



**POROČILO  
O RAZISKOVALNI DEJAVNOSTI  
za leto 2016**

Maribor, 2017

---

Izdajatelj:	<i>Univerza v Mariboru</i>
Naslov:	<i>POROČILO O RAZISKOVALNI DEJAVNOSTI 2016</i>
Urejanje:	<i>red. prof. dr. Simona Strnad Daniel Zimšek, dipl. inž. tekst. Janko Zierer, univ. dipl. ekon., inž. str.</i>
Pregled:	<i>red. prof. dr. Bojan Dolšak izr. prof. dr. Iztok Palčič Darja Novak</i>
Oblikovanje:	<i>Tina Podkrajšek Kotnik, univ. dipl. inž. str.</i>
Tisk:	<i>Fakulteta za strojništvo</i>
Vrsta publikacije:	<i>Serijska</i>
Naklada:	<i>30 tiskanih izvodov</i>
Dostopno na:	<i><a href="http://www.fs.um.si/">http://www.fs.um.si/</a></i>
ISSN : 1408 – 5445	

---

*Avtorske pravice pridržane!*

## VSEBINA

1	UVOD.....	5
2	ORGANIZACIJSKA SHEMA FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO .....	6
3	ORGANIZIRANOST RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI .....	7
3.1	ORGANIZACIJSKE ENOTE .....	7
3.2	RAZISKOVALNI PROGRAMI .....	7
4	ŠTEVILO RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2016 .....	8
5	VREDNOST RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2016 (€) .....	8
6	ŠTEVILO IN VREDNOST FINANCIRANJA MLADIH RAZISKOVALCEV V LETU 2016 .....	9
7	DOKTORATI, ZNANSTVENI MAGISTERIJI IN SPECIALIZACIJE V LETU 2016.....	9
7.1	DOKTORATI .....	9
7.2	ZNANSTVENI MAGISTERIJI .....	10
7.3	SPECIALIZACIJE .....	13
8	REZULTATI RAZISKOVALNEGA DELA V LETU 2016 PO ORGANIZACIJSKIH ENOTAH .....	15
8.1	INŠTITUT ZA ENERGETSKO, PROCESNO IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO .....	16
8.1.1	Raziskovalni programi.....	17
8.1.2	Nacionalni raziskovalni projekti.....	18
8.1.3	Mednarodni projekti.....	18
8.1.4	Mladi raziskovalci .....	19
8.1.5	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0196 za leto 2016.....	19
8.2	INŠTITUT ZA INŽENIRSKÉ MATERIALE IN OBLIKOVANJE .....	26
8.2.1	Raziskovalni programi.....	27
8.2.2	Nacionalni raziskovalni projekti.....	31
8.2.3	Mednarodni projekti.....	32
8.2.4	Mladi raziskovalci .....	34
8.2.5	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0118 za leto 2016.....	34
8.2.6	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0123 za leto 2016.....	52
8.3	INŠTITUT ZA KONSTRUKTERSTVO IN OBLIKOVANJE .....	58
8.3.1	Raziskovalni programi.....	59
8.3.2	Mednarodni projekti.....	60
8.3.3	Mladi raziskovalci .....	60
8.3.4	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0063 za leto 2016.....	60
8.4	INŠTITUT ZA MEHANIKO .....	76
8.4.1	Raziskovalni programi.....	76
8.4.2	Nacionalni raziskovalni projekti.....	77
8.4.3	Mladi raziskovalci .....	77
8.4.4	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0137 za leto 2016.....	77
8.5	INŠTITUT ZA PROIZVODNO STROJNIŠTVO .....	83
8.5.1	Raziskovalni programi.....	84
8.5.2	Nacionalni raziskovalni projekti.....	86
8.5.3	Mednarodni projekti.....	86
8.5.4	Mladi raziskovalci .....	87

8.5.5	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0157 za leto 2016.....	87
8.5.6	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0190 za leto 2016.....	97
<b>8.6</b>	<b>INŠTITUT ZA TEHNOLOGIJO MATERIALOV</b>	<b>101</b>
8.6.1	Raziskovalni programi.....	101
8.6.2	Nacionalni raziskovalni projekti.....	104
8.6.3	Mednarodni projekti.....	105
8.6.4	Mladi raziskovalci .....	105
8.6.5	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0120 za leto 2016.....	105
<b>8.7</b>	<b>KATEDRA ZA TEMELJNE IN SPLOŠNE PREDMETE</b>	<b>117</b>
8.7.1	Raziskovalni programi.....	117
8.7.2	Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0112 iz FS za leto 2016 .....	118
<b>9</b>	<b>PRIMERJALNA ANALIZA REZULTATOV ZNANSTVENO RAZISKOVALNEGA DELA NA FS.....</b>	<b>119</b>
9.1	<b>IZJEMNI (A''), ZELO KAKOVOSTNI (A'), POMEMBNI (A1/2) DOSEŽKI PROGRAMSKIH SKUPIN (2011 - 2016)</b>	<b>120</b>
9.2	<b>CITIRANOST ČLANOV PROGRAMSKIH SKUPIN (2006 - 2016)</b>	<b>120</b>
9.3	<b>PRIDOBLENA SREDSTVA IZVEN ARRS (A3) PO PROGRAMSKIH SKUPINAH (2011 - 2016)</b>	<b>121</b>
9.4	<b>ŠTEVILO MLADIH RAZISKOVALCEV (2010 - 2016)</b>	<b>121</b>
9.5	<b>ŠTEVILO NACIONALNIH PROJEKTOV NA FS (2010 - 2016)</b>	<b>122</b>
9.6	<b>ŠTEVILO MEDNARODNIH PROJEKTOV NA FS (2010 - 2016)</b>	<b>122</b>
9.7	<b>PRIDOBLENA SREDSTVA ZA IZVEDBO PROGRAMOV, PROJEKTOV IN USPOSABLJANJ MLADIH RAZISKOVALCEV (2010 - 2016)</b>	<b>123</b>
9.8	<b>PRIDOBLENA SREDSTVA ZA IZVEDBO MEDNARODNIH PROJEKTOV (2010 - 2016)</b>	<b>123</b>

---

## 1 UVOD

Za nami je še eno uspešno znanstveno-raziskovalno leto. Naše raziskovalke in raziskovalci so ponovno pokazali izjemno znanstveno-raziskovalno aktivnost. V letu 2016 so pripravili in prijavi 44 predlogov nacionalnih in mednarodnih projektov. Med pridobljenimi vsekakor velja omeniti nadaljevanje financiranja treh raziskovalnih programov in sodelovanje v treh raziskovalno-razvojnih programih, ki so bili uspešni pri prijavi na javni razpis »RRI v verigah in mrežah vrednosti«, sklop 1: »Spodbujanje izvajanja raziskovalno - razvojnih programov (TLR 3-6)«, in sicer: program NMP: Mreže za prehod v krožno gospodarstvo, program F4F: Trajnostna pridelava hrane in program MARTINA: Razvoj materialov kot končnih produktov.

Število zaposlenih raziskovalcev, evidentiranih pri ARRS, se je zvišalo za 7. V glavnem gre za novo zaposlene mlade raziskovalce (6 v letu 2016). Trend rasti novo zaposlenih MR glede na leto 2015 je 50 %. Poudariti je treba tudi velik porast tujih gostujočih raziskovalcev, vključenih v raziskovalni proces, in sicer za 166 % glede na leto 2015. Prav tako pa se je povečalo tudi število raziskovalcev, ki so odšli na visokošolski/raziskovalni zavod v tujino, kjer so vključeni v raziskovalni proces, in sicer za 27,3 %.

Kazalniki raziskovalne dejavnosti, (so)financirane iz proračunskih virov v letu 2016, ne kažejo bistvenih sprememb v primerjavi z letom 2015. Število programov in temeljnih, aplikativnih, podoktorskih projektov ter projektov dvostranskih sodelovanj je bilo v letu 2016 v primerjavi z 2015 nespremenjeno. Na povečano aktivnost raziskovalcev FS pa kaže število organiziranih znanstvenih sestankov in konferenc v letu 2016, ki se je v primerjavi z letom 2015 zvišalo za 87,5 %.

Kazalniki mednarodnih raziskovalnih in drugih projektov (število projektov okvirnih programov EU, število pogodbenih partnerstev v okvirnih programih EU, število drugih mednarodnih raziskovalnih projektov EU) so za leto 2016 v glavnem enaki, kot so bili leto prej. Seveda to pomeni, da je bilo število uspešno zaključenih mednarodnih projektov enako številu na novo pridobljenih. Število raziskovalnih projektov, v katerih sodelujejo študenti, se je zvišalo za 7 %, medtem ko se je število študentov, ki sodelujejo v raziskovalnih projektih, znižalo za 79 %. Do tako velikega upada v letu 2016 glede na leto 2015 je prišlo zaradi velikega števila projektov »Po kreativni poti do znanja«, v katerih je sodelovalo kar 86 študentov in so se zaključili novembra 2015. V letu 2016 pa se novi projekti PKP še niso začeli izvajati.

Kazalniki sodelovanja z gospodarstvom in prenosa tehnologij kažejo na močan porast števila gostujočih strokovnjakov iz okolja (za 200 %) in števila projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in so daljši od enega leta (za 120 %), medtem ko se je število projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in so krajši od enega leta, znižalo za 45,2 %. Prav tako se je znižalo število študentov, ki sodelujejo v projektih z gospodarstvom, in sicer za 45,3 %. Razlog za takšno znižanje je prej omenjeni izpad projektov PKP v 2016, zato je število teh študentov v 2016 kljub temu visoko, in sicer 47.

Kazalniki znanstveno-raziskovalnega in umetniškega dela veljajo za petletna obdobja. Opaziti je rahel upad števila znanstvenih del v zadnjem petletnem obdobju glede na predzadnjega (za 3,2 %) in upad števila izvedenih umetniških del (za 100 %). Vsi ostali kazalniki pa kažejo okrog 50 % zvišanje.

FS je v letu 2016 glede na leto 2015 pridobila za 5,1 % več raziskovalnih in razvojnih sredstev. Tudi vrednost raziskovalnih in razvojnih sredstev, pridobljeni na trgu, se je zvišala za 0,87 %. Ob tem pa se je vrednost celotnih prihodkov FS znižala za 0,8 %. Tako se je delež raziskovalnih sredstev v celotnih prihodkih zvišal iz 36 % v letu 2015 na 38 % v letu 2016, delež raziskovalnih sredstev, pridobljenih na trgu, pa se je v primerjavi s celotnimi prihodki zvišal za 1,6 %.

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**



### 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	18	Leopold ŠKERGET
2.	Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje	IIMO	10	57	Simona STRNAD
3.	Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje	IKO	7	30	Zoran REN
4.	Inštitut za mehaniko	IM	1	11	Nenad GUBELJAK
5.	Inštitut za proizvodno strojništvo	IPS	10	29	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	10	Jana PADEŽNIK GOMILŠEK

#### 3.2 RAZISKOVALNI PROGRAMI

	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 KLEINSCHKEK
4.	P2-0120	Tehnologije metastabilnih materialov s kovinsko osnovo	Ivan ANŽEL
5.	P2-0123	Oblačilno inženirstvo in tekstilni materiali	Jelka 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 2016

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	4	5	64	19	94
3	IKO	1	0	0	22	2	25
4	IM	1	0	1	6	0	8
5	IPS	2	0	1	49	11	63
6	ITM	2	1	1	21	4	29
7	KSP	1	0	0	0	0	1
	Skupaj	10	6	8	174	40	238

#### 5 VREDNOST RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V LETU 2016 (€)

ZAP. ŠT.	INŠTITUT	RAZISKOVALNI PROGRAMI (ARRS)	RAZISKOVALNI PROJEKTI (ARRS)	PROJEKTI Z GOSPODARSTVOM	MEDNARODNI PROJEKTI	SKUPAJ
1	IEPOI	173.343,30	20.244,12	169.170,58	26.078,15	388.836,15 €
2	IIMO	341.216,20	206.184,97	174.390,43	412.625,72	1.134.417,32 €
3	IKO	180.181,30	0,00	56.417,23	0,00	236.598,53 €
4	IM	91.560,82	71.085,88	75.139,66	0,00	237.786,36 €
5	IPS	255.228,35	726,00	56.169,69	77.492,14	389.616,18 €
6	ITM	176.281,76	26.125,28	75.438,91	0,00	277.845,95 €
7	KSP	10.246,48	0,00	0,00	0,00	10.246,48 €
	Skupaj	1.228.058,21	324.366,25	606.726,50	516.196,01	2.675.346,97 €



## 6 ŠTEVILO IN VREDNOST FINANCIRANJA MLADIH RAZISKOVALCEV V LETU 2016

ZAP. ŠT.	INŠTITUT	ŠTEVILO MLADIH RAZISKOVALCEV	VREDNOST FINANCIRANJA
1	IEPOI	2	35.632,35 €
2	IIMO	9	124.527,02 €
3	IKO	1	28.480,68 €
4	IM	1	2.383,89 €
5	IPS	2	28.480,68 €
6	ITM	2	16.608,48 €
7	KSP	0	0,00 €
<b>Skupaj</b>		<b>17</b>	<b>236.113,10 €</b>

## 7 DOKTORATI, ZNANSTVENI MAGISTERIJI IN SPECIALIZACIJE V LETU 2016

### 7.1 DOKTORATI

IME IN PRIIMEK	DATUM ZAGOVORA	NASLOV DOKTORSKE DISERTACIJE	MENTOR	KOMISIJA ZA ZAGOVOR
ZLATKO BOTAK	16.12.2016	Inteligentni sistem za večkriterijsko optimizacijo tehnološkega načrta dvoosnega struženja	Jože Balič	Bojan Dolšak Jože Balič Mirko Ficko Janez Kopač
MATEJ BRAČIČ	28.09.2016	Površinska obdelava silikona s polisaharidi za razvoj protimikrobnih uroloških katetrov	Lidija Fras Zemljič	Bojan Dolšak Lidija Fras Zemljič Olivera Šauperl Simona Strnad Ksenija Kogej Ivan Anžel
MARTIN KODRIČ	16.08.2016	Razvoj hibridnega stroja za delo na strmem terenu	Jože Flašker	Iztok Palčič Jože Flašker Stanislav Pehan Gorazd Fajdiga Jernej Klemenc
ALJAŽ KOVAČIČ	17.02.2016	Računalniško modeliranje poroznih kompozitnih struktur z napredno morfologijo por	Zoran Ren	Bojan Dolšak Matej Vesenjok Zdenko Tonkovič Lovre Krstulović-Opara
PETER MAJERIČ	26.05.2016	Sinteza nanodelcev zlata z modificirano ultrazvočno razpršilno pirolizo	Rebeka Rudolf	Bojan Dolšak Rebeka Rudolf Bernd Friedrich Ivan Anžel

<b>DAVID MOČNIK</b>	20.06.2016	Inteligentno toleriranje sklopov glede na tehnološke zmožnosti obdelovalnih postopkov	Jože Balič	Bojan Dolšak Jože Balič Mirko Ficko Janez Kopač
<b>MARTIN PODGRAJŠEK</b>	01.09.2016	Razvoj modela za napovedovanje zdržljivosti preoblikovalnih orodij za vroče kovanje s trdimi prevlekami	Zoran Ren	Nenad Gubelj Srečko Glodež Ivan Anžel Bojan Podgornik
<b>GREGOR VEDENIK</b>	12.07.2016	Upravljanje sprememb za prestrukturiranje poslovnih procesov v proizvodnji duroplastov s pomočjo generičnega modela	Marjan Leber	Bojan Dolšak Marjan Leber Borut Buchmeister Janez Kušar
<b>NENA VELKOVA</b>	18.02.2016	Uporaba hemiceluloz za funkcionalizacijo površin sintetičnih polimerov	Simona Strnad	Bojan Dolšak Simona Strnad Lidija Fras Zemljič Diana Gregor-Sveteč Ivan Anžel
<b>TJAŠA ZUPANČIČ HARTNER</b>	07.06.2016	Notranja oksidacija mikrolegiranega zlata za medicinske aplikacije	Ivan Anžel	Bojan Dolšak Ivan Anžel Dragoslav Stamenković Rebeka Rudolf
<b>TINA ŽELJKO</b>	14.07.2016	Uspešnost naprednega oksidacijskega postopka pri čiščenju tekstilne odpadne vode ter njena ponovna uporaba v procesu barvanja z reaktivnimi barvili	Alenka Majcen Le Marechal	Bojan Dolšak Alenka Majcen Le Marechal Darinka Brodnjak-Vončina Aleksandra Lobnik Milenko Roš

## 7.2 ZNANSTVENI MAGISTERIJI

IME IN PRIIMEK	DATUM ZAGOVORA	NASLOV MAGISTRSKE NALOGE	MENTOR	KOMISIJA ZA ZAGOVOR
<b>ALENKA AMBROŽ JURGEČ</b>	26.09.2016	Pouk mehanike s sodobnimi učnimi metodami in ob uporabi učnih okolij 21. stoletja	Boris Aberšek	Mitja Kastrevc Boris Aberšek Nenad Gubelj Karl Gotlih
<b>ZORAN BELIĆ</b>	23.08.2016	Validacija računskega modela za vrednotenje hrupa v okolju z meritvami v realnih pogojih	Bojan Ačko	Franci Čuš Bojan Ačko Borut Buchmeister
<b>SILVO BORŠIČ</b>	30.08.2016	Model optimalizacije sprožanja v sanitarnih sistemih	Mirko Ficko	Franci Čuš Mirko Ficko Karl Gotlih Simon Klančnik
<b>ALENKA BOTOLIN</b>	11.07.2016	Ekološki in ekonomski vidiki odvajanja in čiščenja izcednih vod deponije	Darinka Fakin	Leopold Škerget Darinka Fakin Julija Volmajer Valh Alenka Ojstršek

<b>JANEZ CIGUT</b>	18.08.2016	Upravljanje projektov v podjetju za proizvodnjo medicinske opreme	Iztok Palčič	Franci Čuš Iztok Palčič Nataša Vujica Herzog
<b>DEAN ČERNEC</b>	14.06.2016	Analiza posedanja magnetno občutljivih mikrodelcev in določitev magnetne občutljivosti	Matjaž Hriberšek	Leopold Škerget Matjaž Hriberšek Jure Ravnik Aleš Hribernik
<b>BOJAN ČURIN</b>	25.08.2016	Razvoj in optimiranje električne oscilatorsko tangentne glave	Marjan Leber	Franci Čuš Marjan Leber Borut Buchmeister
<b>ALEŠ ELBL</b>	14.07.2016	Optimizacija procesov razvoja z uvedbo koncepta sočasnega inženirstva	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>MATJAŽ FRAS</b>	15.09.2016	Varnost in zanesljivost čistilne naprave	Jure Marn	Matjaž Hriberšek Jure Marn Niko Samec
<b>PETRA FURMAN</b>	30.08.2016	Problematika odpadnih vod v proizvodnji sukancev in trakov	Darinka Fakin	Leopold Škerget Darinka Fakin Alenka Ojstršek Julija Volmajer Valh
<b>NATALIJA GORJANC</b>	15.06.2016	Čiščenje odpadnih vod iz steklarske industrije	Darinka Fakin	Leopold Škerget Darinka Fakin Julija Volmajer Valh Aleksandra Lobnik
<b>SABINA HRAŠAN</b>	18.08.2016	Vpliv hrupa na proizvodni in izobraževalni proces	Nataša Vujica Herzog	Franci Čuš Nataša Vujica Herzog Lea Spindler
<b>IGOR IVANOVSKI</b>	05.09.2016	Varnost in zanesljivost geotermalne elektrarne	Jure Marn	Matjaž Hriberšek Jure Marn Jure Ravnik
<b>BENO JURJOVEC</b>	30.08.2016	Analiza vpliva postopka izdelave jekla 30MnVS6 na pojav površinskih napak z uporabo genetskega programiranja	Jože Balič	Franci Čuš Jože Balič Mirko Ficko
<b>DAMIJAN KANDUTI</b>	05.09.2016	Eksperimentalna določitev toka zmesi pepela in vode	Jure Marn	Matjaž Hriberšek Jure Marn Leopold Škerget
<b>PETER KERŠ</b>	16.08.2016	Optimiranje verige dodane vrednosti pri načrtovanju in izdelavi preoblikovalnih orodij	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>BARBARA KOLAR</b>	15.07.2016	Izdelava metodologije za ocenjevanje in sporočanje o okoljski uspešnost izdelka – »izračun okoljskega odtisa« za barvne koncentrate CCMaster - masterbatch	Marjan Leber	Matjaž Hriberšek Marjan Leber Niko Samec
<b>IRENA KRAMBERGER</b>	18.08.2016	Problematika adsorblijivih organskih halogenov in tenzidov v odpadnih vodah zdravstvene dejavnosti	Milenko Roš	Niko Samec Milenko Roš Aleksandra Lobnik
<b>BOJAN KROPF</b>	29.08.2016	Zasnova inteligentnega modela računalniško integrirane proizvodnje v topli valjarni aluminija	Jože Balič	Franci Čuš Jože Balič Ivan Pahole Mirko Ficko

<b>DAMIR LUKEŽIČ</b>	14.07.2016	Uporaba analize toka vrednosti pri optimizaciji poslovno-proizvodnih procesov	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>DRAŽEN MARKOVIČ</b>	23.08.2016	Izboljšava procesa nadzora kakovosti dobavljenih izdelkov	Bojan Ačko	Franci Čuš Bojan Ačko Borut Buchmeister
<b>BOŠTJAN MARZIDOVŠEK</b>	24.08.2016	Uvedba metode SMED kot korak na poti k vitki proizvodnji	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>VESNA MASTEN GUBELJAK</b>	18.08.2016	Odstranjevanje svinčevih in kromovih ionov iz vodnih raztopin s pomočjo adsorpcije na nanodelce	Aleksandra Lobnik	Niko Samec Aleksandra Lobnik Aljoša Košak
<b>ANDREJ MEKIŠ</b>	29.09.2016	Razvoj pilotne naprave za optimizacijo kakovosti vode z uvajanjem ogljikovega dioksida	Aleksandra Lobnik	Jure Marn Aleksandra Lobnik Niko Samec Milenko Roš
<b>IVA MLINŠEK LEŠNIK</b>	13.07.2016	Dejavniki tveganja v procesu realizacije invencije	Marjan Leber	Iztok Palčič Marjan Leber Franci Čuš
<b>JANO MULEJ</b>	31.08.2016	Trdnostna analiza in razvoj livarskega blažilca kinetične energije taline	Nenad Gubelj	Boštjan Harl Nenad Gubelj Jožef Predan Marko Kegl
<b>ANTON NAHTIGAL</b>	15.09.2016	Prispevek k razvoju računskega modela za katalitično pretvorbo povratnega toka izpušnih plinov	Matjaž Hriberšek	Jure Ravnik Matjaž Hriberšek Niko Samec
<b>JOŽE PAVLINJEK</b>	13.07.2016	Uporaba vrednostno-časovnega profila pri optimizaciji stroškov investicijskega projekta	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>MOJCA PLEVNIK ŽNIDAREC</b>	29.09.2016	Ugotavljanje izpolnjevanja pogojev odlaganja komunalnih odpadkov težke frakcije po mehansko biološki obdelavi	Niko Samec	Jure Marn Niko Samec Viktor Grilc
<b>BERNARDA PODGORŠEK KOVAČ</b>	15.09.2016	Vpliv suhega zapolnjevanja sadre na koncentracijo delcev PM10 v zunanem zraku	Matjaž Hriberšek	Aleš Hribernik Matjaž Hriberšek Niko Samec Jure Ravnik
<b>TILEN RAVLAN</b>	29.08.2016	Optimizacija kapacitet za proizvodnjo industrijskih nožev s simulacijsko analizo	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>MIRAN ROŽMAN</b>	30.08.2016	Metoda za določitev degradacije vročevodnih cevi na osnovi meritev neravnin profila	Nenad Gubelj	Tomaž Vuherer Nenad Gubelj Marko Pinterič Mitja Kastrevc
<b>MITJA SELIČ</b>	26.09.2016	Analiza systemske plošče z difuzorjem v sistemu HVAC	Jure Marn	Matjaž Hriberšek Jure Marn Leopold Škerget
<b>DANILO SLANA</b>	30.05.2016	Vpliv plamenskega ravnanja na nosilnost teleskopskih ročic	Nenad Gubelj	Iztok Palčič Nenad Gubelj Jožef Predan Tomaž Vuherer
<b>MARTIN SMODIŠ</b>	18.08.2016	Raziskava vsebnosti elementov redkih zemelj v prenosnih telefonih	Niko Samec	Leopold Škerget Niko Samec Rebeka Rudolf Borut Kosec

<b>MARKO SMRTNIK</b>	17.08.2016	Analiza stroškovno-časovnega vložka v proizvodnji Kopur, d.o.o.	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>BORUT SUHADOLNIK</b>	15.06.2016	Inovativna tehnična orodja za optimiranje procesne proizvodnje	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>KATJA TEMENT</b>	18.08.2016	Zaznavanje amoniaka na osnovi sol-gel senzorskih nanosov	Aleksandra Lobnik	Niko Samec Aleksandra Lobnik Milenko Roš
<b>BORUT TURIČNIK</b>	17.06.2016	Primerjava konceptov načrtovanja montažnih linij kuhalnih aparatov	Borut Buchmeister	Borut Buchmeister Bojan Ačko Franci Čuš
<b>JOŽE TURNŠEK</b>	30.08.2016	Obravnava elastične povratne deformacije pri globokem vleku visokotrnostnih jekel	Zoran Ren	Matej Vesenjaj Karel Kuzman Ivan Pahole
<b>STANKA VUČKO PAVLEKOVIĆ</b>	17.08.2016	Optimizacija krmiljenja proizvodnje po naročilu	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>BOŠTJAN VUZEM</b>	26.09.2016	Uravnavanje temperature v rastlinjaku s pomočjo toka tekočine med dvema steklenima ploščama	Jure Marn	Matjaž Hriberšek Jure Marn Jure Ravnik
<b>DAMIJANA ZLATOLAS</b>	29.09.2016	Priprava in karakterizacija elektroprevodnih tekstilnih nanosov	Aleksandra Lobnik	Niko Samec Aleksandra Lobnik Aljoša Košak
<b>BOŠTJAN ŽIGON</b>	22.08.2016	Modeliranje trka osebnih vozil	Zoran Ren	Miran Ulbin Karl Gotlih Marko Kegj

### 7.3 SPECIALIZACIJE

IME IN PRIIMEK	DATUM ZAGOVORA	NASLOV SPECIALISTIČNE NALOGE	MENTOR	KOMISIJA ZA ZAGOVOR
<b>MATEVŽ HOJNIK</b>	23.05.2016	Prenova oblikovanja proizvodnih procesov v podjetju Metalid d.o.o.	Marjan Leber	Franci Čuš Marjan Leber Borut Buchmeister
<b>TATJANA JURŠA</b>	29.09.2016	Vpliv detergentov v odpadni vodi iz pralnice perila na akutno strupenost za vodno bolho Daphnia magna	Aleksandra Lobnik	Niko Samec Aleksandra Lobnik Mojca Kos Durjava Milenko Roš
<b>JURE MAJC</b>	16.08.2016	Zasnova digitalne orodjarne	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Jože Balič
<b>KRISTIJAN PLESNIK</b>	24.08.2016	Zasnova spremljanja proizvodnje kovaških polizdelkov v podjetju Metal Ravne d.o.o.	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>MIRAN PURGAR</b>	16.08.2016	Razvoj nosilca motorja iz termoplasta	Zoran Ren	Miran Ulbin Zoran Ren Matej Vesenjaj
<b>ROBERT ROZMAN</b>	29.08.2016	Izboljšave organizacije delovanja Kongresnega centra Brdo	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko

---

<b>JANEZ SKRINJAR</b>	18.08.2016	Uvedba certificiranega sistema proizvodnje jeklenih konstrukcij	Borut Buchmeister	Franci Čuš Borut Buchmeister Bojan Ačko
<b>NATAŠA ŠTRAUS</b>	25.08.2016	Racionalizacija proizvodnega procesa v industrijskem podjetju	Borut Buchmeister	Majda Sfiligoj Smole Borut Buchmeister Bojan Ačko Zoran Stjepanović
<b>SAMO URANJEK</b>	13.06.2016	Problematika vzdrževanja plinovodnih sistemov	Jure Marn	Matjaž Hriberšek Jure Marn Jure Ravnik

---

## **8 REZULTATI RAZISKOVALNEGA DELA V LETU 2016 PO ORGANIZACIJSKIH ENOTAH**

## 8.1 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 BOMBOK	Mario VETRIH
Jan TIBAUT	Timi GOMBOC	Dr. Boštjan RAJH



### 8.1.1 Raziskovalni programi

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

#### 8.1.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0196

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
06428	Dr. ŠKERGET Leopold
19096	Dr. BOMBEEK 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
20234	Dr. BILUŠ Ignacija
38221	TIBAUT Jan
25797	Dr. ZADRAVEC Matej
33258	Dr. LEŠNIK Luka
39210	GOMBOC Timi

#### 8.1.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0196 - vmesno poročilo za obdobje 1.1.2015 do 28.2.2017

Na področju razvoja aproksimacijskih metod za numerične simulacije večfaznih in večstavnih sistemov smo nadaljevali delo iz preteklega obdobja. V okviru Metode robnih elementov smo razvili numerični model za simulacijo prenosnih pojavov v nanotekočinah, predvsem suspenzijah majhnih delcev kovinskih oksidov v nosilni tekočini. Raziskovali smo predvsem uporabo nanotekočin pri naravni konvekciji v prostih kotanjah in kotanjah z nasičeno porozno snovjo. Razvoj metode robnih elementov smo uspešno razširili tudi na nova področja procesnega strojništva, kot je liofilizacija oz. sublimacijsko sušenje ter prodiranje vlage skozi večslojne porozne stene (v sodelovanju z Univerzo v Coimabri, Portugalska). Pri tem smo razvili numerična modela sušenja razpršene kapljevite suspenzije zeolit-voda (v sodelovanju s podjetjem Silkem d.o.o.), ter zmrznjene in delno vlažne porozne snovi. Model razpršilnega sušenja je bil razvit za uporabo v splošnem CFD programskem paketu, model sublimacijskega sušenja pa je bil razvit v sklopu razširitve programskega paketa Metode robnih elementov na področje simulacije primarne in sekundarne faze sublimacijskega sušenja v viali. Analize verifikacije modela na sušenju posnetega mleka in validacije na sušenju farmacevtskih raztopin (Lek d.d. in Fakulteta za strojništvo v Ljubljani) so pokazale, da je razvit modul v MRE primeren za računalniško simulacijo sublimacijskega sušenja in nadaljnji razvoj za uporabo optimiranju procesov sublimacijskega sušenja. Dodaten dosežek je tudi razvoj modela sevanja toplote (Roseland, P1) znotraj Metode robnih elementov.

Na področju modeliranja prenosnih pojavov v razpršeni fazi trdnih delcev (tablet, peletov in praškov) smo razvili sodelovanje z raziskovalnim centrom farmacevtskega inženirstva iz Avstrije (RCPE), kjer smo povezali prenosne pojave v trdnih delcih s preračunom prenosnih pojavov v toku tekočin. Uporabljena je bil najnovejši pristop za simulacijo prenosnih pojavov v razpršeni fazi trdnih delcev na osnovi metode diskretnih elementov (DEM) in programski CFD paket, kjer je interakcija med razpršeno trdno fazo in zvezno tekočinsko fazo izvedena preko

izvornih členov v posameznih transportnih enačbah. Na področju modeliranja turbulentnega toka smo v okviru Metode robnih elementov nadaljevali z razvojem hibridnega LES/URANS modela turbulentnega toka.

Na področju modeliranja biološkega prenosa toplote oziroma reševanja inverznega problema določitve krajevno odvisnega koeficienta perfuzijskega pretoka krvi v nehomogenem tkivu je bila narejena raziskava na področju primernosti robnih pogojev oziroma meritev, saj merjenje temperaturnega odziva pri vnašanju znanega toplotnega toka daje boljšo rekonstrukcijo koeficienta. Potencialno uporabnost kaže razviti pristop na področju diagnostike melanoma oziroma kožnega raka na osnovi temperaturnega odziva analiziranega dela kože, zlasti določitve nekaterih parametrov, kot je velikost, debelina, metabolizem celic itd. Programski paket za reševanje tovrstnega problema je osnovan na MRE z časovno-odvisno osnovno rešitvijo.

Na področju vodnih turbin je bil raziskan vpliv izgub v labirintnih tesnilih na izkoristek turbine. Ugotovili smo, da je za pravilno napoved navora na gred turbine in s tem izkoristka, nujno treba upoštevati izgube navora v labirintnih tesnilih. Raziskave napovedi izkoristka in začetne kavitacije v Kaplanovi kot tudi Francisovi turbini, prvotno narejene na osnovi stacionarnih turbulentnih modelov (SST) smo izboljšali s časovno odvisnimi izračuni s turbulentnim modelom SAS SST, kavitacijo pa modelirali z Zwartovim modelom s standardnimi konstantami, nato pa še z na hidravličnem profilu optimiranimi konstantami uparjanja in kondenzacije. S časovno odvisnimi izračuni se je nivo izračunanega izkoristka približal izmerjenim vrednostim. Na področju kavitacijske erozije smo razvili model, ki upošteva stisljivo naravo dvofaznega toka in opiše izmenjavo gibalne količine v fazi implozije, verificirali za lokalno in časovno napovedovanje tlačnih pulzov na različnih tokovnih primerih, kar bo v nadaljevanju uporabljeno za numerično napoved poškodb površine kritičnih delov hidravličnih postrojenj. Raziskave neustaljenega delovanja turbinskih strojev smo uspeli podpreti z algoritmom za uporabo dvojne 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 in s tem pomembno znižali merilno negotovost ter povečali verodostojnost rezultatov povprečenja v izbranih intervalih.

Znanstveno-raziskovalno delo na področju modeliranja procesov zgorevanja je bilo na področju motorjev z notranjim osredotočeno na raziskavo vpliva biodizelskih goriv (repično olje) na zgorevanje in emisije dizelskih motorjev v delovnih strojih. V okviru numeričnega modeliranja zgorevanja trdnih goriv na rešetki smo dopolnili eno-dimenzionalni model z upoštevanjem recirkulacije dimnih plinov s čimer smo izpopolnili izračun robnih pogojev za 3D numerično simulacijo zgorevanja plinaste faze trdnih goriv nad rešetko. Raziskave turbulentnega reaktivnega toka smo razširili na področje analize vpliva vrtničnega plamena velikih gorilnikov za sočasno uporabo kapljevitih in plinastih goriv na izkoristek in emisije škodljivih snovi. Rezultati so bili uporabljeni pri snovanju novega več plamenskega gorilnika moči 22 MW. Pri raziskavah so sodelovali tudi partnerji z univerze Alborg, Danska in podjetja Weishaupt Nemčija.

### 8.1.2 Nacionalni raziskovalni projekti

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

### 8.1.3 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

## COST

COST Action CA15119	Overcoming Barriers to Nanofluid Market Uptake	izr. prof. dr. Jure RAVNIK	01.04.2014 - 31.03.2020
---------------------	--	----------------------------	-------------------------

## BILATERALNI PROJEKTI

ZDA CEEPUS	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	

### 8.1.4 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK MR	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Jan TIBAUT	izr. prof. dr. Jure RAVNIK	01.10.2015 - 30.09.2019
Timi GOMBOC	red.prof.dr. Matjaž HRIBERŠEK	01.10.2016 – 30.09.2020

### 8.1.5 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0196 za leto 2016

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1. 01 Izvirni znanstveni članek

1. ŠTIMEC, Teodor, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, BAŠIČ, Sani, ZADRAVEC, Matej. Adsorption equilibrium modelling for different temperature conditions and its influence on adsorption mass transfer = Modeliranje adsorpcijskega ravnotežja v različnih temperaturnih pogojih in njegov vpliv na prenos snovi pri adsorpciji. Anali PAZU, ISSN 2232-416X, 2016, letn. 5, št. 1/2, str. 26-32, ilustr. <http://www.anali-pazu.si/?q=sl/node/146>. [COBISS.SI-ID 19638550] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICN točke: 3, št. avtorjev: 3/5

2. STRUŠNIK, Dušan, MARČIČ, Milan, GOLOB, Marjan, HRIBERNIK, Aleš, ŽIVIČ, Marija, AVSEC, Jurij. Energy efficiency analysis of steam ejector and electric vacuum pump for a turbine condenser air extraction system based on supervised machine learning modelling. Applied energy, ISSN 0306-2619, jul. 2016, vol. 173, str. 386-405, graf. prikazi, doi: 10.1016/j.apenergy.2016.04.047. [COBISS.SI-ID 1024226652], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 27.41, št. avtorjev: 1/6

3. LEŠNIK, Luka, BILUŠ, Ignacijo. The effect of rapeseed oil biodiesel fuel on combustion, performance, and the emission formation process within a heavy-duty DI diesel engine. Energy conversion and management, ISSN 0196-8904. [Print ed.], Feb. 2016, vol. 109, str. 140-152, ilustr., doi: 10.1016/j.enconman.2015.12.001. [COBISS.SI-ID 19267350], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.00, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.00] kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 169.1, št. avtorjev: 2/2

4. RAJH, Boštjan, YIN, Chungeng, SAMEC, Niko, HRIBERŠEK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej. Advanced modelling and testing of a 13 MW<sub>th</sub> waste wood-fired grate boiler with recycled flue gas. Energy conversion and management, ISSN 0196-8904. [Print ed.], October 2016, vol. 125, str. 230-241, ilustr. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196890416300607>, doi: 10.1016/j.enconman.2016.02.036. [COBISS.SI-ID 19360022], [JCR, SNIP, WoS do 4. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 1. 11. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu):

1.20] kategorija: 1A1 (Z, A'', A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 101.46, št. avtorjev: 3/5

5. RAVNIK, Jure, STRELNIKOVA, E., GNITKO, V., DEGTYAREV, K., OGORODNYK, U. BEM and FEM analysis of fluid-structure interaction in a double tank. Engineering analysis with boundary elements, ISSN 0955-7997. [Print ed.], June 2016, vol. 67, str. 13-25, ilustr. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0955799716300224>, doi: 10.1016/j.enganabound.2016.02.006. [COBISS.SI-ID 19426838], [JCR, SNIP, WoS do 4. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 7. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 20.52, št. avtorjev: 1/5

6. KRAMER STAJNKO, Janja, JECL, Renata, RAVNIK, Jure. Numerical simulation of convective flow in a non-darcy porous cavity filled with nanofluid. International journal of computational methods and experimental measurements, ISSN 2046-0546. [Print ed.], 2016, vol. 4, iss. 4, str. 454-463, ilustr. <http://www.witpress.com/elibrary/cmeme-volumes/4/4/1550>. [COBISS.SI-ID 19970582] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICN točke: 5, št. avtorjev: 3/3

7. RAVNIK, Jure, HRIBERŠEK, Matjaž, LUPŠE, Janez. Lagrangian particle tracking in velocity-vorticity resolved viscous flows by subdomain BEM. Journal of applied fluid mechanics, ISSN 1735-3572. [Print ed.], 2016, vol. 9, no. 3, str. 1533-1549. [COBISS.SI-ID 19552022], [JCR, SNIP, WoS do 11. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 42.13, št. avtorjev: 2/3

8. KLANČIŠAR, Marko, SCHLOEN, Tim, HRIBERŠEK, Matjaž, SAMEC, Niko. Analysis of the effect of the swirl flow intensity on combustion characteristics in liquid fuel powered confined swirling flames. Journal of applied fluid mechanics, ISSN 1735-3572. [Print ed.], 2016, vol. 9, no. 5, str. 2359-2367. [COBISS.SI-ID 19756054], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 31.6, št. avtorjev: 2/4

9. ZADRAVEC, Matej, OREŠNIK, Blaž, HRIBERŠEK, Matjaž, MARN, Jure. Two-step validation process of particle mixing in a centrifugal mixer with vertical axis. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part E, Journal of process mechanical engineering, ISSN 0954-4089. [Print ed.], Published online before print, November 4, 2016, str. 1-9. <http://pie.sagepub.com/content/early/2016/11/04/0954408916678267.full.pdf+html>, doi: 10.1177/0954408916678267. [COBISS.SI-ID 20005654], [JCR, SNIP] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 60, št. avtorjev: 3/4

10. ILJAŽ, Jurij, ŠKERGET, Leopold, ŠTRAKL, Mitja, MARN, Jure. Optimization of SAE formula rear wing. Strojniški vestnik, ISSN 0039-2480, May 2016, vol. 62, no. 5, str. 263-272, ilustr., doi: 10.5545/sv-jme.2016.3240. [COBISS.SI-ID 14634523], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.75, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.75] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 44.93, št. avtorjev: 3/4

11. KEGL, Breda, KEGL, Marko. Experimental investigation review of biodiesel usage in bus diesel engine. Thermal science, ISSN 0354-9836, 2017, vol. 21, no. 1B, str. 639-654. <http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2016/TSCI160601224K.pdf>, doi: 10.2298/TSCI160601224K. [COBISS.SI-ID 19860246], [JCR, SNIP, WoS do 18. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 21. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologija ni verificirana točke: 32.67, št. avtorjev: 1/2

#### 1.04 Strokovni članek

12. SMODIŠ, Martin, SAMEC, Niko, KOSEC, Borut, DONIK, Črtomir, RUDOLF, Rebeka. Analiza elementov redkih zemelj v prenosnih telefonih. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], 2016, let. 11, št. 63, str. 162-164. [COBISS.SI-ID 1617759] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/5

## 1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

13. ŠKERGET, Leopold, TADEU, António José Barreto, RAVNIK, Jure. Diffusion-convective transport of heat and moisture through a porous solid using BEM. V: TADEU, António José Barreto (ur.). 41st IAHS World Congress on Housing, Sustainability and Innovation for the Future, September 13-16, 2016, Albufeira, Algarve, Portugal : proceedings. Algarve, Portugal: International Association for Housing Science, 2016, str. 1-10, ilustr. [COBISS.SI-ID 19884822] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICN točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3

## 1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

14. KOKALJ, Filip, ARBITER, Beno, SAMEC, Niko. Sewage sludge gasification modelling for higher quality syngas production and power production. V: BAN, Marko. Digital proceedings, 11th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, September 4-9, 2016, Lisbon, Portugal, (CD proceedings (Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems), ISSN 1847-7178). [Zagreb]: SDEWES, 2016, str. 1-13. [COBISS.SI-ID 20066582] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

15. LEŠNIK, Luka, BILUŠ, Ignacijo. Can smart vehicle acceleration system reduce emission formation in city centers? Numerical study of different acceleration strategies. V: CAR, Zlatan (ur.), KUDLÁČEK, Jan (ur.). IN-TECH 2016 : proceedings, International Conference on Innovative Technologies, 6. - 8. 9. 2016, Prague, (Proceedings (International Conference on Innovative Technologies), ISSN 1849-0662). Rijeka: Faculty of Engineering, 2016, str. 63-66, ilustr. [COBISS.SI-ID 19778838] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 2/2

16. BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka. The comparison of numerical models for simulation of water turbine. V: CAR, Zlatan (ur.), KUDLÁČEK, Jan (ur.). IN-TECH 2016 : proceedings, International Conference on Innovative Technologies, 6. - 8. 9. 2016, Prague, (Proceedings (International Conference on Innovative Technologies), ISSN 1849-0662). Rijeka: Faculty of Engineering, 2016, str. 101-104, ilustr. [COBISS.SI-ID 19779350] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija je verificiral OSICN točke: 5, št. avtorjev: 2/2

17. BILUŠ, Ignacijo, LEŠNIK, Luka, DULAR, Matevž. Numerical simulation of various mechanisms of cavitation erosion. V: ISROMAC 16 : ISIMet. [Honolulu: s. n., 2016], f. 1-8, ilustr. [http://isromac-isimet.univ-lille1.fr/upload\\_dir/finalpaper/62.Isromac\\_Paper\\_numeric.pdf](http://isromac-isimet.univ-lille1.fr/upload_dir/finalpaper/62.Isromac_Paper_numeric.pdf). [COBISS.SI-ID 14678299] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICN točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3

18. TORRES JIMÉNEZ, Eloisa, PILAR DORADO, M., KEGL, Breda. Solubility of renewable fuel blends. V: PÉREZ-DONSIÓN, Manuel (ur.), VITALE, Gianpaolo (ur.), VERGURA, Silvano (ur.). Renewable energy. Vol. 1 = Selected issues. New Castle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, cop. 2016, str. 507-519. [COBISS.SI-ID 19806742] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

19. STRMČNIK, Ervin, ŠKERGET, Leopold. Analiza delovanja in stabilnosti leta vodne rakete. V: BERLEC, Tomaž (ur.), BROJAN, Miha (ur.), DROBNIČ, Boštjan (ur.). Štekam. Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2016, f. 199-214, ilustr. [COBISS.SI-ID 14867739] kategorija: 4D (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 10, št. avtorjev: 1/2

20. HRIBERNIK, Aleš. Influence of debris collected on a trashrack on the economics of a hydropower plant. V: EKINOVIĆ, Sabahudin (ur.), YALÇIN, Senay (ur.), BUJ-CORRAL, Irene (ur.). TMT 2016 : proceedings, 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 24th September-1st October, 2016, Mediterranean Sea Cruising, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 20, no. 1). Zenica [etc.]: Faculty of Mechanical Engineering [etc.], 2016, str. 277-280, ilustr. [COBISS.SI-ID 19874582] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

21. HRIBERNIK, Aleš, MARKOVIČ-HRIBERNIK, Tanja. Selection and economic viability of wind turbines. V: EKINOVIĆ, Sabahudin (ur.), YALÇIN, Senay (ur.), BUJ-CORRAL, Irene (ur.). TMT 2016 : proceedings, 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 24th September-1st October, 2016, Mediterranean Sea Cruising, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 20, no. 1). Zenica [etc.]: Faculty of Mechanical Engineering [etc.], 2016, str. 281-284, ilustr. [COBISS.SI-ID 19874838] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

22. POPOVIĆ, Luka, KOKALJ, Filip, SAMEC, Niko. The influence of aging on fire retardant characteristics in various plastics of electric and electronic equipment. V: Treći Međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala i životnoj sredini, Bar, 12-15. oktobar 2016. godine : knjiga radova = Third international symposium on corrosion and protection of materials and environment : proceedings. Podgorica: Crnogorsko društvo za zaštitu materijala i životne sredine - CDZM, 2016, str. 177-185, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 20062998] kategorija: 4C (Z); tipologija ni verificirana točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

23. ARBITER, Beno, KOKALJ, Filip, JOVOVIĆ, Aleksandar, SAMEC, Niko. Simplified equilibrium model for waste and refuse derived fuel gasification. V: STANISAVLJEVIĆ, N. (ur.). Uniting ideas for successful waste management. Novi Sad: University of Novi Sad, Faculty of Technical Science: Serbian Solid Waste Association, 2016, str. 1530-1544. [COBISS.SI-ID 20068118] kategorija: 4C (Z); tipologija ni verificirana točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

24. GUERRERO-VILLAR, F., TORRES JIMÉNEZ, Eloisa, DORADO VICENTE, Ruben, LEŠNIK, Luka. Estudio mecánico de un Generador Eólico de Eje Vertical basado en análisis dimensional. V: SÁNCHEZ, Emilio Velasco (ur.). XXI Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica : libro de artículos varios autores. Elche: Universidad Miguel Hernández, 2016, str. 1122-1129, ilustr. [COBISS.SI-ID 20411414] kategorija: 4C (Z); tipologija ni verificirana točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

25. RAMŠAK, Matjaž, RAVNIK, Jure, HRIBERŠEK, Matjaž, STEINMANN, Paul. Sledenje rotaciji makro delca z BEM in OpenFOAM = Macro particle rotation tracking using BEM and OpenFOAM. V: ZUPAN, Dejan (ur.), HOZJAN, Tomaž (ur.). Zbornik del, Kuhljevi dnevi 2016, Bovec, 29.-30. september 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2016, str. 155-162, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 19858966] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 15, št. avtorjev: 3/4

26. ŠTIMEC, Teodor, HRIBERŠEK, Matjaž, RAVNIK, Jure, BAŠIČ, Sani, ZADRAVEC, Matej. Numerično modeliranje adsorpcije v adsorberju s satovjem pri različnih temperaturah v sistemu = Numerical Modeling of Adsorption in a honeycomb adsorber at different system temperatures. V: ZUPAN, Dejan (ur.), HOZJAN, Tomaž (ur.). Zbornik del, Kuhljevi dnevi 2016, Bovec, 29.-30. september 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2016, str. 179-186, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 19859222] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 12, št. avtorjev: 3/5

27. TIBAUT, Jan, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure. Uporaba metode krizne aproksimacije v metodi robnih elementov = Adaptive cross approximation based boundary element method. V: ZUPAN, Dejan (ur.), HOZJAN, Tomaž (ur.). Zbornik del, Kuhljevi dnevi 2016, Bovec, 29.-30. september 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2016, str.187-194, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 19859478] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 20, št. avtorjev: 3/3

### **1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci**

28. VREMEC, Matevž, RAVNIK, Jure, KOPAČ, Irena. Uporaba odprtokodnega GIS okolja za modeliranje toka podzemne vode na primeru Urbanskega platoja (EU projekt FREEWAT, HORIZON 2020). V: Zbornik referatov, 27. Mišičev vodarski dan 2016, Maribor, 07. december. Maribor: Vodnogospodarski biro, 2016, str. 86-95, ilustr. <http://www.mvd20.com/LETO2016/R12.pdf>. [COBISS.SI-ID 20082966] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

29. KRAMER STAJNKO, Janja, NEKREP, Matjaž P., JECL, Renata, GRAJFONER, Blanka, DOLINAR, Bojana. Primer uporabe direktne in indirektna metode za določevanje vsebnosti suspendiranega materiala v vodotokih. V: Zbornik referatov, 27. Mišičev vodarski dan 2016, Maribor, 07. december. Maribor: Vodnogospodarski biro, 2016, str. 169-176, ilustr. <http://www.mvd20.com/LETO2016/R22.pdf>. [COBISS.SI-ID 20468502] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/5

### **1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

30. BOEHLING, Peter, JAJCEVIC, Dalibor, ZADRAVEC, Matej, DAVIES, Conrad, CARMODY, Alan, DOSHI, Pankaj, AM ENDE, Mary T., KHINAST, Johannes G., SARKAR, Avik. Comparison and validation of coupled CFD-DEM and CFD-TFM simulation predictions for a laboratory-scale wurster-coating process. V: 16AIChE : conference proceedings, 2016 AIChE Annual Meeting, November 13-18, 2016, San Francisco, CA. New York: AIChE, cop. 2016, str. [1].

