČIČ, Manja, DOLIŠKA, Aleš, KOS, Tanja, HRIBERNIK, silvo, PERŠIN, Zdenka, OJSTRŠEK, Alenka, STANA-KLEINSCHEK, Karin. *Nosilec kremenovega (QCM) kristala za vrednotenje lastnosti elektroprednih nanovlaken : patent št.si 24666 A z dne 30. 9. 2015, patentna prijava št. P-201400102 z dne 14. 3. 2014*. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2015. [3] str. [COBISS.si-ID [19105814](#)] kategorija: SU (S) točke: 1. 43, št. avtorjev: 1/7
103. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc, MARKOLI, Boštjan. *Procedure of dynamic deep etching and particle extraction from aluminium alloys : European patent EP2458033, granted 6. 9. 2013 ; published on 9. 10. 2013; application no. 11468004. 4-2122, 4. October 2011*. Munich: Europäisches Patentamt: = European Patent Office: = Office européen des brevets, 2013. [20] str. <https://register.epo.org/application?number=EP11468004&tab=main>. [COBISS.si-ID [17122838](#)] kategorija: 2E (Z, A", A', A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 66. 67, št. avtorjev: 1/3

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3. 15 Prispevek na konferenci brez natisa

104. RUDOLF, Rebeka. *Controlled synthesis of gold nanoparticles with USP : poster presentation at the ICMAT 2015 & IUMRS-ICA 2015, 8th International Conference on Materilas for Advanced Technologies of the Materials Research Society ofsingapore & IUMRS - International Conference in Asia together with 4th Photonics Global Conference 2015, 28 June-3 July 2015, Suntecsingapore*. 2015. [COBISS.si-ID [18822422](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1
105. RUDOLF, Rebeka. *Educational and research activities at the Faculty of Mechanical Engineering : oral presentation at the XXXIX Scientific Conference Foundryman' Day 2015 - Dzień Odlewnika 2015, on the Faculty of Foundry Engineering, Krakow, 19-20 November 2015*. 2015. [COBISS.si-ID [19144470](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1
106. RUDOLF, Rebeka. *Novel solution of phase transformation detection in the orthodontic wire : presentation at the ICMAT 2015 & IUMRS-ICA 2015, 8th International Conference on Materilas for Advanced Technologies of the Materials Research Society ofsingapore & IUMRS -*

*International Conference in Asia together with 4th Photonics Global Conference 2015, 28 June-3 July 2015, Suntecsingapore.* 2015. [COBISS.si-ID [18822166](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

107. ZUPANIČ, Franc. *Raztapljanje Zr v talinah Al-Mg-Si : predavanje, Dan livarstva, Celjski sejem, 21. -24. aprila 2015.* Celje, 2015. [COBISS.si-ID [18646294](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1
108. MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka. *Ultrazvočna razpršilna piroliza - postopek izdelave nanostrukturnih materialov : predavanje, Dan livarstva, Celjski sejem, 21. -24. aprila 2015.* Celje, 2015. [COBISS.si-ID [18646550](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/2
109. RUDOLF, Rebeka, MAJERIČ, Peter, TOMIČ, Sergej, ČOLIČ, Miodrag. *Zlati nanodelci - orodje prihodnosti : predavanje na 10. slovenskem forumu inovacij, 17. in 18. novembra 2015, v Šempetru pri Gorici.* 2015. [COBISS.si-ID [19144982](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 5, št. avtorjev: 2/4

## 10.7 KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE PREDMETE

Predstojnica katedre : red. prof. dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK  
Telefon: +386 (0)2 220-7821  
e-naslov: jana.padeznik@um.si

### LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za matematiko	Dr. Irena KOSI ULBL	irena.kosi@um.si
Laboratorij za fiziko	red. prof. dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK	jana.padeznik@um.si