<https://aiche.confex.com/aiche/2016/webprogram/Paper462777.html>. [COBISS.SI-ID 20092438] kategorija: SU (S) točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

31. TIBAUT, Jan, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure. Acceleration of the boundary element method with adaptive cross approximation. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZMAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 6. [COBISS.SI-ID 19691030] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

32. SIEGMANN, Eva, ZADRAVEC, Matej, RADEKE, Charles, KHINAST, Johannes G. Coupled CFD/DEM multiphase simulation of a bottom-spray wurster coater using a hybrid CPU/GPU approach. V: ECCOMAS 2016, European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, June 5-10, 2016, Crete, Greece. Crete: [S. n.], 2016, 1 str. <https://eccomas2016.org/proceedings/pdf/10787.pdf>. [COBISS.SI-ID 19639830] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4 33. HRIBERŠEK, Matjaž, SAGADIN, Gregor, ZADRAVEC, Matej, RAVNIK, Jure. A Lagrangian multistage spray drying model for multiphase CFD applications. V: ICMF 2016 : book of abstracts, 9th International Conference on Multiphase Flow (ICMF 2016) in Firenze (Italy), May 22- 27, 2016. [S. l.: s. n., 2016], str. 149. [COBISS.SI-ID 19644694] kategorija: SU (S) točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo**

34. RAVNIK, Jure. Prenosni pojavi v okolju. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 147 str., ilustr., graf. prikazi. ISBN 978-961-248-519-1. [COBISS.SI-ID 88557825] kategorija: SU (S) točke: 50, št. avtorjev: 1/1

### **2.05 Drugo učno gradivo**

35. RAMŠAK, Matjaž. Zbirka rešenih izpitnih nalog pri predmetu Klimatizacija (HVAC) za študijsko leto 2015/2016. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 29 str., ilustr. <http://iepoi.fs.um.si/upload/editor/ramsak/hvac-izpiti/hvac2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 20020246] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

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

36. 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, BUKOVEC, Srečko, BALABANIČ, Damjan, BLATNIK, Jana, JAZBINŠEK, Saša, NEFFAT, Domen. [Tiskana izd.]. Maribor: Forum Media, 2015-. ISSN 2386-1045. <http://www.e-prirocniki.si/ucinkovito-ravnanje-z-odpadki-in-emisijami.html>. [COBISS.SI-ID 281227776] kategorija: SU (S) točke: 3.58, št. avtorjev: 1/25

### **2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav**

37. HRIBERŠEK, Matjaž, RAMŠAK, Matjaž. Določitev toplotne obremenitve osnovne izvedbe svetilke Lightrider (WP1) : zaključno poročilo o izvedenem delu na projektu. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 1 zv. (loč, pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID 19402262] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

### **2.13 Elaborat, predstudija, študija**

38. KEGL, Breda. Alternative fuels - possible improvements of diesel engine characteristic : preliminary report. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016. 22 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19906326] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

39. HRIBERNIK, Aleš, FIKE, Matej. CFD analysis of flow conditions within pressure and draft tube of hydropower plant HE Glava Zete : final report. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for Power, Process and Environmental Engineering, 2016. 21 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19790614] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

40. HRIBERNIK, Aleš, FIKE, Matej. CFD analysis of flow conditions within pressure and draft tube of hydropower plant HE Slap Zete : final report. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for Power, Process and Environmental Engineering, 2016. 14 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19905302] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

41. SAMEC, Niko, KOKALJ, Filip, LOBNIK, Aleksandra, POBERŽNIK, Mojca, BAUMAN, Maja. Industrijske raziskave zniževanja izlužkov težkih kovin iz pepela z rešetke Toplarne Celje : študija : končno poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zgorevanje in okoljsko inženirstvo, 2016. 26 str. [COBISS.SI-ID 19494934] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

42. HRIBERNIK, Aleš, RAMŠAK, Matjaž. Izdelava hidravličnih analiz nove zaporne table na HE Fala : zaključno poročilo o izvedenem delu na projektu. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetska, procesna in okoljska inženirstvo, 2016. 100 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19790102] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

43. HRIBERNIK, Aleš. Izdelava ocene izgub proizvodnje zaradi posledic naplavin na turbinskih rešetkah : končno poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetska, procesna in okoljska inženirstvo, 2015. 69 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19441430] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

44. HRIBERŠEK, Matjaž, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure, RAMŠAK, Matjaž, ZADRAVEC, Matej. Poročilo o opravljenem delu v IEPOI za Hello Saturnus Slovenija d.o.o. : za obdobje avgust 2015 do julij 2016. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za energetska, procesna in okoljska inženirstvo (IEPOI), 2016. 45 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19712790] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 5/5

45. AČKO, Bojan, HRIBERŠEK, Matjaž, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, VAJNHANDL, Simona, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, GREŠOVNIK, Lea. Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2014/2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 189 str. [COBISS.SI-ID 19627030] kategorija: SU (S) točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

## **2.14 Projektna dokumentacija (idejni projekt, izvedbeni projekt)**

46. KRSNIK HORVAT, Brigita, NOVAK, Lidija, SAMEC, Niko, KAVUR, Boris, DROBNE, Manca, BARUCA, Mirella, MARŠIČ, Kristina, MEDARIČ, Zorana, MARTELANC, Mitja, PICCININI, Veronika, VOROBIJOV, Serguei, KONČAR, Helena, VRBNJAK, Saša, STOLNIK, Karmen, ŪLEN, Simon, ČUŠ, Franc. Grant agreement. Brussel: Research Executive Agency (REA), European Commission, 2016. 81 str., 113 str. pril. loč. pag. [COBISS.SI-ID 4777211] kategorija: SU (S) točke: 0.17, št. avtorjev: 1/16

## **2.21 Programska oprema**

47. RAMŠAK, Matjaž. LOS3D: Liofilizacija Osno Simetrična 3D : programska oprema. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. [COBISS.SI-ID 19376918] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## **IZVEDENA DELA (DOGODKI)**

### **3.11 Radijski ali TV dogodek**

48. ZADRAVEC, Matej. Oglje nase veže zdravju škodljive snovi in preprečuje prebavne motnje : intervju v TV oddaji Po sledih napredka, TV IDEA - Kanal 10, d.o.o., Murska Sobota, 25. 05. 2016. <http://tvidea.si/2016/05/ogljje-nase-veze-zdravju-skodljive-snovi-in-preprecuje-prebavne-motnje/>. [COBISS.SI-ID 19589654] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1



### 3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

49. RAVNIK, Jure, TIBAUT, Jan, ŠKERGET, Leopold. Development of numerical methods for simulations of flow and heat transfer by nanofluids : presentation at the Working Groups Meeting Agenda, Event#1: 25th and 26th October 2016, Castellon de la Plana, Spain. [COBISS.SI-ID 19971606] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 3/3

50. FIKE, Matej, HRIBERNIK, Aleš. Hydraulic performance of elbow draft tube for different tail water levels : predavanje na REMOO 2016: Science and Engineering for reliable ENERGY - The 6th International Conference & Workshop, 20th May 2016, Budva. [COBISS.SI-ID 1024230236] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/2

51. HRIBERŠEK, Matjaž, SAGADIN, Gregor, ZADRAVEC, Matej, RAVNIK, Jure, GOMBOC, Timi. A Lagrangian multistage spray drying model for multiphase CFD applications : lecture, presented at the 23 ERCOFTAC ADA (Alpe Donava Adria) Pilot Centre Meeting, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture University of Zagreb, Zagreb, Friday, June 3rd 2016. <http://powerlab.fsb.hr/ercoftac/>. [COBISS.SI-ID 19625238] kategorija: SU (S) točke: 0.6, št. avtorjev: 3/5

### 3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa

52. CRNJAC, Peter, ŠKERGET, Leopold, RAVNIK, Jure, HRIBERŠEK, Matjaž. Implementation of the Rosseland and the radiation models in the system of Navier-Stokes equations with the boundary element method : presentation at The 39th International Conference on Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods, BEM/MRM 39, 20-22 September 2016, Siena, Italy. [COBISS.SI-ID 19971094] kategorija: SU (S) točke: 0.75, št. avtorjev: 3/4

53. RAVNIK, Jure, ŠKERGET, Leopold, TIBAUT, Jan, YEIGH, B. W.. Solution of energy transport equation with variable material properties by BEM : presentation at The 39th International Conference on Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods, BEM/MRM 39, 20-22 September 2016, Siena, Italy. [COBISS.SI-ID 19971350] kategorija: SU (S) točke: 0.75, št. avtorjev: 3/4

## 8.2 INŠTITUT ZA INŽENIRSKÉ MATERIALE IN OBLIKOVANJE

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

### LABORATORIJI:

NAZIV	VODJA	E-NASLOV
Laboratorij za barvanje, barvno metriko in ekologijo plemenitenja	red. prof. dr. Darinka FAKIN	darinka.fakin@um.si
Laboratorij za kemijo in okoljevarstvo	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	aleksandra.lobnik@um.si
Laboratorij za obdelavo in preizkušanje polimernih materialov	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	karin.stana@um.si
Laboratorij za tiskanje tekstilij in nego oblačil	doc. dr. Branko NERAL	branko.neral@um.si
Laboratorij za tekstilne tehnologije in računalništvo v tekstilstvu	red. prof. dr. Zoran STJEPANOVIČ	zoran.stjepanovic@um.si
Laboratorij za projektiranje in konstrukcijo tekstilij	izr. prof. dr. Polona DOBNIK DUBROVSKI	polona.dubrovski@um.si
Laboratorij za oblačilno inženirstvo, fiziologijo in konstrukcijo oblačil	red. prof. dr. Jelka GERŠAK	jelka.gersak@um.si
Center za nego tekstilij in oblačil	doc. dr. Branko NERAL	branko.neral@um.si
Center za barvanje in barve	red. prof. dr. Darinka FAKIN	darinka.fakin@um.si
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 KLEINSCHEK
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. Selestina GORGIEVA	Dr. Rupert KARGL
Mag. Marta ABRAM ZVER	Mag. Silva KREŠEVIČ VRAZ	Tanja KOS
Mag. Suzana ARNUŠ	Mag. Jasna TOMPA	Ernest ŠIMON
Franc HOLER	Sanja VELIČKOVIČ	Darko ŠTANC
Tina PODKRAJŠEK KOTNIK	Tjaša STERNAD	Dr. Matej BRAČIČ
Petra GAŠPARIČ	Tanja PIVEC	Dr. 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. Arun PAL ANEJA	David Peter REISHOFER

Mag. Franci DEBELAK	Urban AJDNIK	Tadeja PENKO
Mag. Vera VIVOD	Dr. Alenka Majcen LE MARECHAL	Ajra HADELA

## 8.2.1 Raziskovalni programi

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

### 8.2.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0118:

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME	ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
07814	Dr. STANA KLEINSCEK Karin	33260	Dr. MAVER Tina
37632	Dr. 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 ZEMLJIČ Lidija	34185	PIVEC Tanja
36447	GAŠPARIČ Petra	04171	Dr. SFILIGOJ SMOLE Majda
09824	Dr. GOLOB Darko	33261	SORŠAK Eva
39212	HADELA Arja	34741	Dr. SPIRK Stefan
10454	Dr. GUTMAHER Andreja	39213	AJDNIK Urban
27558	Dr. HRIBERNIK Silvo	10575	Dr. STRNAD Simona
25790	Dr. BOŽIČ Mojca	07003	Dr. ŠAUPERL Olivera
36303	Dr. KARGL Rupert	17581	ŠIMON Ernest
15322	Dr. KOKOL Vanja	30954	ŽELJKO Tina
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	LAKIĆ Marijana	20238	Dr. VOLMAJER VALH Julija
01407	Dr. LOBNIK Aleksandra	06385	Dr. VONČINA Bojana
35511	MASTNAK Tinkara		

### 8.2.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0118 - vmesno poročilo za obdobje

#### 1.1.2015 do 28.2.2017

RP je bil osredotočen na tri področja dela:

**1) Razvoj funkcionalnih vlaknatih površin:** Kot dodatno protimikrobno in biorazgradljivo komponento za funkcionalizacijo celuloze in njenih derivatov smo uporabili naravni med. Rezultati so pokazali trend, da večji delež medu v mešanici s hitozanom pomeni tudi manjši delež dostopnih aaminskih skupin funkcionalizirane viskoze. Cona inhibicije kaže, da se v večini primerov načeloma pojavlja dobra inhibicija E. Coli, in S. Aureus kot predstavnic po Gramu pozitivne in po Gramu negativne bakterije, medtem ko je redukcija Pseudomonas aeruginosa dosežena le v primeru viskoze, obdelane z medom. S pomočjo elektropredenja smo oblikovali nanovlakna iz keratina, pridobljenega iz odpadnega perutninskega perja. Raztopina iz mešanic polimerov keratina in PEO je primerna za oblikovanje vlaken s postopkom elektropredenja le, če vsebuje največ 10 %

keratina. Analizirali smo najoptimalnejše pogoje za izdelavo nanovlaken mešanic PEO in keratina iz piščančjega perja s postopkom elektropredenja. Preučili smo način vezave različno strukturiranih protimikrobnih peptidov s keratinskim vlaknom z namenom povečati njihovo aktivnost in selektivnost napram ciljanim patogenim mikroorganizmom, in med njihovo uporabo zagotoviti sinergistično, dolgotrajno in kontrolirano aktivnost, ter posledično ciljano protimikrobno delovanje. Ukvarjali smo se z razvojem novih fotokatalitično aktivnih nanodelcev za samočistilne tekstilne površine. Raziskali smo hitro sono-kemijsko sintezo v kombinaciji s kalciniranjem za pripravo TiO<sub>2</sub>-MWCNT kompozitov z različnim molskim razmerjem med titanijem in ogljikom. Za doseg stabilnih nano-disperzij smo izkoristili inovativen biotehnološki pristop, ki temelji na kovalentni funkcionalizaciji TiO<sub>2</sub>-MWCNT z in-situ sintetiziranimi topnimi fenoksiazin molekulami barvili. TiO<sub>2</sub>-MWCNT z optimalnim molarnim razmerjem med titanijem in ogljikom so kazali na povečano fotokatalitično aktivnost v primerjavi z samimi TiO<sub>2</sub> nano-delci. Novo sintetizirani TiO<sub>2</sub>-MWCNT kompoziti kažejo dobro hkratno sposobnost adsorpcije barvil, povečanje oz. razširitev foto-inducirane aktivnosti v vidnem delu svetlobe in izboljšanje ločevanja elektronov od nastalih vrzeli. Potrdili smo kovalentno vezavo fenoksiazin barvila in aminobenzosulfonske kisline na površino TiO<sub>2</sub>-MWCNT kompozitov, in s tem dosegli odlično disperzibilnost nanokompozitov v vodi in povečano absorpcijo vidnega dela svetlobe ter povečano fotokatalitično aktivnost. V sodelovanju z Univerzo v Novem Sadu, smo razvili postopek digitalnega tiska barvnih pigmentnih disperzij na tekstilne površine. Odtisi kod na površinah ploskih tekstilij različnih surovinskih sestav kažejo nizko stopnjo penetracije, visoke stopnje razpoznavne kod, ostrine ter dobre barvne obstojnosti. Izvedeno je bilo receptiranje protibakterijskih gošč, sestavljenih iz alginatnega gostila in rastlinskega ekstrakta *Achillea millefolium* L.

**2) Študij obnovljivih in trajnostnih pristopov pri razvoju naprednih materialov in tehnologij za doseganje nizko ogljičnih odtisov:** Raziskali smo uporabo hitozana z visoko afiniteto za adsorpcijo kovin, za odstranitev le-teh iz kompostne vode. Nastali kompleks hitozana s kovinami (hitozanski Cu in Zn-kovinski kelat) smo ločili od preostale kompostne vode s filtracijo oz. centrifugacijo. Inovativnost raziskave se odraža v nadaljnji uporabi trdnega preostanka, kovinsko-hitozanskega kompleksa za izpredanje nanoporoznih struktur s tehniko elektropredenja. Vzpostavili smo tehnologijo čiščenja muljev za njihovo ponovno uporabo le-teh v agroživilstvu. Rezultati kažejo, da je možno do 20 % odstranjevanje kovin iz mulja v enem večkrat ponovljivem ciklu. Za odstranjevanje ionov težkih kovin iz vod smo sintetizirali tudi nanodelce SiO<sub>2</sub> funkcionalizirane z amino skupinami in amino funkcionalizirane magnetne nanodelce, (za adsorpcijo Pb<sup>2+</sup> ionov in skupnega Cr iz odpadnih modelnih vod). Adsorpcija svinca (Pb<sup>2+</sup>) in skupnega Cr na funkcionalizirane SiO<sub>2</sub> nanodelce in funkcionalizirane magnetne nanodelce se je izkazala kot uspešna metoda za odstranjevanje ionov težkih kovin iz odpadnih vod. Pri velikosti SiO<sub>2</sub>-NH<sub>2</sub> delcev 9–16 nm z debelino prevleke od 2–5 nm smo odstranili 95 % < R(%) < 99 % Pb<sup>2+</sup>, Cr<sup>6+</sup> in skupnega Cr iz modelnih voda. Z učinkovitostjo adsorpcije R(%) > 95% se je sintetizirani adsorbent izkazal kot zelo učinkovit tudi pri odstranjevanju Pb<sup>2+</sup> in skupnega Cr iz modelne mešanice ionov težkih kovin. Prav visoka specifična površina nanodelcev adsorbenta in njihova površinska funkcionalizacija z aminoskupinami (-NH<sub>2</sub>) sta ključna faktorja, ki sta zagotovila doseganje visoke adsorpcijske učinkovitosti. Nadalje smo sintetizirali magnetne nanodelce kobalt ferita, jih elektrostatsko stabilizirali in funkcionalizirali z različnimi alkoxisilani, ki so imeli fizikalno-kemijske lastnosti primerne za odstranjevanje oljnih razlitij. Uporabili smo alkoxisilane, ki so se razlikovali po strukturi ter hidrofobno/hidrofilnem značaju: F-TriMOS, P-TriMOS, ETES, DMDCLS, MTCLS, FDTES, M3MS, DPDMS, NFHTMS, ETMS. Po adsorpciji smo adsorbent uspešno regenerirali za ponovno uporabo. Ugotovili smo, da lahko z magnetnim ločevanjem uspešno ločimo adsorbent iz onesnažene vode v deležu > 90 ut%.

**3) Razvoj senzorskih sistemov za uporabo na vlaknatih površinah:** Pripravljeni so bili pH občutljivi senzori na osnovi sol-gel nanosov na tekstilni substrat – vzorce bombažnih in viskoznihih tkanin z namenom izdelave pametne tekstilije, ki bi bila sposobna odziva na pH okolja. Z namenom izdelave takšne pametne tekstilije smo inkorporirali pH indikatorja BCG in BTB v sol-gel membrane, ter le-te nanесли na aktivirani celulozni substrat – bombaž in viskozo. Po izpostavitvi različnim pH, smo odzivnost sol-gel nanosov določali barvnometrično ter s pomočjo merjenja odzivnega časa. Dobili smo pH odzivno pametno tekstilijo ter ugotovili, da inkorporacija indikatorja v sol-gel membrano spremeni vrednost pKa glede na pKa vrednost prostega indikatorja.

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

### 8.2.1.3 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0123

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
04628	Dr. GERŠAK Jelka
14334	Dr. BONČINA Tonica
05533	Dr. URAN Suzana
34083	PENKO Tadeja
05166	Dr. MARČIČ Milan
14445	Dr. RUDOLF Andreja
05534	Dr. STJEPANOVIČ Zoran
36392	Dr. ŠTERMAN Sonja

### 8.2.1.4 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0123 – letno poročilo za leto 2016

Realizacija raziskovalnega programa Oblačilno inženirstvo in tekstilni materiali je potekala v skladu z zastavljenimi cilji. Aktivnosti so se odvijale v okviru treh tematsko povezanih sklopov, in sicer:

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

V sklopu raziskav mehanskega obnašanja fleksibilnih materialov smo nadaljevali s proučevanjem kompleksnih deformacij tkanin in njihovega obnašanja. Za ta namen smo proučili odziv tkanin na učinkujoče natezne obremenitve, kjer smo posebno pozornost namenili študiju odnosa med transversalno deformacijo ali kontrakcijo in longitudinalno deformacijo ali dilatacijo. Rezultati raziskave, ki so strnjeni v prispevku Strip quadratic method for determining the Poisson's ratio of woven fabrics (T. Penko & J. Geršak) so pokazali, da dosedanja trakasta testna metoda vpliva na vrednosti vzdolžnih in prečnih deformacij preizkušanca. Zato je bila predlagana nova modificirana testna metode za določanje Poissonovega števila, ki temelji na kvadratni obliki preizkušanca in zagotavlja ponovljivost rezultatov.

Dalje je bilo raziskano obnašanje materiala med obremenitvijo na mikro nivoju, kjer smo raziskali vpliv kontaktne površine oz. geometrije kontaktnega področja med sistemom niti osnove in votka na odziv tkanine pri učinkovanju natezne in strižne obremenitve. Raziskava je pokazala, da kontakt, ki nastopi pri prepletu niti osnove in votka, predstavlja izredno kompleksen problem, ki sestoji iz niza kontaktnih področjih, katera tvorijo snopi v prejo vitih vlaken. Problem geometrije površin snopov vlaken v kontaktu v področju prepleta osnovnih in votkovnih niti je z vidika mehanike kontakta predstavljen v prispevku The effect of yarn twist direction on structural and mechanical characteristics of woven fabrics (J. Geršak & M. Marčič). Študija je pokazala, da smer vitja preje določa položaj vlaken na površini preje, kar se neposredno zrcali v geometriji kontakta (v primeru Z-S vite preje nastopi točkovni kontakt, medtem ko nastopi v primeru Z-Z ali S-S vite preje linijski kontakt).

V primeru obremenitve obeh prej v kontaktu, tj. pri učinkovanju vlečne ali strižne obremenitve na tkanino, se v obeh kontaktnih telesih (nitnih sistemih) generira polje napetosti, kar povzroči obremenitev obeh površin ter nastanek napetosti in deformacij v materialu. Kontaktna napetost je funkcija normalne kontaktne sile, geometrije in velikosti kontaktnega področja, ki določata kontaktni tlak (radija ukrivljenosti obeh kontaktnih teles, tj. vlaken oz. preje) in modula elastičnosti obeh prej. Na pojave, ki se pojavljajo v kontaktu, tj. v področju prepleta, močno vpliva poleg normalne kontaktne sile tudi torna sila, ki se upira gibanju in predstavlja dodatno tangencialno obremenitve v kontaktu. Te napetosti so lahko v območju elastične deformacije, lahko pa so dovolj visoke in

izzovejo plastično deformacijo enega ali drugega telesa oz. snopa v prejo vitih vlaken, kar se kaže v višjih vrednostih deformacijskega dela pri natezni obremenitvi in histereze strižne sile pri strižni obremenitvi.

Drugi sklop raziskav je bil usmerjen v proučevanje specifičnih zahtev zagotavljanja udobja pri nošenju konvencionalnih in funkcionalnih oblačil. Nadaljevali smo z raziskavami interakcij v sistemu človek – oblačilni sistem – 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 oblačilnega sistema, še zlasti, ko gre za oblačila za vroče in mrzlo okolje ter 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 2016 izvedene obsežne raziskave odnosa med fiziološkimi odzivi človeškega telesa in subjektivno oceno toplotnega udobja.

Za ta namen je bil raziskan vpliv odnosa med subjektivno oceno udobja pri nošenju oblačil in fiziološkimi parametri testnih oseb v vročem okolju, in sicer na primeru konvencionalnih oblačil za vroče okolje in funkcionalnih 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.

V prvem delu je bil raziskan odnos med subjektivno oceno udobja pri nošenju oblačil in objektivno določenimi fiziološkimi parametri (povprečno temperaturo kože, relativno vlažnostjo na površini kože, količino izločenega znoja in v oblačilu absorbiranega znoja) na primeru testnih oseb, ki so nosile dva različna modela ženskih konvencionalnih poletnih oblačil, izdelanih iz petih različnih tkanin glede na surovinsko sestavo, vendar enakih strukturnih lastnosti. Rezultati raziskave, ki so strnjeni v prispevku *Examination of the relationships between subjective clothing comfort assessment and physiological parameters with wear trials* (D. Grujić & J. Geršak) so pokazali, da obstaja zveza med subjektivno oceno udobja in objektivno določenimi fiziološkimi parametri testnih oseb pri nošenju analiziranih oblačil. Zveza med subjektivno oceno udobja in objektivno določenimi parametri udobja pri nošenju je dobljena na podlagi funkcijske odvisnosti subjektivne ocene vlažnosti kože glede na objektivno izmerjene fiziološke parametre toplotne udobnosti (to so temperatura kože, relativna vlažnost na površini kože in količina izločenega znoja), sorpcijskih lastnosti materiala (količina v oblačilu absorbiranega znoja) in klimatskih pogojev (temperature zraka in hitrost gibanja vetra), kar potrjujejo tudi visoke vrednosti koeficienta multiple linearne regresije.

V drugem delu je bil raziskan učinek oblačila kot osnovni sloj oblačilnega sistema, ki se nosi pod zaščitnim oblačilom z omejeno sposobnostjo prenosa toplote in vlage na termoregulacijski odziv človeškega telesa v vročem okolju. Raziskava je bila izvedena za osnovno t.i. baseline oblačilo (majico, izdelano iz različnih visoko zmogljivih materialov), katero so testne osebe nosile kot prvi sloj pod nepropustnim zaščitnim oblačilom. Namen tovrstne raziskave je bil ugotoviti v kakšni meri lahko osnovno oblačilo, ki ga uporabnik nosi pod nepropustnim zaščitnim oblačilom zagotavlja toplotno regulacijo človeškega telesa.

Rezultati raziskave, ki so zbrani v prispevku *The effect of clothing on thermoregulatory responses of human body in a hot environment* (J. Geršak & M. Marčič – prispevek v objavi) so pokazali, da je učinek oblačila kot osnovnega sloja oblačilnega sistema na termoregulacijski odziv človeškega telesa pri nošenju v vročem okolju omejen, kajti suhi toplotni tok, ki se odvija s procesi kondukcije, konvekcije in sevanja ne more uravnati toplotno ravnovesje telesa pri določenih kombinacijah dela in okolja. Ko temperatura preseže zgornjo kritično mejo, se aktivira sekrecija znoja. Nezaznavno znojenje vzbudi latentni toplotni tok z evaporacijo znoja na površini kože. Naraščajoča evaporacija znoja povečuje relativno vlažnost mikroklimi, ki je v kontaktu z oblačilom, kar privede do neudobja v primeru, da oblačilo ne omogoča zadosten prenos pare.

Čeprav različni visoko zmogljivi materiali skušajo glede na funkcijske performance (t.i. active wear in/ali PCMs) zagotavljati toplotno ravnotežje človeka v vročem okolju, je njihovo delovanje omejeno in učinki so različni. Rezultati raziskave so pokazali različne termoregulacijske odzive človeškega telesa pri nošenju analiziranih majic v vročem okolju, kjer so poleg izločenega znoja, ki evaporira na površini kože, zaznani različni učinki, kot npr. pri nošenju bombažne majice je prišlo do izraza evaporativno hlajenje zaradi izhlapevanja akumuliranega znoja; pri t.i. active wear majici O2-FKcm se lahko učinek hlajenja pripiše učinkoviti zračnosti in prenosu vlage, medtem ko je pri majicah O3-FKou in O4-NFCL zaznan kratkotrajni učinek PCMs, ki akumulirala del toplote iz telesa.

Nasproti temu je bil termoregulacijski odziv človeškega telesa pri nošenju analiziranih majic kot osnovnega sloja pod neprepustnim zaščitnim oblačilom bistveno drugačen, kajti neprepustni sloj zaščitnega oblačila blokira prenos zraka in vodne pare, zaradi česar je izguba evaporativne toplote skozi takšen material onemogočena. Kot posledica tega se vodna para akumulira v mikroklimi dokler ne doseže ta nasičenost in se oblikujejo prve kaplje vode. Pri tem prihaja do sproščanja toplote, t.i. izparilne toplote in dodatnega segrevanja mikroklimi, kar vodi do pojava kompleksnega termodinamičnega procesa v področju mikroklimi, ki se neposredno zrcali v porastu tako temperature kože kot temperature jedra, in vodi k toplotnemu stresu.

Tretji sklop raziskav se navezuje na rezultate in dognanja celovitega zagotavljanja udobja pri nošenju oblačil in je usmerjen v razvoj funkcionalnih inteligentnih oblačil, zasnovanih na elementih mehanskega, ergonomskega in toplotno fiziološkega udobja. Na podlagi v letu 2015 oblikovanega koncepta razvoja in zasnovane platforme za spremljanje in ugotavljanje učinkovitosti inteligentnega oblačilnega sistema so bile v letu 2016 raziskave usmerjene v reševanje tehničnega problema, ki bo na podlagi ustrezne konstrukcijske rešitve ob delni zaščitni funkciji, omogočala tudi aktivni karakter v smislu zaznave fiziološkega stanja uporabnika na terenu. Problem, ki je ostal nerešen, je predvsem v zahtevni izdelavi integrirane tkanine s senzorskim sistemom. Za ta namen je bila razvita konstrukcijska rešitev in arhitektura podsistema za lociranje pozicije poškodbe.

Funkcionalna arhitektura mrežnega sistema vodnikov v primeru preboja inteligentnega funkcionalnega jopiča in s tem poškodbe uporabnika zazna na podlagi prekinitve elektroprevodnih horizontalno in vertikalno ležečih vgrajenih niti mesto preboja oz. lokalne koordinate pozicije poškodbe na telesu. Na mestu preboja namreč pride do prekinitve vlaken oziroma niti, kar mrežni sistem vodnikov zazna kot prekinitvev električnega tokokroga in zaradi tega avtomatsko aktivira funkcije za določitev lokacije lokalne poškodbe znotraj plašča inteligentnega funkcionalnega jopiča in posledično preko nje položaj poškodbe na telesu uporabnika.

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.

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

## 8.2.2 Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NAZIV PROJEKTA	VODJA	TRAJANJE
<b>J2-6760</b> (temeljni)	Bio-odzivni sistemi na osnovi magnetnooptično sklopljenih nanomaterialov za inovativno zdravljenje kožnih rakavih obolenj	dr. Sašo ŠTURM Vodja na FS: red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCEK	01.07.2014 - 30.06.2017
<b>J2-7413</b> (temeljni)	Razvoj multifunkcionalnih elektrovedenih nanovlaken in študij dinamičnih interakcij s patogenimi bakterijami	red.prof.dr. Lidija FRAS ZEMLIČ	01.01.2016 - 31.12.2018
<b>J4-7640</b> (temeljni)	Elektrostatska imobilizacija bakterij in vpliv na njihovo fiziologijo	dr. Aleš LAPANJE Vodja na FS: red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCEK	01.03.2016 - 28.02.2019
<b>Z7-7169</b> (podoktorski)	Razvoj funkcionalno-gradientnih, večslojnih, bipolimernih membran za vodeno parodontalno regeneracijo	dr. Selestina GORGIEVA	01.03.2016 - 31.12.2018
<b>L2-6776</b> (aplikativni)	Z zeoliti modificirani vlaknotvorni polimeri; izdelava, karakterizacija in aplikacija	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCEK	01.07.2014 - 30.06.2017
<b>L2-5492</b> (aplikativni)	Razvoj funkcionalnih tekstilij za nego diabetičnega stopala	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCEK	01.08.2013 - 31.07.2016
<b>L7-6782</b> (aplikativni)	Funkcionalizacija polimernih kardiovaskularnih vsadkov za optimizacijo hemokompaktibilnosti	dr. Alenka VESEL Vodja na FS red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCEK	01.07.2014 - 30.06.2017

<b>L2-7576</b> (aplikativni)	Razvoj naravnih nano-učinkovitih adsorbentov in filtrirnih membran za čiščenje pralnih kopeli in njihovo naknadno (in-situ) ponovno uporabo med gospodinjstvom procesom tekstilnega pranja	izr. prof. dr. Vanja KOKOL	01.03.2016 - 28.02.2019
<b>L7-7566</b> (aplikativni)	Napredne hemokompatibilne površine žilnih opornic	dr. Ita JUNKER Vodja na FS red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHKEK	01.03.2016 – 28.02.2019

### 8.2.3 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. 280519	Functional membranes/filters with anti/low-fouling surfaces for water purification through selective adsorption on biobased nanocrystals and fibrils	NanoSelect	izr. prof. dr. Vanja Kokol	24.01.2012 - 23.01.2016
<b>Era-Net</b>				
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>ERASMUS+</b>				
2014-1RO01-KA202-2909	E-learning course for innovative textile fields	ADVAN2TEX	red. prof. dr. Zoran STJEPANOVIČ	01.09.2014 - 30.08.2016
2016-1RO01-KA202-024498	Matrix of knowledge for innovation and competitiveness in textile enterprises	TexMatrix	red. prof. dr. Zoran STJEPANOVIČ	01.09.2016 - 31.08.2018



**ERASMUS MUNDUS EUPHRATES**

(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
---	---	--	-------------------------------	----------------------------

**COST**

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

**BI-AT**

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 - 30.06.2017
---------------------------	--	--	-------------------------------------	----------------------------

**BILATERALNI PROJEKTI**

Hrvaška	Nove tehnologije pri razvoju zaščitnih oblačil v virtualnem okolju	BI-HR/16-17- 050	red. prof. dr. Zoran STJEPANOVIČ	01.01.2016 - 31.12.2017
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	
Mreža	Research and Education in the field of Graphic Engineering and Design	CIII-RS-0704- 05-1617	doc. dr. Branko NERAL	

## 8.2.4 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Urban AJDNIK	red. prof. dr. Lidija FRAS ZEMLIČ	01.10.2016 - 30.09.2020
Ajra HADELA	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	01.10.2016 - 30.09.2020
Andreja DOBAJ ŠTIGLIC	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	30.01.2016 - 29.01.2020
Tina ŽELJKO JERIČ	red. prof. dr. Bojana VONČINA	01.10.2008 - 06.03.2017
Eva SORŠAK - RAJH	red. prof. dr. Aleksandra LOBNIK	01.11.2010 (starševski dopust)
Petra GAŠPARIČ	red. prof. dr. Karin STANA KLEINSCHEK	01.10.2013 – 31.03.2017
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

## 8.2.5 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0118 za leto 2016

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. STRASSER, Simone, NIEGELHELL, Katrin, KASCHOWITZ, Manuel, MARKUŠ, Sabina, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHEK, Karin, SLUGOVČ, Christian, MOHAN, Tamilselvan, SPIRK, Stefan. Exploring non-specific protein adsorption on lignocellulosic amphiphilic bicomponent films. *Biomacromolecules*, ISSN 1525-7797, 2016, vol. 17, iss. 3, str. 1083-1092. <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.biomac.5b01700>, doi: 10.1021/acs.biomac.5b01700. [COBISS.SI-ID 19335446], [JCR, SNIP, WoS do 25. 12. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.44, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.44] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 69.95, št. avtorjev: 4/9

2. DOUGLAS, Timothy E. L., DOKUPIL, Agnieszka, RECZYŃSKA, Katarzyna, BRACKMAN, Gilles, KROK-BORKOWICZ, Malgorzata, KEPPLER, Julia K., BOŽIČ, Mojca, VAN DER VOORT, Pascal, PIETRYGA, Krzysztof, KESHARI SAMAL, Sangram, BALCAEN, Lieve, VAN DEN BULCKE, Jan, ACKER, Joris van, VANHAECKE, Frank, SCHWARZ, Karin, COENYE, Tom, PAMUŁA, Elżbieta. Enrichment of enzymatically mineralized gellan gum hydrogels with phlorotannin-rich *Ecklonia cava* extract Seanol to endow antibacterial properties and promote mineralization. *Biomedical materials*, ISSN 1748-6041, Aug. 2016, vol. 11, no. 4, str. 1-13, doi: 10.1088/1748-6041/11/4/045015. [COBISS.SI-ID 19712022], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.16, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.24] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 9.29, št. avtorjev: 1/17

3. HRIBERNIK, Silvo, STANA-KLEINSCHEK, Karin, RIHM, Rainer, GANSTER, Johannes, FINK, Hans-Peter, SFILIGOJ-SMOLE, Majda. Tuning of cellulose fibres' structure and surface topography: influence of swelling and various drying procedures. *Carbohydrate polymers*, ISSN 0144-8617. [Print ed.], Available online 13 April 2016, str. 1-19, doi: 10.1016/j.carbpol.2016.04.053. [COBISS.SI-ID 19514390], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 67.49, št. avtorjev: 3/6

4. MAUTNER, Andreas, MAPLES, H. A., KOBKEATTHAWIN, T., KOKOL, Vanja, KARIM, Zoheb, LI, K., BISMARCK, Alexander. Phosphorylated nanocellulose papers for copper adsorption from aqueous solutions. *International*

journal of environmental science and technology, ISSN 1735-1472, August 2016, vol. 13, iss. 8, str. 1861-1872, ilustr. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13762-016-1026-z>, doi: 10.1007/s13762-016-1026-z. [COBISS.SI-ID 19910422], [JCR, SNIP, WoS do 26. 2. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 12.69, št. avtorjev: 1/7

5. STOLERU, Elena, MUNTEANU, Bogdănel Silvestru, DUMITRIU, Raluca P., COROABA, Adina, DROBOTA, Mioara, FRAS ZEMLIČ, Lidija, PRICOPE, Gina, VASILE, Cornelia. Polyethylene materials with multifunctional surface properties by electrospraying chitosan/vitamin E formulation destined to biomedical and food packaging applications. Iranian polymer journal, ISSN 1026-1265. [Print ed.], April 2016, vol. 25, iss. 4, str. 295-307, ilustr. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13726-016-0421-0>, doi: 10.1007/s13726-016-0421-0. [COBISS.SI-ID 19367446], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 10.13, št. avtorjev: 1/8

6. BOŽIČ, Mojca, VIVOD, Vera, VOGRIČIČ, Robert, BAN, Irena, JAKŠA, Gregor, HRIBERNIK, Silvo, FAKIN, Darinka, KOKOL, Vanja. Enhanced catalytic activity of the surface modified TiO<sub>2</sub>-MWCNT nanocomposites under visible light. Journal of colloid and interface science, ISSN 0021-9797, 2016, vol. 465, str. 93-105. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021979715303611>, doi: 10.1016/j.jcis.2015.11.051. [COBISS.SI-ID 19155734], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.00, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 7, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.50] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificirana OSICN točke: 48.96, št. avtorjev: 4/8

7. BRATINA, Božidar, ŠORGO, Andrej, KRAMBERGER, Janez, AJDNIK, Urban, FRAS ZEMLIČ, Lidija, EKART, Janez, ŠAFARIČ, Riko. From municipal/industrial wastewater sludge and FOG to fertilizer : a proposal for economic sustainable sludge management. Journal of environmental management, ISSN 0301-4797, 1. Dec. 2016, vol. 183, part 3, str. 1009-1025, ilustr., doi: 10.1016/j.jenvman.2016.09.063. [COBISS.SI-ID 19829526], [JCR, SNIP, WoS do 11. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 28.89, št. avtorjev: 2/7

8. GASZTYCH, Monika, VOLMAJER VALH, Julija, KOKOL, Vanja, SZUMNY, Antoni, GOLA, Agnieszka, MUSIAŁ, Witold. Synthesis, evaluation and release studies of NIPA nanopolymers presumed for temperature-controlled drug delivery. Journal of sol-gel science and technology, ISSN 0928-0707, September 2016, vol. 79, iss. 3, str. 466-474, doi: 10.1007/s10971-016-4022-3. [COBISS.SI-ID 19467542], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 33.33, št. avtorjev: 2/6

9. MAVER, Tina, KUREČIČ, Manja, SMRKE, Dragica, STANA-KLEINSCHKEK, 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, September 2016, vol. 79, iss. 3, str. 475-486, ilustr., doi: 10.1007/s10971-015-3888-9. [COBISS.SI-ID 19019798], [JCR, SNIP, WoS do 18. 10. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 2. 5. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.60] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 60, št. avtorjev: 3/5

10. NEDELJKO, Polonca, TUREL, Matejka, KOŠAK, Aljoša, LOBNIK, Aleksandra. Synthesis of hybrid thiol-functionalized SiO<sub>2</sub> particles used for agmatine determination. Journal of sol-gel science and technology, ISSN 0928-0707, September 2016, vol. 79, iss. 3, str. 487-496, doi: 10.1007/s10971-016-4030-3. [COBISS.SI-ID 19489046], [JCR, SNIP, WoS do 13. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 22. 4. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificirana OSICN točke: 50, št. avtorjev: 2/4

11. FRANČIČ, Nina, KOŠAK, Aljoša, LOBNIK, Aleksandra. Immobilisation of organophosphate hydrolase on mesoporous and Stöber particles. Journal of sol-gel science and technology, ISSN 0928-0707, Sep. 2016, vol. 79, iss.3, str.497-509, ilustr. [http://link.springer.com/article/10.1007/s10971-016-4068-2](http://link.springer.com/article/10.1007/s10971-016-4068-2?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorOnlineFirst), doi: 10.1007/s10971-016-4068-2. [COBISS.SI-ID

19635734], [JCR, SNIP, WoS do 14. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 29. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 66.67, št. avtorjev: 2/3

12. ROEMHILD, Katrin, NIEMZ, Frank, MOHAN, Tamilselvan, HRIBERNIK, Silvo, KUREČIČ, Manja, GANSER, Christian, TEICHERT, Christian, SPIRK, Stefan. The cellulose source matters-hollow semi spheres or fibers by needleless electrospinning. *Macromolecular materials and engineering*, ISSN 1438-7492. [Print ed.], 2016, vol. 301, str. 42-47, doi: 10.1002/mame.201500191. [COBISS.SI-ID 18865686], [JCR, SNIP, WoS do 6. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 6. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 53.66, št. avtorjev: 4/8

13. MLINAR RELJIĆ, Nataša, ŠOSTAR-TURK, Sonja, PAJNKIHAR, Majda. Samoocena usposobljenosti študentov zdravstvene nege na podlagi ICN-ovih kompetenc = Self-assessment of nursing students' competence based on ICN framework of competences. *Obzornik zdravstvene nege*, ISSN 1318-2951, 2016, letn. 50, št. 3, str. 215-223, tabele. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.3.102>, <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/2016.50.3.215>, doi: 10.14528/snr.2016.50.3.102. [COBISS.SI-ID 525749273] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICM točke: 10, št. avtorjev: 1/3

14. ŠKODIČ, Lidija, VAJNHANDL, Simona, VOLMAJER VALH, Julija, ŽELJKO, Tina, VONČINA, Bojana, LOBNIK, Aleksandra. Comparative study of reactive dyes oxidation by  $H_2O_2/UV$ ,  $H_2O_2/UV/Fe^{2+}$  and  $H_2O_2/UV/Fe^0$  processes. *Ozone: science & engineering*, ISSN 0191-9512. [Printed.], Published online: 26 Aug 2016, str. [1-20]. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01919512.2016.1229173>, doi: 10.1080/01919512.2016.1229173. [COBISS.SI-ID 19754774], [JCR, SNIP, WoS do 17. 2. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 9. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 50, št. avtorjev: 5/6

15. HANUMA REDDY, Tiyyagura, RUDOLF, Rebeka, GORGIEVA, Selestina, FUCHS-GODEC, Regina, VENKATAPPA RAO, Boyapati, MANTRAVADI, Krishna Mohan, KOKOL, Vanja. The chitosan coating and processing effect on the physiological corrosion behaviour of porous magnesium monoliths. *Progress in organic coatings*, ISSN 0300-9440. [Printed.], October 2016, vol. 99, iss 4, str. 147-156. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300944015302782>, doi: 10.1016/j.porgcoat.2016.05.019. [COBISS.SI-ID 19632406], [JCR, SNIP, WoS do 29. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 29. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 40.96, št. avtorjev: 2/7

16. KARIM, Zoheb, MATHEW, Aji P., KOKOL, Vanja, JIANG, Wei, GRAHN, Mattias. High-flux affinity membranes based on cellulose nanocomposites for removal of heavy metal ions from industrial effluents. *RSC advances*, ISSN 2046-2069, 2016, vol. 6, iss. 25, str. 20644-20653. <http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2016/RA/C5RA27059F#!divAbstract>, doi: 10.1039/C5RA27059F. [COBISS.SI-ID 19351830], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.80, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.20] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 19.29, št. avtorjev: 1/5

17. POTTA THARA, Yasir-Beeran, BOBNAR, Vid, GORGIEVA, Selestina, GROHENS, Yves, THOMAS, Sabu, FINŠGAR, Matjaž, KOKOL, Vanja. Mechanically strong, flexible and thermally stable graphene oxide/nanocellulosic films with enhanced dielectric properties. *RSC advances*, ISSN 2046-2069, 2016, vol. 6, iss. 54, str. 49138-49149. <http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2016/ra/c6ra06744a/unauth#!divAbstract>, doi: 10.1039/C6RA06744A. [COBISS.SI-ID 19525910], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.57, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.29] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 27.55, št. avtorjev: 2/7

18. ELSCHNER, Thomas, REISHOFER, David, KARGL, Rupert, GRIEBER, Thomas, HEINZE, Thomas, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Reactive cellulose-based thin films - a concept for multifunctional polysaccharide surfaces. *RSC advances*, ISSN 2046-2069, 2016, iss. 76, str. 72378-72385, doi: 10.1039/c6ra14227c. [COBISS.SI-ID 19715862], [JCR, SNIP, WoS do 14. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 19. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 32.14, št. avtorjev: 2/6
19. TOMIĆ, Sergej, KOKOL, Vanja, MIHAJLOVIĆ, Dušan, MIRČIĆ, Aleksandar, ČOLIĆ, Miodrag. Native cellulose nanofibrills induce immune tolerance in vitro by acting on dendritic cells. *Scientific reports*, ISSN 2045-2322, Published online: 25 August 2016, str. 1-14, ilustr., graf. prikazi. <http://www.nature.com/articles/srep31618>, doi: 10.1038/srep31618. [COBISS.SI-ID 19888662], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20, Scopus do 29. 1. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 35.9, št. avtorjev: 1/5
20. RAČIČ KOZMUS, Aleksandra, ŽGAJNAR GOTVAJN, Andreja, LOBNIK, Aleksandra, NOVAK, Nina, KLASINC, Aljaž, ZUPANČIČ, Gregor Drago. Anaerobic treatment to improve sludge recovery at a deinked fiber pulp and paper mill. *Tappi journal*, ISSN 0734-1415, Feb. 2016, vol. 15, no. 2, str. 127-137, ilustr. [COBISS.SI-ID 1536809411], [JCR, SNIP, WoS do 2. 4. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 23. 4. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologija je verificiral OSICT točke: 13.33, št. avtorjev: 1/6
21. KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, Silvo, VIRANT, Natalija, OJSTRŠEK, Alenka, SFILIGOJ-SMOLE, Majda, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Polysaccharide based nanofibers with pH-sensitive function. *Tekstil*, ISSN 0492-5882. [Print ed.], May-June 2016, vol. 65, no. 5/6, str. 166-170 (eng); 160-165 (hrv). [COBISS.SI-ID 20343062], [SNIP] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: Scopus (d), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 34.51, št. avtorjev: 5/6
22. FIJAN, Sabina, PAHOR, Dunja, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Survival of *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* on cotton. *Textile research journal*, ISSN 1746-7748, 2016, str. [1-11], ilustr. <http://trj.sagepub.com/content/early/2016/07/05/0040517516658514.full.pdf+html>, doi: 0.1177/0040517516658514. [COBISS.SI-ID 2223524], [JCR, SNIP] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 37.12, št. avtorjev: 1/3
23. KAISERSBERGER VINCEK, Maja, ŠTRANCAR, Janez, KOKOL, Vanja. Antibacterial activity of chemically versus enzymatic functionalized wool with [xi]-poly-L-lysine. *Textile research journal*, ISSN 0040-5175, Published online before print July 5, 2016, str. 1-16. <http://trj.sagepub.com/content/early/2016/07/05/0040517516657060>, doi: 10.1177/0040517516657060. [COBISS.SI-ID 19666710], [JCR, SNIP] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 74.24, št. avtorjev: 2/3
24. ŠAUPERL, Olivera, DOLIŠKA, Aleš, HADELA, Ajra, STRNAD, Simona. Functionalization of polyethyleneterephthalate fibers using galactoglucomannan from spruce wood. *Textile research journal*, ISSN 0040-5175, Jan. 2016, vol. 86, no. 2, str. 202-209, doi: 10.1177/0040517515588266. [COBISS.SI-ID 18722326], [JCR, SNIP, WoS do 5. 3. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 6. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 55.68, št. avtorjev: 2/4
25. BAHADIR, Senem Kursun, JEVŠNIK, Simona, FAKIN, Darinka, SAHIN, Umut Kivanc. 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, 2016, vol. 86, iss. 13, str. 1356-1371. <http://trj.sagepub.com/content/early/2015/11/05/0040517515612357>, doi: 10.1177/0040517515612357. [COBISS.SI-ID 19093014], [JCR, SNIP, WoS do 13. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 23. 7. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 27.84, št. avtorjev: 1/4

#### 1.04 Strokovni članek

26. KAVČIČ, Maša, TAVZES, Črtomir, KUREČIČ, Manja. Innovative Renewable Material Uses Living Laboratory of InnoRenew CoE project (LL InnoRenew). EPNOE newsletter, no. 32, jan. 2016, str. 11-12. [http://www.epnoe.eu/about\\_epnoe/Newsletters](http://www.epnoe.eu/about_epnoe/Newsletters). [COBISS.SI-ID 19332886] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

27. MAVER, Tina, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Exploration of the miraculous power of the healing plants. EPNOE newsletter, no. 35, july 2016, str. 6. <http://www.epnoe.eu/sites/default/files/35>. [COBISS.SI-ID 19685910] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 2/2

28. MAVER, Tina, KUREČIČ, Manja, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. The influence of polysaccharide materials on drug release properties. EPNOE newsletter, no. 35, july 2016, str. 7. <http://www.epnoe.eu/sites/default/files/35>. [COBISS.SI-ID 19686166] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 3/3

29. MAVER, Tina, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, MAVER, Uroš. The way to greater applicability of newly developed polymer materials. EPNOE newsletter, no. 36, november 2016, str. 8. <http://www.epnoe.eu/?q=aboutepnoe/newsletters>. [COBISS.SI-ID 20052246] kategorija: SU (S) točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

30. KARGL, Rupert, KUREČIČ, Manja, MAVER, Tina, MAVER, Uroš, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, ĐONLAGIĆ, Denis. The EPNOE Member University of Maribor spreads polysaccharide research into new territories. EPNOE newsletter, no. 36, november 2016, str. 9-10. <http://www.epnoe.eu/?q=aboutepnoe/newsletters>. [COBISS.SI-ID 20052758] kategorija: SU (S) točke: 3.33, št. avtorjev: 4/6

31. ŠAUPERL, Olivera, GOLČER, Mateja. Tekstilni materiali za zaščito pred delovanjem mikroorganizmov. Glasilo, ISSN 2536-1856, dec. 2016, št. 1, str. 63-68. <http://www.zid-mb.si/index.php/leto-2016>. [COBISS.SI-ID 20050198] kategorija: SU (S) točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

32. HRIBERNIK, Silvo. Sodelujemo v projektu oblikovanja novih BIO materialov = Involved in a new BIO material design project. Papir, ISSN 0350-6614. [Tiskana izd.], nov. 2016, letn. 44, št. 16, str. 26. [COBISS.SI-ID 20019990] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

33. OJSTRŠEK, Alenka, FAKIN, Darinka. Embalaža skozi percepcijo barve = Packaging through colour preception. Papir, ISSN 0350-6614. [Tiskana izd.], nov. 2016, letn. 44, št. 16, str. 50-52. [COBISS.SI-ID 20019734] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 2/2

34. ROZMAN, Urška, REBERŠEK GORIŠEK, Jelka, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Bakterije z odpornostjo proti antibiotikom v okolju. Proteus, ISSN 0033-1805, okt. 2016, letn. 79, [št.] 2, str. 67-77, ilustr. [COBISS.SI-ID 63036002] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

#### 1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

35. ROZMAN, Urška, MENTGES, Manfred, MATHIS, Beat, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Implementing the Morapex A device for evaluating hygiene of hospital textiles = Vpeljava naprave Morapex A za oceno higiene bolnišničnih tekstilij. V: PAJNKIHAR, Majda (ur.). Zbornik predavanj = Conference proceedings, Mednarodna znanstvena konferenca Raziskovanje in izobraževanje v zdravstveni negi, Maribor, 16. junij 2016. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2016, str. 204-210, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 2229668] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICM točke: 5, št. avtorjev: 1/4

#### 1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

36. MATIJEVIĆ, Iva, PUŠIĆ, Tanja, BISCHOF VUKUŠIĆ, Sandra, ŠAUPERL, Olivera, VOLMAJER VALH, Julija. Synthesis of [alpha]-tocopherol microcapsules and it's grafting onto cotton fabric. V: DRAGČEVIĆ, Zvonko (ur.), HURSA ŠAJATOVIĆ, Anica (ur.), VUJASINOVIĆ, Edita (ur.). Book of proceedings : magic world of textiles, 8th International Textile, Clothing & Design Conference [also] ITC&DC, October 2nd to October 5th, 2016, Dubrovnik, Croatia, (Book of proceedings (International textile clothing & design conference), ISSN 1847-7275). Zagreb: University of

Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2016, str. 189-194, ilustr. [COBISS.SI-ID 19886358] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 10, št. avtorjev: 2/5

37. STAVBAR, Severina, PREMZL, Katarina, KOLAR, Mitja, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Analizna metoda za določanje amoksicilina in ciprofloksacina v sintetični bolnišnični odpadni vodi. V: ZUPANČIČ JUSTIN, Maja (ur.). Farmakološko aktivne snovi v odpadnih vodah : optimizacija analitskih metod in procesov odstranjevanja : zbornik konference = Pharmacologically active substances in wastewater : optimisation of analytical methods and removal processes : proceedings of the conference, Zaključna konferenca projekta LIFE PharmDegrade, 24.-25. november 2016 = Closure Conference of the Project LIFE PharmDegrade, 24th-25th November 2016. Ljubljana: Arhel, 2016, str. 104-107, graf. prikazi. <http://lifepharmdegrade.arhel.si/wp-content/uploads/Zakljucna-konferenca-LIFE-PharmDegrade-2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 2302372] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/4

38. HANUMA REDDY, Tiyyagura, PAL, Snehasihis, CHAITANYA KUMAR, K., KRISHNA MOHAN, Mantravadi, KOKOL, Vanja. Finite element analysis for mechanical response of magnesium foams with regular structure obtained by powder metallurgy method. V: HLOCH, Sergej (ur.), KROLCZYK, Grzegorz M. (ur.). International Conference on Manufacturing Engineering and Materials, ICMEM 2016, 6-10 June 2016, Nový Smokovec, Slovakia, (Procedia engineering, ISSN 1877-7058, Vol. 149 (2016)). [S. l.]: Elsevier Ltd., cop. 2016, vol. 149, str. 425-430, ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=61644>. [COBISS.SI-ID 19712278], [SNIP, WoS do 4. 12. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 14. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5

39. ROZMAN, Urška, STAVBAR, Severina, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Antimicrobial activity of fabrics with procare protection. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-6, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 2302628] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

40. BOŽIČ, Mojca, BRAČIČ, Matej, HRIBERNIK, Silvo, KARGL, Rupert, SPIRK, Stefan, MOHAN, Tamilselvan, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Cross-linked chitosan-alginate nanoparticles as antioxidant finishing agents. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-6, ilustr. [COBISS.SI-ID 19640342] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 25, št. avtorjev: 7/7

41. VONČINA, Bojana, VOLMAJER VALH, Julija, VAJNHANDL, Simona, MAJZEN LE MARECHAL, Alenka, ANEJA, Arun P., LOBNIK, Aleksandra. A new circular economy concept: from textile waste towards chemical and textile industries feedstock. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-6, ilustr. [COBISS.SI-ID 19714070] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 16.67, št. avtorjev: 4/6

42. FAKIN, Darinka, OJSTRŠEK, Alenka. Surface modification of cotton fabric by zeolites in combination with easy-care finishing. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-6, ilustr. [COBISS.SI-ID 19640598] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 25, št. avtorjev: 2/2

43. BOŽIČ, Mojca, VIVOD, Vera, VOGRIČIČ, Robert, HRIBERNIK, Silvo, BAN, Irena, JAKŠA, Gregor, FAKIN, Darinka, KOKOL, Vanja. New photocatalysts based on the surface modified TiO<sub>2</sub>-MWCNTs for decolourization of methylene blue dye. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-7, ilustr. [COBISS.SI-ID 19640086] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 12.5, št. avtorjev: 4/8

44. ANEJA, Arun P., MAJZEN LE MARECHAL, Alenka, LOBNIK, Aleksandra, VONČINA, Bojana, VAJNHANDL, Simona, VOLMAJER VALH, Julija. Cycle of life: circular economy, resyntex & textile symbiosis. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.),

TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-8, ilustr. [COBISS.SI-ID 19713814] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 16.67, št. avtorjev: 4/6

45. ŠAUPERL, Olivera, VOLMAJER VALH, Julija, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, GOLČER, Mateja, TOMPA, Jasna, FRAS ZEMLIJČ, Lidija. Functionalization of viscose with chitosan and eugenol in different structural forms. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-8, ilustr. [COBISS.SI-ID 19713558] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 16.67, št. avtorjev: 4/6

46. FAKIN, Darinka, RISTIČ, Alenka, HRIBERNIK, Silvo, OJSTRŠEK, Alenka. The impact of zeolite application technique on the surface morphologies of cellulose fibres. V: SUDARSHAN, T.S. (ur.), SOMERS, Marcel A.J. (ur.). Surface modification technologies XXIX : proceedings of the Twenty Ninth International Conference on Surface Modification Technologies, held at Technical University of Denmark, Kongens Lyngby, Denmark, June 10-12, 2015. [S.l.]: Valardocs, cop. 2016, str. 56-64 ilustr. <https://www.dropbox.com/s/kpo6ersefafobin/SurfaceModificationTechnologiesXXIX-2.pdf?dl=0>. [COBISS.SI-ID 19394070] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 18.75, št. avtorjev: 3/4

47. OJSTRŠEK, Alenka, FAKIN, Tomaž, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, FAKIN, Darinka. Fabrication of zeolite-coated fibre-forming polymers. V: SUDARSHAN, T.S. (ur.), SOMERS, Marcel A.J. (ur.). Surface modification technologies XXIX : proceedings of the Twenty Ninth International Conference on Surface Modification Technologies, held at Technical University of Denmark, Kongens Lyngby, Denmark, June 10-12, 2015. [S.l.]: Valardocs, cop. 2016, str. 76-85, ilustr. <https://www.dropbox.com/s/kpo6ersefafobin/SurfaceModificationTechnologiesXXIX-2.pdf?dl=0>. [COBISS.SI-ID 19394582] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 18.75, št. avtorjev: 3/4

48. SIMONIČ, Marjana, FRAS ZEMLIJČ, Lidija. Odstranjevanje kovinskih ionov iz vode z modificiranimi vlakni iz aktivnega oglja. V: KAUČIČ, Venčeslav (ur.), BEŠTER-ROGAČ, Marija (ur.), GANTAR, Marjana (ur.). Zbornik referatov in povzetkov, 22. Slovenski kemijski dnevi, Portorož, 28.-30. september 2016 = 22. Slovenian Chemical Days Portorož, September 28-30, 2016. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2016, str. 1-9, ilustr. [COBISS.SI-ID 19920406] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 10, št. avtorjev: 1/2

### **1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci**

49. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, GRADIŠNIK, Lidija, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, Silvo, SMRKE, Dragica, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Biokompatibilnostne študije materialov, vključenih v večplasten material za oskrbo ran z vključenima dvema protibolečinskima zdravilnima učinkovinama. V: SMRKE, Dragica (ur.), NIKOLIČ, Janja (ur.). Celostna oskrba rane - različne etiologije, 11. simpozij o ranah, Portorož, 20. do 22. april 2016. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške okužbe, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center, 2016, str. 161-167. [COBISS.SI-ID 19523350] kategorija: SU (S) točke: 2.86, št. avtorjev: 4/7

50. MAVER, Uroš, MAVER, Tina, NIZIČ, Tea, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, SMRKE, Dragica. Nov pristop k vrednotenju celjenja ran - 3D slikanje pri različnih patofizioloških stanjih. V: SMRKE, Dragica (ur.), NIKOLIČ, Janja (ur.). Celostna oskrba rane - različne etiologije, 11. simpozij o ranah, Portorož, 20. do 22. april 2016. Ljubljana: Klinični oddelek za kirurške okužbe, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center, 2016, str. 168-181. [COBISS.SI-ID 19523606] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/5

51. FAKIN, Darinka. Barvanja PA in PES preje : priprava za barvanje, postopki, novosti. V: Šola IRSPIN 2016, Portorož, [19. maj 2016-20. maj 2016]. Litija: Industrijski razvojni center slovenske predilne industrije: = IRSPIN, 2016, [29] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19610134] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

### **1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljen predavanje)**

52. PERŠIN, Zdenka, FRAS ZEMLIJČ, Lidija. Alternative approaches in designing antimicrobial wound dressing. V: Book of abstracts, IV International Conference on Antimicrobial Research - ICAR2016, Torremolinos - Málaga



(Spain), 29 June-1 July 2016. [S. l.]: Formatex Research Center, 2016, str. 110. [COBISS.SI-ID 19703830] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

53. ŠAUPERL, Olivera, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, RUDOLF, Andreja. Functional clothes for paraplegics. V: Program & abstracts, EMN Hong Kong Meeting & Collaborative Conference on Mobile Health, December 4-8, 2016, Hong Kong. [S. l.: s. n.], 2016, str. 10-12, ilustr. [COBISS.SI-ID 20073238] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

## 1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

54. GORGIEVA, Selestina, KOKOL, Vanja, GESKOVSKI, Nikola, DIMCHEVSKA, Simona, GORACINOVA, Katerina. Doxycycline hyclate-enriched gelatine nanoparticles for periodontal disease treatment: preparation and evaluation study. V: 6th Congress of Pharmacy in Macedonia with International Participants, Ohrid, 1-5 June, 2016 : [modern pharmacist - bridging science with practice], (Makedonski farmacevtski bilten, ISSN 1409-8695, Vol. 62, suppl., 2016). Skopje: Macedonian Pharmaceutical Association, 2016, str. 441-442. [http://bulletin.mfd.org.mk/volumes/Volume%2062\\_supp/Volume\\_62\\_supp.pdf](http://bulletin.mfd.org.mk/volumes/Volume%2062_supp/Volume_62_supp.pdf). [COBISS.SI-ID 19761174] kategorija: SU (S) točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

55. KOKOL, Vanja, BEERAN, P.T Yasir, BOBNAR, Vid, GORGIEVA, Selestina, GROHENS, Yves, THOMAS, Sabu. Flexible nanocellulosic films with ammonia-functionalized graphene oxide for green energy storage devices. V: Abstract book, 2016 International Conference on Nanotechnology for Renewable Materials, 13-16 June, 2016, Grenoble, France. Peachtree Corners, GA (USA): TAPPI Press, cop. 2016, str. 56. [COBISS.SI-ID 19662870] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 2/6

56. KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, MAVER, Uroš, GRADIŠNIK, Lidija, SPIRK, Stefan, HRIBERNIK, Silvo, KUREČIČ, Manja, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Development of structured polysaccharide based materials for biomedical applications. V: ACS Chemistry for life : Computers in Chemistry, 251st ACS National Meeting & Exposition March 13-17, 2016, San Diego, California. San Diego: [s. n.], 2016. [COBISS.SI-ID 19472406] kategorija: SU (S) točke: 1.5, št. avtorjev: 6/8

57. KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Functional polysaccharide materials: From interface science to application. V: ACS Chemistry for life : Computers in Chemistry, 251st ACS National Meeting & Exposition March 13-17, 2016, San Diego, California. San Diego: [s. n.], 2016. [COBISS.SI-ID 19473942] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

58. EHMANN, Heike M. A., BINDER, Wolfgang, MOHAN, Tamilselvan, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, SPIRK, Stefan. GIFT for the analysis of cellulose nanocrystals by SAXS. V: ACS Chemistry for life : Computers in Chemistry, 251st ACS National Meeting & Exposition March 13-17, 2016, San Diego, California. San Diego: [s. n.], 2016. [COBISS.SI-ID 19475222] kategorija: SU (S) točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

59. REISHOFER, David, EHMANN, Heike M. A., DUNST, Sebastian, TRIMMEL, Gregor, SPIRK, Stefan. In-Situ synthesis of semiconducting metal sulfide nanoparticles in a polysaccharide matrix. V: ACS Chemistry for life : Computers in Chemistry, 251st ACS National Meeting & Exposition March 13-17, 2016, San Diego, California. San Diego: [s. n.], 2016. [COBISS.SI-ID 19475990] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

60. NIEGELHELL, Katrin, JANTSCHER-KRENN, Evelyn, GANNER, Thomas, PAYERL, Claudia, WRODNIGG, Tanja, SPIRK, Stefan. Lectin-polysaccharide interaction: An MP-SPR study. V: ACS Chemistry for life : Computers in Chemistry, 251st ACS National Meeting & Exposition March 13-17, 2016, San Diego, California. San Diego: [s. n.], 2016. [COBISS.SI-ID 19477270] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

61. REISHOFER, David, KASCHOWITZ, Manuel, KARGL, Rupert, GRIEBER, Thomas, TRIMMEL, Gregor, PLANK, Harald, SPIRK, Stefan. Pushing the application limits for good old cellulose. V: ACS Chemistry for life : Computers in Chemistry, 251st ACS National Meeting & Exposition March 13-17, 2016, San Diego, California. San Diego: [s. n.], 2016. [COBISS.SI-ID 19476758] kategorija: SU (S) točke: 0.57, št. avtorjev: 2/7

62. NERAL, Branko, LESJAK, Polonca. Laundry hygiene of domestic machine laundering. V: VUKIĆ, Ljiljana (ur.). Book of Abstracts & Conference Program. Banja Luka: University in Banjaluka, Faculty of Technology: =

Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 2016, str. 114. [COBISS.SI-ID 20008214] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

63. HANUMA REDDY, Tiyyagura, FUCHS-GODEC, Regina, KUREČIČ, Manja, BRAČIČ, Matej, WILLUMEIT, Regine, MOHAN, M. K., KOKOL, Vanja. Electrochemical studies of pure magnesium surface coated with electrospun cellulose acetate (CA) nanofibers. V: Book of abstracts : dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grotthuss (1785-1822), International Conference of Lithuanian Society of Chemistry, Lithuanian Academy of Science, Vilnius, Lithuania, April 28-29, 2016. [Vilnius: Lithuanian Academy of Science, 2016], str. 111. <http://cct2016.ftmc.lt/wp-content/uploads/2015/05/CCT-2016-Book-of-Abstracts.pdf>. [COBISS.SI-ID 19537174] kategorija: SU (S) točke: 0.86, št. avtorjev: 3/7

64. MASTNAK, Tinkara, TUREL, Matejka, LOBNIK, Aleksandra, MOHR, Gerhard J. An azobenzene dye used for optical detection of thiol containing analytes. V: Book of abstracts : full version, 13th Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors, Europt(r)ode X, Graz, March 20-23, 2016. Graz: Graz University of Technology, Institute of Analytical Chemistry and Foodchemistry, 2016, str. 188. [COBISS.SI-ID 19635222] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4

65. NEDELJKO, Polonca, TUREL, Matejka, LOBNIK, Aleksandra. SiO<sub>2</sub>-based sensor layers for the optical determination of biogenic amines. V: Book of abstracts : full version, 13th Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors, Europt(r)ode X, Graz, March 20-23, 2016. Graz: Graz University of Technology, Institute of Analytical Chemistry and Foodchemistry, 2016, str. 189. [COBISS.SI-ID 19635478] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

66. MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, KÖSTLER, Stefan, STANA-KLEINSCHEK, Karin, RIBITSCH, Volker. DNA microarrays based on selective probe immobilization on hydrophilic biopolymer supports. V: Book of abstracts : full version, 13th Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors, Europt(r)ode X, Graz, March 20-23, 2016. Graz: Graz University of Technology, Institute of Analytical Chemistry and Foodchemistry, 2016, str. 219. [COBISS.SI-ID 19698966] kategorija: SU (S) točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

67. HANUMA REDDY, Tiyyagura, GORGIEVA, Selestina, VUHERER, Tomaž, FUCHS-GODEC, Regina, MANTRAVADI, Krishna Mohan, KOKOL, Vanja. Mechanical and corrosion properties of biopolymer coated magnesium scaffold for biomedical applications. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 5. [COBISS.SI-ID 19690518] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 2/6

68. INGOLE, Vijay H., NARWADE, Vijaykiran, VUHERER, Tomaž, GHULE, Anil V., KOKOL, Vanja. Optimization of mechanical properties of bioceramic hydroxyapatite. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 20. [COBISS.SI-ID 19694102] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

69. NARWADE, Vijaykiran, INGOLE, Vijay H., KHAIRNAR, Rajnedra S., KOKOL, Vanja. In situ synthesised NanoCellulose - Hydroxyapatite based composite films for phenol adsorption. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 21. [COBISS.SI-ID 19694358] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

70. YASIR BEERAN, Potta Thara, GROHENS, Yves, THOMAS, Sabu, KOKOL, Vanja. Graphene oxide based nanocellulosic composites for energy storage applications. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 24. [COBISS.SI-ID 19694614] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

71. KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, THIRUGVENGADAM, Palani, BRAČIČ, Matej, ELSCHNER, Thomas, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, Silvo, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Alternative applications of polysaccharides in life sciences. V: Book of abstracts, EPNOE Minisymposium on Carbohydrate Technology, Graz University of Technology, Graz, 22. 6. 2016. Graz: TU, 2016, str. 10. [COBISS.SI-ID 19705622] kategorija: SU (S) točke: 1.5, št. avtorjev: 6/8

72. BRAČIČ, Matej, STRNAD, Simona, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Bioactive functionalization of cellulose materials as an antimicrobial alternative. V: Book of abstracts, IV International Conference on Antimicrobial Research - ICAR2016, Torremolinos - Málaga (Spain), 29 June-1 July 2016. [S. l.]: Formatex Research Center, 2016, str. 116. [COBISS.SI-ID 19704598] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
73. BEERAN, P.T Yasir, BOBNAR, Vid, GROHENS, Yves, THOMAS, Sabu, KOKOL, Vanja. Flexible nanocellulosic films for energy storage devices. V: JONES, Dennis (ur.), JOHANSSON, Niklas (ur.), HENRIKSSON, Marielle (ur.). Cellulosic material properties and industrial potential : scientific program and book of abstracts, COST FP1205, Innovative applications of regenerated wood cellulose fibers, Workshop, April 13-14, 2016, Borås, Sweden. Stockholm: SP Technical Research Institute of Sweden, 2016, str. 24. [COBISS.SI-ID 19517718] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5
74. NARWADE, Vijaykiran, KHAINAR, Rajendra, KOKOL, Vanja. In situ synthesised NonoCellulose - Hydroxyapatite based composites for phenol and cobalt adsorption. V: Cellulosic materials - processing, properties and promising applications, Joint Working Groups & Management Committee Meetings, September 22-23, 2016, Budapest, Hungary. Budapest (Hungary): Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Chemical Technology and Biotechnology, Department of Physical Chemistry and Materials Science, 2016, str. 22. [COBISS.SI-ID 19922710] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
75. SLIESARENKO, V., BAUMAN, Maja, LOBNIK, Aleksandra, TOMINA, Veronica V., ZUB, Yuriy L. Sol-gel coating of polymer ultrafiltration membranes for water purification from heavy metal ions. V: Četvrtaâ meâdunarodnaâ konferenciâ stran SNG "Zol'-gel' sintez i issledovanie neorganičeskih soedinenij, gibridnyh funkcional'nyh materialov i dispersnyh sistem" "Zol'-gel' 2016" Erevanskij gosudarstvennyj universitet, 19-23 sentâbrâ 2016, Erevan, Armeniâ. Erevan (Armenija): Federal'noe agentstvo naučnyh organizacij (FANO) Rossii Rossijskaâ Akademiâ nauk [etc.], 2016, str. 63. <http://solgel2016.yu.am/Book.pdf>. [COBISS.SI-ID 20227606] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5
76. SATTELKOW, Jürgen, EIBINGER, Manuel, GANNER, Thomas, FITZEK, Harald, MAYRHOFER, Claudia, KOTHLITNER, Gerald, REISHOFER, David, NIDETZKY, Bernd, AMENITSCH, Heinz, MOSER, Bernd, PLANK, Harald, SPIRK, Stefan. Sapperite, six million years old cellulose. Formation, structure and properties. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 2. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19812118] kategorija: SU (S) točke: 0.19, št. avtorjev: 1/12
77. FISCHER, Wolfgang Johann, SCHMIEDT, Romana, MAUTNER, Andreas, JAGIELLO, Lukas, MAYR, Melanie, GINER TOVAR, Rafael, ECKHART, Rene, SPIRK, Stefan, BAUER, Wolfgang. Pulp fines - Investigating the smallest constituent parts of the paper network. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 3. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19812374] kategorija: SU (S) točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9
78. GOPI, Sreerag, KARGL, Rupert, MOHAN, Tamilselvan, THOMAS, Sabu, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Development and characterization of polysaccharide blend films and their application for the removal of dyes from aqueous solutions. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 15. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19803670] kategorija: SU (S) točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5
79. REISHOFER, David, DREXLER, Gerhard, WERZER, Oliver, EHMANN, Heike M. A., RESEL, Roland, TAMMELIN, Tekla, KONTTURI, Eero, SPIRK, Stefan. Water and heat treated cellulose thin films - The impact of increased humidity. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 35.

<https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19809814] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

80. PIVEC, Tanja, KARGL, Rupert, MAVER, Uroš, BRAČIČ, Matej, ELSCHNER, Thomas, GRADIŠNIK, Lidija, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Enzymatic polymerization of rutin and its interaction with cellulose. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 39. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19803926] kategorija: SU (S) točke: 1.14, št. avtorjev: 4/7

81. GAŠPARIČ, Petra, KARGL, Rupert, KUREČIČ, Manja, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Paper-based sensing device for determination of contaminants in drinking water. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 53. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19804694] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 4/4

82. MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHKEK, Karin, RIBITSCH, Volker. Polysaccharide flat surfaces for biomolecule interactions. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 54. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19804950] kategorija: SU (S) točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

83. NIEGELHELL, Katrin, SÜßENBACHER, Michael, JAMMERNEGG, Katrin, GANNER, Thomas, SCHWENDENWEIN, Daniel, SCHWAB, Helmut, PLANK, Harald, SPIRK, Stefan. Enzymatic treatment for patterning of bicomponent biopolymer thin films. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 66. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19809558] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

84. ELSCHNER, Thomas, REISHOFER, David, KARGL, Rupert, GRIEBER, Thomas, HEINZE, Thomas, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Reactive cellulose-based thin films - concept for multifunctional polysaccharide surfaces. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 67. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19805462] kategorija: SU (S) (izločeno iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 2/6

85. WEIßL, Michael, SPIRK, Stefan. Coating of cellulose fibers with inorganic nanoparticles in the course of the Viscose process. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 69. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19809302] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

86. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, Silvo, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Layering of polysaccharide and synthetic materials for preparation of an optimal wound dressing. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 72. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19808278] kategorija: SU (S) točke: 1.6, št. avtorjev: 4/5

87. KUREČIČ, Manja, LAPANJE, Aleš, RIJAVEC, Tomaž, MAVER, Uroš, HRIBERNIK, Silvo, MAVER, Tina, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Novel textile materials for prophylactic treatment of the diabetic foot. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for

Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 73. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19808534] kategorija: SU (S) točke: 1.14, št. avtorjev: 4/7

88. BRAČIČ, Matej, MOHAN, Tamilselvan, FRAS ZEMLIČ, Lidija. Carboxymethyl chitosan nanoparticle dispersions as coatings for improved antimicrobial and antifouling properties of silicone surfaces. V: FREIRE, Carmen (ur.), PERŠIN, Zdenka (ur.), SPIRK, Stefan (ur.). Future Perspectives in Polysaccharide Research : book of abstracts. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Engineering Materials and Design, Laboratory for Characterisation and Processing of Polymers, 2016, str. 74. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63898>. [COBISS.SI-ID 19808790] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

89. DOUGLAS, Timothy E. L., BOŽIČ, Mojca, et al. Enrichment of enzymatically mineralized gellan gum hydrogels with phlorotannin-rich Ecklonia cava extract Seanol to endow antibacterial properties and promote mineralization. Journal of International society of antioxidants in nutrition & health, ISSN 2495-9405, Porto Polyphenols 2016 World Congress, Porto, Portugal from June 29 to July 1, 2016, 2016, vol. 3, iss. 4, str. [1], doi: 10.18143/JISANH\_v3i4\_1296. [COBISS.SI-ID 19788822] kategorija: SU (S) točke: 0.18, št. avtorjev: 1/13

90. KOKOL, Vanja, GORGIEVA, Selestina. Biomimetically-engineered gelatine-based Scaffolds / Coatings for more effective Tissues Regenerations. V: Proceedings, 6th Freiberg Collagen Symposium, September 14 & 15 2016, Freiberg, Germany. [Freiberg]: FILK (Forschungsinstitut Leder und Kunststoffbahnen), [2016], str. 39. [COBISS.SI-ID 19918102] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

91. ELSCHNER, Thomas, STANA-KLEINSCHEK, Karin, HEINZE, Thomas. Derivatization of cellulose - a path to functional coating materials. V: Sino-German symposium on biomaterials from lignocelluloses, March 6-11, 2016, Beijing, China : [abstract & curriculum vitae]. [S. l.: s. n., 2016], str. 49. [COBISS.SI-ID 19407126] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

92. MOHAN, Tamilselvan, KARGL, Rupert, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Tailored polysaccharide surface structures for (bio)-molecule interaction. V: Sino-German symposium on biomaterials from lignocelluloses, March 6-11, 2016, Beijing, China : [abstract & curriculum vitae]. [S. l.: s. n., 2016], str. 68. [COBISS.SI-ID 19407382] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

93. OJSTRŠEK, Alenka, STANA-KLEINSCHEK, Karin, FAKIN, Darinka. Surface morphologies of nylon knitted textiles coated with different zeolites. V: Textile innovations-opportunities and challenges, The Fiber Society 2016 Spring Conference, May 25-27, 2016, Mulhouse, France. [S. l.: The Fiber Society], 2016, str. [134-135]. <http://www.thefibersociety.org/Portals/0/2016%20Spring%20Conference/ConferenceProceedingsSpring2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 19959574], [Scopus do 8. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

94. FAKIN, Darinka, HRIBERNIK, Silvo, OJSTRŠEK, Alenka. Applicability of porous, three-dimensional aluminosilicates for cellulose surface modification. V: Textile innovations-opportunities and challenges, The Fiber Society 2016 Spring Conference, May 25-27, 2016, Mulhouse, France. [S. l.: The Fiber Society], 2016, str. [136-137]. <http://www.thefibersociety.org/Portals/0/2016%20Spring%20Conference/ConferenceProceedingsSpring2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 19959830], [Scopus do 8. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

95. FRAS ZEMLIČ, Lidija, SIMONIČ, Marjana, ŠAUPERL, Olivera, MIHELIČ, Rok. The possibility of using treated compost leachate as hydroponic solution = Mogućnost korištenja vode zaostale nakon kompostiranja kao hranjive otopine za hidroponski uzgoj. V: JUKIĆ, Ante (ur.). "Today science - tomorrow industry" : book of abstracts, International Conference 16th Ružička days, September 21-23, 2016, Vukovar, Croatia. Zagreb: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI) : = Croatian Society of Chemical Engineers; Osijek: Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku : = Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek, 2016, str. 108. [COBISS.SI-ID 19904790] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4

96. BOBNAR, Vid, BEERAN, P.T Yasir, GROHENS, Yves, KOKOL, Vanja, ERŠTE, Andreja, THAKUR, Y., ZHANG, Qiming M., THOMAS, Sabu. Velik in stabilen dielektrični odziv naprednih polimernih materialov. V: OSTERMAN, Natan (ur.), ŠKARABOT, Miha (ur.). Zbornik povzetkov, 10. konferenca fizikov v osnovnih raziskavah, Otočec, 16.

november 2016. V Ljubljani: Fakulteta za matematiko in fiziko, 2016, str. 69. [COBISS.SI-ID 29968167] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

97. PIVEC, Tanja, KARGL, Rupert, MAVER, Uroš, BRAČIČ, Matej, ELSCHNER, Thomas, GRADIŠNIK, Lidija, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Encimska polimerizacija rutina. V: KAUČIČ, Venčeslav (ur.), BEŠTER-ROGAČ, Marija (ur.), GANTAR, Marjana (ur.). Zbornik referatov in povzetkov, 22. Slovenski kemijski dnevi, Portorož, 28.-30. september 2016 = 22. Slovenian Chemical Days Portorož, September 28-30, 2016. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2016, str. [1], ilustr. [COBISS.SI-ID 19863318] kategorija: SU (S) točke: 1.14, št. avtorjev: 4/7

98. MAVER, Tina, MAVER, Uroš, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, Silvo, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Napredni pristopi pri pripravi modernih oblog za oskrbo ran. V: KAUČIČ, Venčeslav (ur.), BEŠTER-ROGAČ, Marija (ur.), GANTAR, Marjana (ur.). Zbornik referatov in povzetkov, 22. Slovenski kemijski dnevi, Portorož, 28.-30. september 2016 = 22. Slovenian Chemical Days Portorož, September 28-30, 2016. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2016, str. [1], ilustr. [COBISS.SI-ID 19863574] kategorija: SU (S) točke: 1.6, št. avtorjev: 4/5

99. STAVBAR, Severina, PREMZL, Katarina, KOLAR, Mitja, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Razvoj analiznih metod za določanje izbranih antibiotikov v sintetični bolnišnični odpadni vodi. V: KAUČIČ, Venčeslav (ur.), BEŠTER-ROGAČ, Marija (ur.), GANTAR, Marjana (ur.). Zbornik referatov in povzetkov, 22. Slovenski kemijski dnevi, Portorož, 28.-30. september 2016 = 22. Slovenian Chemical Days Portorož, September 28-30, 2016. Ljubljana: Slovensko kemijsko društvo, 2016, str. [1]. [COBISS.SI-ID 2284452] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

### **1.13 Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci**

100. RUDOLF, Andreja, BRAJLIH, Tomaž, DRSTVENŠEK, Igor, ŠAUPERL, Olivera. New medical technologies and their impact on functional ability : 3D scanning and simulation of function. V: LOVRENOV, Života (ur.). Research, education, and practice in insurance medicine and social security : book of abstracts. Ljubljana: Domus, 2016, str. 176. [http://www.eumassslovenia.com/abstracts\\_eumass.pdf](http://www.eumassslovenia.com/abstracts_eumass.pdf). [COBISS.SI-ID 19659542] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/4

### **1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

101. VONČINA, Bojana, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, RISTIČ, Tijana. Active textile dressings for wound healing. V: LANGENHOVE, Lieva van (ur.). Advances in smart medical textiles : treatments and health monitoring, (Woodhead publishing series in textiles, no. 173). Amsterdam [etc.]: Elsevier, cop. 2016, str. [73]-92, ilustr. [COBISS.SI-ID 19244310] kategorija: 3B (Z, A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 26.67, št. avtorjev: 2/3

102. ROZMAN, Urška, ŠOSTAR-TURK, Sonja. PCR technique for the microbial analysis of inanimate hospital environment. V: SAMADIKUCHAKSARAEI, Ali (ur.). Polymerase chain reaction for biomedical applications. Rijeka: Intech, 2016, str. 119-134. <http://www.intechopen.com/books/polymerase-chain-reaction-for-biomedical-applications/pcr-technique-for-the-microbial-analysis-of-inanimate-hospital-environment>, doi: 10.5772/65742. [COBISS.SI-ID 2308260], [WoS do 5. 5. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 3B (Z, A1/2); tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 1/2

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.01 Znanstvena monografija**

103. ŽALAC, Indira, KOŠAK, Aljoša, FERJANČIČ PODBREGAR, Mojca, ŠPRAJC, Polona, ŠPRAJC, Polona (urednik). Smotrnost upravljanja Splošne bolnišnice Celje : znanstvena monografija. 1. izd. Ljubljana: Zavod za varnostne strategije, 2016. 1 optični disk (CD-ROM), ilustr. ISBN 978-961-93528-7-8. [COBISS.SI-ID 286532096] kategorija: 2B (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 12.5, št. avtorjev: 1/4

### **2.05 Drugo učno gradivo**

104. LOBNIK, Aleksandra, VOLMAJER VALH, Julija, VAJNHANDL, Simona. Okoljevarstvo: navodila za vaje. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 55 str., ilustr. ISBN 978-961-248-524-5. [COBISS.SI-ID 89081089] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

## 2.08 Doktorska disertacija

105. BRAČIČ, Matej. Surface modification of silicone with polysaccharides for the development of antimicrobial urethral catheters : doctoral dissertation = Površinska obdelava silikona s polisaharidi za izdelavo protimikrobnih uroloških katetrov: doktorska disertacija. [S. l.: M. Bračič], 2016. XVII f., 204 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=63391>. [COBISS.SI-ID 288200960] kategorija: SU (S) točke: 20, št. avtorjev: 1/1

106. ŽELJKO, Tina. Uspešnost naprednega oksidacijskega postopka pri čiščenju tekstilne odpadne vode ter njena ponovna uporaba v procesu barvanja z reaktivnimi barvili : doktorska disertacija. Maribor: [T. Željko], 2016. XXII, 156 str., ilustr., tabele. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=58449>. [COBISS.SI-ID 19725334] kategorija: SU (S) točke: 20, št. avtorjev: 1/1

## 2.09 Magistrsko delo

107. AJDNIK, Urban. Pregled in analiza sistema ravnanja s komunalnimi odpadki v Sloveniji z identifikacijo nepravilnosti in trendov glede na trenutno zakonodajo ter direktive Evropske unije : magistrsko delo. Maribor: [U. Ajdnik], 2016. XII, 231 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=62629>. [COBISS.SI-ID 20148246] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 1/1

## 2.11 Diplomsko delo

108. ŠIMON, Ernest. Varno delo s kemikalijami in priprava navodil za varno delo v kemijskem laboratoriju : diplomsko delo visokošolskega strokovnega študijskega programa. Maribor: [E. Šimon], 2016. VIII, 94 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=61362>. [COBISS.SI-ID 20363286] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

109. SMRKE, Dragica, MAVER, Tina, MAVER, Uroš. Funkcionalizacija večplastnih sodobnih oblog za zdravljenje ran. Ljubljana: [T. Maver], 2016. 4 f., graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID 3016620] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

110. ŠOSTAR-TURK, Sonja, FIJAN, Sabina, ROZMAN, Urška, MENTGES, Manfred, PESTEL, Peter, MATHIS, Beat. Implementing biological application of the Morapex device for evaluating hygiene of hospital textiles : final research report. Maribor: Faculty of Health Sciences, University of Maribor, 2016. 15 str., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 2200740] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

111. SMRKE, Dragica, MAVER, Uroš, MAVER, Tina. Klinični učinek alogenskega trombocitnega gela pri zdravljenju ran. Ljubljana: [T. Maver], 2016. 4 f., graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID 3015596] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

112. FRAS ZEMLIČ, Lidija, PERŠIN, Zdenka, ŠAUPERL, Olivera. Permanentna vezava polisaharidov na oksidirana celulozna vlakna za doseg protimikrobnega učinka : zaključno poročilo o rezultatih mednarodno znanstveno raziskovalnega sodelovanja: BI-RS/14-15-032 : trajanje projekta: 2014-2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 9 str. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=57820>. [COBISS.SI-ID 19430678] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

113. SMRKE, Dragica, MAVER, Tina, MAVER, Uroš. Razvoj alginatne obloge z medicinskim medom in dodanim analgetikom. Ljubljana: [T. Maver], 2016. 6 f., graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID 3015852] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

114. SMRKE, Dragica, MAVER, Tina. Razvoj oblog in obližev z nanosom medu. Ljubljana: [T. Maver], 2016. 4 f., graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID 3016108] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

115. SMRKE, Dragica, MAVER, Tina. Uporaba gojenih kožnih nadomestkov za zdravljenje kroničnih in akutnih ran. Ljubljana: [T. Maver], 2016. 5 f., graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID 3016364] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## 2.13 Elaborat, predstudija, študija

116. SAMEC, Niko, KOKALJ, Filip, LOBNIK, Aleksandra, POBERŽNIK, Mojca, BAUMAN, Maja. Industrijske raziskave zniževanja izlužkov težkih kovin iz pepela z rešetke Toplarne Celje : študija : končno poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za zgorevanje in okoljsko inženirstvo, 2016. 26 str. [COBISS.SI-ID 19494934] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

117. SIMONIČ, Marjana, FRAS ZEMLIČ, Lidija. Izvedensko mnenje glede uporabe biopolimerov za čiščenje izcedne kompostne vode. Maribor: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2016. 21 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19423254] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

118. BOŽIČ, Mojca, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, Silvo, KARGL, Rupert, POLJANŠEK, Ida, OVEN, Primož, KUNAVER, Matjaž. Možnosti izboljšanja potiskljivosti z uporabo nonofibrilirane celuloze in nonokristaline celuloze : končno poročilo : poly4emi projekt = Paper printability improvement by nonofibrillated and nanocrystalline cellulose. [Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov], 2016. [11] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19501334] kategorija: SU (S) točke: 1.14, št. avtorjev: 4/7

119. BOŽIČ, Mojca, KUREČIČ, Manja, HRIBERNIK, Silvo, KARGL, Rupert, POLJANŠEK, Ida, OVEN, Primož, KUNAVER, Matjaž, TOPLIŠEK, Tea. Možnosti uporabe nonofibrilirane in nonokristalinične celuloze v proizvodnji vrednostnih papirjev : končno poročilo : poly4emi projekt = Possibilities of using nonofibrillated and nanocrystalline cellulose in security papers production. [Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov], 2016. [15] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19500054] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 4/8

120. SIMONIČ, Marjana, FRAS ZEMLIČ, Lidija. Odstranjevanje kovin iz kompostne vode z zeoliti. Maribor: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2016. 12 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19630358] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

121. NERAL, Branko, ŠTANC, Darko, VODOVNIK, Tomo, LESJAK, Polonca, DOLER, Ines. Optimiranje pogojev in dvig učinka pranja GPS SLIM Gorenje d.d. : zaključno poročilo [za obdobje od 1. 6. 2015 do 31. 12. 2015]. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2016. 26 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19370262] kategorija: SU (S) točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5

122. KUREČIČ, Manja, BOŽIČ, Mojca, HRIBERNIK, Silvo, KARGL, Rupert, SEŽUN, Mija, BOLKA, Silvester. Razvoj biorazgradljive mrežice na netkanem celuloznem materialu : končno poročilo - Poly4Emi (Voucher). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov [etc.], 2016. [18] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19501590] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 4/6

123. STANA-KLEINSCHEK, Karin, KUREČIČ, Manja, MAVER, Uroš, MAVER, Tina, HRIBERNIK, Silvo, BOŽIČ, Mojca, OJSTRŠEK, Alenka, BRAČIČ, Matej, KARGL, Rupert. Razvoj funkcionalnih testilij za nego diabetičnega stopala (malum perforans) : znanstveno poročilo za projektne partnerja Predilnica Litija d.o.o. : projekt ARRS L2-5492 : delo opisano v poročilu je bilo opravljeno v času: 1. 11. 2015-30. 6. 2016. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, Laboratorij za obdelavo in preskušanje polimernih materialov [etc.], 2016. [18] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19698198] kategorija: SU (S) točke: 1.78, št. avtorjev: 8/9

124. POBERŽNIK, Mojca, LOBNIK, Aleksandra, BAUMAN, Maja, ŠUMAK, Vid, VODNJOV, Damijan, GOSTINČAR, Izidor, ŠVEGLJ, Rafko, POBERŽNIK, Sašo, KOMATAR, Slavko. Reševanje problematike odlaganja vodnega kamna in zatiranje legionele na internem vodovodnem omrežju : zaključno poročilo. Maribor: IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2016. 19 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 20106518] kategorija: SU (S) točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

125. BAUMAN, Maja, POBERŽNIK, Mojca, LOBNIK, Aleksandra. Reverse osmosis membrane characterization : lab trials analyses report. Maribor: IOS, Institute for environmental protection and sensors, Ltd., 2016. 30 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19507222] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

126. AČKO, Bojan, HRIBERŠEK, Matjaž, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, VAJNHANDL, Simona, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, GREŠOVNIK, Lea. Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2014/2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 189 str. [COBISS.SI-ID 19627030] kategorija: SU (S) točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

---



127. BAUMAN, Maja, POBERŽNIK, Mojca, KLASINC, Aljaž, LOBNIK, Aleksandra. Sanacija izpustov izcedne vode iz kompostarne KOGAL d.o.o. - Testiranje učinkovitosti industrijske čistilne naprave : zaključno poročilo. Maribor: IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2016. 55 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19876118] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

128. SIMONIČ, Marjana, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Študija obdelave kompostne vode z apnom in apnencem. Maribor: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2016. 9 str. [COBISS.SI-ID 19349270] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

129. POBERŽNIK, Mojca, BAUMAN, Maja, KLASINC, Aljaž, LOBNIK, Aleksandra. Testiranje metod za čiščenje odpadnih vod iz procesa proizvodnje avtomobilskih luči : zaključno poročilo analiz. Maribor: IOS, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, 2016. 16 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 20093974] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

130. NERAL, Branko, MIHELIČ, Aleš. Vpliv pralnega sredstva in parametrov pranja na lastnosti pralne kopeli : zaključno poročilo : obdobje raziskave: Junij - December 2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za inženirske materiale in oblikovanje, 2016. 25 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19369494] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## **2.15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba**

131. VOLMAJER VALH, Julija. ATR FTIR analiza vzorca mulja s čistilne naprave. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 2 str. [COBISS.SI-ID 19567638] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

132. ŠAUPERL, Olivera, VOLMAJER VALH, Julija. FT-IR spektroskopija umetnega usnja. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 3 str. [COBISS.SI-ID 20072726] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

133. VOLMAJER VALH, Julija, ŽELJKO, Tina. Mnenje glede toksičnosti vzorcev : test akutne strupenosti z bakterijo *Vibrio fischeri* (ISO 11348-2: 2007). Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 2 str. [COBISS.SI-ID 19522838] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

134. ŠAUPERL, Olivera. Mnenje o madežih na hlačah. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 4 str. [COBISS.SI-ID 19660566] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

135. ŠAUPERL, Olivera. Mnenje o oblogah likalnega valja. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 2 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19538966] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

136. ŠAUPERL, Olivera. Mnenje o pojavu luščenja polimernega premaza. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 4 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19545878] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

137. ŠAUPERL, Olivera, TOMPA, Jasna. Mnenje o prisotnosti potencialno škodljivih spojin v materialu in hlačah iz 100 % bombaža. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 3 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19546134] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

138. ŠAUPERL, Olivera. Mnenje o spremembi barvnega tona modre tkanine iz 100 % bombaža. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 3 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19477526] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