### SODELAV-CI/-KE:

Dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK	Dr. Lea SPINDLER	Dr. Irena KOSI ULBL
Dr. Simon ŠPACAPAN	Dr. Boris SLUBAN	Mag. Tjaša PAL
Dr. Irena HRASTNIK LADINEK	Mag. Robert HAUKO	

## 10.7.1 Raziskovalni programi

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
P1-0112	Raziskave atomov, molekul in struktur s fotoni in delci	izr. prof. dr. Matjaž ŽITNIK (IJS) vodja na FS: red. prof. dr. Jana PADEŽNIK GOMILŠEK	01.01.2015 - 31.12.2020

### 10.7.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P1-0112

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
06892	Dr. PADEŽNIK GOMILŠEK Jana

### 10.7.1.2 Rezultati in dosežki infrastrukturnega programa P1-0112

Pretežni del mojih raziskav je bil povezan z analizo absorpcijskih spektrov molekulskih hidridov PH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S in HCl na robovih *K* elementov skupine 3*p* (fosforja, žvepla in klora). Spektri so bili izmerjeni nasinhrotronu Elettra v Trstu. Primerjali smo jih z že analiziranim nizom analognih spektrov skupine 4*p* (As, Se, Br). Niza se nadaljujeta s spektri monoatomarnih plinov Ar in K ter Kr in Rb. Zaradi enostavne kemijske strukture in šibkegasipanja izhajajočega elektrona na sosednjih atomih vodika so spektri molekulskih plinov primerljivi s spektri monoatomarnih plinov po količini informacij o elektronskih konfiguracijah in njihovih interakcijah. Eksperimentalni podatki ter rezultati atomskih in molekularnih izračunov razkrivajosistematiko v razvoju predrobnih in nadrobnih struktur v nizu zaporednih elementov: spektri elementov iz obeh nizov z enako zunanjo konfiguracijo se razlikujejo predvsem kvantitativno zaradi različnega prekrivanja notranjih in zunanjih orbital ter različnih življenjskih časov vrzeli; razvoj struktur znotraj niza pa je določen predvsem ssimetrijo molekul in konfiguracijo zunanjih elektronov.

V sodelovanju s sodelavci z drugih institucij sem analizirala spektre XANES in EXAFS:

- površinsko aktiviranih nanodelcevsio<sub>2</sub>, namenjenih za adsorpcijo ionov Hg<sup>2+</sup> in Pb<sup>2+</sup>, v sodelovanju s Fakulteto za strojništvo v Mariboru in Inštitutom za Okoljevarstvo in Senzorje Maribor,
- nanožičk α-MnO<sub>2</sub>, dopiranih s Co in Cr ioni, v sodelovanju s Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani,
- niklja v rastlini Berkheya zeyheri, ki nikelj hiperakumulira, v sodelovanju z Biotehniško fakulteto v Ljubljani.

## 10.7.2 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0112 iz FS

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1. 12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

1. PADEŽNIK GOMILŠEK, Jana, VOGEL-MIKUŠ, Katarina, PRZYBYŁOWICZ, Wojciech J., ARČON, Iztok, MESJASZ-PRZYBYŁOWICZ, Jolanta. Ni ligand environment in leaves of Ni hyperaccumulator plant Berkheya zeyheri by XANES and EXAFS. V: OGRINC, Nives (ur. ), POTOČNIK, Doris (ur. ), FAGANELI, Jadran (ur. ). *Dynamics of Biogeochemical Systems : processes and modeling : conference program and abstracts*. [Ljubljana]: National Institute of Biology: Jožef Stefan Institute, [2015], str. 112. [COBISS.si-ID [3619663](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
2. HAUKO, Robert, PADEŽNIK GOMILŠEK, Jana, KODRE, Alojz, ARČON, Iztok, AQUILANTI, Giuliana. K-edge absorption spectra of 3p elements in hydrides. V: The 16th International Conference on X-ray Absorption Fine Structure, 23-28 August, 2015, Karlsruhe. *Program*. Karlsruhe: [s. n. ], 2015, str. 119. [COBISS.si-ID [4004859](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5
3. PADEŽNIK GOMILŠEK, Jana, VOGEL-MIKUŠ, Katarina, PRZYBYŁOWICZ, Wojciech J., ARČON, Iztok, MESJASZ-PRZYBYŁOWICZ, Jolanta. XANES and EXAFS study analysis of Ni hyperaccumulator plant Berkheya zeyheri. V: The 16th International Conference on X-ray Absorption Fine Structure, 23-28 August, 2015, Karlsruhe. *Program*. Karlsruhe: [s. n. ], 2015, str. 167. [COBISS.si-ID [4005371](#)] kategorija: SU (S) točke: 0. 4, št. avtorjev: 1/5

### MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

#### 2. 05 Drugo učno gradivo

PADEŽNIK GOMILŠEK, Jana, SPINDLER, Lea. *Fizika : zbrano gradivo. Del 1*. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2015. 215 str., ilustr. ISBN 978-961-248-497-2. [COBISS.si-ID [84294657](#)] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

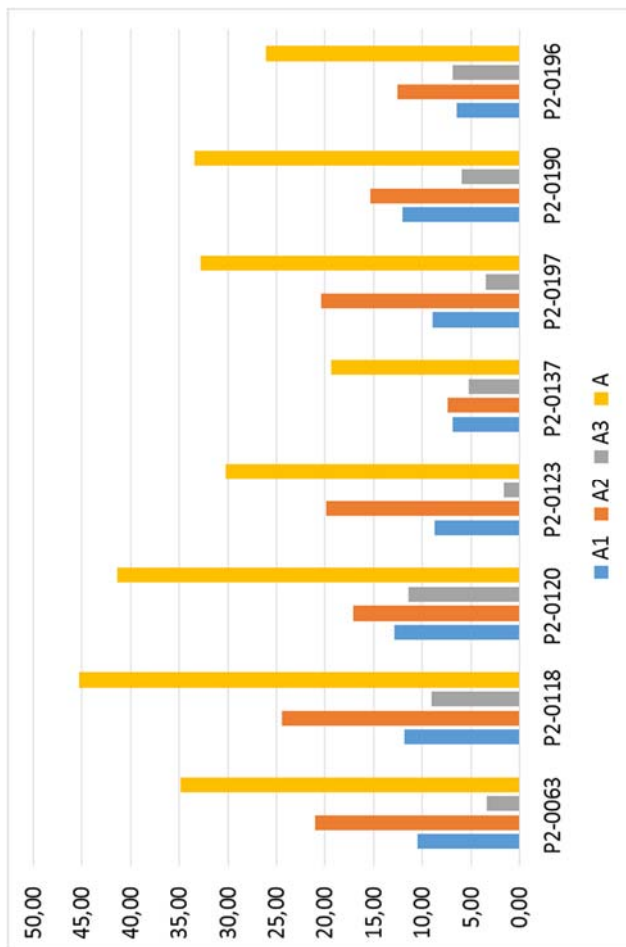




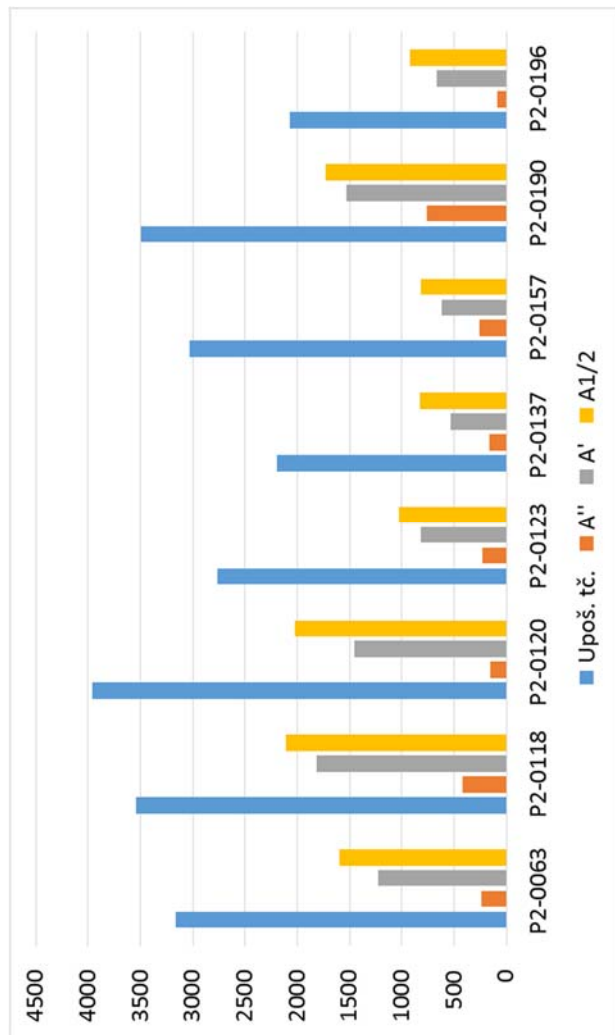