139. ŠAUPERL, Olivera, TOMPA, Jasna. Mnenje o vzorcih umetnega usnja. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 5 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19514134] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

## **2.23 Patentna prijava**

140. KUREČIČ, Manja, OJSTRŠEK, Alenka, HRIBERNIK, Silvo, VIRANT, Natalija, KOS, Tanja, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Metoda za pripravo elektropredenih pH-indikatorskih celuloznih nanovlaken : patentna prijava št. P-201600015 z dne 13. 1. 2016. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. 12 str. [COBISS.SI-ID 19333654] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 4/6

141. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorbentov s prekursorjem 1H,1H,2H,2H-perfluorodeciltrietoksisilan (FDTES) : patentna prijava št. P-201600289 z dne 7. 12. 2016 : naš znak: P2016154. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. 23 str., [4] f. pril. [COBISS.SI-ID 20287510] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

142. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorbentov s prekursorjem difenildimetoksisilan (DPDMS) : patentna prijava št. P-201600146 z dne 5. 7. 2016 : naš znak: P2016066. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [27] str. [COBISS.SI-ID 19666966] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

143. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorbentov s prekursorjem dimetildiklorosilan (DMDCLS) : patentna prijava št. P-201600150 z dne 5. 7. 2016 : naš znak: P2016070. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [27] str. [COBISS.SI-ID 19667734] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

144. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorbentov s prekursorjem etiltrimetoksisilan (ETMS) : patentna prijava št. P-201600149 z dne 5. 7. 2016 : naš znak: P2016069. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [27] str. [COBISS.SI-ID 19667222] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

145. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorbentov s prekursorjem metiltrimetoksisilan (M3MS) : patentna prijava št. P-201600148 z dne 5. 7. 2016 : naš znak: P2016068. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [27] str. [COBISS.SI-ID 19667990] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

146. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorbentov s prekursorjem trimetoksi(1H,1H,2H,2H-nonafluoroheksil)silan (NFHTMS) : patentna prijava št. P-201600151 z dne 5. 7. 2016 : naš znak: P2016071. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [27] str. [COBISS.SI-ID 19668246] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

147. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorbentov s prekursorjem trimetoksi(3,3,3-trifluoropropil)silan (F-TriMOS) : patentna prijava št. P-201600147 z dne 5. 7. 2016 : naš znak: P2016067. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [27] str. [COBISS.SI-ID 19667478] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

148. KOŠAK, Aljoša, POTOČNIK, Mateja, LOBNIK, Aleksandra. Postopek priprave funkcionaliziranih superparamagnetnih adsorpcijskih nanostruktur s prekursorjem propiltrimetoksisilan (P-TriMOS) : patentna prijava št. P-201600290 z dne 7. 12. 2016 : naš znak: P2016153. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. 23 str., [4] f. pril. [COBISS.SI-ID 20287254] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

149. RAMZANI, Maedeh, KOŠAK, Aljoša, LOBNIK, Aleksandra. Postopek sinteze protimikrobnih bakrovih nanodelcev : patentna prijava št. P-201600288 z dne 7. 12. 2016 : naš znak: P2016155. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. 17 str., [5] f. pril. [COBISS.SI-ID 20288022] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 2/3

## 2.24 Patent

150. LOBNIK, Aleksandra, KORENT UREK, Špela. Optičeskij himičeskij datčik dlja opredelenija organofosfatov i sposob ego izgotovlenija : RU2596786 (C2), 2016-09-10 = Optical chemical sensor for determination of organophosphates and preparation method thereof. Moskva: Federaljnaja služba po intelektualnoj sobstvennosti, patentam i tovarnym znakam, Federaljnij institut promyščlennoj sobstvenosti (FIPS), 2016. [2] str. [COBISS.SI-ID 20232470] kategorija: 2E (Z, A1/2) (izloženo iz točkovanja); tipologijo je verificiral OSICT točke: 0, št. avtorjev: 1/2

151. LOBNIK, Aleksandra, KORENT UREK, Špela. Opto hemijski sol gel senzor za detekciju dietil-hlorofosfata i postupak za njegovu proizvodnju : RS55040 (B1), 2016-12-30. Beograd: Zvod za intelektualnu svojinu, 2016. [2] f. [COBISS.SI-ID 20233238] kategorija: SU (S) (izloženo iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 1/2

152. DOLIŠKA, Aleš, KUREČIČ, Manja, KOS, Tanja, HRIBERNIK, Silvo, PERŠIN, Zdenka, OJSTRŠEK, Alenka, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Priprava za in-vitro nadzorovano sproščanje učinkovine : patent št. SI 24839 A z dne 3. 5. 2016, patentna prijava št. P-201400355 z dne 13. 10. 2014. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [3] str. [COBISS.SI-ID 19563542] kategorija: SU (S) točke: 5.71, št. avtorjev: 4/7

153. LOBNIK, Aleksandra, KORENT UREK, Špela. Sol-gel based opto-chemical sensor for detection of diethyl chlorophosphate and method for its preparation : EP 2 678 673 (B1), 2016-06-08. Berlin, Germany: European Patent Office, 2016. 8 str.  
[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20160608&DB=&locale=en\\_EP&CC=EP&NR=2678673B1&KC=B1&ND=4](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20160608&DB=&locale=en_EP&CC=EP&NR=2678673B1&KC=B1&ND=4). [COBISS.SI-ID 19608854] kategorija: 2E (Z, A", A', A1/2); tipologija je verificiral OSICT točke: 100, št. avtorjev: 1/2

154. 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. G03F7I039(2006.01), application no. 13002404.5, date of filing 27. 03. 2013; patentna prijava EP13002404.5-1564, 24. 5. 2013. [Munchnen]: European Patent Office, 2015. 10 str. [COBISS.SI-ID 18559766] kategorija: 2E (Z, A", A', A1/2); tipologija je verificiral OSICT točke: 100, št. avtorjev: 3/6

## **IZVEDENA DELA (DOGODKI)**

### **3.11 Radijski ali TV dogodek**

155. DOLŠAK, Bojan, STRNAD, Simona, PALČIČ, Iztok, ŠTERMAN, Sonja, RUDOLF, Andreja, AČKO, Bojan. Predstavitev Fakultete za strojništvo Maribor : oddaja TELE M novice, na RTV4, RTV SLO, dne 19. 12. 2016. 2016. <https://www.rtvsl.si/tvmaribor/oddaje/16>. [COBISS.SI-ID 20087830] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

### **3.15 Prispevek na konferenci brez natisa**

156. KARGL, Rupert, DOBAJ-ŠTIGLIC, Andreja, MOHAN, Tamilselvan, GRADIŠNIK, Lidija, MAVER, Uroš, ELSCHNER, Thomas, STANA-KLEINSCHEK, Karin. The development and utilization of polysaccharide amino acid conjugates as biomaterials : presentation on the Workshop on insights and strategies towards a BIO-BASED economy, I&S, 22-25 Nov. 2016, Montevideo, Uruguay. <http://is2016.com/>. [COBISS.SI-ID 20296470] kategorija: SU (S) točke: 0.57, št. avtorjev: 4/7

157. BOŽIČ, Mojca, BRAČIČ, Matej, TKAUČIČ, Doris, HRIBERNIK, Silvo, KUREČIČ, Manja, KARGL, Rupert, SPIRK, Stefan, MOHAN, Tamilselvan, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Novel polysaccharide-based nanoparticles and their potential application in biomedical imaging : prispevek na EMRS Spring Meeting 2016, from May 2nd to 6th, Lille, France : Symposium R, Multifunctional nanostructures for diagnostic and therapeutic of diseases. 4. 5. 2016. [COBISS.SI-ID 19656982] kategorija: SU (S) točke: 0.89, št. avtorjev: 8/9

158. ŠELIH, Anastazija, ROZMAN, Urška, ŠOSTAR-TURK, Sonja. Ozaveščenost zdravstvenih delavcev o nevarnostih okužbe z legionelo na Onkološkem inštitutu : poster na 35. mednarodni konferenci o razvoju organizacijskih znanosti, 16. - 18. marec 2016, Portorož. [COBISS.SI-ID 2201508] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

159. BOŽIČ, Mojca, HRIBERNIK, Silvo, BAN, Irena, FAKIN, Darinka, STANA-KLEINSCHEK, Karin. Surface modification of TiO<sub>2</sub>-MWCNT nanocomposites with natural phenolic antioxidant : prispevek na EMRS Spring Meeting 2016, from May 2nd to 6th, Lille, France : Symposium P, Carbon materials: surface chemistry and biomedical applications II. 4. 5. 2016. [COBISS.SI-ID 19656726] kategorija: SU (S) točke: 0.8, št. avtorjev: 4/5

### **3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa**

160. STANA-KLEINSCHEK, Karin. Cellulose and other polysaccharide based structures for functional biomolecular interactions : keynote lecture on the Workshop on insights and strategies towards a BIO-BASED economy, I&S, 22-25 Nov. 2016, Montevideo, Uruguay. <http://is2016.com/>. [COBISS.SI-ID 20295958] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

161. NEDELJKO, Polonca, TUREL, Matejka, LOBNIK, Aleksandra. Sol-gel based sensor receptors for Biogenic Amine (BA) determination : presentation at The 2nd International Conference on NanoMaterials for Health, Energy and the Environment, ICNM 2016, Flic-en-Flac, Mauritius, 7-11 September 2016. [COBISS.SI-ID 20222230] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

## 8.2.6 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0123 za leto 2016

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. STRUŠNIK, Dušan, MARČIČ, Milan, GOLOB, Marjan, HRIBERNIK, Aleš, ŽIVIĆ, Marija, AVSEC, Jurij. Energy efficiency analysis of steam ejector and electric vacuum pump for a turbine condenser air extraction system based on supervised machine learning modelling. *Applied energy*, ISSN 0306-2619, jul. 2016, vol. 173, str. 386-405, graf. prikazi, doi: 10.1016/j.apenergy.2016.04.047. [COBISS.SI-ID 1024226652], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 27.41, št. avtorjev: 1/6

2. HENČ-BARTOLIČ, Višnja, BONČINA, Tonica, JAKOVLJEVIĆ, Suzana, PANJAN, Peter, ZUPANIČ, Franc. Damage caused by a nanosecond UV laser on a heated copper surface. *Applied Surface Science*, ISSN 0169-4332. [Print ed.], 15 August 2016, vol. 378, str. 357-361. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433216305682>, doi: 10.1016/j.apsusc.2016.03.112. [COBISS.SI-ID 19470870], [JCR, SNIP, WoS do 25. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 30. 4. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 34, št. avtorjev: 1/5

3. KOSI-ULBL, Irena, VUKMAN, Joso. A note on (m,n)-Jordan derivations of rings and Banach algebras. *Bulletin of the Australian Mathematical Society*, ISSN 0004-9727, 2016, vol. 93, iss. 2, str. 231-237, doi: 10.1017/S0004972715001203. [COBISS.SI-ID 21728520], [JCR, SNIP, WoS do 25. 12. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 1. 8. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 37.13, št. avtorjev: 1/2

4. VAUKNER, Maja, BONČINA, Tonica, HUMAR, Miha, POHLEVEN, Franc. Laccase treatment of Norway spruce wood surface improves resistance and copper fixation of treated wood. *Drewno*, ISSN 1644-3985, 2016, vol. 59, nr. 198, str. 19-33. <http://drewno-wood.pl/archiwum/nr-198-2016>. [COBISS.SI-ID 2684297], [JCR, SNIP, WoS do 6. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICB točke: 15, št. avtorjev: 1/4

5. RUDOLF, Andreja, ZADRAVEC, Metka, STJEPANOVIĆ, Zoran. Investigations regarding the effects of simulating parameters during 3D garments' drape simulations. *Fibres & textiles in Eastern Europe*, ISSN 1230-3666, 2016, vol. 24, no. 6(120), str. 143-150. <http://www.fibtex.lodz.pl/article1725.html>, doi: 10.5604/12303666.1221749. [COBISS.SI-ID 20113430], [JCR, SNIP, WoS do 17. 2. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 58, št. avtorjev: 2/3

6. STJEPANOVIĆ, Zoran, CUPAR, Andrej, JEVSNIK, Simona, KOCJAN-STJEPANOVIČ, Tanja, RUDOLF, Andreja. Construction of adapted garments for people with scoliosis using virtual prototyping and CASP method. *Industria textila*, ISSN 1222-5347, 2016, vol. 67, no. 2, str. 141-148. [COBISS.SI-ID 19568150], [JCR, SNIP, WoS do 18. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 19. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 32, št. avtorjev: 2/5

7. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica. Determination of shapes and preferred growth directions of icosahedral quasicrystals from the 2D-sections. *Journal of alloys and compounds*, ISSN 0925-8388. [Print ed.], 5 October 2016,

vol. 681, str. 532-540. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925838816312336>, doi: 10.1016/j.jallcom.2016.04.255. [COBISS.SI-ID 19526166], [JCR, SNIP, WoS do 18. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 24. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 76.34, št. avtorjev: 1/2

8. MARČIČ, Simon, MARČIČ, Milan, PRAUNSEIS, Zdravko. Computer simulation of the common rail accumulator fuel-injection system. *Journal of mechanical and automobile engineering*, ISSN 2472-6281, Jan. 2016, vol. 1, iss. 1, str. 1-15. <http://crescopublications.org/pdf/JMAE/JMAE-1-001.pdf>. [COBISS.SI-ID 19767830] kategorija: 1NK (S); tipologija ni verificirana točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

9. MARČIČ, Simon, MARČIČ, Milan, PRAUNSEIS, Zdravko. Electricity and heat production by biomass. *Natural resources*, ISSN 2158-706X, November 2016, vol. 7, no. 11, str. 666-675. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=64791>, doi: 10.4236/nr.2016.711053. [COBISS.SI-ID 20059414] kategorija: 1NK (S); tipologija ni verificirana točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

10. KOSI-ULBL, Irena, VUKMAN, Joso. On (m, n)-Jordan centralizers of semiprime rings. *Publicationes mathematicae*, ISSN 0033-3883. [Print ed.], 2016, vol. 89, no. 1/2, str. 223-231, doi: 10.5486/PMD.2016.7490. [COBISS.SI-ID 19663894], [JCR, SNIP, WoS do 4. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 29.82, št. avtorjev: 1/2

11. GRUJIĆ, Dragana, GERŠAK, Jelka. Examination of the relationships between subjective clothing comfort assessment and physiological parameters with wear trials. *Textile research journal*, ISSN 0040-5175, str. 1-16. <http://trj.sagepub.com/content/early/2016/11/22/0040517516657054>, doi: 10.1177/0040517516657054. [COBISS.SI-ID 20031510], [JCR, SNIP] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 55.68, št. avtorjev: 1/2

12. PENKO, Tadeja, GERŠAK, Jelka. Strip quadratic method for determining the Poisson's ratio of woven fabrics. *Textile research journal*, ISSN 0040-5175, January 2016, vol. 86, iss. 1, str. 86-96. <http://trj.sagepub.com/content/early/2015/04/16/0040517515581583.full>, doi: 10.1177/0040517515581583. [COBISS.SI-ID 18626838], [JCR, SNIP, WoS do 9. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 2. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 111.36, št. avtorjev: 2/2

#### **1.04 Strokovni članek**

13. STJEPANOVIĆ, Zoran. ITMA 2015: Déjà vu ali pomembne novosti na področju integracije procesov predenja in pletenja? = ITMA 2015: Déjà vu or Important Innovations in Integration of Spinning and Knitting Processes?. *Tekstilec*, ISSN 0351-3386, 2016, letn. 59, št. 3, str. 250-255. <http://www.tekstilec.si/wp-content/uploads/2016/09/250-255.pdf>. [COBISS.SI-ID 19898646], [SNIP, Scopus do 3. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

14. GERŠAK, Jelka. Peta mednarodna CEEPUS zimska šola Design week 2016 : dizajn v luči svetlobe - novi izzivi - nove rešitve. *Tekstilec*, ISSN 0351-3386, 2016, vol. 59, št. 4, str. SI29-SI33. [COBISS.SI-ID 20113942], [SNIP] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

#### **1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)**

15. ŠTERMAN, Sonja, KLJAJIĆ, Miroljub, SLUGA, Franci, KLJAJIĆ BORŠTNAR, Mirjana. Systems engineering approach to corporate clothing development. V: KLJAJIĆ, Miroljub (ur.), LASKER, George Eric (ur.). *Advances in simulation-based decision support & business intelligence : volume VI, 28th International Conference on Systems Research, Informatics and Cybernetics, Baden-Baden, Germany, August 1-5, 2016*. Tecumseh, Canada: International Institute for Advanced Studies in Systems Research and Cybernetics, 2016, str. 21-25. [COBISS.SI-ID 19730710] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

## 1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

16. PETRAK, Slavenka, JUKL, Nikolina, HURSA ŠAJATOVIĆ, Anica, GERŠAK, Jelka. Research of the motorcycle trousers functionality depending of construction parameters of cutting parts. V: DRAGČEVIĆ, Zvonko (ur.), HURSA ŠAJATOVIĆ, Anica (ur.), VUJASINOVIĆ, Edita (ur.). Book of proceedings : magic world of textiles, 8th International Textile, Clothing & Design Conference [also] ITC&DC, October 2nd to October 5th, 2016, Dubrovnik, Croatia, (Book of proceedings (International textile clothing & design conference), ISSN 1847-7275). Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2016, str. 260-265, ilustr. [COBISS.SI-ID 19886102] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4
17. GERŠAK, Jelka, MARČIČ, Milan. The effect of yarn twist direction on structural and mechanical characteristics of woven fabrics. V: DRAGČEVIĆ, Zvonko (ur.), HURSA ŠAJATOVIĆ, Anica (ur.), VUJASINOVIĆ, Edita (ur.). Book of proceedings : magic world of textiles, 8th International Textile, Clothing & Design Conference [also] ITC&DC, October 2nd to October 5th, 2016, Dubrovnik, Croatia, (Book of proceedings (International textile clothing & design conference), ISSN 1847-7275). Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, 2016, str. 281-286, ilustr. [COBISS.SI-ID 19888406] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2
18. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Dynamic deep etching and particle extraction for high-strength aluminum alloys. V: IKHMAYIES, Shadia Jamil (ur.). Characterization of minerals, metals, and materials : proceedings of a symposium held during TMS 2016,145th Annual Meeting & Exhibition, February 14-18, Downtown Nashville, Tennessee. Hoboken; New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., cop. 2016, str. 469-474. [COBISS.SI-ID 19360534] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2
19. RADULESCU, Ion Razvan, GHITULEASA, Carmen, STJEPANOVIĆ, Zoran, DUFKOVA, Petra, ALMEIDA, Luis, BLAGA, Mirela. New advances in textile's e-Learning. V: eLearning Vision 2020!, The 12th International Scientific Conference eLSE "eLearning and Software for Education", Bucharest, April 21st-22nd, 2016. Bucharest: [s. n.], 2016, str. [1-6]. [COBISS.SI-ID 19540246], [WoS do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6
20. STJEPANOVIĆ, Zoran, JEVŠNIK, Simona, RUDOLF, Andreja. e-Learning module on virtual prototyping of garments within the e-Learning course for innovative textile fields. V: eLearning Vision 2020!, The 12th International Scientific Conference eLSE "eLearning and Software for Education", Bucharest, April 21st-22nd, 2016. Bucharest: [s. n.], 2016, str. [1-8]. [COBISS.SI-ID 19539990] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3
21. ZUPANIČ, Franc, GSPAN, Christian, BONČINA, Tonica. Orientation relationships of precipitates with the matrix in an aluminum quasicrystalline alloy. V: WILLIAMS, Edward (ur.). Light Metals 2016 : proceedings of a symposium held during TMS 2016,145th Annual Meeting & Exhibition, February 14-18, Downtown Nashville, Tennessee. Hoboken; New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., cop. 2016, str. 255-258. [COBISS.SI-ID 19361046] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3
22. MAHNIĆ, Maja, PETRAK, Slavenka, STJEPANOVIĆ, Zoran. Analysis of 3D construction of tight fit clothing based on parametric and scanned body models. V: Proceedings of the 7th International Conference on 3D Body Scanning Technologies, Lugano, Switzerland, 30 Nov.-1 Dec. 2016. Ascona: Hometrica Consulting, 2016, str. 302-313. <http://www.3dbodyscanning.org/cap/papers/2016/16302mahnic.pdf>. [COBISS.SI-ID 20056086] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3
23. RUDOLF, Andreja, STJEPANOVIĆ, Zoran, JEVŠNIK, Simona, CUPAR, Andrej. Research on the applicability of casp methodology for nonstandard body shapes' garment pattern design. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-7, ilustr. [COBISS.SI-ID 19713302] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 2/4
24. BLAGA, Mirela, RADULESCU, Ion Razvan, STJEPANOVIĆ, Zoran, DUFKOVA, Petra, ALMEIDA, Luis. E-learning course for innovative textile fields. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty
-

of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-8, ilustr. [COBISS.SI-ID 19714326] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5

25. JEVŠNIK, Simona, BREZOČNIK, Miran, STJEPANOVIĆ, Zoran, RUDOLF, Andreja. Genetic-based approach to study the drape behaviour of textile materials. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-8, ilustr. [COBISS.SI-ID 19713046] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 2/4

26. JARIYAPUNYA, Nareerut, MUSILOVÁ, Blažena, GERŠAK, Jelka, BOOB, Smita. A study of mechanical properties of stretch fabric and pattern construction to evaluate clothing pressure. V: Workshop for Ph.D. students of Faculty of textile engineering and Faculty of mechanical engineering TUL, 20th-23rd of September 2016, Bílá voda, [Czech Republic. 1st ed. Liberec: Technical University of Liberec, 2016, str. 62-67, ilustr. [COBISS.SI-ID 19908630] kategorija: 4NK (S); zbornik recenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

27. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, STEINACHER, Matej, BONČINA, Tonica. Vpliv skandija na lastnosti aluminijevih livnih zlitin = Effect of scandium on the properties of aluminium casting alloys. V: KRIŽMAN, Alojz (ur.), et al. Zbornik referatov 56. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2016 = Conference proceedings, 56th International Foundry Conference, Portorož 2016, 14.-16. 9. 2016. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije, 2016, str. 1-6. [COBISS.SI-ID 19814678] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

#### **1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeni predavanja)**

28. ŠAUPERL, Olivera, FRAS ZEMLIČ, Lidija, RUDOLF, Andreja. Functional clothes for paraplegics. V: Program & abstracts, EMN Hong Kong Meeting & Collaborative Conference on Mobile Health, December 4-8, 2016, Hong Kong. [S. l.: s. n.], 2016, str. 10-12, ilustr. [COBISS.SI-ID 20073238] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

#### **1.13 Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci**

29. RUDOLF, Andreja, BRAJLIH, Tomaž, DRSTVENŠEK, Igor, ŠAUPERL, Olivera. New medical technologies and their impact on functional ability : 3D scanning and simulation of function. V: LOVRENOV, Života (ur.). Research, education, and practice in insurance medicine and social security : book of abstracts. Ljubljana: Domus, 2016, str. 176. [http://www.eumassslovenia.com/abstracts\\_eumass.pdf](http://www.eumassslovenia.com/abstracts_eumass.pdf). [COBISS.SI-ID 19659542] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/4

#### **1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

30. JEVŠNIK, Simona, VASILADIS, Savvas, BAHADIR, Senem Kursun, GRUJIĆ, Dragana, STJEPANOVIĆ, Zoran. Applying heat for joining textile materials. V: ISHAK, Mahadzir (ur.). Joining technologies. Rijeka: InTech, 2016, str. 217-241. [COBISS.SI-ID 19923222] kategorija: 3B (Z, A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8, št. avtorjev: 1/5

#### **1.17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

31. SKRBINEK, Andrej. Samsonowa. V: BRAUN, Johanna (ur.). Beschwörungsrituale : An Elisabeth von Samsonow. Wien: Turia + Kant, 2016, str. 101-109, ilustr. [COBISS.SI-ID 20094742] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

32. ŠTERMAN, Sonja. Prenova elementov delovne obleke za prostovoljne gasilce. V: POGRAJC, Marko (ur.). Letni gasilski priročnik 2016. Ljubljana: Gasilska zveza Slovenije, [2016], str. 90-99, ilustr. [COBISS.SI-ID 19342102] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

## MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

### 2.05 Drugo učno gradivo

33. STJEPANOVIĆ, Zoran. Proizvodnja tekstilij : preje in pletiva : skripta. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Katedra za tekstilne materiale in oblikovanje, 2016. 84 str., ilustr. ISBN 978-961-248-509-2. [COBISS.SI-ID 86835201] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

34. RUDOLF, Andreja. Računalniška simulacija tekstilnih form, Navodila za vaje. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 34 str., ilustr. ISBN 978-961-248-503-0. [COBISS.SI-ID 85749249] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

35. RUDOLF, Andreja, JEVŠNIK, Simona, STJEPANOVIĆ, Zoran. Računalniška simulacija tekstilnih form, Skripta. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 135 str., ilustr. ISBN 978-961-248-502-3. [COBISS.SI-ID 85747969] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

### 2.13 Elaborat, predstudija, študija

36. BONČINA, Tonica. Analize livarskih napak na ulitkih iz sive litine - mikrokemična EDS-analiza nečistoč : strokovna študija. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. [17] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20494102] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

37. GERŠAK, Jelka. CEEPUS Winter school Design Week 2016, October 16-22, 2016, Maribor, Slovenia : poročilo [o realizaciji 5. mednarodne CEEPUS zimske šole - Design Week 2016]. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 1 zv. (loč. pag.). [COBISS.SI-ID 20030742] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

38. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica. Determination of thickness of anodised layers : strokovna študija/professional study. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 14 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20310550] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

39. ŠTERMAN, Sonja, CUPAR, Andrej. Dimensional report Flenco Base 102593 : final report for project. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for construction and design, Laboratory of engineering design, 2016. 2 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19614486] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

40. ŠTERMAN, Sonja, CUPAR, Andrej. Dimensional report Flenco Base 102594 : final report for project. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for construction and design, Laboratory of engineering design, 2016. 2 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19614742] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

41. ŠTERMAN, Sonja, CUPAR, Andrej. Dimensional report Flenco Base 102595 : final report for project. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for construction and design, Laboratory of engineering design, 2016. 2 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19614998] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

42. ŠTERMAN, Sonja, CUPAR, Andrej. Dimensional report Flenco DN102589 : final report for project. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for construction and design, Laboratory of engineering design, 2016. 2 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19613462] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

43. ŠTERMAN, Sonja, CUPAR, Andrej. Dimensional report Flenco DN102591 : final report for project. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for construction and design, Laboratory of engineering design, 2016. 2 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19614230] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

44. ŠTERMAN, Sonja, CUPAR, Andrej. Dimensional report Flenco DN102592 : final report for project. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for construction and design, Laboratory of engineering design, 2016. 2 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19613974] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

45. ŠTERMAN, Sonja, CUPAR, Andrej. Dimensional report Flenco LP2-102590 : final report for project. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute for construction and design, Laboratory of engineering design, 2016. 2 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19611926] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

---



46. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, BONČINA, Tonica. Novi protokol obdelave jeklenega ločnega podporja. 1. del : opredelitev začetne mikrostrukture in trdote ter vpliv hladne deformacije na lastnosti. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru, 2016. 27 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19893014] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

47. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, BONČINA, Tonica. Novi protokol obdelave jeklenega ločnega podporja. 2. del : vpliv toplotne obdelave na mikrostrukturo in lastnosti : druga dopolnjena verzija. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru, 2016. 74 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19893270] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

48. BONČINA, Tonica. Razvoj nove metode za ugotavljanje morfologije in značilnosti posameznih mikrostrukturnih sestavin v sivi litini : zaključno poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 44 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20279830] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

49. AČKO, Bojan, HRIBERŠEK, Matjaž, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, VAJNHANDL, Simona, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, GREŠOVNIK, Lea. Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2014/2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 189 str. [COBISS.SI-ID 19627030] kategorija: SU (S) točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

## **2.24 Patent**

50. 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: =Officeeuropéendesbrevets,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)**

### **3.11 Radijski ali TV dogodek**

51. DOLŠAK, Bojan, STRNAD, Simona, PALČIČ, Iztok, ŠTERMAN, Sonja, RUDOLF, Andreja, AČKO, Bojan. Predstavitev Fakultete za strojništvo Maribor : oddaja TELE M novice, na RTV4, RTV SLO, dne 19. 12. 2016. 2016. <https://www.rtv slo.si/tvmaribor/oddaje/16>. [COBISS.SI-ID 20087830] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 2/6

52. ŠTERMAN, Sonja. Vezi, ki jih spleta čipka : oddaja Poletna scena - Prispevki, na RTV4, RTV SLO, dne 21. jun. 2016. <http://4d.rtv slo.si/arhiv/poletna-scena-prispevki/174412735>. [COBISS.SI-ID 19658262] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### **3.14 Predavanje na tuji univerzi**

53. RUDOLF, Andreja. Computer simulation of textile products. Footwear construction : (24 hrs) lectures, presented as CEEPUS Teacher Freemover Mobility Grant - 94574, at the University of Banja Luka, Faculty of Technology, Department of Textile Engineering, Banja Luka from 02. 05. 2016 to 31. 05. 2016. [COBISS.SI-ID 19592982] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

54. GERŠAK, Jelka. Odabrana poglavja odjevne tehnologije : predavanja na II ciklusu studija za predmet "Odabrana poglavja odjevne tehnologije". Nastava je trajala 30 sati u mjesecu februaru, 2016 gpd.. [COBISS.SI-ID 20083734] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 8.3 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.gubeljak@um.si
Laboratorij za inteligentne CAD sisteme	red. prof. dr. Bojan DOLŠAK	bojan.dolsak@um.si
Laboratorij za vrednotenje konstrukcij	red. prof. dr. Srečko GLODEŽ	srecko.glodez@um.si
Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije in eksperimentiranje	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 transportne 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. Sonja ŠTERMAN	Vojmir POGAČAR
Mag. Frančišek TAŠNER	Mag. Borut GOLOB	Anton KRESNIK
Primož ŠTEFANE	Vili ŠPRAH	Andrej CUPAR
Gregor HARIH	Timi KARNER	Nejc NOVAK

### 8.3.1 Raziskovalni programi

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

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

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

#### 8.3.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0063 – zaključno poročilo za obdobje

##### 1.1.2014 do 31.12.2016

Raziskovalno delovanje programske skupine je bilo v preteklem obdobju financiranja osredotočeno na celovito obravnavo poroznih struktur. Bistvena prednost poroznih struktur je izjemna možnost njihove prilagoditve za posamezne namene preko ustrezne izbire osnovnega gradiva in načrtovanja njihove poroznosti. Programska skupina je s kombinirano uporabo teoretičnih, analitskih, eksperimentalnih in računalniško-simulacijskih raziskovalnih metod obravnavala izbrane porozne strukture z namenom natančne inženirske karakterizacije njihovega obnašanja pod vplivom različnih dejavnikov, kar je vodilo do novih konstrukcijskih priporočil za uporabo poroznih struktur v sodobni inženirski praksi. V tesnem sodelovanju s proizvajalci poroznih struktur/gradiv je pripomogla k usmerjenemu razvoju proizvodnih tehnologij za izdelavo poroznih struktur z nadzorovano prostorsko spremenljivo poroznostjo. S prostorsko nadzorovano morfologijo in topologijo por lahko namreč odziv porozne strukture optimalno prilagodimo posameznim inženirskim potrebam.

Eksperimentalno karakterizacijo mehanskega obnašanja poroznih struktur smo izvedli s celovitim programom eksperimentalnih preskusov osnovnega gradiva in izbranih poroznih struktur z namenom določitve parametrov, potrebnih za inženirski opis njihovih konstrukcijskih značilnosti. Zaradi pomanjkanja znanstvenih izsledkov smo se primarno osredotočili na razvoj metodologije in postopkov za eksperimentalno določanje parametrov utrujanja poroznih gradiv pri ciklični dinamični obremenitvi. Cilj raziskovalnega dela je bil razvoj modela za napoved zanesljivosti in dobe trajanja poljubne porozne konstrukcijske komponente pri danih obratovalnih

pogojih. Nadaljevali smo tudi raziskave obnašanja poroznih struktur pri hitrih dinamičnih obremenitvah (udarec, eksplozija). V ta namen smo vzpostavili ustrezno SHPB preizkuševališče.

Nadaljevali smo z razvojem ustreznih metodologij geometrijske karakterizacije izbranih odprto- in zaprto-celičnih poroznih struktur iz različnih osnovnih gradiv, ki temeljijo na mikro računalniški tomografiji (mikroCT) vzorcev poroznih struktur, njihovi rekonstrukciji v CAD modele in statistični analizi geometrijskih značilnosti z uporabo posebej razvitih tehnik. Z obsežnimi parametričnimi računalniškimi simulacijami smo proučevali odziv numeričnih modelov poroznih struktur pri različnih pogojih obremenjevanja. Na osnovi eksperimentalnih in numeričnih rezultatov smo sklepali o inženirskih sovisnostih in značilnostih obravnavanih poroznih struktur ter izdelali ustrezna konstrukcijska priporočila. Za namen določanja optimalnih lastnosti poroznih struktur za posamezne namene smo nadaljevali z razvijanjem inteligentnega podpornega okolja za razvoj in analizo poroznih struktur ter njihovo uporabo v procesu konstruiranja.

### 8.3.2 Mednarodni projekti

DRŽAVA	NASLOV	ŠIFRA	VODJA	TRAJANJE
<b>BILATERALNI PROJEKTI</b>				
BiH	Optimizacija komponent iz brizgane plastike s stališča mehanike loma	BI-BA/16-17-011	doc. dr. Tomaž VUHERER	01.01.2016 - 31.12.2017
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

### 8.3.3 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Nejc NOVAK	izr. prof. dr. Matej VESENJAK	01.10.2015 - 30.09.2019

### 8.3.4 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0063 za leto 2016

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Geometrical and mechanical analysis of various types of cellular metals. *Ciência e tecnologia dos materiais*, ISSN 0870-8312. [Print ed.], Jan.-Jun. 2016 (Special Issue on Cellular Materials), vol. 28, no. 1, str. 9-13. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870831216300106>. [COBISS.SI-ID 19717654], [SNIP, Scopus do 30. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 40, št. avtorjev: 2/2

2. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre. Dynamic compressive behaviour of aluminium foams fabricated from rejected precursor materials. *Ciência e tecnologia dos materiais*, ISSN 0870-8312. [Print ed.], Jan.-Jun. 2016 (Special Issue on Cellular Materials), vol. 28, no. 1, str. 19-22. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870831216300192>. [COBISS.SI-ID 19717398], [SNIP, Scopus do 30. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 13.33, št. avtorjev: 1/3

3. DUARTE, Isabel, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, VESENJAK, Matej. Analysis of performance of in-situ carbon steel bar reinforced Al-alloy foams. *Composite structures*, ISSN 0263-8223. [Print ed.], Sep. 2016, vol. 152, str. 432-443. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822316303026>, doi: 10.1016/j.compstruct.2016.05.061. [COBISS.SI-ID 19592726], [JCR, SNIP, WoS do 27. 11. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 1. 10. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 55.93, št. avtorjev: 1/3
4. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre. Compressive behaviour of unconstrained and constrained integral-skin closed-cell aluminium foam. *Composite structures*, ISSN 0263-8223. [Print ed.], Oct. 2016, vol. 154, str. 231-238. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822316311771>, doi: 10.1016/j.compstruct.2016.07.038. [COBISS.SI-ID 19717142], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 55.93, št. avtorjev: 1/3
5. KOVAČIČ, Aljaž, REN, Zoran. On the porosity of advanced pore morphology structures. *Composite structures*, ISSN 0263-8223. [Print ed.], Dec. 2016, vol. 158, str. 235-244. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822316309874>, doi: 10.1016/j.compstruct.2016.09.046. [COBISS.SI-ID 19812886], [JCR, SNIP, WoS do 25. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 9. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 83.9, št. avtorjev: 1/2
6. HARIH, Gregor, TADA, Mitsunori, DOLŠAK, Bojan. Justification for a 2D versus 3D fingertip finite element model during static contact simulations. *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering*, ISSN 1025-5842, 2016, vol. 19, iss. 13, str. 1409-1417, doi: 10.1080/10255842.2016.1146712. [COBISS.SI-ID 19349014], [JCR, SNIP, WoS do 3. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 27. 2. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 61.07, št. avtorjev: 2/3
7. KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, VESENJAK, Matej, DUARTE, Isabel, REN, Zoran, DOMAZET, Željko. Infrared thermography as a method for energy absorption evaluation of metal foams. V: NICOLETTO, Gianni (ur.), PASTRAMA, Stefan Dan (ur.), EMRI, Igor (ur.). *DAS 2015, 32nd Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*, September 22-25, 2015, High Tatras, Slovakia, (Materials today: proceedings, ISSN 2214-7853, Vol. 3, iss. 4). [S. l.]: Elsevier, 2016, vol. 3, iss. 4, str. 1025-1030, doi: 10.1016/j.matpr.2016.03.041. [COBISS.SI-ID 19471894], [SNIP, WoS do 1. 11. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] tipologija 1.08 -> 1.01, kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 16, št. avtorjev: 2/5
8. ŠORI, Marko, VUHERER, Tomaž, GLODEŽ, Srečko. Fatigue and fracture parameters of diffusion alloyed Cu-Ni-Mo sintered steel. *Engineering fracture mechanics*, ISSN 0013-7944. [Print ed.], March 2016, vol. 153, str. 278-288, ilustr., doi: 10.1016/j.engfracmech.2015.12.011. [COBISS.SI-ID 19266582], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 29. 1. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 66.67, št. avtorjev: 2/3
9. DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, BREZOČNIK, Miran. Porosity and nonwoven fabric vertical wicking rate. *Fibers and polymers*, ISSN 1229-9197, May 2016, vol. 17, no. 5, str. 801-808. [http://link.springer.com/article/10.1007/s12221-016-6347-5?wt\\_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorOnlineFirst](http://link.springer.com/article/10.1007/s12221-016-6347-5?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorOnlineFirst). [COBISS.SI-ID 19591958], [JCR, SNIP, WoS do 18. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 16. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 48.22, št. avtorjev: 1/2
10. KRAMBERGER, Janez, STERKUŠ, Klemen, GLODEŽ, Srečko. Damage and failure modeling of lotus-type porous material subjected to low-cycle fatigue. *Frattura e integrità strutturale*, ISSN 1971-8993, January 2016, no. 35,

str. 142-151, ilustr. <http://www.fracturae.com/index.php/fis/article/view/IGF-ESIS.35.17>, doi: 10.3221/IGF-ESIS.35.17. [COBISS.SI-ID 19253782], [SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 26.67, št. avtorjev: 2/3

11. GLODEŽ, Srečko, DERVARIČ, Sašo, KRAMBERGER, Janez, ŠRAML, Matjaž. Fatigue crack initiation and propagation in lotus-type porous material. *Frattura e integrità strutturale*, ISSN 1971-8993, January 2016, no. 35, str. 152-160, ilustr. <http://www.fracturae.com/index.php/fis/article/view/IGF-ESIS.35.18>, doi: 10.3221/IGF-ESIS.35.18. [COBISS.SI-ID 19254038], [SNIP, WoS do 3. 3. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 16. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 30, št. avtorjev: 3/4

12. KRAMBERGER, Janez, ŠORI, Marko, ŠRAML, Matjaž, GLODEŽ, Srečko. Computational simulation of biaxial fatigue behaviour of lotus-type porous material. *Frattura e integrità strutturale*, ISSN 1971-8993, July 2016, no. 37, str. 153-159, ilustr. <http://www.fracturae.com/index.php/fis/article/view/IGF-ESIS.37.21/1750>, doi: 10.3221/IGF-ESIS.37.21. [COBISS.SI-ID 19660310], [SNIP, WoS do 3. 3. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 18. 7. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 40, št. avtorjev: 4/4

13. KOPAČKA, Ján, GABRIEL, Dušan, PLEŠEK, Jiří, ULBIN, Miran. Assessment of methods for computing the closest point projection, penetration, and gap functions in contact searching problems. *International journal for numerical methods in engineering*, ISSN 0029-5981. [Print ed.], 2016, vol. 105, iss. 11, str. 803-833. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nme.4994/abstract>, doi: 10.1002/nme.4994. [COBISS.SI-ID 19082518], [JCR, SNIP, WoS do 5. 3. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 12. 11. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 26.98, št. avtorjev: 1/4

14. KRAMBERGER, Janez, ŠRAML, Matjaž, GLODEŽ, Srečko. Computational study of low-cycle fatigue behaviour of lotus-type porous material. *International journal of fatigue*, ISSN 0142-1123. [Print ed.], Nov. 2016, vol. 92, part 2, str. 623-632. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142112316000864>, doi: 10.1016/j.ijfatigue.2016.02.037. [COBISS.SI-ID 19380758], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 112.99, št. avtorjev: 3/3

15. ŠAFHALTER, Andrej, BAKRAČEVIČ VUKMAN, Karin, GLODEŽ, Srečko. The effect of 3D-modeling training on students' spatial reasoning relative to gender and grade. *Journal of educational computing research*, ISSN 0735-6331, 2016, vol. 54, no. 3, str. 395-406, doi: 10.1177/0735633115620430. [COBISS.SI-ID 21813000], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 24. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SSCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 26.53, št. avtorjev: 1/3

16. BRATINA, Božidar, ŠORGO, Andrej, KRAMBERGER, Janez, AJDNIK, Urban, FRAS ZEMLJIČ, Lidija, EKART, Janez, ŠAFARIČ, Riko. From municipal/industrial wastewater sludge and FOG to fertilizer : a proposal for economic sustainable sludge management. *Journal of environmental management*, ISSN 0301-4797, 1. Dec. 2016, vol. 183, part 3, str. 1009-1025, ilustr., doi: 10.1016/j.jenvman.2016.09.063. [COBISS.SI-ID 19829526], [JCR, SNIP, WoS do 11. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.14] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 14.44, št. avtorjev: 1/7

17. TROBENTAR, Boštjan, GLODEŽ, Srečko, FLAŠKER, Jože, ZAFOSNIK, Boštjan. The influence of surface coatings on the tooth tip deflection of polymer gears = Vpliv površinskih prevlek na poves vrha zoba polimernih zobnikov. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd.], 2016, vol. 50, št. 4, str. 517-522, ilustr. <http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit164/trobentar.pdf>, doi: 10.17222/mit.2015.056. [COBISS.SI-ID 19712534], [JCR, SNIP, WoS do 10. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 19. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.4, št. avtorjev: 1/4

18. VESENJAK, Matej, HOKAMOTO, Kazuyuki, SAKAMOTO, Motoki, NISHI, Takuya, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Mechanical and microstructural analysis of unidirectional porous (UniPore) copper. *Materials & design*, ISSN 0264-1275, 15 Jan. 2016, vol. 90, str. 867-880. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264127515307802>, doi: 10.1016/j.matdes.2015.11.038. [COBISS.SI-ID 19136534], [JCR, SNIP, WoS do 1. 6. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 1. 8. 2016: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 44.94, št. avtorjev: 2/6
19. TAHERISHARGH, M., VESENJAK, Matej, BELOVA, Irina, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, MURCH, Graeme E., FIEDLER, Thomas. In situ manufacturing and mechanical properties of syntactic foam filled tubes. *Materials & design*, ISSN 0264-1275, 5. June 2016, vol. 99, str. 356-368. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264127516303598>, doi: /10.1016/j.matdes.2016.03.077. [COBISS.SI-ID 19460886], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 22.47, št. avtorjev: 1/6
20. BOROVIŠEK, Matej, TAHERISHARGH, Mehdi, VESENJAK, Matej, REN, Zoran, FIEDLER, Thomas. Geometrical characterization of perlite-metal syntactic foam. *Materials characterization*, ISSN 1044-5803. [Print ed.], September 2016, vol. 119, str. 209-215. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S104458031630225X>, doi: 10.1016/j.matchar.2016.07.024. [COBISS.SI-ID 19711254], [JCR, SNIP, WoS do 27. 11. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.60, Scopus do 1. 10. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.60] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 80.34, št. avtorjev: 3/5
21. VESENJAK, Matej, HOKAMOTO, Kazuyuki, MATSUMOTO, Shohei, MARUMO, Yasuo, REN, Zoran. Unidirectional porous metal fabricated by rolling of copper sheet and explosive compaction. *Materials letters*, ISSN 0167-577X. [Print ed.], 2016, vol. 170, str. 39-43, doi: 10.1016/j.matlet.2016.01.143. [COBISS.SI-ID 19334934], [JCR, SNIP, WoS do 1. 11. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 20. 9. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 40, št. avtorjev: 2/5
22. ANDERSEN, Olaf, VESENJAK, Matej, FIEDLER, Thomas, JEHRING, U., KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre. Experimental and numerical evaluation of the mechanical behavior of strongly anisotropic light-weight metallic fiber structures under static and dynamic compressive loading. *Materials*, ISSN 1996-1944, 2016, vol. 9, iss. 5, str. 1-20, ilustr. <http://www.mdpi.com/1996-1944/9/5/398>. [COBISS.SI-ID 19567126], [JCR, SNIP] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 20.86, št. avtorjev: 1/5
23. VESENJAK, Matej, SULONG, Mohd Ayub, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, BOROVIŠEK, Matej, MATHIER, Vincent, FIEDLER, Thomas. Dynamic compression of aluminium foam derived from infiltration casting of salt dough. *Mechanics of materials*, ISSN 0167-6636. [Print ed.], February 2016, vol. 93, str. 96-108. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167663615002215>, doi: 10.1016/j.mechmat.2015.10.012. [COBISS.SI-ID 19131158], [JCR, SNIP, WoS do 26. 2. 2017: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 40.38, št. avtorjev: 2/6
24. BOROVIŠEK, Matej, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Estimating the base material properties of sintered metallic hollow spheres by inverse engineering procedure. *Mechanics of materials*, ISSN 0167-6636. [Print ed.], September 2016, vol. 100, str. 22-30. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167663616300710>, doi: 10.1016/j.mechmat.2016.06.001. [COBISS.SI-ID 19637526], [JCR, SNIP, WoS do 17. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 23. 7. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 121.13, št. avtorjev: 3/3
25. VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Yielding and post-yield behaviour of closed-cell cellular materials under multiaxial dynamic loading. *Metals and materials international*, ISSN 1598-9623, 2016, vol. 22, no. 3, str. 435-

442, doi: 10.1007/s12540-016-5550-7. [COBISS.SI-ID 19461654], [JCR, SNIP, WoS do 25. 12. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 112.11, št. avtorjev: 2/2

26. PACHECO, Cesar C., DULIKRAVICH, George S., VESENJAK, Matej, BOROVIŠEK, Matej, DUARTE, I. M. A., JHA, Rajesh, REDDY, Sohail, ORLANDE, Helicio R. B., COLAÇO, Marcelo J. Inverse parameter identification in solid mechanics using bayesian statistics, response surfaces and minimization. Technische mechanik, ISSN 0232-3869. [Print ed.], 2016, vol. 36, iss. 1/2, str. 120-131. [http://www.uni-magdeburg.de/ifme/zeitschrift\\_tm/2016\\_Heft1\\_2/08\\_Pacheco\\_Dulikravich\\_et\\_al.pdf](http://www.uni-magdeburg.de/ifme/zeitschrift_tm/2016_Heft1_2/08_Pacheco_Dulikravich_et_al.pdf). [COBISS.SI-ID 19328534], [SNIP, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.22] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 8.89, št. avtorjev: 2/9

27. BRGLEZ, Špela, DOLŠAK, Bojan. A discussion on new necessity-based method for requirements list elicitation and requirements classification = Rasprava o novoj metodi za formiranje liste zahtjeva i klasifikaciju zahtjeva utemeljenoj na potrebama. Tehnički vjesnik, ISSN 1330-3651, Kolovoz 2016, vol. 23, no. 4, str. 1095-1102, doi: 10.17559/TV-20150827152610. [COBISS.SI-ID 19744790], [JCR, SNIP, WoS do 27. 11. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 1. 11. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 29.28, št. avtorjev: 1/2

28. BRGLEZ, Špela, DOLŠAK, Bojan. A necessity-based method for product requirement elicitation and classification. Transactions of FAMENA, ISSN 1333-1124, Travanj 2016, vol. 40, no. 1, str. 87-110. [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=229040](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=229040). [COBISS.SI-ID 19489558], [JCR, SNIP, WoS do 28. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 16. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 24.66, št. avtorjev: 1/2

29. BOROVIŠEK, Matej, EKREN, Banu Y., BURINSKIENE, Aurelija, LERHER, Tone. Multi-objective optimisation model of shuttle-based storage and retrieval system. Transport, ISSN 1648-4142. [Print ed.], 2016, str. 1-18, ilustr., doi: 10.3846/16484142.2016.1186732. [COBISS.SI-ID 512773437], [JCR, SNIP, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 14.42, št. avtorjev: 1/4

## 1.02 Pregledni znanstveni članek

30. BERK, Peter, HOČEVAR, Marko, STAJNKO, Denis, BELŠAK, Aleš. Development of alternative plant protection product application techniques in orchards, based on measurement sensing systems: A review. Computers and electronics in agriculture, ISSN 0168-1699. [Print ed.], June 2016, vol. 124, str. 273-288, ilustr. [COBISS.SI-ID 4140332], [JCR, SNIP, WoS do 26. 2. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 29. 1. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICB točke: 30.19, št. avtorjev: 1/4

31. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Auxetic cellular materials - a review. Strojniški vestnik, ISSN 0039-2480, 2016, vol. 62, no. 9, str. 485-493, ilustr. [http://sl.sv-jme.eu/data/upload/2016/09/01\\_2016\\_3656\\_Novak\\_03.pdf](http://sl.sv-jme.eu/data/upload/2016/09/01_2016_3656_Novak_03.pdf), doi: 10.5545/sv-jme.2016.3656. [COBISS.SI-ID 19710998], [JCR, SNIP, WoS do 27. 11. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 59.91, št. avtorjev: 3/3

## 1.03 Kratki znanstveni prispevek

32. ABERŠEK, Boris. Schola ludus. Journal of Baltic science education, ISSN 1648-3898, 2016, vol. 15, no. 5, str. 556-558. [COBISS.SI-ID 22785288], [JCR, SNIP, WoS do 31. 12. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SSCI, MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 61.73, št. avtorjev: 1/1



33. ABERŠEK, Boris. Teaching with analogies : examples of a self-healing porous material. Problems of education in the 21st century, ISSN 1822-7864, 2016, vol. 70, str. 4-7. <http://oaji.net/articles/2016/457-1464798484.pdf>. [COBISS.SI-ID 22339848] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 24, št. avtorjev: 1/1

34. HARIH, Gregor, DOLŠAK, Bojan. Digitalni modeli ljudi v oblikovanju izdelkov = Digital human models in product design. Svet strojništva, ISSN 2350-3505, mar. 2016, letn. 5, št. 1, str. 4-9, ilustr. [https://issuu.com/svet.strojnistva/docs/svet\\_strojnistva\\_mar16/1](https://issuu.com/svet.strojnistva/docs/svet_strojnistva_mar16/1). [COBISS.SI-ID 19503638] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICD točke: 5, št. avtorjev: 2/2

#### **1.04 Strokovni članek**

35. ULAGA, Samo. Koliko resnično stane vzdrževanje. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], apr. 2016, letn. 11, št. 2, str., ilustr. [COBISS.SI-ID 15367195] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

36. TOLLAZZI, Tomaž, RENČELJ, Marko, ŠRAML, Matjaž. Implementacija direktive 2008/96 u Republici Sloveniji i praktična iskustva pet godina nakon uvođenja. Put plus, ISSN 2335-0474, 2016, letn. 2016/2017, št. 16/17, str. 198-202, Ilustr. [COBISS.SI-ID 19689494] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

37. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Static and dynamic crush performance of in-situ foam-filled tubes. Research@ua, ISSN 2182-9357, Jun. 2016, str. 45. [COBISS.SI-ID 19655446] kategorija: SU (S) točke: 2.5, št. avtorjev: 2/4

38. NEČEMER, Branko, ZUPANIČ, Franc, REN, Zoran. Celični kovinski materiali. Vakuumist, ISSN 0351-9716, maj 2016, letn. 36, št. 1, str. 13-18, ilustr. [COBISS.SI-ID 19734038] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

39. ULAGA, Samo. Stroškovni vidik diagnostike in vzdrževanja glede na stanje. Vzdrževalec, ISSN 1318-2625, feb./apr. 2016, št. 169/170, str. 35-39. [COBISS.SI-ID 19657750] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

#### **1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanje)**

40. PREZELJ, Jurij, BELŠAK, Aleš, ČUDINA, Mirko. Environmental noise monitoring based on MEMS microphone array. V: ČUDINA, Mirko (ur.). [Proceedings of the 7th AAAA Congress on Sound and Vibration with Exhibition, Ljubljana, Slovenia, 22 and 23 September 2016]. Ljubljana: Slovensko društvo za akustiko: = Slovenian Acoustical Society, 2016, datoteka S12-3-Jurij Prezelj - AAAA 7th CONGRESS-63 (f. 241-252), ilustr. [COBISS.SI-ID 14893595] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

41. BELŠAK, Aleš, PREZELJ, Jurij. Using an acoustic camera to analyse noise sources in a gear unit. V: ČUDINA, Mirko (ur.). [Proceedings of the 7th AAAA Congress on Sound and Vibration with Exhibition, Ljubljana, Slovenia, 22 and 23 September 2016]. Ljubljana: Slovensko društvo za akustiko: = Slovenian Acoustical Society, 2016, datoteka S12-5-Ales Belsak - AAAA 7th CONGRESS-71 (f. 265-272), ilustr. [COBISS.SI-ID 14897691] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

#### **1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci**

42. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Simulations and optimisation of functionally graded auxetic structures. V: 14. LS-DYNA forum 2016, 10. - 12. Oktober 2016, Bamberg : Kurzfassungen der Vorträge. Stuttgart: DYNAMore, cop. 2016, str. 120-121, ilustr. [COBISS.SI-ID 19906838] kategorija: 4NK (S); zbornik neregistriranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 3/3

43. DOBNIK-DUBROVSKI, Polona. Porosity as a key parameter of fabric performance. V: 5th SmarTex - 2015 : [proceedings], 5th International World Textile Conference SmarTex 2015, Egypt, Kaferelsheikh, 23-25 November, 2015. Kaferelsheikh: Kaferelsheikh University, 2015, 12 str., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 19463446] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

44. PAXIAN, Szilvia, SZÜCS, Veronika, SHIRMOHAMADI, Shervin, ABERŠEK, Boris, LAZAROV, Andrean, ISACKER, Karel Van, SÍK LÁNYI, Cecília. Target group questionnaire in the "ISG for competence" project. V: MIESENBERGER, Klaus (ur.). Computers helping people with special needs : proceedings : part II, 15th International Conference,

ICCHP 2016, Linz, Austria, July 13-15, 2016, (Lecture notes in computer science, ISSN 0302-9743, 9759). [Cham]: Springer, cop. 2016, str. 317-320. [COBISS.SI-ID 22788872], [WoS do 12. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 12. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 3.57, št. avtorjev: 1/7

45. DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, MAJUMDAR, Abhijit. Porosity and Ultraviolet protection ability of woven fabrics. V: Conference proceedings : International Scholarly and scientific research & Innovation, [ICTEFT 2016, 18th International Conference on Textile Engineering and Fashion Technology], September 21-22, 2016, Dubai, UAE, International Scholarly and Scientific Research & Innovation, [ICTEFT 2016, 18th International Conference on Textile Engineering and Fashion Technology], September 21-22, 2016, Dubai, UAE, (World Academy of Science, Engineering and Technology, ISSN 2010-3778, [Part XI, Vol. 18 (2016), no. 9]). [S. l.: s. n., 2016], str. 1637-1642. [COBISS.SI-ID 19853078] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

46. ABERŠEK, Boris, KORDIGEL ABERŠEK, Metka, DOLENC, Kosta. Modernization, optimization and development of STEM education. V: TURČANI, Milan (ur.). DIVAI 2016 : conference proceedings, 11th International Scientific Conference on Distance Learning in Applied Informatics, Štúrovo, Slovakia, May 2-4, 2016. Prague: Wolters Kluwer, 2016, str. 45-54, ilustr. [COBISS.SI-ID 22316040], [WoS do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

47. LERHER, Tone, STRMČNIK, Valerij, POTRČ, Iztok, ŠRAML, Matjaž, JERMAN, Boris, ZRNIĆ, Nenad Đ. Simulation-based performance analysis of order picking systems. V: SAWIK, Tadeusz (ur.). ICIL 2016 : conference proceedings, 13th International Conference on Industrial Logistics, 28 September - 1 October [2016], Zakopane, Poland. Zakopane (Poland): AGH University of Science and Technology, 2016, str. 144-155, ilustr. <http://www.icil2016.org/index.php/submission/conference-proceedings/book>. [COBISS.SI-ID 19892502], [Scopus do 8. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6

48. BOROVINŠEK, Matej, SCHLEIFER, F., REN, Zoran. Plastic wave propagation velocity in graded metallic foam materials. V: WILLERT-PORADA, Monika (ur.). ISFGMs 2016, 14th International Symposium Functional Graded Materials, Multiscale & Multifunctional Structures, September 18-22 2016, Bayreuth, Germany : proceedings. Bayreuth: University of Bayreuth, 2016, str. 121-125, ilustr. [COBISS.SI-ID 19863062] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3

49. ŠRAML, Matjaž, KRAMBERGER, Janez, GLODEŽ, Srečko. Numerical investigation of low-cycle fatigue of lotus-type porous structure subjected to uniaxial/biaxial loading. V: ŽMAK, Irena (ur.), ALEKSANDROV FABIJANIĆ, Tamara (ur.), ČORIĆ, Danko (ur.). Materials, tribology, recycling, International conference MATRIB 2016, Vela Luka, Island of Korčula, Croatia, 23-25 June 2016, (Matrib ... (CD-ROM), ISSN 1848-5359). Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, 2016, str. 396-407. [COBISS.SI-ID 19689238] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 3/3

50. HARIH, Gregor, TADA, Mitsunori. Development of a finite element digital human hand model. V: Proceedings of the 7th International Conference on 3D Body Scanning Technologies, Lugano, Switzerland, 30 Nov.-1 Dec. 2016. Ascona: Hometrica Consulting, 2016, str. 208-213. <http://www.3dbodyscanning.org/cap/papers/2016/16208harih.pdf>, doi: 10.15221/16.208. [COBISS.SI-ID 20055574] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

51. CELAN, Boštjan, RENČELJ, Marko, ŠRAML, Matjaž. Analysing vehicles speed on slovenian national roads in the period 2014-15. V: VUJANIĆ, Milan (ur.). Proceedings, 13th International Symposium Road Accidents Prevention 2016, Novi Sad, 13th and 14th October 2016. Novi Sad: Faculty of Technical Sciences, 2016, str. 1-10, ilustr. [COBISS.SI-ID 19909654] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

52. CELAN, Boštjan, RENČELJ, Marko, MARINKO, Vesna, MURKOVIČ, Andraž, ŠRAML, Matjaž. Hitrosti na slovenskih državnih cestah v letih 2014 in 2015. V: TOLLAZZI, Tomaž (ur.), LIPAR, Peter (ur.), ŠEMROV, Darja (ur.). Referati = Proceedings, 13. slovenski kongres o cestah in prometu = 13th Slovenian Congress on Roads and Transportation, Portorož, 19.-20. oktobra 2016. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2016, str. 1-10. [COBISS.SI-ID 19947286] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 4, št. avtorjev: 1/5

53. IŠTOKA OTKOVIĆ, Irena, ŠRAML, Matjaž. Evaluation of the calibrated microsimulation traffic model by using queue parameters. V: LAKUŠIĆ, Stjepan (ur.). Road and rail infrastructure IV : proceedings of the 4th International Conference on Road and Rail Infrastructures - CETRA 2016, 23-25 May 2016, Šibenik, Croatia, (Road and rail infrastructure (Print), ISSN 1848-9842). Zagreb: Department of Transportation, Faculty of Civil Engineering, University of Zagreb, 2016, str. 59-65, ilustr. [COBISS.SI-ID 19643414] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

54. ULAGA, Samo. Smotrna raba industrijske diagnostike v praksi. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma, [8.] industrijski forum IRT, Portorož, 6. in 7. junij 2016. Škofljica: Profidtp, 2016, str. 91-96. [COBISS.SI-ID 19623702] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 1/1

55. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Avksetični celični materiali in njihovo obnašanje pri tlačni obremenitvi = Auxetic cellular materials and their behaviour under compression loading. V: ZUPAN, Dejan (ur.), HOZJAN, Tomaž (ur.). Zbornik del, Kuhljevi dnevi 2016, Bovec, 29.-30. september 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2016, str. 123-130, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 19856406] kategorija: 4D (Z); tipologija je verificiral OSICN točke: 20, št. avtorjev: 3/3

56. ULAGA, Samo. Uporaba diagnostike v industrijski praksi. V: Zbornik predavanj posvetovanja o tribologiji, mazivih in tehnični diagnostiki = Proceedings of the Conference on Tribology, Lubrication and Technical Diagnostics, Posvetovanje o tribologiji, mazivih in tehnični diagnostiki, SLOTRIB 2016 = Conference on Tribology, Lubrication and Technical Diagnostics, SLOTRIB 2016, Ljubljana, Slovenija, 17. november 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za tribologijo: = Slovenian Society for Tribology, 2016, str. 37-47. [COBISS.SI-ID 20004374] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 1/1

57. TOLLAZZI, Tomaž, ŠRAML, Matjaž, RENČELJ, Marko. Implementacija direktive 2008/96 u republici sloveniji i praktična iskustva pet godina nakon primjene = Implementation of the directive 2008/96 in slovenia and practical experience five years after implementation. V: KNEŽEVIĆ, Miloš (ur.), ŠČEPANOVIĆ, Biljana (ur.). Zbornik radova = Proceedings, Šesti Internacionalni naučno-stručni skup Građevinarstvo - nauka i praksa, Žabljak, 7-11. 03. 2016. [Podgorica]: Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet: = University of Montenegro, Faculty of civil engineering, [2016], str. 949-956, ilustr. <http://www.gnp.ac.me/dodaci/zbornik%20radova.pdf>. [COBISS.SI-ID 19950870] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

### **1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci**

58. BRATINA, Božidar, ŠAFARIČ, Riko, KRAMBERGER, Janez, GÖNCZ, Péter, ŠORGO, Andrej, ŽILIČ FIŠER, Suzana, EKART, Janez, BRUMEC, Vilijana, KROŠLIN, Tadej, LAKOTA, Miran. Razvoj vodenja pilotne naprave za sušenje nestabiliziranega mulja čistilnih naprav = Control design of a pilot plant for drying of non-stabilized municipal sludge. V: LIPIČ, Karel (ur.), RIŽNAR, Klavdija (ur.), NOVAK, Peter (ur.). Gospodarno z viri za sonaravni razvoj Slovenije : strokovno posvetovanje 2016, Moravske Toplice, Hotel Ajda, 7. in 8. april 2016. Ljubljana: Zveza ekoloških gibanj Slovenije, 2016, str. 89-97, ilustr. [COBISS.SI-ID 19495446] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/10

### **1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljen predavanje)**

59. REN, Zoran, NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej. The auxetic cellular structures in impact applications. V: Fifth International Symposium on Explosion, Shock wave and High-strain-rate Phenomena (ESHP 2016), 25-28 September 2016, Beijing, China. [S. l.: s. n., 2016], str. 249-250. [COBISS.SI-ID 19868182] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

### **1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

60. DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, MAJUMDAR, Abhijit. Macroporosity and the ultraviolet protection function of woven fabrics. V: KUTLU, Bengi (ur.), ERDEM, Duygu (ur.). 7th European conference on Protective Clothing "Innovative protective clothing in a changing world: protective, comfortable, intelligence integrated, ecological and economical", 23-25 May 2016, Çeşme-Izmir, Turkey : abstracts. Izmir (Turkey): Dukuz Eylül University, Faculty of Engineering, Textile Engineering Department: European Society of Protective Clothing (ESPC), 2016, str. 99-100. [COBISS.SI-ID 19608086] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

61. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Computational modeling of auxetic structures. V: NAROJCZYK, J. W. (ur.), RYBICKI, J. (ur.), WOJCIECHOWSKI, K. W. (ur.). Abstract book, 7th International Conference Auxetics and other materials and models with "negative" characteristics; 12th International Workshop Auxetics and related systems, 12-16 September 2016, Szymbark, Poland. Gdańsk: Faculty of Applied Physics and Mathematics, Gdańsk University of Technology: TASK Publishing, 2016, str. 46. [COBISS.SI-ID 19813398] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
62. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre. Crush performance of foam filled tubes made of aluminium alloys at different loading conditions. V: ELMARAKBI, Ahmed (ur.), ARAÚJO, Aurélio (ur.). Book of abstracts of the International Conference on Automotive Composites 2016, 21-23 September 2016, Lisbon, Portugal : [including programme]. [Lisbon (Portugal): s. n.], 2016, str. 57. [COBISS.SI-ID 19799062] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
63. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Auxetic cellular materials and their behaviour under compressive loading. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 13. [COBISS.SI-ID 19691798] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
64. BERK, Peter, STAJNKO, Denis, BELŠAK, Aleš. Synthesis of a decision-making model for plant protection product control on different tree canopy segments. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 15, ilustr. [COBISS.SI-ID 4191276] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
65. ULBIN, Miran, VESENJAK, Matej, BOROVIŠEK, Matej, REN, Zoran, DUARTE, Isabel, HIGA, Yoshikazu. Geometrical internal structure properties of closed-cell aluminium alloy foam under compressive deformation. V: Cellular materials : programme, CellMat 2016, 07-09 December 2016, Dresden, Germany. [Dresden: s. n., 2016]. [https://cellmat.dgm.de/nc/the-conference/scientific-programme/?tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Bsession%5D=974&tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Baction%5D=show&tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Bcontroller%5D=Session&cHash=aa4c953101e1af20a3c5c09395d6ce43](https://cellmat.dgm.de/nc/the-conference/scientific-programme/?tx_dgmprogram_fullprogram%5Bsession%5D=974&tx_dgmprogram_fullprogram%5Baction%5D=show&tx_dgmprogram_fullprogram%5Bcontroller%5D=Session&cHash=aa4c953101e1af20a3c5c09395d6ce43). [COBISS.SI-ID 20078870] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 4/6
66. NOVAK, Nejc, VESENJAK, Matej, REN, Zoran. Mechanical properties of auxetic cellular materials fabricated using selective electron-beam melting (SEBM). V: Cellular materials : programme, CellMat 2016, 07-09 December 2016, Dresden, Germany. [Dresden: s. n., 2016]. [https://cellmat.dgm.de/nc/the-conference/scientific-programme/?tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Bsession%5D=939&tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Baction%5D=show&tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Bcontroller%5D=Session&cHash=e74f50b0075ff3468b551db4bc671051](https://cellmat.dgm.de/nc/the-conference/scientific-programme/?tx_dgmprogram_fullprogram%5Bsession%5D=939&tx_dgmprogram_fullprogram%5Baction%5D=show&tx_dgmprogram_fullprogram%5Bcontroller%5D=Session&cHash=e74f50b0075ff3468b551db4bc671051). [COBISS.SI-ID 20078102] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
67. VESENJAK, Matej, RODRIGUES, Tiago, DUARTE, Isabel, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre. Static and dynamic crush performance of structures filled with cellular metals. V: Cellular materials : programme, CellMat 2016, 07-09 December 2016, Dresden, Germany. [Dresden: s. n., 2016]. [https://cellmat.dgm.de/nc/the-conference/scientific-programme/?tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Bsession%5D=993&tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Baction%5D=show&tx\\_dgmprogram\\_fullprogram%5Bcontroller%5D=Session&cHash=1e3cd2f1a7563d90d8623c70ba7a33a6](https://cellmat.dgm.de/nc/the-conference/scientific-programme/?tx_dgmprogram_fullprogram%5Bsession%5D=993&tx_dgmprogram_fullprogram%5Baction%5D=show&tx_dgmprogram_fullprogram%5Bcontroller%5D=Session&cHash=1e3cd2f1a7563d90d8623c70ba7a33a6). [COBISS.SI-ID 20079382] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4
68. PEHILJ, Anida, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, BAGAVAC, Petra, VESENJAK, Matej, DUARTE, Isabel, DOMAZET, Željko. The detection of plastic flow propagation based on the temperature gradient. V: AULOVA, Alexandra (ur.), ROGELJ RITONJA, Alenka (ur.), EMRI, Igor (ur.). Danubia Adria : book of abstracts, The 33rd Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 20th-23rd September 2016, Portorož, Slovenia. Ljubljana: SSEM - Slovene Society of Experimental Mechanics, 2016, str. 162-163, ilustr. [COBISS.SI-ID 19871766], [Scopus do 8. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6
69. VESENJAK, Matej, BOROVIŠEK, Matej, ULBIN, Miran, KOVAČIČ, Aljaž, NOVAK, Nejc, REN, Zoran. Numerical modelling of cellular materials and their dynamic behaviour. V: Fifth International Symposium on Explosion, Shock wave and High-strain-rate Phenomena (ESHP 2016), 25-28 September 2016, Beijing, China. [S. l.: s. n., 2016], str. 67-68. [COBISS.SI-ID 19869718] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 5/6
-

70. KUNITA, Yudai, SHIMOMIYA, Koshiro, OSHITA, Masaki, VESENJAK, Matej, REN, Zoran, HOKAMOTO, Kazuyuki. Fabrication of unidirectional porous metal with spacers through explosive compaction using cylindrical geometry. V: Fifth International Symposium on Explosion, Shock wave and High-strain-rate Phenomena (ESHP 2016), 25-28 September 2016, Beijing, China. [S. l.: s. n., 2016], str. 157-158. [COBISS.SI-ID 19869974] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 2/6

71. VESENJAK, Matej, DUARTE, Isabel, BAUMEISTER, Joachim, GÖHLER, Hartmut, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, REN, Zoran. Bending behaviour of aluminium alloy tubes filled with different cellular metals. V: TORNABENE, Francesco (ur.). ICCS19 : proceedings, 19th International Conference on Composite Structures, University of Porto, Portugal, 5-8 September 2016, (Structural and computational mechanics book series, ISSN 2421-2822). 1st ed. [Bologna (Italy): Società Editrice Esculapio], 2016, str. 182. [COBISS.SI-ID 19797014] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 2/6

72. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej. Recent progress in aluminium foam filled structures for crashworthiness. V: TORNABENE, Francesco (ur.). ICCS19 : proceedings, 19th International Conference on Composite Structures, University of Porto, Portugal, 5-8 September 2016, (Structural and computational mechanics book series, ISSN 2421-2822). 1st ed. [Bologna (Italy): Società Editrice Esculapio], 2016, str. 182. [COBISS.SI-ID 19795478] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

73. VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre, DUARTE, Isabel. Fabrication and performance of in-situ carbon steel bar reinforced Al-alloy foams. V: TORNABENE, Francesco (ur.). MECHCOMP2 : proceedings, International Conference on Mechanics of composites, University of Porto, 11-14 July 2016, (Structural and computational mechanics book series, ISSN 2421-2822). 1st ed. [Bologna (Italy): Società Editrice Esculapio], 2016, str. 69. [COBISS.SI-ID 19793430] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

74. DUARTE, Isabel, VESENJAK, Matej, KRSTULOVIC-OPARA, Lovre. Influence of radial constraints on behaviour closed-cell aluminium foam subject to compressive loading. V: TORNABENE, Francesco (ur.). MECHCOMP2 : proceedings, International Conference on Mechanics of composites, University of Porto, 11-14 July 2016, (Structural and computational mechanics book series, ISSN 2421-2822). 1st ed. [Bologna (Italy): Società Editrice Esculapio], 2016, str. 69. [COBISS.SI-ID 19793174] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

75. PEHAN, Stanislav, GLODEŽ, Srečko. Closed loop test rig for testing the precise gears. V: Zbornik predavanj posvetovanja o tribologiji, mazivih in tehnični diagnostiki = Proceedings of the Conference on Tribology, Lubrication and Technical Diagnostics, Posvetovanje o tribologiji, mazivih in tehnični diagnostiki, SLOTRIB 2016 = Conference on Tribology, Lubrication and Technical Diagnostics, SLOTRIB 2016, Ljubljana, Slovenija, 17. november 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za tribologijo: = Slovenian Society for Tribology, 2016, str. 83. [COBISS.SI-ID 20005398] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

### **1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

76. BERK, Peter, STAJNKO, Denis, LAKOTA, Miran, BELŠAK, Aleš. Three-dimensional reconstruction of tree canopy for assessment of leafs. V: KATALINIČ, Branko (ur.). DAAAM International scientific book 2016, (DAAAM International scientific book, ISSN 1726-9687). Vienna: DAAAM International Vienna, 2016, str. 59-68, ilustr. [COBISS.SI-ID 4246316] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 5, št. avtorjev: 1/4

### **1.22 Intervju**

77. DOLŠAK, Bojan (intervjuvanec). Intervju - prof. dr. Bojan Dolšak. Svet strojništva, ISSN 2350-3505, mar. 2016, letn. 5, št. 1, str. 32-36, ilustr. [https://issuu.com/svet.strojnistva/docs/svet\\_strojnistva\\_mar16/1](https://issuu.com/svet.strojnistva/docs/svet_strojnistva_mar16/1). [COBISS.SI-ID 19503382] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo**

78. REN, Zoran, GLODEŽ, Srečko. Strojni elementi. Del 1 : univerzitetni učbenik. 6. natis. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. III, 422 str., ilustr. ISBN 978-961-248-292-3. [COBISS.SI-ID 86077953] kategorija: SU (S) (ponatis) točke: 0, št. avtorjev: 2/2

## 2.05 Drugo učno gradivo

79. DOBNIK-DUBROVSKI, Polona. Računalniško konstruiranje žakarskih tkanin : navodila za vaje. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za projektiranje in konstrukcijo tekstilij, 2016. 44 str., ilustr. ISBN 978-961-248-513-9. [COBISS.SI-ID 87470081] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

## 2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

80. REN, Zoran, DOMAZET, Željko, VESENJAK, Matej, BOROVIŠEK, Matej, NOVAK, Nejc, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, GOVORČIN, Danko. Karakterizacija naprednih celičnih struktur s spremenljivo poroznostjo : zaključno poročilo o izvajanju slovensko-hrvaškega projekta znanstvenega sodelovanja v letih 2014 in 2015 : šifra projekta: BI-HR/14-15-026 : čas trajanja projekta: 1. 5. 2014-31.12. 2015 = Characterisation of advanced cellular structures with variable porosity. Maribor: Fakulteta za strojništvo; Split: FESB, 2016. 11 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=57801>. [COBISS.SI-ID 19421974] kategorija: SU (S) točke: 1.14, št. avtorjev: 4/7

81. ŠRAML, Matjaž, RENČELJ, Marko, CELAN, Boštjan. Obdelava kazalnikov hitrosti na državnih cestah v letih 2014 in 2015 : raziskovalna naloga : končno poročilo : številka naloge 4303 - 1/2016/21. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, 2016. 119 str. [COBISS.SI-ID 19539222] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

82. VESENJAK, Matej, DULIKRAVICH, George S., REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej, PACHECO, Cesar C., JHA, Rajesh, REDDY, Sohail. Večciljna topološka oblikovna optimizacija lahkih struktur, napolnjenih s kovinsko peno : zaključno poročilo o izvajanju znanstvenoraziskovalnega sodelovanja med Republiko Slovenijo in ZDA v obdobju 2014 in 2015 : šifra projekta: BI-US/14-15-043 : čas trajanja projekta: 1. 1. 2014-31.12. 2015 = Multi-objective topological design optimization of lightweight metal foam filled structures. Maribor: Fakulteta za strojništvo; Miami, Florida: Florida International University, 2016. 8 f. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=57864>. [COBISS.SI-ID 19444502] kategorija: SU (S) točke: 0.86, št. avtorjev: 3/7

## 2.13 Elaborat, predstudija, študija

83. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko, TAŠNER, Frančišek. Analiza vležajenja gredi pralnega stroja. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2016. 14 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19933462] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

84. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko, TAŠNER, Frančišek. Analiza zobniškega gonila za pogon vretenaste kosilnice za golf igrišča. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2016. 34 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19638038] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

85. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko, TAŠNER, Frančišek. Analiza zobniškega para z ravnim ozobjem v gonilu za pogon vretenaste kosilnice za golf igrišča. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2016. 9 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19851286] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

86. GLODEŽ, Srečko, PRISTAVEC, Anton, KRAMBERGER, Janez, BELŠAK, Aleš. Dimensioning of Hosekra home structure module according to Eurocode 1993. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Structures and Design, 2016. 24 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19338774] kategorija: SU (S) točke: 1.5, št. avtorjev: 3/4

87. KRAMBERGER, Janez, GLODEŽ, Srečko. Določitev mehanskih lastnosti polipropilena MATRIX (osnova Crosslink in 5056). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij (LAVKON), Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2016. 10 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19638294] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

88. KRAMBERGER, Janez, GLODEŽ, Srečko. Določitev mehanskih lastnosti polipropilena ROTO PP (osnova Total). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij (LAVKON), Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2016. 6 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19538710] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

89. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Določitev sile v vijakih snemalne plošče : (analiza po metodi končnih elementov) : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 12 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636502] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8
90. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Določitev snemalnih sil na osnovi izmerjene deformacije in sile na pestičih : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 16 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636246] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8
91. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko. EAT-Bracket 8.5" Structural Analysis. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2016. 13 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 20386326] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
92. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko. EAT-Bracket 9.5" Structural Analysis. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2016. 12 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 20386582] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
93. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko. Numerical analysis of bearing block to support metal sheet assembly. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2016. 27 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 20049430] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
94. GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez, ŠORI, Marko. Numerical simulation of Hood handle assembly concept V03 TBP11052016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2016. 64 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19660822] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3
95. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko. Numerična analiza upogiba pohodne plošče. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2016. 14 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20013846] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
96. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Ocena obremenitev vijakov za pritrditev zgornjega dela izsekovalnega orodja na pah mehanske stiskalnice : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 18 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636758] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8
97. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. Računalniške simulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje K-LIGHT-N2W4-PROFIL B za pritrditev v zemljo in nivo zadrževanja N2 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije, 2016. 13 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19469334] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
98. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. Računalniške simulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje K-LIGHT-N2W4-PROFIL B-OBJEKT-000 za pritrditev na objektu in nivo zadrževanja N2 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije, 2016. 13 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19469590] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
99. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. Računalniške simulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom in motoristično zaščito K-LIGHT H1W4-M za pritrditev v zemljino in nivo zadrževanja H1 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije, 2016. 13 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19580694] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2
100. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. Računalniške simulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom K-LIGHT-H2W4-PROFIL B za pritrditev v zemljino in nivo zadrževanja H2 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje,

Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije, 2016. 13 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19523862] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

101. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. Računalniške simulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z distančnikom K-LIGHT-H2W4-PROFIL B-OBJEKT-000 za pritrditev na objektu in nivo zadrževanja H2 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije, 2016. 13 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19524118] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

102. REN, Zoran, BOROVIŠEK, Matej. Računalniške simulacije testov enostranske jeklene cestne varnostne ograje z motoristično zaščito K-LIGHT-N2W4-M za pritrditev v zemljino in nivo zadrževanja N2 v skladu s Standardom SIST EN 1317-2. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, Laboratorij za zahtevne inženirske simulacije, 2016. 13 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19637014] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

103. AČKO, Bojan, HRIBERŠEK, Matjaž, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, VAJNHANDL, Simona, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, GREŠOVNIK, Lea. Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2014/2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 189 str. [COBISS.SI-ID 19627030] kategorija: SU (S) točke: 0.22, št. avtorjev: 1/9

104. GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez, BELŠAK, Aleš, ŠORI, Marko, ILIČ, Nebojša. Strength analysis of engine pedestal. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2016. 20 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19377430] kategorija: SU (S) točke: 1.6, št. avtorjev: 4/5

105. GLODEŽ, Srečko, ŠORI, Marko, TAŠNER, Frančišek. Trdnostna kontrola planetnega gonila 1A1 za pogon stiskalnice. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za vrednotenje konstrukcij, Inštitut za konstrukterstvo in oblikovanje, 2016. 6 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19563798] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

106. GLODEŽ, Srečko, KRAMBERGER, Janez, BELŠAK, Aleš, ŠORI, Marko, ILIČ, Nebojša. Vibration fatigue analysis of a new cast bracket of EAT system - DOC mounted on TCD2.9L4 T4f Engine. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, Laboratory for Structure Evaluation (LAVKON), Institute of Structures and Design, 2016. 32 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19361302] kategorija: SU (S) točke: 1.6, št. avtorjev: 4/5

## **2.15 Izvedensko mnenje, arbitražna odločba**

107. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom in motoristično zaščito K-LIGHT H1W4-M za pritrditev v zemljino : 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, 2016. 6, 6, 4 f., načrti. [COBISS.SI-ID 19580950] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

108. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom za pritrditev na objektu K-LIGHT H2W4-PROFIL B-OBJEKT-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, 2016. 7, 7, 9 f., načrti. [COBISS.SI-ID 19524374] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

109. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z distančnikom za pritrditev v zemljino K-LIGHT H2W4-PROFIL B : 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, 2016. 5, 8, 6 f., načrti. [COBISS.SI-ID 19524630] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

110. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja z motoristično zaščito K-LIGHT N2W4-M za pritrditev v zemljino : 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, 2016. 5, 7, 4 f., načrti. [COBISS.SI-ID 19637270] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2



111. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja za pritrditev na objektu K-LIGHT N2W4-PROFIL B-OBJEKT-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, 2016. 6, 8, 7 f., načrti. [COBISS.SI-ID 19470102] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

112. REN, Zoran, MIKLUŠ, Samo. Cestna varnostna ograja - enostranska jeklena ograja za pritrditev v zemljo K-LIGHT N2W4-PROFIL B : 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, 2016. 5, 7, 6 f., načrti. [COBISS.SI-ID 19469846] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

113. DOLŠAK, Bojan, KASUM, Josip, JESIH, Igor. Poročilo o podaljšanju akreditacije študijskega programa, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za pomorstvo in promet, Tehnologija prometa in logistika, študijski program 1. stopnje UN. [Ljubljana]: Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu, 2016. 15 str. [COBISS.SI-ID 19414294] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

114. DOLŠAK, Bojan, RAOS, Pero, JESIH, Igor. Poročilo o podaljšanju akreditacije študijskega programa, Visoka šola za tehnologijo polimerov, študijski program Tehnologija polimerov, 2. stopnja MAG. [Ljubljana]: Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu, 2016. 14 str. [COBISS.SI-ID 19554070] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

## 2.24 Patent

115. ŠAFARIČ, Riko, KRAMBERGER, Janez, ŠORGO, Andrej, EKART, Janez, BRATINA, Božidar, KROŠLIN, Tadej, ŽILIČ FIŠER, Suzana, GÖNCZ, Péter, TAŠNER, Frančišek, TRČEK, Janja, KRAVANJA, Zdravko, BRUMEC, Vilijana, FIŠER, Jure. Postopek za sušenje komunalnih in industrijskih muljev : patent : SI24964 (A), 2016-10-28. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, 2016. 11 str., 2 str. pril. [COBISS.SI-ID 22798856] kategorija: SU (S) točke: 1.8, št. avtorjev: 2/13

## IZVEDENA DELA (DOGODKI)

### 3.11 Radijski ali TV dogodek

116. ŠRAML, Matjaž (intervjuvanec). Če si divjak, nisi junak : oddaja 24ur zvečer na POP TV, 18. 4. 2016, ob 19:46 uri. [http://www.24ur.com/bin/video.php?media\\_id=61763990&ion\\_id=928&article\\_id=4078281](http://www.24ur.com/bin/video.php?media_id=61763990&ion_id=928&article_id=4078281). [COBISS.SI-ID 19505430] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

117. ŠRAML, Matjaž. Hitrost v prometu : sodelovanje v oddaji Dogodki in odmevi, na Radiu Slovenija, Informativni program, dne 18. apr. 2016, ob 15:30 uri. <http://4d.rtvlo.si/arhiv/dogodki-in-odmevi/174400585>. [COBISS.SI-ID 19515926] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

118. ŠRAML, Matjaž. Letos 40 žrtev na cestah : sodelovanje v oddaji Prispevki in izjave - Odmevi, na RTV4, RTV SLO, HD1, 18. apr. 2016. <http://4d.rtvlo.si/arhiv/prispevki-in-izjave-odmevi/174400672>. [COBISS.SI-ID 19514902] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

119. TOLLAZZI, Tomaž (intervjuvanec), ŠRAML, Matjaž (intervjuvanec). Pametna prometna infrastruktura - kaj manjka Mariboru : sodelovanje v oddaji Tele M, Aktualno informativna oddaja, na RTV4, RTV SLO, MMC, 8. sep. 2016. <http://4d.rtvlo.si/arhiv/tele-m/174425198>. [COBISS.SI-ID 19780118] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

120. DOLŠAK, Bojan, STRNAD, Simona, PALČIČ, Iztok, ŠTERMAN, Sonja, RUDOLF, Andreja, AČKO, Bojan. Predstavitve Fakultete za strojništvo Maribor : oddaja TELE M novice, na RTV4, RTV SLO, dne 19. 12. 2016. 2016. <https://www.rtvlo.si/tvmaribor/oddaje/16>. [COBISS.SI-ID 20087830] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

121. ŠRAML, Matjaž. Simpozijum o bezbednosti saobraćaja : Radio-televizija Vojvodine RTV, Novi Sad, Srbija, 13. oktobar, 2016. [http://www.rtv.rs/sr\\_lat/vojvodina/novi-sad/simpozijum-o-bezbednosti-saobraćaja\\_764678.html](http://www.rtv.rs/sr_lat/vojvodina/novi-sad/simpozijum-o-bezbednosti-saobraćaja_764678.html). [COBISS.SI-ID 19890966] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

122. ŠRAML, Matjaž. Za bezbedniji saobraćaj : TV Kanal 9, Novi Sad, Srbija, Oct. 13., 2016. <http://www.kanal9tv.com/za-bezbedniji-saobracaj/>. [COBISS.SI-ID 19890710] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3.14 Predavanje na tuji univerzi

123. REN, Zoran. Characterisation of metallic cellular materials : invited seminar lecture at School of Materials Science and Engineering, Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA, on June 15th 2016. [COBISS.SI-ID 19637782] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

124. VESENJAK, Matej. Computational simulations and the finite element method : 15 hours of lectures as a visiting associate professor of Kumamoto University, Japan, until March 31, 2017. [COBISS.SI-ID 19777558] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

125. HARIH, Gregor. Development of a finite element digital human hand model : 1 hour of lecture in front of the researchers at the Human Informatics Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tokyo, Japan, 27th of June 2016. [COBISS.SI-ID 19660054] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

126. HARIH, Gregor. Digital human hand modeling - past, present and future prospects : 1 hour of lecture in front of the researchers at the Human Informatics Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tokyo, Japan, 22th of April 2016. [COBISS.SI-ID 19659798] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

127. VESENJAK, Matej. The geometrical and mechanical characterisation cellular metals : 1 hour of lecture at the Centre for Mass and Thermal Transport in Engineering Materials at the University of Newcastle, on Thursday November 10, 2016. [COBISS.SI-ID 20013590] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

128. ŠRAML, Matjaž. ITS (on motorways): what's new in EU and Slovenia. Simulation of traffic flows (microsimulations; case studies). Traffic safety: presenting latest research results : 8th hours of lectures Erasmus+ Staff Teaching Mobility, at the University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Traffic Engineering, from 10. 10. 2016 till 14. 10. 2016, Novi Sad, Serbia. [COBISS.SI-ID 19891734] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

129. VESENJAK, Matej. Material properties cellular structures : 8 hours of lectures, Erasmus+ Staff Teaching Mobility at the University of Aveiro, Campus Universitário de Santiago, Aveiro, Portugal, 19.-25. 6. 2016. [COBISS.SI-ID 19654678] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

130. VESENJAK, Matej. Mechanical properties of multifunctional cellular materials : lecture presented at the Incubation Center, Kurokami, South Campus, Kumamoto University as a Special Seminar " New trends in joining and complex design", organized by Topical Group on Unexplored Technology under the "Committee on Joining and Complex Design" Japan Society for Technology of Plasticity", Kumamoto, Japan, September 8th, 2016. [COBISS.SI-ID 19777302] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

131. ŠRAML, Matjaž, KRAMBERGER, Janez, GLODEŽ, Srečko. Modelling of lotus-type porous structures: bi- and multi-axial loading : performed invited lectures at the Institute of Thermomechanics AS CR, Prague, Czech Republic, from 26. 12. till 30. 12. 2016 (1 week). [COBISS.SI-ID 20099350] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 3/3

132. ŠRAML, Matjaž. An overview of Intelligent Vehicle Systems (IVS). Advanced Driver Assistant Systems (ADAS). Active and passive safety systems. Combination of A and P safety systems (CAPS). Case Studies : 12 hours of lectures at the University of Hasselt, IMOB, Diepenbeek, Belgium, from 29. 02. 2016 till 03. 03. 2016 : Erasmus+ staff teaching mobility in the academic year 2015/2016. [COBISS.SI-ID 19381014] 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. REN, Zoran. Computational simulations and the finite element method : 16 hours of lectures, Erasmus+ Staff Teaching Mobility, at the National Institute of Technology, Okinawa College Henoko, Nago-City, Okinawa, Japan, from 11. 9. 2016 till 24. 9. 2016. [COBISS.SI-ID 19865878] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### **3.15 Prispevek na konferenci brez natisa**

135. SKOZRIT, Ivica, ČANŽAR, Predrag, TONKOVIĆ, Zdenko, KRSTULOVIĆ-OPARA, Lovre, SURJAK, Martin, VESENJAK, Matej, SORIĆ, Jurica. Damage initiation and evolution in nodular cast iron for wind turbine components : lecture at the Special workshop in scope of the project Multiscale numerical modeling of material deformation responses from macro- to nanolevel, Zagreb, May 9, 2016. [COBISS.SI-ID 19542038] kategorija: SU (S) točke: 0.14, št. avtorjev: 1/7

136. TROBENTAR, Boštjan, KULOVEC, Simon, GLODEŽ, Srečko. The influence of gear flank shape on the service life of polymer gears : presentation at 2nd International Conference on Polymer Tribology, 15th-16th September 2016, Ljubljana, Slovenia. [COBISS.SI-ID 19819286] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

137. VESENJAK, Matej. Mechanical behaviour of cellular metals : [predavanje na] workshop internacional "Multifunctional cellular metals", Departamento de Engenharia Mecânica e Centro de Tecnologia Mecânica e Automação da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, 23 de junho [2016]. [COBISS.SI-ID 19654934] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

138. ULAGA, Samo. Mjerenja u dinamičkom svijetu : predavanje na 11. konferenciji o mjeriteljstvu i akreditaciji, Poreč, 19.-20. svibnja 2016. [COBISS.SI-ID 19570454] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

### **3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa**

139. REN, Zoran. Dynamic deformation of porous materials subject to impact loading : invited presentation at the International Symposium on Interdisciplinary Pulsed Power, at the Institute of Pulsed Power Science, Kumamoto University, Japan, March 10 & 11, 2016. [COBISS.SI-ID 19414038] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

140. ŠRAML, Matjaž. Modelling of traffic flows in research and practice: microsimulation approach : invited lecture at the PTV USER GROUP MEETING 2016, 06th&07th October, 2016, Zagreb, Croatia. [COBISS.SI-ID 19866390] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

## 8.4 INŠTITUT ZA MEHANIKO

**Predstojnik inštituta:** red. prof. dr. Nenad GUBELJAK  
**Telefon:** +386 (0)2 220-7661  
**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	Dr. Aleksander VEG
Anton KRESNIK	Primož ŠTEFANE	Dr. Vinko MOČILNIK
Dr. Marko PINTERIČ	Marijana MILKOVIĆ	

### 8.4.1 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

#### 8.4.1.1 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
21382	Dr. PREDAN Jožef
34685	Dr. VEG Aleksander
01379	Dr. MOČILNIK Vinko
18152	Dr. PINTERIČ Marko
39368	MILKOVIĆ Marijana

### 8.4.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0137 - zaključno poročilo za obdobje 1.1.2013 do 31.12.2016

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 napetosti 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. Fizikalne in trdnostne lastnosti materialov bistveno vplivajo na obnašanje nosilnih elementov med obremenjevanjem in posledično na celotni odziv mehanskega sistema. Namen programa je bil raziskati fundamentalna dejstva, ki so odločilna za razumevanje nastanka porušnih mehanizmov v materialu z gradientom različnih mehanskih lastnosti, razvojem in prenosom napetosti in deformacij med posameznimi fazami oz. sloji in različnimi strukturami v materialu [COBISS.SI-ID 17860886],[COBISS.SI-ID 18284566], [COBISS.SI-ID 19101206]. Kot predpriprava za numerične modeliranje smo opravili karakterizacijo 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 doseganje zastavljenih ciljev v okviru programa smo se osredotočili na dva poglobljena 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 več-plastnih 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. Cilj programa je bil razviti dodatne metode in postopke za spremljanje obnašanja konstrukcijske komponente pod statično in dinamično obremenitvijo na osnovi spremljanja stanja in deformacij na površini.