# **11 PRIMERJALNA ANALIZA REZULTATOV RAZISKOVALNIH PROGRAMOV FS**



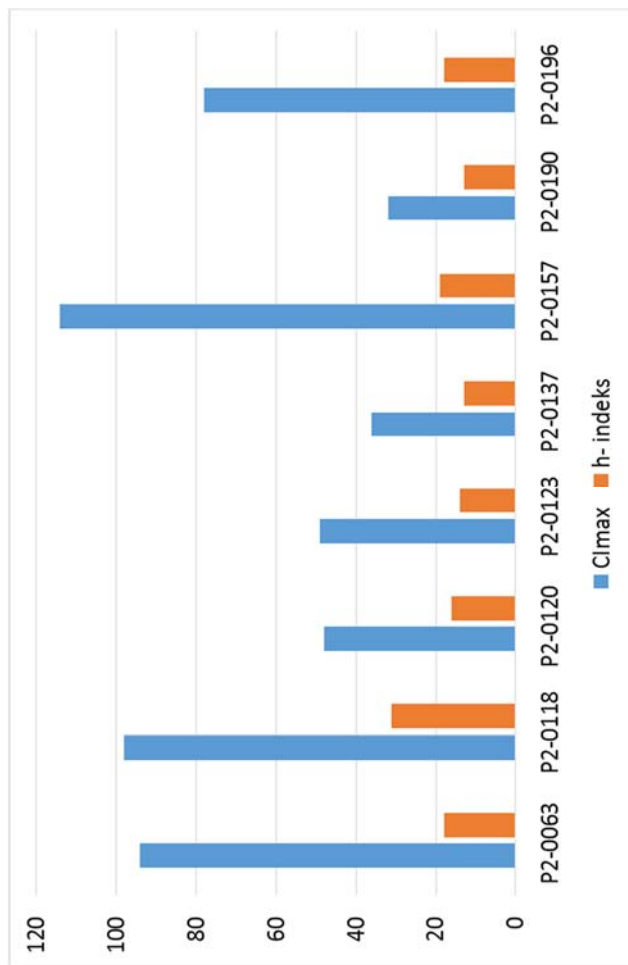
Objave (A1), citiranost (A2), sredstva izven ARRS (A3) raziskovalnih programov na FTE



Izjemni (A''), zelo kakovostni (A') in pomembni (A1/2) dosežki raziskovalnih programov na FTE



Število citatov najodmevnejšega dela (CImax) in h-indeks raziskovalnih programov v letu 2015



Delež raziskovalcev programa, ki izpolnjujejo merila za vodje raziskovalnih programov, projektov in mentorstva mladim raziskovalcem