### 8.4.2 Nacionalni raziskovalni projekti

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

### 8.4.3 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Marijana MILKOVIĆ	red. prof. dr. Nenad GUBELJAK	01.12.2016 – 30.11.2020

### 8.4.4 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0137 za leto 2016

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. GLASER, Bruno, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Calibration function for fatigue crack propagation. V: BAJIĆ, Darko (ur.), TONKOVIĆ, Zdenko (ur.), ALIABADI, M. H. (ur.). Advances in fracture and damage mechanics XIV :

selected, peer reviewed papers from the 14th International Conference on Fracture and Damage Mechanics (FDM 2015), September 21-23, 2015, Budva, Montenegro, 14th International Conference on Fracture and Damage Mechanics (FDM 2015), September 21-23, 2015, Budva, Montenegro, (Key engineering materials, ISSN 1013-9826, Vol. 665). Zurich: Trans Tech Publications, cop. 2016, str. 109-112. [COBISS.SI-ID 19043350], [SNIP, Scopus do 30. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] tipologija 1.08 -> 1.01, kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 26.67, št. avtorjev: 2/3

2. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, JAKL, Franc, VEG, Aleksandar, VEG, Emil, BAKIĆ, Krešimir. Possible approach of tensile strength calculation in conductors considering strain measurement of tower legs of ohls. *Electra*, ISSN 1286-1146, Jun. 2016, no 5, str. 79-86. [COBISS.SI-ID 19696150] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICT točke: 2.5, št. avtorjev: 3/6

3. BOYCE, B. L., KRAMER, S. L. B., BOSILJEVAC, T. R., CORONA, E., MOORE, J. A., ELKHODARY, K., SIMHA, C. H. M., WILLIAMS, B. W., CERRONE, A. R., NONN, A., PREDAN, Jožef, ZADRAVEC, J., et al. The second Sandia Fracture Challenge: predictions of ductile failure under quasi-static and moderate-rate dynamic loading. *International journal of fracture*, ISSN 0376-9429, March 2016, vol. 198, iss. 1, str. 5-100. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10704-016-0089-7>, doi: 10.1007/s10704-016-0089-7. [COBISS.SI-ID 19486742], [JCR, SNIP, WoS do 26. 4. 2016: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.46, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 5.08, št. avtorjev: 1/54

4. FOKTER, Samo K., MOLIČNIK, Andrej, KAVALAR, Rajko, PELICON, Primož, RUDOLF, Rebeka, GUBELJAK, Nenad. Why do some titanium-alloy total hip arthroplasty modular necks fail?. *Journal of the mechanical behavior of biomedical materials*, ISSN 1751-6161, Available online 27 December 2016, str. 1-12, [14] f. pril. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751616116304374?np=y>, doi: 10.1016/j.jmbbm.2016.12.012. [COBISS.SI-ID 20099094], [JCR, SNIP, Scopus do 14. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 16.97, št. avtorjev: 1/6

5. GUBELJAK, Nenad, CVETIĆ, Miljenko. Determination of initial stages of fatigue on the basis of fatigue tensile and fatigue bend testing. *Key engineering materials*, ISSN 1013-9826, vol. 713, str. 123-126, ilustr., doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.713.123. [COBISS.SI-ID 19719958], [SNIP, Scopus do 21. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1B (Z); uvrstitev: Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 20, št. avtorjev: 1/2

6. HERTELÉ, Stjin, BALLY, Jonas, GUBELJAK, Nenad, ŠTEFANE, Primož, VERLEYSSEN, Patricia, DE WAELE, Wim. Characterization of heterogeneous arc welds through miniature tensile testing and Vickers-hardness mapping = Karakterizacija heterogenih zvarov s pomočjo miniaturnih nateznih preizkusov in matričnimi meritvami trdote po Vickersu. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd.], 2016, vol. 50, št. 4, str. 571-574, ilustr. <http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit164/hertele.pdf>, doi: 10.17222/mit.2015.157. [COBISS.SI-ID 19697686], [JCR, SNIP, WoS do 10. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 19. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 8.27, št. avtorjev: 1/6

7. JAGARINEC, Darko, KIRBIŠ, Peter, PREDAN, Jožef, VUHERER, Tomaž, GUBELJAK, Nenad. Analysis of deformation induced martensite in AISI 316L stainless steel. *Materialprüfung*, ISSN 0025-5300, June 2016, vol. 58, no. 6, str. 547-552. <http://www.hanser-elibrary.com/toc/mp/58/6>. [COBISS.SI-ID 19594006], [JCR, SNIP, WoS do 25. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 2. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 20.94, št. avtorjev: 2/5

8. DETIČEK, Edvard, KASTREVC, Mitja. Design of Lyapunov based nonlinear position control of electrohydraulic servo systems. *Strojniški vestnik*, ISSN 0039-2480, Mar. 2016, vol. 62, nr. 3, str. 163-170, ilustr., doi: 10.5545/sv-jme.2015.2921. [COBISS.SI-ID 14548507], [JCR, SNIP, WoS do 9. 4. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 26. 3. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 29.96, št. avtorjev: 1/2

10. KEGL, Breda, KEGL, Marko. Experimental investigation review of biodiesel usage in bus diesel engine. Thermal science, ISSN 0354-9836, 2017, vol. 21, no. 1B, str. 639-654. <http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2016/TSCI160601224K.pdf>, doi: 10.2298/TSCI160601224K. [COBISS.SI-ID 19860246], [JCR, SNIP, WoS do 18. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 21. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologija ni verificirana točke: 32.67, št. avtorjev: 1/2

### 1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

11. GUBELJAK, Nenad, PINTERIĆ, Marko, IVEC, Andrej, JARC, Matjaž, LOVRENČIČ, Viktor, BANIČ, Bojan, PREDAN, Jožef, UHLIK, Branko. Proširenje aplikacije otlm-sag na pračenje zaleđenosti vodiča u DLR sustavu = Extension of application otlm-sag to ice on conductor in DLR system. V: FILIPOVIĆ-GRČIĆ, Božidar (ur.). 12. Simpozij o sustavu vođenja EES-a, Split, 14.-16. studenoga 2016 = 12th Symposium on Power System Management, Split, November 14-16, 2016, (Referati (Savjetovanje HRO CIGRÉ), ISSN 1849-5346). Zagreb: Hrvatski ogranak CIGRÉ, 2016, str. 1-10. [COBISS.SI-ID 20075286] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 1.25, št. avtorjev: 2/8

12. YOUNISE, Bashir, RAKIN, Marko, GUBELJAK, Nenad, MEĐO, Bojan, SEDMAK, Aleksandar. Numerical prediction of ductile fracture resistance of welded joint zones. V: IACOVIELLO, Francesco (ur.). 21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016, Catania, Italy, (Procedia structural integrity, ISSN 2452-3216, Vol. 2 (2016)). [S. l.]: Elsevier Ltd., cop. 2016, vol. 2, str. 753-760, ilustr. [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleListURL&\\_method=list&\\_ArticleListID=-1040839551&\\_sort=r&\\_st=13&view=c&md5=7e76fb8bba0f8ca8a2dbc57fe7d6801e&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=-1040839551&_sort=r&_st=13&view=c&md5=7e76fb8bba0f8ca8a2dbc57fe7d6801e&searchtype=a). [COBISS.SI-ID 19723030], [WoS do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5

13. HERTELÉ, Stjin, VAN GERVEN, Filip, NAIB, Sameera, GUBELJAK, Nenad, DE WAELE, Wim. Experimental and numerical slip line analysis of welded single-edge notched tension specimens. V: IACOVIELLO, Francesco (ur.). 21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016, Catania, Italy, (Procedia structural integrity, ISSN 2452-3216, Vol. 2 (2016)). [S. l.]: Elsevier Ltd., cop. 2016, vol. 2, str. 1763-1770, ilustr. [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleListURL&\\_method=list&\\_ArticleListID=-1040860501&\\_sort=r&\\_st=13&view=c&md5=4b238ec92bf4c072b73ad7b967228cd1&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=-1040860501&_sort=r&_st=13&view=c&md5=4b238ec92bf4c072b73ad7b967228cd1&searchtype=a). [COBISS.SI-ID 19723286], [WoS do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5

14. VUKOJEVIĆ, Nedeljko, GUBELJAK, Nenad, TERZIC, Muamer, HADŽIKADUNIĆ, Fuad. Analysis of the impact of position in fatigue cracks on the fracture toughness of thick-walled pressure vessel material. V: IACOVIELLO, Francesco (ur.). 21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016, Catania, Italy, (Procedia structural integrity, ISSN 2452-3216, Vol. 2 (2016)). [S. l.]: Elsevier Ltd., cop. 2016, vol. 2, str. 2982-2988, ilustr. [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleListURL&\\_method=list&\\_ArticleListID=-1040793086&\\_sort=r&\\_st=13&view=c&md5=2d2a7a078069adffe8fd7efc9d992050&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=-1040793086&_sort=r&_st=13&view=c&md5=2d2a7a078069adffe8fd7efc9d992050&searchtype=a). [COBISS.SI-ID 19722518], [WoS do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

15. GUBELJAK, Nenad, JAGARINEC, Darko. Combined fatigue loading of pre-deformed metastable austenitic stainless steel. V: Book of proceedings of 57th International Conference of Machine Design Departments (ICMD 2016), Pilsen, Czech Republic. 1st ed. Pilsen (Czech Republic): University of West Bohemia, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Machine Design, 2016, str. 321-326, ilustr. [COBISS.SI-ID 19834134] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

16. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, BAKIĆ, Krešimir, JAKL, Franc, MARUŠA, Robert, VEG, Emil, VEG, Aleksandar. On-line monitoring of vibration and strain measurement in pillar's legs of transmission line for estimation of tensile force in conductor. V: BEČAN, Miha (ur.). Conference proceedings. Ljubljana: Slovenian Association of Electric Power Engineers CIGRÉ-CIRED, 2016, str. 1-7. [COBISS.SI-ID 19719446] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 10.71, št. avtorjev: 3/7

17. GUBELJAK, Nenad, LOVRENČIČ, Viktor, BANIČ, Bojan, PINTERIĆ, Marko, IVEC, Andrej, JARC, Matjaž. Application of an ice-alarm in the OTLM system. V: BEČAN, Miha (ur.). Conference proceedings. Ljubljana:

Slovenian Association of Electric Power Engineers CIGRÉ-CIRED, 2016, str. 1-12. [COBISS.SI-ID 19719702] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6

18. HARL, Boštjan, KEGL, Marko, GUBELJAK, Nenad, DINEVSKI, Dejan. Probabilistic behavior of joint forces in mechanisms. V: KOMURLU, Ruveyda (ur.). Interaction between theory and practice in civil engineering and construction : Proceedings of the First European and Mediterranean Structural Engineering and Construction Conference, Istanbul, Turkey, May 24-29, 2016. [S. l.]: ISEC Press, 2016, str. 205-210. [COBISS.SI-ID 19664406] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 18.75, št. avtorjev: 3/4

19. DAMJANOVIĆ, Darko, KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad, TROPŠA, Vlado. Proposal of new Pipe-Ring specimen for fracture mechanics. V: HLOCH, Sergej (ur.), KROLCZYK, Grzegorz M. (ur.). International Conference on Manufacturing Engineering and Materials, ICMEM 2016, 6-10 June 2016, Nový Smokovec, Slovakia, (Procedia engineering, ISSN 1877-7058, Vol. 149 (2016)). [S. l.]: Elsevier Ltd., cop. 2016, vol. 149, str. 33-39, ilustr. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=98339>. [COBISS.SI-ID 19711766], [SNIP, WoS do 16. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 14. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

20. DAMJANOVIĆ, D., KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, ŠTEFANE, Primož, HLOCH, Sergej. Comparison of fracture behaviour of standard senb and nonstandard prnb specimens. V: BOŽIČ, Željko (ur.), VRDOLJAK, Milan (ur.). NT2F16 : proceedings, 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture, Dubrovnik, Croatia, May 24-27, 2016. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2016, str. 1-6. [COBISS.SI-ID 19597078] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 8.33, št. avtorjev: 2/6

21. GUBELJAK, Nenad, CVETIČ, Miljenko, BOŽIČ, Ž., PREDAN, Jožef. Structural integrity assessment of an axle pin of wind-turbine. V: BOŽIČ, Željko (ur.), VRDOLJAK, Milan (ur.). NT2F16 : proceedings, 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture, Dubrovnik, Croatia, May 24-27, 2016. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2016, str. 1-7. [COBISS.SI-ID 19594774] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 12.5, št. avtorjev: 2/4

22. GUBELJAK, Nenad, BANIČ, Bojan, LOVRENČIČ, Viktor, KOVAČ, Matej, NIKOLOVSKI, Srete. Preventing transmission line damage caused by with smart on-line conductor monitoring. V: ŽAGAR, Drago (ur.), MARTINOVIĆ, Goran (ur.), RIMAC DRLJE, Snježana (ur.). Proceedings of 2016 International Conference on Smart Systems and Technologies, (SST), Osijek, Croatia, October 12-14, 2016. Osijek: Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology: Josip Juraj Strossmayer University, 2016, str. 155-163, ilustr. [COBISS.SI-ID 20076054] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 5, št. avtorjev: 1/5

23. HARL, Boštjan, PREDAN, Jožef, KEGL, Marko, GUBELJAK, Nenad. Priprava mehanskega modela za optimizacijo topologije = Preparing the mechanical model for topology optimization. V: ZUPAN, Dejan (ur.), HOZJAN, Tomaž (ur.). Zbornik del, Kuhljevi dnevi 2016, Bovec, 29.-30. september 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za mehaniko, 2016, str. 57-64, ilustr. <http://www.drustvozamehaniko.si/zbornik/ZbornikKD2016.pdf>. [COBISS.SI-ID 19854870] kategorija: 4D (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 20, št. avtorjev: 4/4

## **1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

24. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, BAKIČ, Krešimir, JAKL, Franc, MARUŠA, Robert, VEG, Emil, VEG, Aleksandar. On-line monitoring of vibration and strain measurement in pillar's legs of transmission line for estimation of tensile force in conductor. V: BEČAN, Miha (ur.). Digests, First South East European Regional CIGRÉ Conference, Portoroz, Slovenia, 7th-8th June 2016. Ljubljana: Slovenian Association of Electric Power Engineers CIGRÉ-CIRED, 2016, str. 102. [COBISS.SI-ID 19639062] kategorija: SU (S) (izloženo iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 3/7

25. GUBELJAK, Nenad, LOVRENČIČ, Viktor, BANIČ, Bojan, PINTERIČ, Marko, IVEC, Andrej, JARC, Matjaž. Application of an ice-alarm in the OTLM system. V: BEČAN, Miha (ur.). Digests, First South East European Regional CIGRÉ Conference, Portoroz, Slovenia, 7th-8th June 2016. Ljubljana: Slovenian Association of Electric Power Engineers CIGRÉ-CIRED, 2016, str. 103. [COBISS.SI-ID 19639318] kategorija: SU (S) (izloženo iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 1/6



26. KEGL, Marko, PREDAN, Jožef, GUBELJAK, Nenad, HARL, Boštjan. Damage initiation shielding of structural parts by modern optimization procedures. V: BOŽIČ, Željko (ur.). New Trends in Fatigue and Fracture : book of abstracts, 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture, Dubrovnik, Croatia, May 24-27, 2016. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2016, str. 161-162. [COBISS.SI-ID 19597334] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 4/4

27. MUSRATY, W., MEDJO, Bojan, RAKIN, Marko, GUBELJAK, Nenad, MATVIENKO, Yury G., ARSIĆ, M., SEDMAK, Aleksandar. Prediction of pipe ring specimen failure conditions. V: BOŽIČ, Željko (ur.). New Trends in Fatigue and Fracture: book of abstracts, 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture, Dubrovnik, Croatia, May 24-27, 2016. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2016, str. 293-294. [COBISS.SI-ID 19597846] kategorija: SU (S) točke: 0.29, št. avtorjev: 1/7

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.08 Doktorska disertacija**

28. MATAVŽ, Albin, GUBELJAK, Nenad. Vpliv staranja na mehanske lastnosti smolno vezanih brusov s korundnimi in SiC zrnji : doktorska disertacija. Maribor: [A. Matavž], 2016. IX, 124 str., ilustr. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=57937>. [COBISS.SI-ID 19765270] kategorija: SU (S) točke: 10, št. avtorjev: 1/2

### **2.13 Elaborat, predstudija, študija**

29. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef, KRESNIK, Anton. Dauerschwingfestigkeitversuche an Tragarm mit der Bezeichnung 17 17169A (697.45) : Prüfbericht 1-NG-2016 für LTH Metalni lijev d.o.o., Benkovic. Maribor: Fakultät für Maschinenbau, Labors für Maschinenelemente und Konstruktionen, 2016. 9 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19257622] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

30. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Napetostno deformacijska analiza hladilnikov z valovitimi in ravnimi kanali : poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2015. 17 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19825686] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

31. GUBELJAK, Nenad, PREDAN, Jožef. Poročilo o numerični analizi napetostno deformacijskega stanja armature led svetilke : poročilo: 11-NG-2016. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za strojne elemente in konstrukcije, 2015. 15 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19825430] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

### **2.21 Programska oprema**

32. KASTREVC, Mitja. Navodilo za uporabo in vzdrževanje programskega paketa "DINAMIKA-NI". Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 1 CD-ROM + navodila. [COBISS.SI-ID 20387350] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

33. KASTREVC, Mitja. Navodilo za uporabo programa FALCO. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 1 CD-ROM + navodila. [COBISS.SI-ID 20390422] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### **2.24 Patent**

34. 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

35. 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 Predavanja na tuji univerzi**

36. GUBELJAK, Nenad, JAGARINEC, Darko. Zamor deformiranih komponenti iz meta-stabilnog austenita ASIS316L [!AISI 316L] : predavanje na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, 21. travnja 2016, za Hrvatsko društvo za mehaniku. [COBISS.SI-ID 19532822] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

### **3.15 Prispevek na konferenci brez natisa**

37. GUBELJAK, Nenad, JAGARINEC, Darko, ŠTEFANE, Primož. Fatigue crack propagation under combined fatigue loading of metastable austenitic stainless steel : presentation at the 20th Anniversary Structural Integrity Workshop, Miskolc, Hungary, 13-15 October, 2016. [COBISS.SI-ID 19961622] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

38. KOZAK, Dražan, GUBELJAK, Nenad, DAMJANOVIĆ, Darko. The influence of residual stresses on fracture behaviour of pipe ring notched bend specimen (PRNB) : presentation at the 20th Anniversary Structural Integrity Workshop, Miskolc, Hungary, 13-15 October, 2016. [COBISS.SI-ID 19961878] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/3

### **3.16 Vabljeno predavanje na konferenci brez natisa**

39. GUBELJAK, Nenad. An integrated fracture mechanics approach to determine a fatigue resistance of short cracks in high strength spring steel : invited lecture presented at the workshop Fatigue and fracture of structures, University of Zagreb, Faculty of mechanical engineering and naval architecture, Zagreb, March 1, 2016. [COBISS.SI-ID 19381270] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

---

## 8.5 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 obdelovalne sisteme	izr. prof. dr. Ivan PAHOLE	ivan.pahole@um.si
Laboratorij za tehnološke meritve	red. prof. dr. Bojan AČKO	bojan.acko@um.si
Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme	red. prof. dr. Jože BALIČ	joze.balic@um.si
Laboratorij za mehatroniko	izr. prof. 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 za simulacije diskretnih sistemov	red. prof. dr. Borut BUCHMEISTER	borut.buchmeister@um.si
Laboratorij za dodajalno izdelavo	izr. prof. dr. Igor DRSTVENŠEK	igor.drstvenssek@um.si
Laboratorij za oljno hidravliko	izr. prof. dr. Darko LOVREC	darko.lovrec@um.si
Laboratorij za robotizacijo	izr. prof. dr. Karl GOTLIH	karl.gotlih@um.si

### SODELAV-CI/-KE:

Dr. ČUŠ Franc	Dr. BALIČ Jože	Dr. VUJICA-HERZOG Nataša
Dr. AČKO Bojan	Dr. BRAJLIH Tomaž	Dr. LOVREC Darko
Dr. BUCHMEISTER Borut	Dr. BREZOČNIK Miran	Dr. PAHOLE Ivo
Dr. ČREPINŠEK LIPUŠ Lucija	Dr. BREZOVNIK Simon	Dr. ŽUPERL Uroš
Dr. KLOBUČAR Rok	Dr. DRSTVENŠEK Igor	Dr. DETIČEK Edvard
Dr. LEBER Marjan	Dr. FICKO Mirko	Dr. KLANČNIK Simon
Dr. PALČIČ Iztok	Dr. GOTLIH Karl	Dr. TIČ Vito
Dr. ZAVEC PAULINIČ Danijela	KOSTEVŠEK Urška	MLAKAR Mitja
TOMPA Jasna	GOTLIH Janez	JOVIĆ Dragan
RAZBORŠEK Boštjan	OJSTERŠEK Robert	

## 8.5.1 Raziskovalni programi

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

### 8.5.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P2-0157

ŠT. RAZISK.	PRIIMEK IN IME
04011	Dr. BALIČ Jože
20232	Dr. ŽUPERL Uroš
12657	Dr. BREZOČNIK Miran
28416	Dr. BREZOVNIK Simon
08634	Dr. ČUŠ Franc
11943	Dr. DRSTVENŠEK Igor
20231	Dr. FICKO Mirko
04965	Dr. GOTLIH Karl
18692	Dr. ZAVEC PAVLINIĆ Daniela
29571	Dr. KLANČNIK Simon
38220	KOSTEVŠEK Urška
08483	Dr. LOVREC Darko
04169	Dr. PAHOLE Ivo
06213	ZIERER Janko
17582	ZIMŠEK Danijel
30487	KRESNIK Anton

### 8.5.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0157- vmesno poročilo za obdobje 1.1.2015 do 28.2.2017

#### Področje »Inteligentni obdelovalni sistemi in naprave«

V obravnavanem obdobju smo realizirali naslednje točke predloženega programa:

- Razvili smo izvirni hevristični MO-Jaya algoritem za večkriterijsko optimizacijo sistemov (obdelave s plazmo, elektroerozijo in mikroelektroerozijo). Rezultat raziskave je bil pridobitev optimalne nastavitve obdelovalnih parametrov za izbrano obdelavo (v sodelovanju s partnerji iz Indian Institute of Technology, Kanpur).
- Razvili smo inteligentni CAD/CAM sistem za samodejno programiranje CNC-strojev. Gre za avtomatiziran sistem, ki na osnovi CAD-modela in brez pomoči strokovnjaka izdelava NC-program, ki omogoča samodejno in optimalno izdelavo izdelka.
- Razvili smo sistem za modeliranje in optimiranje laserskega nanašanja kovinskih prevlek s tehnologijo LENS. Razvili in uporabili smo metodo genetskega programiranja in evolucijskega postopka NSGA-II. Rezultati omogočajo optimalno izvajanje izdelovalnega postopka (v sodelovanju z EMO Orodjarna).
- V sodelovanju s partnerji iz Univerze v Sarajevu smo razvili inteligentni sistem za napovedovanje parametrov laserskega razreza volframove zlitine. Razviti sistem na podlagi moči laserja, hitrosti reza ter uporabljenega hladilnega plina napove širino reza ter hrapavost dobljene površine.
- Razvili smo sistem za modeliranje in večkriterijsko optimizacijo postopka finega CNC-struženja z metodo gravitacijskega iskalnega algoritma. Rezultati so pokazali, da lahko s predlaganim postopkom uspešno optimiziramo obdelovalni postopek glede na hrapavost izdelka, rezalne sile in življenjsko dobo orodja, s čimer znižujemo izdelovalne stroške.

f) Razvili smo sistem strojnega vida, ki s pomočjo razvitih algoritmov za digitalno obdelavo zajetih slik stebelnih frezal, izlušči iz slike pomembne značilke, nato pa z uporabo umetne inteligence te značilke razvrsti v razrede in tako samodejno prepozna stanje orodja na obdelovalnem stroju.

g) Za potrebe analize visokohitrostnega izsekovanja rondic iz aluminijevih zlitin je bila razvita in izdelana merilna oprema za merjenje tehnoloških parametrov za frekvence izsekovanja do 600 udarcev v minuti. Analiza izmerjenih vrednosti je omogočila pripravo smernic za konstrukcijo novih izsekovalnih orodij.

h) Na področju optimiranja in vodenja obdelovalnih postopkov je v sodelovanju z Emo-orodjarna d.o.o. izdelan sistem za vizualni nadzor kvalitete obdelane površine pri oblikovnem frezanju in raziskava o obdelovalnosti gradientnih materialov. Izdelan je bil visoko-hitrostni sistem za vizualni nadzor geometrije odrezkov; izdelan je modul za vzpostavitev komunikacije med nadzornim sistemom vodenja in CNC-krmiljem stroja FAGOR 8040-M; izdelana je nadzorno-upravljalna plošča nadzornega sistema; izdelan je upravljalni del s krmilnimi stikali, drsniki za vodenje procesa, slikami zajetih odrezkov, prikazovalniki in avdio-vizualni sistem obveščanja za primere neprimerne oblike odrezkov in kvalitete obdelane površine; izvedena je priprava na eksperimentalno testiranje učinkovitosti in stabilnosti nadzornega sistema.

#### **Področje »Napredni inteligentni hidravlični pogoni«**

i) Del raziskav se je nanašal na snovanje energetske varčnih hidravličnih pogonskih konceptov in presoji njihove učinkovitosti, vezane na vrsto uporabljenih gradnikov pogonskega sklopa in raziskavi vplivov na delovanje hidravličnega pogona. Druga vrsta raziskav se je nanašala na razvoj postopka primerjalnega testiranja vzdržljivosti različnih vrst turbinskih hidravličnih olj, primerne za namene strateškega odločanja pri nabavi tovrstnih olj. Tretje področje se je nanašalo na testiranje ionskih tekočin, kot povsem novih, okolju prijaznih in negorljivih hidravličnih tekočin, primernih za uporabo na hidravličnih sistemih v jeklarski industriji.

#### **Področje »Inteligentna industrijska robotizacija«**

j) V preteklem obdobju so bile opravljene tudi raziskave algoritmov umetne skupinske inteligence, ki omogočajo optimizacijo na samoorganizacijski način, kar daje pomembno prednost pred ostalimi optimizacijskimi metodami. Omenjene algoritme smo vključevali v izgradnjo optimizacije obdelovalnih, robotskih, nadzornih in montažnih sistemov. Za načrtovanje trajektorij oziroma poti robotskega mehanizma smo uporabili simulacijsko okolje računalniško podprtega konstruiranja, kjer smo lahko uporabili evalvacijo kolizije in dinamične meritve razdalj pri približevanju objektov.

Narejena je bila tudi študija korelacije natančnosti obdelave z robotom s frezanjem na obdelovancu, ki je bil postavljen v delovni prostor robota v področja različne gibljivosti. Ugotovljeno je bilo, da natančnost obdelave in gibljivost korelirata, tako da imamo v območju boljše gibljivosti TCP višjo kakovost izdelave in obratno. Tako je možno poiskati v delovnem prostoru robota podprostor, kjer bo glede na gibljivost frezan izdelek natančnejši.

#### **Področje »Dodajalne tehnologije«**

k) Na področju dodajalne izdelave izdelkov iz plastičnih mas smo raziskovali gospodarnost izdelave serijskih izdelkov s selektivnim laserskim sintranjem in ugotovili, da časovno-stroškovna učinkovitost izdelave z laserskim sintranjem narašča z geometrijsko zapletenostjo izdelka in pada z velikostjo serije ter prostornino izdelka. V povprečju so serije velikosti od 1000 – 1500 kosov primerne za izdelavo z SLS.

Na medicinskem področju smo raziskovali uporabnost pacientu prilagojenih resekcijskih vodil, izdelanih z SLS iz PA12. Dokazali smo veliko izboljšanje pozicioniranja vsadkov na področju vstavljanja pedikularnih vijakov in kolčnih endoprotez.

#### **Področje »Razvoj naprednih toplotnih manikinov«**

l) Raziskovalno delo je potekalo na povezovanju toplotnega manikina in numeričnega modela za simulacijo termoregulacijskih odzivov ljudi. Definirani so bili parametri in rezultati iz toplotnega manikina, ki so bili potrebni kot vhodni podatki v numerični model. Izvedeno je bilo tudi testiranje osebne zaščitne opreme na toplotnem manikinu. Raziskovalno delo je zajemalo tudi simulacije z uporabo Wisslerjevega numeričnega modela termoregulacije.

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

#### 8.5.1.3 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
17111	Dr. VUJICA-HERZOG Nataša
39211	OJSTERŠEK Robert

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

Na osnovi novega pravilnika o postopkih (so)financiranja in ocenjevanja ter spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti (Uradni list RS, št. 52/16) ni bilo potrebno oddati vmesnega poročila za leto 2016.

### 8.5.2 Nacionalni raziskovalni projekti

ŠIFRA	NAZIV PROGRAMA	VODJA	TRAJANJE
V4-1611 (aplikativni)	Pridelava industrijske konoplje (Cannabis sativa L.) v Sloveniji	Dr. Barbara ČEH Vodja na FS izr. prof. dr. Ivan PAHOLE	01.10.2016 - 30.09.2019

### 8.5.3 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>ERASMUS+</b>				
2015-3160/001-002	Institucional framework for development of the third mission of universities in Serbia	IF4TM	izr. prof. dr. Marjan LEBER	15.10.2015 - 14.10.2018
<b>BILATERALNI PROJEKTI</b>				
Bosna in Hercegovina	Nekonvencionalni postopki obdelave: Optimizacija parametrov obdelave z uporabo metod umetne inteligence	BI-BA/16-17-034	doc. dr. Simon KLANČNIK	01.01.2016 - 31.12.2017

Bosna in Hercegovina	Razvoj in uporaba industrijskih in servisnih robotov v proizvodnih postopkih	BI-BA/16-17-012	red. prof. dr. Miran BREZOČNIK	01.01.2016 - 31.12.2017
Srbija	Ocena merilne negotovosti na koordinatnih merilnih strojih in medlaboratorijska primerjava	BI-RS/16-17-043	red. prof. dr. Bojan AČKO	01.01.2016 - 31.12.2017
Indija	Optimizacija naprednih obdelovalnih in proizvodnih procesov	BI-IN/15-17-014	red. prof. dr. Jože BALIČ	01.01.2015 - 31.12.2017

#### CEEPUS

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	izr. prof. 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	doc. dr. Simon KLANČNIK

#### 8.5.4 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Urška KOSTEVŠEK	red. prof. dr. Jože BALIČ	01. 10. 2015 - 30. 09. 2019
Robert OJSTERŠEK	red. prof. dr. Borut BUCHMEISTER	01. 10. 2016 - 30. 09. 2020

#### 8.5.5 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0157 za leto 2016

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. ŽUPERL, Uroš, RADIĆ, Antonio, ČUŠ, Franc, IRGOLIČ, Tomaž. Visual measurement of layer thickness in multi-layered functionally graded metal materials. *Advances in production engineering & management*, ISSN 1854-6250, Jun. 2016, vol. 11, no. 2, str. 105-114, doi: 10.14743/apem2016.2.213. [COBISS.SI-ID 19751446], [JCR, WoS do 2. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 50.79, št. avtorjev: 3/4

2. RAO, R.V., RAI, D.P., RAMKUMAR, J., BALIČ, Jože. A new multi-objective Jaya algorithm for optimization of modern machining processes. *Advances in production engineering & management*, ISSN 1854-6250, Dec. 2016, vol. 11, no. 4, str. 271-286, graf. prikazi, tabele. [http://apem-journal.org/Archives/2016/Abstract-APEM11-4\\_271-286.html](http://apem-journal.org/Archives/2016/Abstract-APEM11-4_271-286.html), doi: 10.14743/apem2016.4.226. [COBISS.SI-ID 20294678], [JCR, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih

citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 16.93, št. avtorjev: 1/4

3. KLANČNIK, Simon, HRELJA, Marko, BALIČ, Jože, BREZOČNIK, Miran. Multi-objective optimization of the turning process using a Gravitational Search Algorithm (GSA) and NSGA-II approach. *Advances in production engineering & management*, ISSN 1854-6250, Dec. 2016, vol. 11, no. 4, str. 366-376. [http://apem-journal.org/Archives/2016/APEM11-4\\_366-376.pdf](http://apem-journal.org/Archives/2016/APEM11-4_366-376.pdf), doi: 10.14743/apem2016.4.234. [COBISS.SI-ID 20106006], [JCR, WoS do 10. 2. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.75] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 50.79, št. avtorjev: 3/4

4. DOBNIK-DUBROVSKI, Polona, BREZOČNIK, Miran. Porosity and nonwoven fabric vertical wicking rate. *Fibers and polymers*, ISSN 1229-9197, May 2016, vol. 17, no. 5, str. 801-808. [http://link.springer.com/article/10.1007/s12221-016-6347-5?wt\\_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorOnlineFirst](http://link.springer.com/article/10.1007/s12221-016-6347-5?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorOnlineFirst). [COBISS.SI-ID 19591958], [JCR, SNIP, WoS do 18. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 16. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 48.22, št. avtorjev: 1/2

5. KLANČNIK, Simon, BREZOČNIK, Miran, BALIČ, Jože. Intelligent CAD/CAM system for programming of CNC machine tools. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2016, vol. 15, no. 1, str. 109-120. [http://www.ijimm.com/Full\\_Papers/Fulltext2016/text15-1\\_109-120.pdf](http://www.ijimm.com/Full_Papers/Fulltext2016/text15-1_109-120.pdf), doi: 10.2507/IJSIMM15(1)9.330. [COBISS.SI-ID 19404310], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 92.24, št. avtorjev: 3/3

6. VUJICA-HERZOG, Nataša, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, KUZMANOVIĆ, Bogdan D., BUCHMEISTER, Borut. Thermal manikin and its stability for accurate and repeatable measurements. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, Dec. 2016, vol. 15, no. 4, str. 676-687, doi: 10.2507/IJSIMM15(4)8.362. [COBISS.SI-ID 20067350], [JCR, SNIP, WoS do 10. 2. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 23.06, št. avtorjev: 1/4

7. JURKOVIĆ, Zoran, CUKOR, Goran, BREZOČNIK, Miran, BRAJKOVIĆ, Tomislav. A comparison of machine learning methods for cutting parameters prediction in high speed turning process. *Journal of intelligent manufacturing*, ISSN 0956-5515, First online: 22 February 2016, str. 1-11. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10845-016-1206-1>, doi: 10.1007/s10845-016-1206-1. [COBISS.SI-ID 19579158], [JCR, SNIP, Scopus do 7. 1. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.25] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 25, št. avtorjev: 1/4

8. RAO, R. Venkata, RAI, Dhiraj P., BALIČ, Jože. Multi-objective optimization of machining and micro-machining processes using non-dominated sorting teaching-learning-based optimization algorithm. *Journal of intelligent manufacturing*, ISSN 0956-5515, First Online: 21 March 2016, str. 1-23. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10845-016-1210-5>, doi: 10.1007/s10845-016-1210-5. [COBISS.SI-ID 20354326], [JCR, SNIP, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 33.33, št. avtorjev: 1/3

9. BRAJLIH, Tomaž, IRGOLIČ, Tomaž, KOSTEVŠEK, Urška, MATIN, Ivan, HADŽISTEVIĆ, Miodrag, BALIČ, Jože, DRSTVENŠEK, Igor. Accuracy inspection of cranial implants using CT imaging and CAQ software. *Journal of production engineering*, ISSN 1821-4932, 2016, vol. 19, no. 2, str. 65-68. [http://www.jpe.ftn.uns.ac.rs/papers/2016/no2/13-Brajlih\\_JPE\\_19\\_No2.pdf](http://www.jpe.ftn.uns.ac.rs/papers/2016/no2/13-Brajlih_JPE_19_No2.pdf). [COBISS.SI-ID 20104726] kategorija: 1NK (S); tipologija ni verificirana točke: 3.57, št. avtorjev: 5/7

10. GEČEVSKA, Valentina, KUZINOVSKI, Mikolaj, ČUŠ, Franc, TOMOV, Mite. Modelling of cutting tool wear and cutting tool life for face milling operations. *Journal of the Balkan Tribological Association*, ISSN 1310-4772, 2016,



vol. 22, no. 3A-I, str. 3035-3047. [COBISS.SI-ID 20238614], [JCR, SNIP] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologija ni verificirana točke: 15.62, št. avtorjev: 1/4

11. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc. End milling optimization using teaching-learning based optimization algorithm combined with cutting force model. Proceedings in manufacturing systems, ISSN 2067-9238. [Print ed.], 2016, vol. 11, iss. 2, str. 57-62. [http://www.icmas.eu/Journal\\_archive\\_files/Vol\\_11-Issue2\\_2016\\_PDF/57-62\\_Zuperl.pdf](http://www.icmas.eu/Journal_archive_files/Vol_11-Issue2_2016_PDF/57-62_Zuperl.pdf). [COBISS.SI-ID 20032534] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologija ni verificirana točke: 30, št. avtorjev: 2/2

12. BRAJLIH, Tomaž, PAULIČ, Matej, IRGOLIČ, Tomaž, KADIVNIK, Žiga, BALIČ, Jože, DRSTVENŠEK, Igor. Study of the complementary usages of selective laser sintering during the high volume production of plastic parts. Rapid prototyping journal, ISSN 1355-2546, 2016, vol. 22, iss. 4, str. 735-742, doi: 10.1108/RPJ-02-2015-0016. [COBISS.SI-ID 19647766], [JCR, SNIP, WoS do 13. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 18. 7. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 72.94, št. avtorjev: 5/6

13. KOVAČIČ, Miha, ŠARLER, Božidar, ŽUPERL, Uroš. Natural gas consumption prediction in Slovenian industry - a case study = Napovedovanje odjema zemeljskega plina v slovenski industriji - študija primera. RMZ - Materials and geoenvironment, ISSN 1408-7073, Sep. 2016, vol. 63, iss. 2, str. 91-96, ilustr. <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/rmzmag.2016.63.issue-2/rmzmag-2016-0008/rmzmag-2016-0008.xml>, doi: 10.1515/rmzmag-2016-0008. [COBISS.SI-ID 19948054] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologija ni verificirana točke: 10, št. avtorjev: 1/3

14. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc, IRGOLIČ, Tomaž. Prediction of cutting forces in ball-end milling of multi-layered metal materials. Strojniški vestnik, ISSN 0039-2480, June 2016, vol. 62, no. 6, str. 340-350. <http://www.sv-jme.v-izdelavi.si/tekoci-letnik/strojniski-vestnik-62-2016-6/>, doi: 10.5545/sv-jme.2015.3289. [COBISS.SI-ID 19621654], [JCR, SNIP, WoS do 9. 7. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 29. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 59.91, št. avtorjev: 3/3

15. PUH, Franko, JURKOVIĆ, Zoran, PERINIC, Mladen, BREZOČNIK, Miran, BULJAN, Stipo. Optimization of machining parameters for turning operation with multiple quality characteristics using Grey relational analysis = Optimizacija parametara obrade tokarenja s više kriterija kvalitete uporabom Grey relacijske analize. Tehnički vjesnik, ISSN 1330-3651, Travanj 2016, vol. 23, no. 2, str. 377-382. [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=231126](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=231126). [COBISS.SI-ID 19580182], [JCR, SNIP, WoS do 13. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 31. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 11.71, št. avtorjev: 1/5

16. ŠENVETER, Jernej, BALIČ, Jože, FICKO, Mirko, KLANČNIK, Simon. Prediction of technological parameters of sheet metal bending in two stages using feed-forward neural network = Predviđanje tehnoloških parametara savijanja lima u dvije faze pomoću usmjerene neuronske mreže. Tehnički vjesnik, ISSN 1330-3651, Aug. 2016, vol. 23, no. 4, str. 1155-1161. <http://hrcak.srce.hr/163794?lang=en>, doi: 10.17559/TV-20141201225004. [COBISS.SI-ID 19735062], [JCR, SNIP, WoS do 24. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 4. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 43.92, št. avtorjev: 3/4

17. KAMBIČ, Milan, KALB, Roland, LOVREC, Darko. Mazalne lastnosti ionskih tekočin za hidravlične sisteme. Ventil, ISSN 1318-7279, feb. 2016, letn. 22, št. 1, str. 48-53, ilustr. [COBISS.SI-ID 14554139] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 10, št. avtorjev: 1/3

18. LOVREC, Darko, TIČ, Vito. Stisljivost hidravličnega olja in vpliv zraka. Ventil, ISSN 1318-7279, dec. 2016, letn. 22, št. 6, str. 492-497, ilustr. [COBISS.SI-ID 15169563] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 30, št. avtorjev: 2/2

#### 1.04 Strokovni članek

19. GOTLIH, Karl, JAGODIČ, Marko, DOLEČEK, Valter, BRODNJAK, Maja. FEANI Slovenija : Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs = European Federation of National Engineering Associations. Glasilo, ISSN 2536-1856, dec. 2016, št. 1, str. 47-50. <http://www.zid-mb.si/index.php/leto-2016>. [COBISS.SI-ID 20049942] kategorija: SU (S) točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

20. POTOČNIK, David, PUŠNIK, Klemen, TURK, Neja, VUJICA-HERZOG, Nataša, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Oblikovanje delovnih mest komunalnega delavca z upoštevanjem ergonomije. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], jun. 2016, letn. 11, št. 3, str. 198-[199], ilustr. [COBISS.SI-ID 14737435] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/5

21. BRAČIČ, Suzana, MRŠIČ, Una, VUJICA-HERZOG, Nataša, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Ergonomsko oblikovana delovna mesta na oddelku za oftalmologijo. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], jun. 2016, letn. 11, št. 3, str. [218-220], ilustr. [COBISS.SI-ID 14737947] kategorija: SU (S) točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

22. LOVREC, Darko. Vzroki za prisotnost zraka v hidravličnem sistemu. Ventil, ISSN 1318-7279, avg. 2016, letn. 22, št. 4, str. 310-317, ilustr. [COBISS.SI-ID 14831899] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

#### 1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

23. RAO, R. Venkata, RAI, Dhiraj P., BALIČ, Jože. Surface grinding process optimization using Jaya algorithm. V: BEHERA, Himansu Sekhar (ur.), MOHAPATRA, Durga Prasad (ur.). Computational intelligence in data mining. Vol. 2, Proceedings of the International Conference on CIDM, 5-6 December 2015, (Advances in Intelligent Systems and Computing, ISSN 2194-5365, ISSN 2194-5357, vol. 411). [S. l.]: Springer, 2016, str. 487-495, doi: 10.1007/978-81-322-2731-1\_46. [COBISS.SI-ID 19363606], [WoS do 2. 7. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 31. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

24. BALIČ, Jože. Intelligent methods in manufacturing. V: ČOSIĆ, Predrag (ur.). MOTSP 2016 : conference proceedings, 8th International Scientific Conference Management of Technology - Step to Sustainable Production, 1-3 June 2016, Poreč, Istria, Croatia, (Management of technology step to sustainable production ... (Book of abstracts), ISSN 1848-9591). Zagreb: Croatian Association for PLM, 2016, datoteka 154-balic.pdf (7 f.), ilustr. [COBISS.SI-ID 19630870] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

25. GOTLIH, Janez, BREZOČNIK, Miran, AČKO, Bojan, CUPAR, Andrej. Advanced quality control of injection moulded parts = Napredna kontrola kvaliteta injekcijski prešanih dijelova. V: DOLEČEK, Vlatko (ur.), KARABEGOVIĆ, Isak (ur.), PAŠIĆ, Sead (ur.). New Technologies "NT-2016" : proceedings = Nove tehnologije "NT-2016" : zbornik radova, 3rd International Conference New Technologies NT-2016, Development and application, Mostar, 13-14. maj 2016. Bihać: Society for Robotics of Bosnia and Herzegovina = Društvo za robotiku u Bosni i Hercegovini, [2016], str. 45-51, ilustr. [COBISS.SI-ID 19556118] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

26. JEVŠNIK, Simona, BREZOČNIK, Miran, STJEPANOVIĆ, Zoran, RUDOLF, Andreja. Genetic-based approach to study the drape behaviour of textile materials. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, str. 1-8, ilustr. [COBISS.SI-ID 19713046] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

27. KOSTEVŠEK, Urška, BRAJLIH, Tomaž, BALIČ, Jože, KADIVNIK, Žiga, DRSTVENŠEK, Igor. Research on achievable manufacturing speeds of selective laser melting in dental applications. V: DRSTVENŠEK, Igor (ur.), DRUMMER, Dietmar (ur.), SCHMIDT, Michael (ur.). Proceedings, 6th International Conference on Additive Technologies iCAT2016, Nürnberg, Germany, 29-30. November 2016. Digital ed. Ljubljana: Interesansa-zavod, 2016, str. 453-459, ilustr. [COBISS.SI-ID 20220182] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 20, št. avtorjev: 4/5

28. TIČ, Vito. Implementacija on-line laboratorijskog informacijskog sistema za praćenje stanja maziva = Implementation of on-line lims system for condition monitoring of lubricants. V: BRDAREVIĆ, Safet (ur.),

JAŠAREVIĆ, Sabahudin (ur.). Proceedings, Četvrta konferencija Održavanje 2016 = The Fourth Conference Maintenance 2014, 02-04 Juni, 2016, Zenica - Bosnia and Herzegovina, (Održavanje - Zbornik radova, ISSN 1986-583X, Year 4, no. 1, 2016). Zenica: University of Zenica, Faculty of Mechanical Engineering, Bosnia and Herzegovina, cop. 2016, str. 99-103, ilustr. [COBISS.SI-ID 19622934] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

29. LOVREC, Darko. Modern monitoring and control systems for hydraulic power units. V: BRDAREVIĆ, Safet (ur.), JAŠAREVIĆ, Sabahudin (ur.). Proceedings, Četvrta konferencija Održavanje 2016 = The Fourth Conference Maintenance 2014, 02-04 Juni, 2016, Zenica - Bosnia and Herzegovina, (Održavanje - Zbornik radova, ISSN 1986-583X, Year 4, no. 1, 2016). Zenica: University of Zenica, Faculty of Mechanical Engineering, Bosnia and Herzegovina, cop. 2016, str. 193-200, ilustr. [COBISS.SI-ID 19623190] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

30. LOVREC, Darko. Mechanical tests for accelerated testing of mineral lubricants with respect to its degradation. V: EKINOVIĆ, Sabahudin (ur.), YALÇIN, Senay (ur.), BUJ-CORRAL, Irene (ur.). TMT 2016 : proceedings, 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 24th September-1st October, 2016, Mediterranean Sea Cruising, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 20, no. 1). Zenica [etc.]: Faculty of Mechanical Engineering [etc.], 2016, str. 137-140, ilustr. [COBISS.SI-ID 19873558] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

31. TIČ, Vito. Implementing condition monitoring sensors for on-line lubricant monitoring. V: EKINOVIĆ, Sabahudin (ur.), YALÇIN, Senay (ur.), BUJ-CORRAL, Irene (ur.). TMT 2016 : proceedings, 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 24th September-1st October, 2016, Mediterranean Sea Cruising, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 20, no. 1). Zenica [etc.]: Faculty of Mechanical Engineering [etc.], 2016, str. 297-300, ilustr. [COBISS.SI-ID 19875094] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 1/1

32. TIČ, Vito, LOVREC, Darko. Monitoring solid contamination in hydraulic systems. V: EKINOVIĆ, Sabahudin (ur.), YALÇIN, Senay (ur.), BUJ-CORRAL, Irene (ur.). TMT 2016 : proceedings, 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 24th September-1st October, 2016, Mediterranean Sea Cruising, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 20, no. 1). Zenica [etc.]: Faculty of Mechanical Engineering [etc.], 2016, str. 301-304, ilustr. [COBISS.SI-ID 19875350] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2

33. LOVREC, Darko, TIČ, Vito. Thermal tests for testing of degradation behaviour of mineral based hydraulic oils. V: EKINOVIĆ, Sabahudin (ur.), YALÇIN, Senay (ur.), BUJ-CORRAL, Irene (ur.). TMT 2016 : proceedings, 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 24th September-1st October, 2016, Mediterranean Sea Cruising, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 20, no. 1). Zenica [etc.]: Faculty of Mechanical Engineering [etc.], 2016, str.141-144, ilustr. [COBISS.SI-ID 19874070] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2

34. KLANČNIK, Simon, BALIČ, Jože, FICKO, Mirko, BREZOČNIK, Miran, PAHOLE, Ivo, IRGOLIČ, Tomaž. Uporaba strojnega vida za zaznavanje obrabe in poškodb orodja na obdelovalnem stroju. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma, [8.] industrijski forum IRT, Portorož, 6. in 7. junij 2016. Škofljica: Profidtp, 2016, str. 191-194. [COBISS.SI-ID 19623958] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 6/6

35. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc, IRGOLIČ, Tomaž. Analiza rezalnih razmer pri oblikovnem frezanju več-slojnih kovinskih materialov. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma, [8.] industrijski forum IRT, Portorož, 6. in 7. junij 2016. Škofljica: Profidtp, 2016, str. 281-284. [COBISS.SI-ID 19627286] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 3/3

36. BRAJLIH, Tomaž, IRGOLIČ, Tomaž, KOSTEVŠEK, Urška, BALIČ, Jože, DRSTVENŠEK, Igor. Razvoj in izdelava vodila za namestitvev pedikularnih vijakov. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma, [8.] industrijski forum IRT, Portorož, 6. in 7. junij 2016. Škofljica: Profidtp, 2016, str. 285-288. [COBISS.SI-ID 19630614] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 5/5

37. IRGOLIČ, Tomaž, ČUŠ, Franc, ŽUPERL, Uroš. Optimiranje odrezavanja lasersko navarjenih večslojnih kovinskih materialov s postopkom frezanja. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma, [8.]

industrijski forum IRT, Portorož, 6. in 7. junij 2016. Škofljica: Profidtp, 2016, str. 289-294. [COBISS.SI-ID 19629846] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 5, št. avtorjev: 3/3

38. RAZBORŠEK, Boštjan, ČUŠ, Franc, PAHOLE, Ivo. Enotočkovno inkrementalno preoblikovanje pen iz aluminijevih zlitin. V: ŠVETAK, Darko (ur.). Vir znanja in izkušenj za stroko : zbornik foruma, [8.] industrijski forum IRT, Portorož, 6. in 7. junij 2016. Škofljica: Profidtp, 2016, str. 295-300. [COBISS.SI-ID 19630102] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

39. LOVREC, Darko, GREGORC, Boštjan, TIČ, Vito. Izbira primernega turbinskega olja na podlagi testiranj. V: Zbornik predavanj posvetovanja o tribologiji, mazivih in tehnični diagnostiki = Proceedings of the Conference on Tribology, Lubrication and Technical Diagnostics, Posvetovanje o tribologiji, mazivih in tehnični diagnostiki, SLOTRIB 2016 = Conference on Tribology, Lubrication and Technical Diagnostics, SLOTRIB 2016, Ljubljana, Slovenija, 17. november 2016. Ljubljana: Slovensko društvo za tribologijo: = Slovenian Society for Tribology, 2016, str. 63-74. [COBISS.SI-ID 20005910] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

40. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Novisa elektrinika oko nas = Wearable electronics around us. V: KIRIN, Snježana (ur.). Zbornik radova = Book of proceedings, 6. Međunarodni stručno-znanstveni skup "Zaštita na radu i zaštita zdravlja", 21.- 24. rujan 2016, Zadar, Hrvatska = 6th International Professional and Scientific Conference "Occupational Safety and Health", September 21 - 24, 2014, Zadar, Croatia. Karlovac: Veleučilište u Karlovcu: = Karlovac University of Applied Sciences, 2016, str. 45-56, ilustr. [COBISS.SI-ID 30298151] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 25, št. avtorjev: 1/1

### **1.09 Objavljeni strokovni prispevek na konferenci**

41. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, KUZMIČ, Klementina, ŠKAFAR, Branko. Osebna varovalna oprema kot kriterij za kakovost pri reševanju. V: Kakovost in odličnost v digitalni družbi : zbornik referatov, 25. Jubilejna Kknferenca SZKO, Portorož, 10. in 11. november 2016. Ljubljana: Slovensko združenje za kakovost in odličnost, 2016, str. 47-53, ilustr. [http://www.szko.si/uploads/external/Zbornik\\_25\\_Konf\\_SZKO.pdf](http://www.szko.si/uploads/external/Zbornik_25_Konf_SZKO.pdf). [COBISS.SI-ID 30286887] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

42. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, DEMŠAR, Andrej. Competitiveness of European textile & clothing sector. V: SIMONČIČ, Barbara (ur.), TOMŠIČ, Brigita (ur.), GORJANC, Marija (ur.). Proceedings, 16th World Textile Conference AUTEX 2016, 8-10 June 2016, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, 2016, 5 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 3267952] kategorija: SU (S) točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

43. LOVREC, Darko. Zakaj hidravlično olje potemni?. V: JEMEC, Viktor (ur.). Proizvodnja - Vzdrževanje, (Vzdrževalec, ISSN 1318-2625, 2016, št. 173). Ljubljana: Društvo vzdrževalcev Slovenije, 2016, št. 173, str. 52-56, ilustr. [COBISS.SI-ID 19937814] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

### **1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

44. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, KOZLOVSZKY, Miklos, ODER, Andreja, RICHTER, Klaus. The advantages in fire safety using functional smart turnout gear. V: KUTLU, Bengi (ur.), ERDEM, Duygu (ur.). 7th European conference on Protective Clothing "Innovative protective clothing in a changing world: protective, comfortable, intelligence integrated, ecological and economical", 23-25 May 2016, Çeşme-Izmir, Turkey : abstracts. Izmir (Turkey): Dukuz Eylül University, Faculty of Engineering, Textile Engineering Department: European Society of Protective Clothing (ESPC), 2016, str. 75-76. [COBISS.SI-ID 19618838] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

45. GOTLIH, Janez, BREZOČNIK, Miran. Sensitivity study of the injection molding process. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 7. [COBISS.SI-ID 19691286] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

46. PAL, Snehasihis, LOJEN, Gorazd, DRSTVENŠEK, Igor. Effect of Energy Density on product density and pore properties of Ti-6Al-4V alloy product fabricated by Selective Laser Melting process. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016.

Maribor: University of Maribor, 2016, str. 18. [COBISS.SI-ID 19693078] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

47. SLAVINEC, Mitja, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, SVETEC, Milan, KLEMENČIČ, Eva. Meritve toplotne prevodnosti tankih plasti tkanin z infrardečo kamero. V: SLAVINEC, Mitja (ur.). Pomurska akademija Pomurju : Pomurje 25 let po osamosvojitvi Slovenije : (zbornik povzetkov). 1. izd. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2016, str. 22. [COBISS.SI-ID 15148851] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

### **1.13 Objavljeni povzetek strokovnega prispevka na konferenci**

48. DRSTVENŠEK, Igor. Lasersko taljene konstrukcije; prednosti in ovire moderne zobne protetike. V: JOVANOVIČ, Katarina (ur.). Iz prakse za prakso : program, 41. srečanje stomatologov Slovenije, Portorož, 03. in 04. junij 2016. Ljubljana: Stomatološka sekcija Slovenskega zdravniškega društva, 2016, str. 26. [COBISS.SI-ID 19720470] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

49. TOMAŽIČ, Tomaž, DRSTVENŠEK, Igor, KERŠIČ, Matej, KRAMBERGER, Slavko. New medical technologies workshop for personalised arthroplasty in employed Slovenian population. V: LOVRENOV, Života (ur.). Research, education, and practice in insurance medicine and social security : book of abstracts. Ljubljana: Domus, 2016, str. 165. [http://www.eumassslovenia.com/abstracts\\_eumass.pdf](http://www.eumassslovenia.com/abstracts_eumass.pdf). [COBISS.SI-ID 19659286] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/4

50. DRSTVENŠEK, Igor, BRAJLIH, Tomaž, TOMAŽIČ, Tomaž. 3D technologies - New possibilities in medicine. V: LOVRENOV, Života (ur.). Research, education, and practice in insurance medicine and social security : book of abstracts. Ljubljana: Domus, 2016, str. 166. [http://www.eumassslovenia.com/abstracts\\_eumass.pdf](http://www.eumassslovenia.com/abstracts_eumass.pdf). [COBISS.SI-ID 19659030] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 2/3

51. STROJNIK, Tadej, DRSTVENŠEK, Igor. New medical technologies and their impact on functional ability, subtitle cranioplasty and deep brain stimulation. V: LOVRENOV, Života (ur.). Research, education, and practice in insurance medicine and social security : book of abstracts. Ljubljana: Domus, 2016, str. 171. [http://www.eumassslovenia.com/abstracts\\_eumass.pdf](http://www.eumassslovenia.com/abstracts_eumass.pdf). [COBISS.SI-ID 5738047] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/2

52. RUDOLF, Andreja, BRAJLIH, Tomaž, DRSTVENŠEK, Igor, ŠAUPERL, Olivera. New medical technologies and their impact on functional ability : 3D scanning and simulation of function. V: LOVRENOV, Života (ur.). Research, education, and practice in insurance medicine and social security : book of abstracts. Ljubljana: Domus, 2016, str. 176. [http://www.eumassslovenia.com/abstracts\\_eumass.pdf](http://www.eumassslovenia.com/abstracts_eumass.pdf). [COBISS.SI-ID 19659542] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 2/4

### **1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

53. ČUŠ, Franc, REIBENSCHUH, Marko, ŽUPERL, Uroš. Chip geometry monitoring system for improving milling process. V: ADAMCZAK, Stanisław (ur.). Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices : CEEPUS : Science report Project CIII-PL-0007 : Monograph. Kielce: Kielce University of Technology, cop. 2016, str. 21-29. [COBISS.SI-ID 19773974] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 13.33, št. avtorjev: 2/3

54. ČUŠ, Franc, ŽUPERL, Uroš. Integration of cutting force sensor and vision system for automated tool condition monitoring. V: ADAMCZAK, Stanisław (ur.). Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices : CEEPUS : Science report Project CIII-PL-0007 : Monograph. Kielce: Kielce University of Technology, cop. 2016, str. 31-37. [COBISS.SI-ID 19774230] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 20, št. avtorjev: 2/2

55. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc. Adaptive network based inference system for simulation of cutting forces in ball-end milling. V: ADAMCZAK, Stanisław (ur.). Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices : CEEPUS : Science report Project CIII-PL-0007 : Monograph. Kielce: Kielce University of Technology, cop. 2016, str. 157-165. [COBISS.SI-ID 19774998] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 20, št. avtorjev: 2/2

56. ŽUPERL, Uroš, ČUŠ, Franc. Low-priced single-sensor monitoring system based on anfis tool breakage detector and neural wear estimator. V: ADAMCZAK, Stanisław (ur.). Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices : CEEPUS : Science report Project CIII-PL-0007 : Monograph. Kielce: Kielce University of Technology, cop. 2016, str. 167-175. [COBISS.SI-ID 19775254] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 20, št. avtorjev: 2/2

### **1.17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

57. TIČ, Vito, LOVREC, Darko. Developing complete lubricant care program and OCM. V: ISOPP, Jutta (ur.), DANKL, Andreas (ur.). Jahrbuch Instandhaltungstage'16. [S. l.]: Dankl+partner consulting GmbH [etc.], [2016], str. 83-86, ilustr. [COBISS.SI-ID 19602198] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 2/2

58. LOVREC, Darko, TIČ, Vito. Monitoring and control systems on modern hydraulic power units. V: ISOPP, Jutta (ur.), DANKL, Andreas (ur.). Jahrbuch Instandhaltungstage'16. [S. l.]: Dankl+partner consulting GmbH [etc.], [2016], str. 88-92, ilustr. [COBISS.SI-ID 19602454] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 2/2

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo**

59. PAHOLE, Ivo, FICKO, Mirko. Preoblikovalni stroji : univerzitetni učbenik. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. XVIII, 188 str., ilustr. ISBN 978-961-248-205-3. [COBISS.SI-ID 64468225] kategorija: SU (S) točke: 50, št. avtorjev: 2/2

60. ČUŠ, Franc, ŽUPERL, Uroš (avtor, ilustrator). Vpenjalna orodja in kombinirani sistemi vpenjanja za procese odrezavanja. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 246 str., ilustr. ISBN 978-961-248-523-8. [COBISS.SI-ID 88747521] kategorija: SU (S) točke: 50, št. avtorjev: 2/2

### **2.05 Drugo učno gradivo**

61. LOVREC, Darko, TIČ, Vito. HTN1 : hidravlične tekočine in njihova nega - osnove : zbirka teoretičnih in eksperimentalnih vaj s komentarji in izvlečki iz teorije. Maribor: Fakulteta za strojništvo, LaOH - Laboratorij za oljno hidravliko, 2016. 94 str., ilustr. ISBN 978-961-248-504-7. [COBISS.SI-ID 86059777] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

### **2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav**

62. FICKO, Mirko, KLANČNIK, Simon, BEGIĆ-HAJDAREVIĆ, Đerzija, PAULIČ, Matej, PAHOLE, Ivo, ČOHODAR, Majda, ČEKIĆ, Ahmet. Razvoj inteligentnega sistema za napovedovanje kvalitete CO2 laserskega reza : zaključno poročilo o rezultatih znanstveno-raziskovalnega sodelovanja med Republiko Slovenijo in Bosno in Hercegovino v letih 2014-2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo; Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu, Mašinski fakultet, 2016. 8 str. [COBISS.SI-ID 19449878] kategorija: SU (S) točke: 1.14, št. avtorjev: 4/7

### **2.13 Elaborat, predstudija, študija**

63. GOTLIH, Janez, ČUŠ, Franc, DURAKBASA, Numan M.. CEEPUS scholarship report Janez Gotlih : research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering; Vienna (Austria): TU WIEN: AUM, 2016. 9 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19882006] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

64. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Določitev sile v vijakih snemalne plošče : (analiza po metodi končnih elementov) : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 12 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636502] kategorija: SU (S) točke: 0.75, št. avtorjev: 3/8

65. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Določitev snemalnih sil na osnovi izmerjene deformacije in sile na pestičih : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne

obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 16 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636246] kategorija: SU (S) točke: 0.75, št. avtorjev: 3/8

66. GOTLIH, Karl, DOLEČEK, Valter, JAGODIČ, Marko, TOVORNIK, Boris, PEJOVNIK, Stane. Draft system for categorizing learning outcomes and linking them to the quality levels described in the EQF (basic for the self-assessment tool) : 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: NC SI FEANI (ZID), [2016]. 9 f., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 19697942] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

67. PAHOLE, Ivo. Obnova vozila "Zastava 750 LC". [S. l.: s. n.], 2016. 109 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 19336726] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

68. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Ocena obremenitev vijakov za pritrditev zgornjega dela izsekovalnega orodja na pah mehanske stiskalnice : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 18 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636758] kategorija: SU (S) točke: 0.75, št. avtorjev: 3/8

69. TOMAŽIČ, Tomaž, MOLIČNIK, Andrej, ZURC, Joca, DRSTVENŠEK, Igor, FRIEDRICH, Tomaž, JESENŠEK PAPEŽ, Breda. Personalizirane šablone po meri bolnika za sklepno endoprotetiko "JOINTcut Project" : vloga za pridobitev soglasja Komisije RS za medicinsko etiko. Maribor: Alma Mater Europaea - ECM, 2016. 16 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 2048489994] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

70. GOTLIH, Karl, DOLEČEK, Valter, JAGODIČ, Marko, TOVORNIK, Boris, PEJOVNIK, Stane. Theoretical basis of the documentation and validation process (self-evaluation\_expert evaluation) : 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: NC SI FEANI (ZID), [2016]. 5 f., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 19877398] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

## **2.23 Patentna prijava**

71. BREZOVNIK, Simon. Gospodinjski aparat z električno komponento elektromagnetnega valovanja : patentna prijava : P201600111, 2016-04-20. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. 8 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 680744] kategorija: SU (S) točke: 0, št. avtorjev: 1/1

## **2.24 Patent**

72. 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, A1/2); tipologijo je verificiral OSICT točke: 100, št. avtorjev: 1/2

## **IZVEDENA DELA (DOGODKI)**

### **3.11 Radijski ali TV dogodek**

73. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (intervjuvanec), ŽUNEC, Branko (oseba, ki intervjuja). Inovativni izdelki, tudi za motoriste : intervju, Radio Murski val, oddaja Reportaža, 7. 4. 2016. [COBISS.SI-ID 30290215] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

74. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (intervjuvanec), WEINGERL, Anton (oseba, ki intervjuja). S povezovanjem do odličnosti : intervju, TV AS, oddaja Dogodki, 30.11. 2016. [COBISS.SI-ID 30289703] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

75. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (intervjuvanec), LEPOŠA, Tadeja (oseba, ki intervjuva). S povezovanjem do odličnosti : intervju, TV Idea, oddaja Pomurski dnevnik, 24, november 2016. [COBISS.SI-ID 30289959] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

76. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela (intervjuvanec), GABOR, Anita (oseba, ki intervjuva). So kitajci odgovor na molitve mariborčanov? : intervju, Planet TV, oddaja Planet danes, 19.11.2016. [COBISS.SI-ID 30290471] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

### 3.14 Predavanje na tuji univerzi

77. TIČ, Vito. Hydraulics and turbine oils : invited lecture at the Faculty of mechanical engineering Banja Luka, Banja Luka, on 17th and 18th of November 2015. [COBISS.SI-ID 19398422] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

78. KLANČNIK, Simon. Intelligent CAD/CAM systems : predavanje CEEPUS doktorskim in magistrskim študentom na University of Rijeka, Faculty of Engineering, Department of Production Engineering, Rijeka, v obdobju od 4. 7. do 15. 7. 2016. [COBISS.SI-ID 19717910] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3.15 Prispevek na konferenci brez natisa

79. MEKJAVIČ, Igor B., MCDONNELL, Adam, DEBEVEC, Tadej, MORRISON, Shawnda A., ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, CIUHA, Urška. Evaluation of sweat responses during Apline skiing : Post-conference Cold& Hypoxia Workshop, Olympic Centre Planica, December 9, 2016. [COBISS.SI-ID 30078503] kategorija: SU (S) točke: 0.17, št. avtorjev: 1/6

80. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Funkcionalnost tekaških oblačil : kako se oblečem za nastop? : Sedma strokovna tekaška delavnica v okviru priprav, 3. Istrski maraton 2016, 1. april 2016, Koper. [COBISS.SI-ID 30288679] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

81. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Influence of wet cooling shirt on firefighters clothing : TBIS-APCC 2016, 12-15 July 2016, Melbourne, Australia. [COBISS.SI-ID 30298407] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

82. BALIČ, Jože, KOPAČ, Janez. Intelligent methods in manufacturing : presentation at project proposal meeting ReMould II in the frame of "The International Symposium of the Fraunhofer Gesellschaft", Dresden, 13.-16.4.2016. [COBISS.SI-ID 14627355] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/2

83. SLAVINEC, Mitja, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, SVETEC, Milan, KLEMENČIČ, Eva. Meritve toplotne prevodnosti tankih plasti tkanin z infrardečo kamero : predavanje na 14. znanstveni konferenci PAZU "Pomurje 25 let po osamosvojitvi Slovenije", tematski sklop "Naravoslovje, biotehnika in medicina", Hotel Zvezda, Murska Sobota, 26. nov. 2016. [COBISS.SI-ID 15148595] kategorija: SU (S) (izloženo iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 1/4

84. DRSTVENŠEK, Igor. Prednosti uporabe laserskega taljenja za izdelavo zobne protetike : predavanje na 2. bienalnem strokovno izobraževalnem seminarju Laboratorijska protetika 2016, v petek, 5. februarja 2016, na Zdravstveni fakulteti v Ljubljani. 2016. [COBISS.SI-ID 19329302] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

85. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Rešujem VARNO! : seminar v okviru projekta "Rešujem varno" s poznavanjem in tveganjem do varnega reševanja, gasilski dom Grad, 16. 1. 2016. [COBISS.SI-ID 30288935] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

86. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Smart Health MicroEnvironment" als eine Unterstützung zum besseren Wohlbefinden im Krankenhaus : Smart Textiles als Werkstoff für innovative Produkte aller Branchen, 1 Dezember 2016, Weimar, DE. [COBISS.SI-ID 29325351] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

87. ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Smart-Produktion-als Herausforderung für heutige Textilindustrie : presented at Workshop - SmartTex-Produkte und -Konzepte aus und für die Industrie, 10.5.2016, Weimar, DE. [COBISS.SI-ID 30288423] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/1

---



## 8.5.6 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0190 za leto 2016

### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.01 Izvirni znanstveni članek

1. IVANIŠEVIĆ, Andrea, KATIC, I., BUCHMEISTER, Borut, LEBER, Marjan. Business plan feedback for cost effective business processes. *Advances in production engineering & management*, ISSN 1854-6250, Sep. 2016, vol. 11, no. 3, str. 173-182. [COBISS.SI-ID 19825942], [JCR, WoS do 22. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 1. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus (d), Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 33.86, št. avtorjev: 2/4

2. MOODY, Louise, SAUNDERS, Janet, LEBER, Marjan, WÓJCIK-AUGUSTYNIAK, Marzena, SZAJCZYK, Marek, REBERNIK, Nataša. An exploratory study of barriers to inclusion in the European workplace. *Disability and rehabilitation*, ISSN 0963-8288. [Print ed.], Published online: 24 Sep. 2016, str. 1-8. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2016.1217072>, doi: 10.1080/09638288.2016.1217072. [COBISS.SI-ID 19827990], [JCR, SNIP, Scopus do 9. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A<sup>1</sup>, A1/2); uvrstitev: SSCI, SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 19.15, št. avtorjev: 1/6

3. KLOBUČAR, Rok, AČKO, Bojan. Experimental evaluation of ball bar standard thermal properties by simulating real shop floor conditions. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2016, vol. 15, no. 3, str. 511-521. [COBISS.SI-ID 19821334], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 92.24, št. avtorjev: 2/2

4. VUJICA-HERZOG, Nataša, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela, KUZMANOVIĆ, Bogdan D., BUCHMEISTER, Borut. Thermal manikin and its stability for accurate and repeatable measurements. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, Dec. 2016, vol. 15, no. 4, str. 676-687, doi: 10.2507/IJSIMM15(4)8.362. [COBISS.SI-ID 20067350], [JCR, SNIP, WoS do 10. 2. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 46.12, št. avtorjev: 2/4

5. ZORE, Mira, BASTIČ, Majda, MULEJ, Matjaž. Seven or fewer core contents of social responsibility?. *Naše gospodarstvo*, ISSN 0547-3101. [Tiskana izd.], 2016, letn. 62, št. 3, str. 29-38. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=65379>, doi: 10.1515/ngoe-2016-0016. [COBISS.SI-ID 12523548] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 10, št. avtorjev: 1/3

6. KOREN, Rolando, PRESTER, Jasna, BUCHMEISTER, Borut, PALČIČ, Iztok. Do organisational innovations have impact on launching new products on the market?. *Strojniški vestnik*, ISSN 0039-2480, June 2016, vol. 62, no. 6, str. 389-397. <http://www.sv-jme.v-izdelavi.si/tekoci-letnik/strojniski-vestnik-62-2016-6/>, doi: 10.5545/sv-jme.2016.3470. [COBISS.SI-ID 19622166], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2017: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50, Scopus do 29. 4. 2017: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.50] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICD točke: 29.96, št. avtorjev: 2/4

7. VUKELIĆ, Djordje, ŠIMUNOVIĆ, Goran, TADIC, Branko, BUCHMEISTER, Borut, ŠARIĆ, Tomislav, SIMEUNOVIĆ, Nenad. Intelligent design and optimization of machining fixtures = Inteligentno projektiranje i optimizacija konstrukcija naprava za strojnu obradu. *Tehnički vjesnik*, ISSN 1330-3651, 2016, vol. 23, no. 5, str. 1325-1334, doi: 10.17559/TV-20150908142130. [COBISS.SI-ID 19935766], [JCR, SNIP, WoS do 11. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 30. 11. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 9.76, št. avtorjev: 1/6

#### 1.04 Strokovni članek

8. VEBER, Matej, OJSTERŠEK, Robert. Priprave na svetovno prvenstvo v robotiki. *Avtomatika*, ISSN 1580-0830. [Tiskana izd.], 2016, št. 149, str. 8-10, ilustr. [COBISS.SI-ID 1878141] kategorija: SU (S)

točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

9. POTOČNIK, David, PUŠNIK, Klemen, TURK, Neja, VUJICA-HERZOG, Nataša, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Oblikovanje delovnih mest komunalnega delavca z upoštevanjem ergonomije. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], jun. 2016, letn. 11, št. 3, str. 198-[199], ilustr. [COBISS.SI-ID 14737435] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/5

10. BRAČIČ, Suzana, MRŠIČ, Una, VUJICA-HERZOG, Nataša, ZAVEC PAVLINIČ, Daniela. Ergonomsko oblikovana delovna mesta na oddelku za oftalmologijo. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], jun. 2016, letn. 11, št. 3, str. [218-220], ilustr. [COBISS.SI-ID 14737947] kategorija: SU (S) točke: 1.25, št. avtorjev: 1/4

11. VUJICA-HERZOG, Nataša. Ergonomsko oblikovanje delovnih mest. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], jun. 2016, letn. 22, št. 3, str. 206-[207], ilustr. [COBISS.SI-ID 14728475] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

12. HUDERNIK, Jana, VREČKO, Igor. S projekti izgradnje mikro bioplinjskih naprav do večje samooskrbe. Projektna mreža Slovenije, ISSN 1580-0229. [Tiskana izd.], okt. 2016, letn. 19, št. 2, str. 16-26. [COBISS.SI-ID 12597020] kategorija: SU (S) točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

13. OJSTERŠEK, Robert. Senzorski sistemi za namene diagnostike v industriji. Vzdrževalec, ISSN 1318-2625, feb.-apr. 2016, št. 169/170, str. 44-48. [COBISS.SI-ID 19881238] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/1

#### **1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci**

14. PRESTER, Jasna, PALČIČ, Iztok. Innovation, intellectual capital, supply chain leveraging and its impact on firm's performance. V: 23rd EurOMA Conference, Interactions, 17th-22nd June 2016, Trondheim, Norway. [S. l.: European Operations Management Association: = EurOMA, 2016], str. 1-10. [COBISS.SI-ID 19661846] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2

15. MOODY, Louise, SAUNDERS, Janet, REBERNIK, Nataša, LEBER, Marjan, ČURIN, Andreja, WÓJCIK-AUGUSTYNIAK, Marzena, SZAJCZYK, Marek. Tackling barriers to the inclusion of disabled people in the European workplace through ergonomics. V: KANTOLA, Jussi (ur.). Advances in human factors, business management, training and education, AHFE 2016 International Conference on Human Factors, Business Management and Society, July 27-31, 2016, Walt Disney World, Florida, USA, (Advances in Intelligent Systems and Computing, ISSN 2194-5365, ISSN 2194-5357, vol. 498). [S. l.]: Springer, 2016, str. 841-849, ilustr. [COBISS.SI-ID 19830038], [Scopus do 4. 10. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 3.57, št. avtorjev: 1/7

16. PALČIČ, Iztok, BUCHMEISTER, Borut. Energy and material saving technologies in slovenian manufacturing firms. V: KATALINIČ, Branko (ur.). Annals 2016, 27th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing & Automation", 23/30 October 2016, Mostar, Croatia, (Annals of DAAAM, ISSN 2304-1382, Vol. 27, no. 1). Vienna, Austria: DAAAM International Vienna, cop. 2016, str. [1-6]. [COBISS.SI-ID 19949590], [Scopus do 8. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 2/2

17. LEBER, Marjan, LAPUH, Gregor, SRŠEN, Sašo. Development of a methodology for identifying ergonomic risks in the workplace. V: SUŠIČ, Aleksandar (ur.). Ergonomics 2016 - Focus on synergy, 6th International Ergonomics Conference, Ergonomics 2016 - Focus on synergy, June 15-18, 2016, Zadar, Croatia, (Book of proceedings (International ergonomics conference), ISSN 1848-9699). Zagreb: Croatian ergonomics society, 2016, str. 189-196, ilustr. [COBISS.SI-ID 19666454] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICM točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

18. KOBREHEL, Kristina, BARILOVIĆ, Zlatko, VREČKO, Igor. Comparative analysis of project management maturity models. V: BACHER, Urban (ur.), et al. Interdisciplinary management research XII = Interdisziplinäre Managementforschung XII, International Conference Interdisciplinary Management Research XII, Opatija, 20 - 22 May 2016, (Interdisziplinäre Managementforschung, ISSN 1847-0408). Osijek: Faculty of Economics; Pforzheim: Hochschule, 2016, str. 215-223. [COBISS.SI-ID 12705564], [WoS do 9. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3

19. GOTLIH, Janez, BREZOČNIK, Miran, AČKO, Bojan, CUPAR, Andrej. Advanced quality control of injection moulded parts = Napredna kontrola kvaliteta injekcijski prešanih delov. V: DOLEČEK, Vlatko (ur.), KARABEGOVIĆ, Isak (ur.), PAŠIĆ, Sead (ur.). New Technologies "NT-2016" : proceedings = Nove tehnologije "NT-2016" : zbornik radova, 3rd International Conference New Technologies NT-2016, Development and application, Mostar, 13-14. maj 2016. Bihać: Society for Robotics of Bosnia and Herzegovina = Društvo za robotiku u Bosni i Hercegovini, [2016], str. 45-51, ilustr. [COBISS.SI-ID 19556118] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

20. PŠUNDER, Igor, GOLOB, Ksenija, BASTIČ, Majda. Regression modeling of impact factors on real estate value = Regresijsko modeliranje vplivnih dejavnikov na vrednost nepremičnin. V: GRUM, Bojan (ur.), TEMELJOTOV SALAJ, Alenka (ur.). Proceedings, 1st Conference of Interdisciplinary Research on Real Estate, Ljubljana, September 15-16, 2016. Ljubljana: Institute of Real Estate Studies, 2016, str. 245-247. [COBISS.SI-ID 19818518] kategorija: 4C (Z); tipologija ni verificirana točke: 4.17, št. avtorjev: 1/3

21. BUCHMEISTER, Borut, LEBER, Marjan, PALČIČ, Iztok, VUJICA-HERZOG, Nataša. Improved work sampling using correlation analysis of activities' records. V: EKINOVIĆ, Sabahudin (ur.), YALÇIN, Senay (ur.), BUJ-CORRAL, Irene (ur.). TMT 2016 : proceedings, 20th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", 24th September-1st October, 2016, Mediterranean Sea Cruising, (TMT Proceedings, ISSN 1840-4944, Year 20, no. 1). Zenica [etc.]: Faculty of Mechanical Engineering [etc.], 2016, str. 273-276, ilustr. [COBISS.SI-ID 19874326] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 25, št. avtorjev: 4/4

22. ČELESNIK, Goran, VREČKO, Igor, KOVAČ, Jure, MUMEL, Damijan. Izhodišče modela kriznega agilnega projektnege managementa pri razreševanju poslovnih kriz podjetij = Agile crisis project management model baseline in resolving companies business crisis. V: DOUCEK, Petr (ur.), NOVAK, Aleš (ur.), PAAPE, Björn (ur.). Trajnostna organizacija : zbornik 35. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti = Sustainable organization : proceedings of the 35th International Conference on Organizational Science Development, 35. Mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, 16.-18. marec 2016. Kranj: Moderna organizacija, 2016, str. 176-187. [COBISS.SI-ID 7533843] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

23. KLOBUČAR, Rok, MILFELNER, Matjaž, AČKO, Bojan. Verification of the thermo-invariant measurement standard for assuring traceability of coordinate measurements on machine tools. V: XIIth International Scientific Conference Coordinate Measuring Technique, Bielsko-Biała - Szczyrk, 18th - 20th of April 2016. Bielsko-Biała - Szczyrk: [s. n.], 2016, str. 1-6. [COBISS.SI-ID 19620630] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3

### **1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

24. GAIŠEK, Brigita, VUJICA-HERZOG, Nataša, BUTLEWSKI, Marcin, ĐUKIĆ, Goran. Research opportunity : incorporation of human factors in order picking planning models. V: Book of abstracts. [S. l.: s. n., 2016], str. 15. [COBISS.SI-ID 512778045] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

25. PALČIČ, Iztok. Kako inovativna so pomurska proizvodna podjetja? - Tretjič. V: SLAVINEC, Mitja (ur.). Pomurska akademija Pomurju : Pomurje 25 let po osamosvojitvi Slovenije : (zbornik povzetkov). 1. izd. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2016, str. 19. [COBISS.SI-ID 20035094] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### **1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji**

26. PALČIČ, Iztok, BUCHMEISTER, Borut. Energy efficiency in Slovenian manufacturing industry. V: KATALINIĆ, Branko (ur.). DAAAM International scientific book 2016, (DAAAM International scientific book, ISSN 1726-9687). Vienna: DAAAM International Vienna, 2016, str. 11-24, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 19941142] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 20, št. avtorjev: 2/2

27. ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija, BUDZYN, G[rzegorz], RZEPKA, J[anusz], AČKO, Bojan. Calibration capability with laser frequency standard. V: KATALINIĆ, Branko (ur.). DAAAM International scientific book 2016, (DAAAM

International scientific book, ISSN 1726-9687). Vienna: DAAAM International Vienna, 2016, str. 197-206, ilustr. [COBISS.SI-ID 19942934] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICN točke: 10, št. avtorjev: 2/4

28. VUJICA-HERZOG, Nataša, BUCHMEISTER, Borut. The influence of protective equipment on human movements and overloading. V: KATALINIČ, Branko (ur.). DAAAM International scientific book 2016, (DAAAM International scientific book, ISSN 1726-9687). Vienna: DAAAM International Vienna, 2016, str. 267-276, ilustr. [COBISS.SI-ID 19942422] kategorija: 3C (Z); tipologijo je verificiral OSICD točke: 20, št. avtorjev: 2/2

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.05 Drugo učno gradivo**

29. VUJICA-HERZOG, Nataša. Pregled testov in metod v ergonomiji : skripta. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. V, 88 str., ilustr. ISBN 978-961-248-525-2. [COBISS.SI-ID 89087489] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### **2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav**

30. AČKO, Bojan, KLOBUČAR, Rok, ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija, MLAKAR, Mitja, TOMPA, Jasna. Poročilo o delu nosilca nacionalnega etalona za leto 2015 : obdobje: 1. 1. 2015-31. 12. 2015 : datum poročila: 4. 1. 2016. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. [19] f. [COBISS.SI-ID 20365590] kategorija: SU (S) točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

### **2.13 Elaborat, predstudija, študija**

31. ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija. Merjenje odstopanja od krožnosti (2016) : obdobje 22. 8. 2016 do 7. 10. 2016. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 1 zv. (loč. pag.), ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 20402198] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

32. ČREPINŠEK-LIPUŠ, Lucija. Poročilo o umerjanju laserskega interferometra Lasertex LSP30-3D : certifikat: 10972-LTM-16. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. [4] f., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 20363542] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

33. AČKO, Bojan, HRIBERŠEK, Matjaž, VUJICA-HERZOG, Nataša, KOSI-ULBL, Irena, KRAMBERGER, Janez, VAJNHANDL, Simona, NOVAK, Mateja, OPRČKAL, Andrej, GREŠOVNIK, Lea. Samoevalvacijsko poročilo Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru za študijsko leto 2014/2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 189 str. [COBISS.SI-ID 19627030] kategorija: SU (S) točke: 0.44, št. avtorjev: 2/9

## **IZVEDENA DELA (DOGODKI)**

### **3.11 Radijski ali TV dogodek**

34. DOLŠAK, Bojan, STRNAD, Simona, PALČIČ, Iztok, ŠTERMAN, Sonja, RUDOLF, Andreja, AČKO, Bojan. Predstavitev Fakultete za strojništvo Maribor : oddaja TELE M novice, na RTV4, RTV SLO, dne 19. 12. 2016. 2016. <https://www.rtv slo.si/tvmaribor/oddaje/16>. [COBISS.SI-ID 20087830] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 2/6

## 8.6 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. Peter MAJERIČ	Andraž JUG
Rok ŠULEK		

#### 8.6.1 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

##### 8.6.1.1 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	Dr. MAJERIČ Peter
19268	Dr. PERŠIN Zdenka
12295	Dr. ZUPANIČ Franc
14335	Dr. RUDOLF Rebeka
31992	Dr. STEINACHER Matej
15682	Dr. VUHERER Tomaž
16185	ŠULEK Rok
09376	ŠPRAH Viljem
39336	JUG Andraž

### **8.6.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P2-0120 - zaključno poročilo za obdobje 1.1.2013 do 31.12.2016**

Osrednja tema programa z naslovom "Tehnologije metastabilnih materialov s kovinsko osnovo", ki se je izvajal v obdobju 2013-2016, so bili novi materiali na osnovi termodinamsko metastabilnih stanj. Za njihov razvoj je zanimivo predvsem dejstvo, da material v termodinamsko metastabilnem stanju nima enakih mehanskih, fizikalnih in kemijskih lastnosti kot v stabilnem stanju. Hitro strjeni materiali, kvazikristali in nanostrukturni materiali so primeri termodinamsko metastabilnih stanj, ki smo jih obravnavali v okviru raziskovalnega dela. Razvoj teh materialov je bil povezan z raziskovanjem na področjih tehnologij izdelave, mikrostrukturne karakterizacije, ugotavljanja stabilnosti metastabilnih faz in sistemov v različnih okoljih, ter študij vplivov staranja na mehanske, fizikalne, kemijske in funkcionalne lastnosti.

Za izdelavo termodinamsko metastabilnih materialov so bili uporabljeni različni postopki hitrega strjevanja in litja, različne tehnologije preoblikovanja vključno s tehnologijo ekstremne plastične deformacije, postopki toplotne in termomehanske obdelave in metoda izdelave nanodelcev z ultrazvočnim razprševanjem. Spoznanja in vedenja o vplivu hitrega strjevanja na tvorbo metastabilnih stanj je programska skupina prenašala tudi na področje razvoja tehnologij varjenja visokotrdnostnih kovinskih materialov za posebne aplikacije.

Materiali, ki smo jih z omenjenimi tehnologijami raziskovali spadajo v skupino biomedicinskih funkcionalnih nanostrukturnih materialov, oziroma v skupino visokotrdnostnih termodinamsko metastabilnih materialov. Prvi so specifični ne zaradi svojih lastnosti ampak zaradi njihovega odziva na spremembe v okolju, drugi pa se odlikujejo z mehanskimi lastnostmi oziroma specifično kombinacijo lastnosti. Na področju biomedicinskih funkcionalnih nanostrukturnih materialov so bile raziskave usmerjene na področje nanodelcev zlata in spominskih zlitin na osnovi zlata in titana. Funkcionalnost Au nanodelcev, je v dejstvu, da lahko sprožijo specifične celične reakcije oziroma kažejo sposobnost vezanja z biomolekulami, ki imajo afiniteto do različnih bakterij. Funkcionalnost spominskih nanostrukturnih komponent pa se kaže v psevdoplastičnosti, supereleastičnosti, ter enosmernem in dvosmernem oblikovnem spominu. Na področju visokotrdnostnih termodinamsko metastabilnih materialov so imele najpomembnejšo vlogo aluminijeve kvazikristalne zlitine, za katere smo v tem raziskovalnem obdobju razvijali tehnologije izdelave in termomehanskih obdelav, ki bi omogočile prenos teh materialov v prakso.

<b>ŠIFRA</b>	<b>NAZIV PROGRAMA</b>	<b>VODJA</b>	<b>TRAJANJE</b>
<b>IO-0029</b>	Infrastrukturalna dejavnost UM FS	doc. dr. Rebeka RUDOLF	01.01.2015 - 31.12.2020

### **8.6.1.3 Sodelavci infrastrukturnega programa IO-0029**

<b>ŠT. RAZISK.</b>	<b>PRIIMEK IN IME</b>
14335	Dr. RUDOLF Rebeka
35509	Dr. MAJERIČ Peter
19268	Dr. PERŠIN Zdenka
14334	Dr. BONČINA Tonica
37632	Dr. BRAČIČ Matej

#### 8.6.1.4 Rezultati in dosežki infrastrukturnega programa IO-0029 - vmesno poročilo za obdobje 1.1.2015 do 31.12.2016

##### UCEM:

1. Infrastrukturna podpora uporabnikom, študentom dodiplomskega in podiplomskega študija, raziskovalcem na UM, UL in drugih raziskovalnih organizacijah ter podjetjem pri raziskavah na področju inženirskih materialov in bioloških ter medicinskih vzorcev.
2. Raziskovalno delo, ki je pogoj za doseganje vsebine infrastrukturnega programa, je temeljilo na razvoju novih metod karakterizacije ter izboljšav že znanih in osvojenih postopkov priprave vzorcev in mikroskopiranja ter uporaba novih znanj pri raziskavah naših uporabnikov.
3. Sodelovanje pri testiranju in diagnosticiranju napak, ki so se pojavljale na mikroskopih in drugi opremi. Svetovanje pri zamenjavi detektorja za odbite elektrone.
4. Za ohranjanje tehnološke sodobnosti so se opravljale funkcije vzdrževanje, testiranje in diagnosticiranje napak, ki se pojavljalo na mikroskopih in drugi opremi. Izvedla so se dodatna izobraževanja za upravljanje in vzdrževanje mikroskopov, tudi z udeležbo na internetnih seminarjih. Tako se je pridobivalo nova znanja in informacije s področja karakterizacije materialov.
5. Pomembna naloga infrastrukturnega programa je bila tudi popularizacija znanosti na področju elektronske mikroskopije in metalografije za dodiplomske in za podiplomske študente ter raziskovalce na akademskih inštitucijah in podjetjih.
  - Popularizacijo mikroskopije kot vede izvajamo v okviru Slovenskega društva za mikroskopijo, organiziramo predavanja in predstavitve.
  - Sodelujemo pri pripravi 2. Posvetovanja slovenskih mikroskopistov, ki bo maja 2017 v Piranu. Dr. Bončina je vključena v organizacijski in znanstveni odbor konference. Posebej je zadolžena za raziskovalce, ki delujejo na področju mikroskopije v industriji.
6. Za zagotavljanje kakovosti in celovitosti infrastrukturnega programa je pomembno povezovanje z drugimi infrastrukturnimi centri na področju mikroskopije in karakterizacije materialov. Intenzivno sodelujemo s TU Graz, s Centrom za elektronsko mikroskopijo, Avstrija in sinhrotronom Elettra, Italija, Institutom Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvaška ter Nanocentrom IJS, Ljubljana.
7. Skrbimo za pridobivanje novih znanj in informacij s področja mikroskopije ter predstavitev rezultatov na mednarodnih konferencah. Tako je dr. Bončina rezultate svojega dela predstavila na konferenci Characterization of minerals, metals, and materials symposium TMS 2016, 145th Nashville, ZDA, udeležila pa se je tudi sejma raziskovalne opreme TMS Nashville, ZDA.

Znanje pridobivamo tudi z udeležbo na web-seminarjih s področja mikroskopije, mikrokemične analize in metalografije (npr. Oxford, High Speed Particle Analysis - Recent Advances & New Applications, Recent breakthroughs in low voltage SEM imaging and EDS analysis at the nano-scale, FEI: Themis Z—The Ultimate in Optical Performance, Reproducibility, and Flexibility, Helios G4: Discover the next-generation Helios DualBeam, Exploiting the flexibility of modern electron microscopy solutions for advanced materials research, Capture data from every angle simultaneously, Deeper understanding from angular, high contrast SEM imaging).

V letu 2016 je bilo raziskovalno delo fokusirano na tri teme:

1. Izdelava optičnih metapovršin s fokusiranim ionskim curkom, kjer se uporablja vrstični elektronski mikroskop z dvojnimi snopom (elektronskim in ionski snop). V okviru te aktivnosti je bilo načrtovanje operacije za izdelavo metaoptičnih površin z uporabo elektronskega vrstičnega mikroskopa Quanta 200 3D. Študij postopkov za uporabo fokusiranega ionskega curka (FIB) v posebne namene, optimiranje nastavitve mikroskopa in fokusiranega ionskega snopa za oblikovanje posameznih vzorcev na metapovršinah, izdelava digitalne slike za vodenje fokusiranega ionskega snopa (FIB-a). Izdelava 2D-izrezov na površini metamaterialov. Študij načinov obdelave optičnih metapovršin z grafenom z ionskim snopom. Na bakrovi podlagi so bile enojne plasti grafena (SLG; angl. single-layer graphene), na nikljevi podlagi pa je bil večplastni grafen (MGL; ang. multi-layer graphene). Cilj raziskave je bil ugotoviti ustrezne pogoje za obdelavo površine SGL in MGL. Ugotovljeno je bilo, da je za ustrezno obdelavo površino z galijevimi atomi iz FIB potrebno uporabiti pospeševalno napetost 30 kV in ionski tok 10 pA, čas ionskega signala (angl. dwell time) pa je 10 do 100 ps. Grafenska površina se ni spremenila in je ostala v originalni obliki, če je bila pospeševalna napetost pod 20 kV. Čiščenje površino z ionskim

curkom je bilo hitro pri 30 kV/10 pA, če je ionski curek skeniral površino s časom zadrževanja v eni točki 1 s. Z ionskim curkom je možno tudi odstranjevati plasti grafena v območjih, kjer je bila debelina grafena nekaj plasti.

2. Razvoj nove metode karakterizacije materialov, ki je namenjena ugotavljanju oblik in značilnosti posameznih mikrostrukturnih sestavin v sivi litini. Osnova je bil dolgoletni študij različnih metod, s katerimi ugotavljamo 3D-oblike mikrostrukturnih sestavin in napak v materialu. Izhajali smo iz patentiranega postopka, ki je bil razvit za aluminijeve zlitine in temelji na kemičnem raztapljanju osnove (ref. BONČINA, Tonica. Razvoj nove metode za ugotavljanje morfologije in značilnosti posameznih mikrostrukturnih sestavin v sivi litini: zaključno poročilo. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 44 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20279830]).

3. V sodelovanju z Biotehnično fakulteto, UL smo nadaljevali s študijem mikroskopiranja in ugotavljanjem novih metod za analizo bioloških vzorcev, predvsem vzorcev lesa. Študija je bila objavljena v članku: VAUKNER, Maja, BONČINA, Tonica, HUMAR, Miha, POHLEVEN, Franc. Laccase treatment of Norway spruce wood surface improves resistance and copper fixation of treated wood. *Drewno*, ISSN 1644-3985, 2016, vol. 59, nr. 198, str. 1-15. <http://drewno-wood.pl/archiwum/nr-198-2016>. [COBISS.SI-ID 2684297].

Podpora raziskovalcem z uporabo ESEM-a je predvsem pomembna za članice UM, kot so Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Medicinska fakulteta ter za Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede ter za UL, Biotehnično fakulteto.

Najpomembnejši dosežek je bil IN-SITU TEM raziskava izločkov v aluminijevih zlitinah. Izločke smo proučevali z visokoločljivostno presewno elektronsko mikroskopijo HRTEM in dokazali, da se med segrevanjem tvorijo nanoizločki, ki imajo kvazikristalno strukturo. Odkritje ima pomembno vlogo pri načrtovanju novih visokotrdnostnih in temperaturno stabilnih kvazikristalnih aluminijevih zlitin.

4. V okviru infrastrukturnega programa so se izvajale aktivnosti karakterizacije različnih nanostruktur v povezavi z aktivnosti: optimiranje tehnologije ultrazvočne razpršilne pirolize, sinteze sferičnih nanodelcev zlata ter železovega oksida ciljnih velikosti za razvoj "Core/Shell" nanostrukturnih kompozitov za biomedicinske aplikacije. Posebno pozornost smo namenili razvoju komplementarne karakterizacije, ki predstavlja nov pristop pri določitvi funkcionalnih lastnosti nanodelcev.

#### CORE@UM:

CORE@UM je program, usmerjen v prioritarno področje Obzorja 2020 "Zdravje, demografske spremembe in blaginja". V letih 2014-2017 je infrastrukturni program CORE@UM na članici UM FS (Univerza v Mariboru, Fakulteti za strojništvo - UM FS) nudil infrastrukturno podporo na področju razvoja naprednih materialov in tehnologij. Še posebej je bila podpora izražena na področju i) izdelave in karakterizacije materialov z določenimi funkcionalnimi lastnostmi, ii) najnaprednejših tehnologij funkcionalizacije, iii) analiz mikro in nano struktur z vrstično elektronsko mikroskopijo, iv) razvoja matematičnih in numeričnih modelov za optimalno konfiguracijo odprto- in zaprto-celičnih struktur različnih razsežnosti in konfiguracij, v) razvoja novih 3D auksetičnih celičnih struktur, in vi) naprednemu modeliranju in računalniškim simulacijam z uporabo sistema za znanstvene preračune HPC CORE@UM.

Dostopnost do vrhunske opreme ter znanje in izkušnje operaterjev so nadgradile povezljivost znotraj članic matične Univerze kot tudi omogočile širšo povezljivost z ostalimi institucijami znanja po državi. Razpoložljivost opreme in operaterjev za izvajanje mednarodnih in domačih temeljnih kot tudi aplikativnih projektih, je dodatno okrepila prepoznavnost matične Univerze kot tudi države, izven domovine. Posledično se je s tem omogočilo sodelovanje v konkurenčnih raziskovalno-razvojnih projektih na domačih in tujih tleh (projekti H2020, strategije pametne specializacije) ter izmenjava znanj in izkušenj.

### 8.6.2 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



### 8.6.3 Mednarodni projekti

ŠIFRA	NASLOV	AKRONIM	VODJA	TRAJANJE
<b>BILATERALNI PROJEKTI</b>				
Bosna in Hercegovina	Razvoj novih NiTi žic za uporabo v ortodontske namene	BI-BA/16-17-004	doc. dr. Rebeka RUDOLF	01.01.2016 - 31.12.2017
Bosna in Hercegovina	Načrtovanje kemijske sestave jekla za poboljšanje s ciljem doseganja površinskega belega sloja optimalnih karakteristik	BI-BA/16-17-008	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	01.01.2016 - 31.12.2017
Hrvaška	Optične meta-površine izdelane s fokusiranim ionskim curkom	BI-HR/16-17-027	red. prof. dr. Franc ZUPANIČ	01.01.2016 - 31.12.2017
Srbija	Biomedicinske zlitine z oblikovnim spominom	BI-RS/16-17-0037	doc. dr. Rebeka RUDOLF	01.01.2016 - 31.12.2017

### 8.6.4 Mladi raziskovalci

IME IN PRIIMEK	MENTOR	TRAJANJE USPOSABLJANJA
Peter MAJERIČ	doc. dr. Rebeka RUDOLF	01.12.2012 - 31.05.2016
Andraž JUG	red. prof. dr. Ivan ANŽEL	01.11.2016 – 31.10.2020

### 8.6.5 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0120 za leto 2016

#### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

##### 1. 01 Izvirni znanstveni članek

1. FOKTER, Samo K., RUDOLF, Rebeka, MOLIČNIK, Andrej. Titanium alloy femoral neck fracture - clinical and metallurgical analysis in 6 cases. Acta orthopaedica, ISSN 1745-3674, 2016, vol. 87, no. 2, str. 197-202, ilustr., doi: 10.3109/17453674.2015.1047289. [COBISS.SI-ID 5345599], [JCR, SNIP, WoS do 19. 4. 2016: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 28. 1. 2017: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICM točke: 35.27, št. avtorjev: 1/3

2. MAJERIČ, Peter, JENKO, Darja, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka. Formation mechanisms for gold nanoparticles in a redesigned Ultrasonic Spray Pyrolysis. Advanced powder technology, ISSN 0921-8831. [Print ed.], Available online 29 December 2016, str. 1-8. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921883116303855>, doi: 10.1016/j.appt.2016.12.013. [COBISS.SI-ID 20098582], [JCR, SNIP, WoS do 18. 4. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 14. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 24.77, št. avtorjev: 1/4

3. TERNIK, Primož, RUDOLF, Rebeka. Evaporation of water droplets in the 1st stage of the ultrasonic spray pyrolysis device = Izhlapevanje vodnih kapljic v prvi stopnji naprave za ultrazvočno razpršilno pirolizo. Anali PAZU, ISSN 2232-416X, 2016, letn. 6, št. 1/2, str. 14-18, ilustr. [COBISS.SI-ID 19975446] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICN točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

4. HENČ-BARTOLIČ, Višnja, BONČINA, Tonica, JAKOVLJEVIĆ, Suzana, PANJAN, Peter, ZUPANIČ, Franc. Damage caused by a nanosecond UV laser on a heated copper surface. *Applied Surface Science*, ISSN 0169-4332. [Print ed.], 15 August 2016, vol. 378, str. 357-361.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433216305682>, doi: 10.1016/j.apsusc.2016.03.112. [COBISS.SI-ID 19470870], [JCR, SNIP, WoS do 25. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 30. 4. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 34, št. avtorjev: 1/5

5. MARUŠČAK, P. O., SOROCHAK, Andriy, VUHERER, Tomaž, PRENTKOVSKIS, O., JASNIŃ, O., BIŠČAK, R.T. Impact toughness and deformation parameters of fracture of railway axle material. *Arabian journal for science and engineering*, May 2016, vol. 41, iss. 5, str. 1647-1655. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13369-015-1896-2>, doi: 10.1007/s13369-015-1896-2. [COBISS.SI-ID 19077142], [WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.17] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI; tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.67, št. avtorjev: 1/6

6. VESELINOVIĆ, Valentina, RUDOLF, Rebeka, GREBENAR, Aleksandra, ČAIROVIĆ, Aleksandra, GNJATO, Sanja, TRTIĆ, Nataša, PAVLIĆ, Verica. Analysis of effects of mechanical loads, thermal fluctuations and chemical factors on the bond strength of resin cement to titanium and CoCrMo alloys in implant systems - IN VITRO study. *Contemporary materials*, ISSN 1986-8669, 2016, vol. 7, no. 2, str. 200-210.

[http://savremenimaterijali.info/sajt/doc/file/casopisi/7\\_2/15-Veselinovic.pdf](http://savremenimaterijali.info/sajt/doc/file/casopisi/7_2/15-Veselinovic.pdf), doi: 10.7251/COMEN1602200V. [COBISS.SI-ID 20545558] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologija ni verificirana točke: 4.29, št. avtorjev: 1/7

7. ŠORI, Marko, VUHERER, Tomaž, GLODEŽ, Srečko. Fatigue and fracture parameters of diffusion alloyed Cu-Ni-Mo sintered steel. *Engineering fracture mechanics*, ISSN 0013-7944. [Print ed.], March 2016, vol. 153, str. 278-288, ilustr., doi: 10.1016/j.engfractmech.2015.12.011. [COBISS.SI-ID 19266582], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 29. 1. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICN točke: 33.33, št. avtorjev: 1/3

8. TERNIK, Primož, RUDOLF, Rebeka. Numerical analysis of continuous casting of NiTi shape memory alloy. *International journal of simulation modelling*, ISSN 1726-4529, 2016, vol. 15, no. 3, str. 522-531. [COBISS.SI-ID 19771158], [JCR, SNIP, WoS do 18. 12. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 46.12, št. avtorjev: 1/2

9. BOGOVIC, J., RUDOLF, Rebeka, FRIEDRICH, Bernd. The controlled single-step synthesis of Ag/TiO<sub>2</sub> and Au/TiO<sub>2</sub> by ultrasonic spray pyrolysis (USP). *JOM*, ISSN 1047-4838, Jan. 2016, vol. 68, iss. 1, str. 330-335, doi: 10.1007/s11837-015-1417-5. [COBISS.SI-ID 18716182], [JCR, SNIP, WoS do 24. 1. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 1. 6. 2015: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 37.12, št. avtorjev: 1/3

10. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica. Determination of shapes and preferred growth directions of icosahedral quasicrystals from the 2D-sections. *Journal of alloys and compounds*, ISSN 0925-8388. [Print ed.], 5 October 2016, vol. 681, str. 532-540. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925838816312336>, doi: 10.1016/j.jallcom.2016.04.255. [COBISS.SI-ID 19526166], [JCR, SNIP, WoS do 18. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 24. 5. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologijo je verificiral OSICT točke: 76.34, št. avtorjev: 1/2

11. ČOLIĆ, Miodrag, TOMIĆ, Sergej, RUDOLF, Rebeka, MARKOVIĆ, Evgenija, ŠČEPAN, Ivana. Differences in cytocompatibility, dynamics of the oxide layers' formation, and nickel release between superelastic and thermo-activated nickel-titanium archwires. *Journal of materials science. Materials in medicine*, ISSN 0957-4530, Aug. 2016, vol. 27, iss. 8, str. 1-12, doi: 10.1007/s10856-016-5742-1. [COBISS.SI-ID 19654422], [JCR, WoS do 27. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 23. 7. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 18.3, št. avtorjev: 1/5

12. FOKTER, Samo K., MOLČNIK, Andrej, KAVALAR, Rajko, PELICON, Primož, RUDOLF, Rebeka, GUBELJAK, Nenad. Why do some titanium-alloy total hip arthroplasty modular necks fail?. *Journal of the mechanical behavior of biomedical materials*, ISSN 1751-6161, Available online 27 December 2016, str. 1-12, [14] f. pril. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751616116304374?np=y>, doi: 10.1016/j.jmbm.2016.12.012. [COBISS.SI-ID 20099094], [JCR, SNIP, Scopus do 14. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 16.97, št. avtorjev: 1/6
13. SOJER, David, ERMAN, Žiga, ANŽEL, Ivan, BRUNČKO, Mihael. Centrifugalna atomizacija Nd-Fe-B lusk za izdelavo trajnih magnetov = Centrifugal atomization of Nd-Fe-B flakes used for production of permanent magnets. *Livarski vestnik*, ISSN 0024-5135, 2016, letn. 63, št. 3, str. 132-142. [COBISS.SI-ID 19916310] kategorija: 1C (Z); uvrstitev: MBP; tipologija ni verificirana točke: 15, št. avtorjev: 2/4
14. STAMBOLIĆ, Aleš, ANŽEL, Ivan, LOJEN, Gorazd, KOCIJAN, Aleksandra, JENKO, Monika, RUDOLF, Rebeka. Continuous vertical casting of a NiTi alloy = Vertikalno kontinuirno litje NiTi zlitine. *Materiali in tehnologije*, ISSN 1580-2949. [Tiskana izd.], 2016, vol. 50, no. 6, str. 981-988. <http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit166/stambolic.pdf>, doi: 10.17222/mit.2016.111. [COBISS.SI-ID 20059926], [JCR, SNIP, WoS do 27. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 14. 1. 2017: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologija ni verificirana točke: 24.81, št. avtorjev: 3/6
15. JAGARINEC, Darko, KIRBIŠ, Peter, PREDAN, Jožef, VUHERER, Tomaž, GUBELJAK, Nenad. Analysis of deformation induced martensite in AISI 316L stainless steel. *Materialprüfung*, ISSN 0025-5300, June 2016, vol. 58, no. 6, str. 547-552. <http://www.hanser-elibrary.com/toc/mp/58/6>. [COBISS.SI-ID 19594006], [JCR, SNIP, WoS do 25. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 2. 8. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 10.47, št. avtorjev: 1/5
16. KIRBIŠ, Peter, ANŽEL, Ivan, BRUNČKO, Mihael. Application of in-situ electrical resistance measurements to the study of phase transformations in ferrous alloys. *The Physics of metals and metallography*, ISSN 0031-918X. [Print ed.], 2016, vol. 117, no. 11, str. 1093--1101. [COBISS.SI-ID 19757334], [JCR, SNIP] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija ni verificirana točke: 53.33, št. avtorjev: 2/3
17. HANUMA REDDY, Tiyyagura, RUDOLF, Rebeka, GORGIEVA, Selestina, FUCHS-GODEC, Regina, VENKATAPPA RAO, Boyapati, MANTRAVADI, Krishna Mohan, KOKOL, Vanja. The chitosan coating and processing effect on the physiological corrosion behaviour of porous magnesium monoliths. *Progress in organic coatings*, ISSN 0300-9440. [Print ed.], October 2016, vol. 99, iss. 4, str. 147-156. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300944015302782>, doi: 10.1016/j.porgcoat.2016.05.019. [COBISS.SI-ID 19632406], [JCR, SNIP, WoS do 29. 9. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 29. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 20.48, št. avtorjev: 1/7
18. LUBEJ, Samo, ANŽEL, Ivan, JELUŠIČ, Primož, KOSEC, Ladislav, IVANIČ, Andrej. The effect of delayed ettringite formation on fine grained aerated concrete mechanical properties. *Science and engineering of composite materials*, ISSN 0792-1233. [Print ed.], May 2016, vol. 23, iss. 3, str. 325-334. <http://www.degruyter.com/view/j/secm.ahead-of-print/secm-2012-0107/secm-2012-0107.xml>, doi: 10.1515/secm-2012-0107. [COBISS.SI-ID 18391830], [JCR, WoS do 4. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 7. 6. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICT točke: 11.65, št. avtorjev: 1/5
19. STEINACHER, Matej, ŽUŽEK, Borut, JENKO, Darja, MRVAR, Primož, ZUPANIČ, Franc. Manufacturing and properties of a magnesium interpenetrating phase composite. *Strojniški vestnik*, ISSN 0039-2480, Feb. 2016, vol. 62, nr. 2, str. 79-85, ilustr., doi: 10.5545/sv-jme.2015.2840. [COBISS.SI-ID 14482971], [JCR, SNIP, WoS do 26. 3. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 12. 3. 2016: št. citatov

(TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A4 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tipologija je verificiral OSICN točke: 11.98, št. avtorjev: 1/5

20. SAVYTSKY, Oleksandr M., SAVYTSKY, Mychailo M., BAJIĆ, Darko, SHKRABALYUK, Yuriy M., VUHERER, Tomaž. The influence of electric arc activation on the speed of heating and the structure of metal in welds. Thermal science, ISSN 0354-9836, 2016, vol. 20, iss. 1, str. 239-246. <http://thermalscience.vinca.rs/online-first/1420>, doi: 10.2298/TSCI140530125S. [COBISS.SI-ID 18492438], [JCR, SNIP, WoS do 23. 4. 2016: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 1. 3. 2017: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.20] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus; tipologijo je verificiral OSICT točke: 13.07, št. avtorjev: 1/5

21. VUHERER, Tomaž, ZRILIĆ, Milorad, SAMARDŽIĆ, Ivan, BAJIĆ, Darko, MANJGO, Mersida. Primernost metod za merjenje zaostalih napetosti v praksi = Suitability of residual stress measurement methods in practice. Varilna tehnika, ISSN 2463-9214, 2016, vol. 64, iss. 2, str. 9-14. [http://www.i-var.si/images/stories/Varilna\\_tehnika\\_VT.pdf](http://www.i-var.si/images/stories/Varilna_tehnika_VT.pdf). [COBISS.SI-ID 19724822] kategorija: 1NK (S); tipologijo je verificiral OSICT točke: 1, št. avtorjev: 1/5

22. IVANIĆ, Ivana, KOŽUH, Stjepan, VRSALOVIĆ, Ladislav, KOSEC, Borut, ANŽEL, Ivan, GOJIĆ, Mirko. Corrosion behaviour of CuAlNi shape memory alloy in NaCl solution after quenching at 885°C in water. Zaštita materijala i životne sredine, ISSN 1800-9573, 2016, god. 6, broj 2, str. 67-74. [COBISS.SI-ID 1674847] kategorija: 1NK (S); tipologija ni verificirana točke: 0.83, št. avtorjev: 1/6

#### 1.04 Strokovni članek

23. VUHERER, Tomaž, ŠETAR, Viljem. Društvo za varilno tehniko Maribor. Glasilo, ISSN 2536-1856, dec. 2016, št. 1, str. 39-41. <http://www.zid-mb.si/index.php/leto-2016>. [COBISS.SI-ID 20050710] kategorija: SU (S) točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

24. TERNIK, Primož, RUDOLF, Rebeka. Simulacija strjevanja Ni-Ti zlitine. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], feb. 2016, letn. 11, št. 1 (61), str. 154-157. [COBISS.SI-ID 19368470] kategorija: SU (S) točke: 2.5, št. avtorjev: 1/2

25. MAJERIČ, Peter, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka. Izdelava nanodelcev zlata s ciljanimi lastnostmi. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], avg. 2016, let. 11, št. 4 (64), str. 198-199. [COBISS.SI-ID 19760662] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

26. JELEN, Katarina, LUBEJ, Samo, ANŽEL, Ivan. Preiskave zvarnih spojev po tehnikah UT/TOFD-PA. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], sep. 2016, letn. 11, št. 5, str. 200-[203], ilustr. [COBISS.SI-ID 15029275] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

27. SMODIŠ, Martin, SAMEC, Niko, KOSEC, Borut, DONIK, Črtomir, RUDOLF, Rebeka. Analiza elementov redkih zemelj v prenosnih telefonih. IRT 3000, ISSN 1854-3669. [Tiskana izd.], 2016, let. 11, št. 63, str. 162-164. [COBISS.SI-ID 1617759] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/5

28. BRUNČKO, Mihael, KIRBIŠ, Peter, ANŽEL, Ivan. Vakuumska cementacija. Vakuunist, ISSN 0351-9716, maj 2016, letn. 36, št. 1, str. 4-12, ilustr. [COBISS.SI-ID 19602710] kategorija: SU (S) točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3

29. NEČEMER, Branko, ZUPANIČ, Franc, REN, Zoran. Celični kovinski materiali. Vakuunist, ISSN 0351-9716, maj 2016, letn. 36, št. 1, str. 13-18, ilustr. [COBISS.SI-ID 19734038] kategorija: SU (S) točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

#### 1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljeni predavanja)

30. RUDOLF, Rebeka, LAZIĆ, Vojkan, VESELINOVIĆ, Valentina. New approaches by the development of optimal dental implant surfaces similar to bone structure. V: Knjiga sažetaka, IV Kongres stomatologa BiH sa međunarodnim učešćem, Teslić, 09-11. 12. 2016. [S. l.: Udruženje privatnih doktora stomatologije RS [etc.], 2016], str. 43-50, ilustr. [COBISS.SI-ID 20064790] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 1.67, št. avtorjev: 1/3

## 1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

31. MATAVŽ, Albin, KROPE, Jurij, GORIČANEC, Darko, TROP, Peter, URBANCL, Danijela, ŽAGAR, Tina, ANŽEL, Ivan. The ageing of resin-bonded grinding wheels with corundum and sic grains. V: 9th International conference on sustainable energy and environmental protection : SEEP Conference proceedings, 22th-25th of September 2016, Kayseri, Turkey = editor in chief Selahaddin Orhan Arkansu, SEEP Conference proceedings, 22th-25th of September 2016, Kayseri, Turkey. [S. l.: s. n., 2016], str. 439-444. [https://doc-0s-a0-apps-viewer.googleusercontent.com/viewer/secure/pdf/3nb9bdfcv3e2h2k1cmql0ee9cvc5l0le/tm2nd7dj4ad5otitml9vqeqs8lu9g0v/1483514925000/drive/\\*/ACFrOgAe8OagXY\\_UH5dCyhZU-rjKnY\\_hb-115KcuEV13sg0KvmdSAGLHsisiTl24Ej9h\\_Hj4F7mzp7-fyFUTH\\_cbNccpqht4feXgcWr6mPmQylvSfKBLf1sVv77ZNM98=?print=true&nonce=6no6ivlgihkrq&user=\\*&has\\_h=fm13laua3nnh924v5vp2a8i3v9gncfgo](https://doc-0s-a0-apps-viewer.googleusercontent.com/viewer/secure/pdf/3nb9bdfcv3e2h2k1cmql0ee9cvc5l0le/tm2nd7dj4ad5otitml9vqeqs8lu9g0v/1483514925000/drive/*/ACFrOgAe8OagXY_UH5dCyhZU-rjKnY_hb-115KcuEV13sg0KvmdSAGLHsisiTl24Ej9h_Hj4F7mzp7-fyFUTH_cbNccpqht4feXgcWr6mPmQylvSfKBLf1sVv77ZNM98=?print=true&nonce=6no6ivlgihkrq&user=*&has_h=fm13laua3nnh924v5vp2a8i3v9gncfgo), <https://drive.google.com/drive/folders/0ByjqGr0SgqwQUHM2cl9hZHfIdFE>. [COBISS.SI-ID 20102166] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 3.57, št. avtorjev: 1/7
32. BONČINA, Tonica, ZUPANIČ, Franc. Dynamic deep etching and particle extraction for high-strength aluminum alloys. V: IKHMAYIES, Shadia Jamil (ur.). Characterization of minerals, metals, and materials: proceedings of a symposium held during TMS 2016,145th Annual Meeting & Exhibition, February 14-18, Downtown Nashville, Tennessee. Hoboken; New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., cop. 2016, str. 469-474. [COBISS.SI-ID 19360534] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/2
33. KIRBIŠ, Peter, BRUNČKO, Mihael, ANŽEL, Ivan, VEČKO PIRTOVŠEK, Tatjana. Quantitative metallography of multiphase steels. V: NEIDEL, Andreas (ur.), SCHNEIDER, Gerhard (ur.). Fortschritte in der Metallographie : [Vortragstexte der 50. Metallographie-Tagung, 21. bis 23. September 2016 in Berlin], Der 50. Metallographie-Tagung, 21. bis 23. September 2016, Berlin, (Sonderbände der Praktischen Metallographie, ISSN 0343-3579, 50). Sankt Augustin (Bonn): DGM: = [Deutsche Gesellschaft für Materialkunde]: INVENTUM, cop. 2016, str. 59-64, ilustr. [COBISS.SI-ID 19831574] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 2.5, št. avtorjev: 2/4
34. BRUNČKO, Mihael, KIRBIŠ, Peter, ANŽEL, Ivan. Monitoring of phase transformations in steels by in-situ electrical resistance measurements. V: NEIDEL, Andreas (ur.), SCHNEIDER, Gerhard (ur.). Fortschritte in der Metallographie : [Vortragstexte der 50. Metallographie-Tagung, 21. bis 23. September 2016 in Berlin], Der 50. Metallographie-Tagung, 21. bis 23. September 2016, Berlin, (Sonderbände der Praktischen Metallographie, ISSN 0343-3579, 50). Sankt Augustin (Bonn): DGM: = [Deutsche Gesellschaft für Materialkunde]: INVENTUM, cop. 2016, str. 217-222, ilustr. [COBISS.SI-ID 19831830] kategorija: 4NK (S); zbornik nerecenziranih prispevkov; tipologija ni verificirana točke: 3.33, št. avtorjev: 2/3
35. GUSEL, Leo. Experimental research and modeling of the impact of plastic deformation on different material characteristics. V: International Scientific Conference Industry 4.0, 12-15. 12. 2016, Borovets, Bulgaria : proceedings : thematic fields : Technological basis of "Industry 4.0" : Dominant technologies in "Industry 4.0", (Naučni izveštâ na Naučno-tehničkiâ s"úz po mašinstroene, ISSN 1310-3946, Year 24, vol. 27/213 (Dec. 2016)). [S. l.: s. n.], 2016, str. 102-104. [COBISS.SI-ID 20240918] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 1/1
36. ZUPANIČ, Franc, GSPAN, Christian, BONČINA, Tonica. Orientation relationships of precipitates with the matrix in an aluminum quasicrystalline alloy. V: WILLIAMS, Edward (ur.). Light Metals 2016 : proceedings of a symposium held during TMS 2016,145th Annual Meeting & Exhibition, February 14-18, Downtown Nashville, Tennessee. Hoboken; New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., cop. 2016, str. 255-258. [COBISS.SI-ID 19361046] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 8.33, št. avtorjev: 1/3
37. GOJIĆ, Mirko, KOŽUH, Stjepan, IVANIĆ, Ivana, PEZER, Robert, JANDRLIĆ, Ivan, LOJEN, Gorazd, KOSEC, Borut, ANŽEL, Ivan. Mechanical properties of Cu-Al-Mn shape memory alloy. V: ŽMAK, Irena (ur.), ALEKSANDROV FABIJANIĆ, Tamara (ur.), ČORIĆ, Danko (ur.). Materials, tribology, recycling, International conference MATRIB 2016, Vela Luka, Island of Korčula, Croatia, 23-25 June 2016, (Matrib ... (CD-ROM), ISSN 1848-5359). Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, 2016, str. 110-115. [COBISS.SI-ID 1616223] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 2/8

38. IVANIĆ, Ivana, KOŽUH, Stjepan, KURAJICA, Stanislav, KOSEC, Borut, ANŽEL, Ivan, GOJIĆ, Mirko. XRD analysis of CuAlNi shape memory alloy before and after heat treatment. V: JOZIĆ, Sonja (ur.), LELA, Branimir (ur.). Mechanical technologies and structural materials : conference proceedings = Strojarke tehnologije i konstrukcijski materijali : zbornik radova, 6th International Conference Mechanical Technologies and Structural Materials, Split, Croatia / Hrvatska, 22.- 23. September / rujun 2016, (Strojarke tehnologije i konstrukcijski materijali, ISSN 1847-7917). Split: Hrvatsko društvo strojarke tehnologije: Croatian Society for Mechanical Technologies, 2016, str. 55-60. [COBISS.SI-ID 1636959] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6
39. GOJIĆ, Mirko, ANŽEL, Ivan, KOŽUH, Stjepan, HOLJEVAC-GRGURIĆ, Tamara, LOJEN, Gorazd, KOSEC, Borut, IVANIĆ, Ivana. Microstructural analysis of CuAlMn alloy after casting. V: KUZMANOVIĆ, Rajko (ur.), MIRJANIĆ, Dragoljub (ur.). Savremeni materijali : [zbornik radova], (Naučni skupovi, Odjeljenje prirodno-matematičkih i tehničkih nauka, knj. 38, knj. 29). Banja Luka: Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, 2016, str. 389-399. [COBISS.SI-ID 1627743] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 7.14, št. avtorjev: 2/7
40. IVANIĆ, Ivana, KOŽUH, Stjepan, VRSALOVIĆ, Ladislav, GUDIĆ, Senka, KOSEC, Borut, ANŽEL, Ivan, GOJIĆ, Mirko. Corrosion and microstructural analysis of CuAlNi shape memory alloy in 0.9 % NaCl solution before and after heat treatment. V: PAVLOVIĆ, Miomir (ur.). Stecište nauke i prakse u oblastima korozije, zaštite materijala i životne sredine : knjiga radova = Meeting point of the science and practice in the fields of corrosion, materials and environmental protection : proceedings, XVII YuCorr [Jugoslovenska korozija] Međunarodna konferencija, April 12-15, 2016, Tara, Serbia. Beograd: Udruženje inženjera Srbije za koroziju i zaštitu materijala, 2016, str. 226-233. [COBISS.SI-ID 1608287] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 3.57, št. avtorjev: 1/7
41. IVANIĆ, Ivana, KOŽUH, Stjepan, VRSALOVIĆ, Ladislav, KOSEC, Borut, ANŽEL, Ivan, GOJIĆ, Mirko. Corrosion behaviour of CuAlNi shape memory alloy in NaCl solution after quenching at 885°C in water. V: Treći Međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala i životnoj sredini, Bar, 12-15. oktobar 2016. godine : knjiga radova = Third international symposium on corrosion and protection of materials and environment : proceedings. Podgorica: Crnogorsko društvo za zaštitu materijala i životne sredine - CDZM, 2016, str. 67-75. [COBISS.SI-ID 1637983] kategorija: 4C (Z); tipologija ni verificirana točke: 4.17, št. avtorjev: 1/6
42. STROPNIK, Ambrož, VUHERER, Tomaž, ZORMAN, Milan. Platforma za izmjenjavo znanja med različnim podjetji. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). Zbornik petindvajsete mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2016, 19. - 21. september 2016, Portorož, Slovenija, (Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ..., ISSN 1581-4572, 25). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2016, zv. B, str. 35-38, ilustr. [COBISS.SI-ID 19845398] kategorija: 4D (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 6.67, št. avtorjev: 1/3
43. KIRBIŠ, Peter, BRUNČKO, Mihael, ANŽEL, Ivan. Microstructure and properties of kinetically activated bainite (KAB) steels. V: BUŠATLIĆ, Ilhan (ur.). Zbornik radova = Proceedings, XI naučno-stručni simpozijum sa međunarodnim učešćem Metalni i nemetalni materijali, proizvodnja, osobine, primjena = 11th Scientific - Research Symposium with international participation, Metallic and nonmetallic materials, production, properties, application, Zenica, 21.-22. april 2016. Zenica: Univerzitet u Zenici, Organizaciona jedinica, Fakultet za metalurgiju i materijale, 2016, str. 53-60. [COBISS.SI-ID 19527190] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3
44. GOJIĆ, Mirko, KOŽUH, Stjepan, IVANIĆ, Ivana, HOLJEVAC-GRGURIĆ, Tamara, PEZER, Robert, ANŽEL, Ivan, KOSEC, Borut, BIZJAK, Milan, VRSALOVIĆ, Ladislav, ŽIVKOVIĆ, Dragana. Analysis of Cu-Al-Mn shape memory alloys after casting in moulds. V: BUŠATLIĆ, Ilhan (ur.). Zbornik radova = Proceedings, XI naučno-stručni simpozijum sa međunarodnim učešćem Metalni i nemetalni materijali, proizvodnja, osobine, primjena = 11th Scientific - Research Symposium with international participation, Metallic and nonmetallic materials, production, properties, application, Zenica, 21.-22. april 2016. Zenica: Univerzitet u Zenici, Organizaciona jedinica, Fakultet za metalurgiju i materijale, 2016, str. 61-66. [COBISS.SI-ID 19527958] kategorija: 4C (Z); tipologija je verificiral OSICT točke: 2.5, št. avtorjev: 1/10
45. HOLJEVAC-GRGURIĆ, Tamara, MANASIJEVIĆ, Dragan, ŽIVKOVIĆ, Dragana, BALANOVIĆ, Ljubiša, KOŽUH, Stjepan, PEZER, Robert, IVANIĆ, Ivana, ANŽEL, Ivan, KOSEC, Borut, VRSALOVIĆ, Ladislav, GOJIĆ, Mirko. Thermodynamic calculation of phase equilibria of the Cu-Al-Mn alloys. V: BUŠATLIĆ, Ilhan (ur.). Zbornik radova = Proceedings, XI naučno-stručni simpozijum sa međunarodnim učešćem Metalni i nemetalni materijali,
-

proizvodnja, osobine, primjena = 11th Scientific - Research Symposium with international participation, Metallic and nonmetallic materials, production, properties, application, Zenica, 21.-22. april 2016. Zenica: Univerzitet u Zenici, Organizaciona jedinica, Fakultet za metalurgiju i materijale, 2016, str. 83-90. [COBISS.SI-ID 19528214] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 2.4, št. avtorjev: 1/11

46. BRUNČKO, Mihael, KIRBIŠ, Peter, ANŽEL, Ivan. Compounding of polymer bonded Nd-Fe-B magnets. V: BUŠATLIČ, Ilhan (ur.). Zbornik radova = Proceedings, XI naučno-stručni simpozijum sa međunarodnim učešćem Metalni i nemetalni materijali, proizvodnja, osobine, primjena = 11th Scientific - Research Symposium with international participation, Metallic and nonmetallic materials, production, properties, application, Zenica, 21.-22. april 2016. Zenica: Univerzitet u Zenici, Organizaciona jedinica, Fakultet za metalurgiju i materijale, 2016, str. 190-195. [COBISS.SI-ID 19527446] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 16.67, št. avtorjev: 2/3

47. PEZER, Robert, MAHMUTOVIĆ, Almir, ANŽEL, Ivan, MRVAR, Primož. Physical and numerical simulation based optimization in continuous casting of Cu SMA alloys = Fizikalno in numerično osnovana simulacija optimizacije pri kontinuirnem litju zlitin Cu SMA. V: KRIŽMAN, Alojz (ur.), et al. Zbornik referatov 56. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2016 = Conference proceedings, 56th International Foundry Conference, Portorož 2016, 14.-16. 9. 2016. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije, 2016, 6 str. [COBISS.SI-ID 1626719] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

48. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, STEINACHER, Matej, BONČINA, Tonica. Vpliv skandija na lastnosti aluminijevih livnih zlitin = Effect of scandium on the properties of aluminium casting alloys. V: KRIŽMAN, Alojz (ur.), et al. Zbornik referatov 56. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2016 = Conference proceedings, 56th International Foundry Conference, Portorož 2016, 14.-16. 9. 2016. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije, 2016, str. 1-6. [COBISS.SI-ID 19814678] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 12.5, št. avtorjev: 2/4

49. MAJERIČ, Peter, JENKO, Darja, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka. Formation of gold nanoparticles with Ultrasonic Spray Pyrolysis = Nastanek zlatih nanodelcev pri ultrazvočni razpršilni pirolizi. V: KRIŽMAN, Alojz (ur.), et al. Zbornik referatov 56. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2016 = Conference proceedings, 56th International Foundry Conference, Portorož 2016, 14.-16. 9. 2016. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije, 2016, str. 1-10. [COBISS.SI-ID 19815446] kategorija: 4C (Z); tipologijo je verificiral OSICT točke: 6.25, št. avtorjev: 1/4

### **1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeni predavanja)**

50. PERŠIN, Zdenka, FRAS ZEMLJIČ, Lidija. Alternative approaches in designing antimicrobial wound dressing. V: Book of abstracts, IV International Conference on Antimicrobial Research - ICAR2016, Torremolinos - Málaga (Spain), 29 June-1 July 2016. [S. l.]: Formatex Research Center, 2016, str. 110. [COBISS.SI-ID 19703830] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

51. JENKO, Monika, KOKALJ, Tadej, GODEC, Matjaž, RUDOLF, Rebeka, ČOLIĆ, Miodrag, MOZETIČ, Miran. Surface modification of NiTi Shape Memory Alloy for application in Medicine. V: LESKOVŠEK, Vojteh (ur.), et al. Proceedings of the 3th Mediterranean Conference on Heat Treatment and Surface Engineering. Ljubljana: Slovenian Society for Heat Treatment: Institute of Metals and Technology, 2016, str. 286. [COBISS.SI-ID 1263530] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

### **1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

52. RUDOLF, Rebeka, BOGOVIC, Jelena, FRIEDRICH, Bernd. The microstructure of Ag/TiO<sub>2</sub> and Au/TiO<sub>2</sub> made by Single-Step Synthesis by Ultrasonic Spray Pyrolysis. V: Abstract book. Split: [s. n.], 2016, str. 156-157. [COBISS.SI-ID 19702294] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

53. HANUMA REDDY, Tiyyagura, GORGIEVA, Selestina, VUHERER, Tomaž, FUCHS-GODEC, Regina, MANTRAVADI, Krishna Mohan, KOKOL, Vanja. Mechanical and corrosion properties of biopolymer coated magnesium scaffold for biomedical applications. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 5. [COBISS.SI-ID 19690518] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

54. SHARIQ, M., SRIVASTAVA, Madhulika, TRIPATHI, Rupam, CHATTOPADHYAYA, S., DIXIT, A. R., VILACA, Pedro, RUDOLF, Rebeka. Characterization, mathematical modelling and optimization of process parameters of friction surfaced coating of ferrous and non ferrous alloys. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 12. [COBISS.SI-ID 19691542] kategorija: SU (S) točke: 0.29, št. avtorjev: 1/7
55. PAL, Snehasihis, LOJEN, Gorazd, DRSTVENŠEK, Igor. Effect of Energy Density on product density and pore properties of Ti-6Al-4V alloy product fabricated by Selective Laser Melting process. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 18. [COBISS.SI-ID 19693078] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
56. INGOLE, Vijay H., NARWADE, Vijaykiran, VUHERER, Tomaž, GHULE, Anil V., KOKOL, Vanja. Optimization of mechanical properties of bioceramic hydroxyapatite. V: REN, Zoran (ur.), et al. Book of abstracts, 2nd joint doctoral students conference POZ-MAR 2016, Maribor, Slovenia, 30. June-1. July 2016. Maribor: University of Maribor, 2016, str. 20. [COBISS.SI-ID 19694102] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5
57. VESELINOVIĆ, Valentina, RUDOLF, Rebeka, TRTIĆ, N. Uticaj mastikatornih opterećenja na frakturnu otpornost šrafova i cementima fiksiranih litijum disilikatnih nadoknada. V: Knjiga sažetaka, IV Kongres stomatologa BiH sa međunarodnim učešćem, Teslić, 09-11. 12. 2016. [S. l.: Udruženje privatnih doktora stomatologije RS [etc.], 2016], str. 86, ilustr. [COBISS.SI-ID 20065558] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
58. VESELINOVIĆ, Valentina, RUDOLF, Rebeka, TRTIĆ, N. Trogodišnja klinička evaluacija točlanih cirkonijumskih i metalokeramičkih mostova u bočnoj regiji. V: Knjiga sažetaka, IV Kongres stomatologa BiH sa međunarodnim učešćem, Teslić, 09-11. 12. 2016. [S. l.: Udruženje privatnih doktora stomatologije RS [etc.], 2016], str. 87, ilustr. [COBISS.SI-ID 20065814] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
59. MAJERIČ, Peter, RUDOLF, Rebeka, TERNIK, Primož. Numerical analysis of single droplet evaporation in a USP device. V: RUDOLF, Rebeka (ur.), MAJERIČ, Peter (ur.). Nanotechnology Workshop, Maribor, May 27th, 2016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016, str. 5, ilustr. [COBISS.SI-ID 19582998] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
60. SHARIQ, M., MAJERIČ, Peter, FRIEDRICH, Bernd, ANŽEL, Ivan, RUDOLF, Rebeka. Synthesis and characterization of gold nanoparticles through USP made from gold(III) acetate. V: RUDOLF, Rebeka (ur.), MAJERIČ, Peter (ur.). Nanotechnology Workshop, Maribor, May 27th, 2016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016, str. 6, ilustr. [COBISS.SI-ID 19583510] kategorija: SU (S) točke: 0.8, št. avtorjev: 2/5
61. ALKAN, G., RUDOLF, Rebeka, FRIEDRICH, Bernd. Synthesis of gold (Au) @ subsequent ball milled titania (TiO<sub>2</sub>) core shell nanostructures via ultrasonic spray pyrolysis. V: RUDOLF, Rebeka (ur.), MAJERIČ, Peter (ur.). Nanotechnology Workshop, Maribor, May 27th, 2016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016, str. 7, ilustr. [COBISS.SI-ID 19588374] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3
62. KIRBIŠ, Peter, ANŽEL, Ivan. Nanostructure bainitic steels. V: RUDOLF, Rebeka (ur.), MAJERIČ, Peter (ur.). Nanotechnology Workshop, Maribor, May 27th, 2016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016, str. 8, ilustr. [COBISS.SI-ID 19588886] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2
63. RUDOLF, Rebeka, ANŽEL, Ivan, LOJEN, Gorazd, STAMBOLIĆ, Aleš, VESELINOVIĆ, Valentina, LAZIĆ, Vojkan. Izdelava in karakterizacija lastnosti kontinuirno odlite Ni-Ti zlitine. V: SLAVINEC, Mitja (ur.). Pomurska akademija Pomurju : Pomurje 25 let po osamosvojitvi Slovenije : (zbornik povzetkov). 1. izd. Murska Sobota: Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija, 2016, str. 12. [COBISS.SI-ID 20034838] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 3/6
64. JENKO, Darja, MAJERIČ, Peter, BUDIČ, Bojan, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka, FERČEC, Urban. TEM characterization of Au nanoparticles synthesized by redesigned Ultrasonic Spray Pyrolysis. V: GODEC, Matjaž (ur.), et al. Program in knjiga povzetkov = Program and book of abstracts, 24. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah, 28.-30. september 2016, Portorož, Slovenija = 24th International Conference on Materials and Technology, 28-30 September 2016, Portorož, Slovenia. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2015 [i. e.] 2016, str. 95. [COBISS.SI-ID 19822358] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6
-



65. MAJERIČ, Peter, ANŽEL, Ivan, FRIEDRICH, Bernd, RUDOLF, Rebeka. Synthesis and characterization of gold nanoparticles through USP from tetrachloroauric acid. V: RUDOLF, Rebeka (ur.), MAJERIČ, Peter (ur.), SHARIQ, M. (ur.). Workshop on nano-structured materials with future collaborations, Maribor, June, 2016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016, str. 5, ilustr. [COBISS.SI-ID 19633942] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 2/4

66. SHARIQ, M., MAJERIČ, Peter, FRIEDRICH, Bernd, ANŽEL, Ivan, RUDOLF, Rebeka, DIXIT, A. R., CHATTOPADHYAYA, S. Synthesis and characterization of gold nanoparticles through USP made from gold(III) acetate. V: RUDOLF, Rebeka (ur.), MAJERIČ, Peter (ur.), SHARIQ, M. (ur.). Workshop on nano-structured materials with future collaborations, Maribor, June, 2016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016, str. 6, ilustr. [COBISS.SI-ID 19641110] kategorija: SU (S) točke: 0.57, št. avtorjev: 2/7

67. KIRBIŠ, Peter, ANŽEL, Ivan. Nanostructure bainitic steels. V: RUDOLF, Rebeka (ur.), MAJERIČ, Peter (ur.), SHARIQ, M. (ur.). Workshop on nano-structured materials with future collaborations, Maribor, June, 2016. Maribor: Faculty of Mechanical Engineering, 2016, str. 7, ilustr. [COBISS.SI-ID 19641366] kategorija: SU (S) (izločeno iz točkovanja) točke: 0, št. avtorjev: 1/2

68. RUDOLF, Rebeka, ERMAN, Žiga, ANŽEL, Ivan, KRIŽMAN, Alojz, BRUNČKO, Mihael. Karakterizacija mikrostrukture in določitev biokompatibilnosti CoCr zlitin za potencialno uporabo v dentalni tehniki = Characterization of microstructure and determination of biocompatibility of CoCr alloys for potential use in dental techniques. V: KRIŽMAN, Alojz (ur.), et al. Zbornik povzetkov referatov 56. mednarodnega livarskega posvetovanja, Portorož 2016 = Abstracts proceedings. Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije, 2016, str. 82 (83). [COBISS.SI-ID 19815958] kategorija: SU (S) točke: 1.2, št. avtorjev: 3/5

## **MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA**

### **2.04 Srednješolski, osnovnošolski ali drugi učbenik z recenzijo**

69. KNEZ, Mojca (avtor, ilustrator), LOJEN, Gorazd (avtor, ilustrator), TORELLI, Niko. Materiali in okolje : [učbenik za modul Materiali in okolje v programu Okoljevarstveni tehnik], (Zbirka Zelena Slovenija). Celje: Fit media, 2016. 240 str., ilustr. ISBN 978-961-6283-55-7. [COBISS.SI-ID 285162752] kategorija: SU (S) točke: 5, št. avtorjev: 1/3

### **2.05 Drugo učno gradivo**

70. RUDOLF, Rebeka, STAMENKOVIČ, Dragoslav (avtor, založnik). Stomatološki materiali : odabrana poglavja : autorizovana skripta. Beograd: D. Stamenković, 2016. 114 str., ilustr. ISBN 978-86-919587-0-1. [COBISS.SI-ID 221128460] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

### **2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav**

71. FRAS ZEMLJIČ, Lidija, PERŠIN, Zdenka, ŠAUPERL, Olivera. Permanentna vezava polisaharidov na oksidirana celulozna vlakna za doseg protimikrobnega učinka : zaključno poročilo o rezultatih mednarodno znanstveno raziskovalnega sodelovanja: BI-RS/14-15-032 : trajanje projekta: 2014-2015. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 9 str. <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=57820>. [COBISS.SI-ID 19430678] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

### **2.13 Elaborat, predstudija, študija**

72. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, ALBREHT, Primož. Analiza vrzeli med standardi EN ISO 22674:2007 (a) in ISO 22674:2014 (b): ISO 9693-1999-12-15 (a) and SIST EN ISO 9693-1:2016 (b) : delno poročilo v oviru projekta: Mikrostrukturne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2016. 5 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20489238] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

73. ZUPANIČ, Franc, BONČINA, Tonica. Determination of thickness of anodised layers : strokovna študija/professional study. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 14 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20310550] kategorija: SU (S) točke: 1, št. avtorjev: 1/2

74. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Določitev sile v vijakih snemalne plošče : (analiza po metodi končnih elementov) : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 12 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636502] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

75. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Določitev snemalnih sil na osnovi izmerjene deformacije in sile na pestičih : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 16 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636246] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

76. RUDOLF, Rebeka, FERČEC, Urban, SHARIQ, Mohammed. Ekspertiza Nanodelci in njihov vpliv na izpostavljenost ljudi ultra-finim delcem kot posledice ognjemetov. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 7 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19820054] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

77. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, POHARC, Mojmir. Meritev kemijske sestave au in Ag. Izdaja analiznega certifikata : delno poročilo v oviru projekta: Mikrostrukturne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2016. [4] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20489750] kategorija: SU (S) točke: 0.67, št. avtorjev: 1/3

78. BRUNČKO, Mihael, ANŽEL, Ivan. Metalografska analiza kotnega prehoda RAUTITAN MX narejenega iz proti razcinkanju odporne medenine. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 20 f., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 19339286] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 2/2

79. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, BONČINA, Tonica. Novi protokol obdelave jeklenega ločnega podporja. 1. del : opredelitev začetne mikrostrukture in trdote ter vpliv hladne deformacije na lastnosti. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru, 2016. 27 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19893014] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

80. ZUPANIČ, Franc, LOJEN, Gorazd, BONČINA, Tonica. Novi protokol obdelave jeklenega ločnega podporja. 2. del : vpliv toplotne obdelave na mikrostrukturo in lastnosti : druga dopolnjena verzija. Maribor: Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru, 2016. 74 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19893270] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

81. PAHOLE, Ivo, ZEMLJIČ, Borut, TURK, Jože, GOTLIH, Karl, ULBIN, Miran, VUHERER, Tomaž, FICKO, Mirko, KARNER, Timi. Ocena obremenitev vijakov za pritrditev zgornjega dela izsekovalnega orodja na pah mehanske stiskalnice : (končno poročilo projekta). Maribor: Fakulteta za strojništvo, Inštitut za proizvodno strojništvo, Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme, Laboratorij za prilagodljive obdelovalne sisteme, 2016. 18 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19636758] kategorija: SU (S) točke: 0.25, št. avtorjev: 1/8

82. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, BERZELAK, Irena, ŠTAGER, Vesna, MAJERIČ, Peter. Poročilo o kemijski sestavi predzlitine WA1481t : v okviru projekta Mikrostrukturne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2016. [15] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20097814] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

83. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, BERZELAK, Irena, AMIČ, Monika, ŠKOBERNE, Nika, MAJERIČ, Peter. Poročilo o kvaliteti zobnih odlitkov Auopal SE. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 10 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19368214] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

84. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, BERZELAK, Irena, MAJERIČ, Peter. Poročilo o kvaliteti zobnih odlitkov Auopal SE : delno poročilo v oviru projekta: Mikrostrukturne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2016. 11 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20488470] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

85. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, BERZELAK, Irena, AMIČ, Monika, ŠKOBERNE, Nika, MAJERIČ, Peter. Poročilo o preiskavi kemijske sestave dentalne zlitine Auopal SE : v okviru projekta Mikrostrukturne raziskave in

analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2016. [30] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20098070] kategorija: SU (S) točke: 0.33, št. avtorjev: 1/6

86. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, BERZELAK, Irena, ŠTAGER, Vesna, MAJERIČ, Peter. Study of Au nanoparticle formation mechanism. Celje: Zlatarna Celje, 2016. [24] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 19990294] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

87. RUDOLF, Rebeka, BRUNČKO, Mihael, KIRAR MEŽA, Brigita. Termična analiza in toplotna obdelava dentalne zlitine Auopal S : (poročilo razvojno-raziskovalnega projekta v letu 2016). Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2016. 6 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20217622] kategorija: SU (S) točke: 1.33, št. avtorjev: 2/3

88. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, VIDEČNIK, Renata, BERZELAK, Irena. Testiranje spajke Ag 4576 : delno poročilo v oviru projekta: Mikrostrukturne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2016. [4] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 20487958] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/4

89. RUDOLF, Rebeka, KIRAR MEŽA, Brigita, VIDEČNIK, Renata, BERZELAK, Irena, MAJERIČ, Peter. Testiranje žarjenj dentalnih zlitin : delno poročilo v oviru projekta: Mikrostrukturne raziskave in analiza defektov na različnih izdelkih Au in Ag zlitin. Celje: Zlatarna Celje, 2016. 1 zv. (loč. pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID 20491286] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 1/5

## 2.24 Patent

90. DOLIŠKA, Aleš, KUREČIČ, Manja, KOS, Tanja, HRIBERNIK, Silvo, PERŠIN, Zdenka, OJSTRŠEK, Alenka, STANA-KLEINSCHKEK, Karin. Priprava za in-vitro nadzorovano sproščanje učinkovine : patent št. SI 24839 A z dne 3. 5. 2016, patentna prijava št. P-201400355 z dne 13. 10. 2014. Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 2016. [3] str. [COBISS.SI-ID 19563542] kategorija: SU (S) točke: 1.43, št. avtorjev: 1/7

91. 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)

### 3.11 Radijski ali TV dogodek

92. RUDOLF, Rebeka. Dr. Rebeka Rudolf o učinkovitosti zobnih aparatov : oddaja Po sledih napredka na TV IDEA - Kanal 10, d.o.o., Murska Sobota, sredo, 1. 6. 2016. <http://tvidea.si/2016/06/dr-rebeka-rudolf-o-ucinkovitosti-zobnih-aparatov/>. [COBISS.SI-ID 19609110] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

93. RUDOLF, Rebeka. Izhlapevanje najintenzivnejše v začetnem delu grelnega območja : oddaja Po sledih napredka na TV IDEA - Kanal 10, d.o.o., Murska Sobota, sredo, 27. 4. 2016. <http://tvidea.si/2016/04/izhlapevanje-najintenzivnejse-v-zacetnem-delu-grelnega-obmocja/>. [COBISS.SI-ID 19530774] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### 3.14 Predavanje na tuji univerzi

94. RUDOLF, Rebeka. Development of the new Biomedical Shape memory alloys. Characterisation of Biomedical Shape memory alloys. New implementation and testing of the various synthesis of biomaterials. Differences in cytocompatibility, corrosion response and thermo-activated Nickel-Titanium archwires : 10 hours of lectures, presented at the Erasmus Teaching Staff Mobility, for academic year 2015/2016, from 4.4.2016 till 8.4.2016, at the University of Belgrade, School of Dental Medicine, Belgrade, Serbia. [COBISS.SI-ID 19498006] kategorija: SU (S) točke: 2, št. avtorjev: 1/1

95. RUDOLF, Rebeka. Presentation of production technology of NiTi alloys. Performance of the investigation of the potential cytotoxicity of Ni-Ti alloys : 8 hours of lectures, presented at the Erasmus Teaching Mobility, at the

University of East Sarajevo, Medical Faculty, from 10. 8. 2016 till 15. 8. 2016. [COBISS.SI-ID 19727382] kategorija: SU (S)točke: 2, št. avtorjev: 1/1

### **3.15 Prispevek na konferenci brez natisa**

96. VESELINOVIĆ, Valentina, RUDOLF, Rebeka, GREBENAR, A., GNJATO, S., TRTIĆ, N., PAVLIĆ, V.. Analysis of effects of mechanical loads, thermal fluctuations and chemical factors on the bond strength of resin cement to titanium and cocrmo alloys in implant systems - in vitro study : lecture on IX International Scientific Conference Contemporary Materials 2016 (Savremeni materijali 2016), Banja Luka, September 4 to 5, 2016. [COBISS.SI-ID 19826710] kategorija: SU (S) točke: 0.17, št. avtorjev: 1/6

97. RUDOLF, Rebeka, ROJKO, Franc. Sodobni pristopi pri analizi napak, nastalih pri litju oz. rezkanju dentalnih konstrukcij : predavanje na 2. bienalnem strokovno izobraževalnem seminarju Laboratorijska protetika 2016, v petek, 5. februarja 2016, na Zdravstveni fakulteti v Ljubljani. 2016. [COBISS.SI-ID 19328790] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/2

98. BOLKA, Silvester, SLAPNIK, Janez, RUDOLF, Rebeka, BOBOVNIK, R., MEŠL, M.. Thermal and mechanical properties of biocomposites based on green PE-HD and hemp fibers : lecture on IX International Scientific Conference Contemporary Materials 2016 (Savremeni materijali 2016), Banja Luka, September 4 to 5, 2016. [COBISS.SI-ID 19826454] kategorija: SU (S) točke: 0.2, št. avtorjev: 1/5

99. BRUNČKO, Mihael, IVANŠEK, Luka. Vpliv tehnike stiskanja na trdnost vezi med fluorapatitno steklokeramiko in Zr oksidnim ogrodjem : predavanje na 2. bienalnem strokovno izobraževalnem seminarju Laboratorijska protetika 2016, v soboto, 6. februarja 2016, na Zdravstveni fakulteti v Ljubljani. 2016. [COBISS.SI-ID 19329046] kategorija: SU (S) točke: 0.5, št. avtorjev: 1/2

### **3.16 Vabljeni predavanje na konferenci brez natisa**

100. RUDOLF, Rebeka, VESELINOVIĆ, Valentina, GREBENAR, A., LAZIĆ, Vojkan, TOMIĆ, Sergej, ČOLIĆ, Miodrag. Characerisation of NiTi alloy for biomedical application : invited lecture on IX International Scientific Conference Contemporary Materials 2016 (Savremeni materijali 2016), Banja Luka, September 4 to 5, 2016. [COBISS.SI-ID 19826198] kategorija: SU (S) točke: 0.17, št. avtorjev: 1/6

---

## 8.7 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	doc. 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 PAJ
Dr. Irena HRASTNIK LADINEK	Mag. Robert HAUKO	Tanja ŽUPANEK
Silvester LIPOVŠEK		

### 8.7.1 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

#### 8.7.1.1 Sodelavci raziskovalnega programa P1-0112 iz FS

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

#### 8.7.1.2 Rezultati in dosežki raziskovalnega programa P1-0112

Na osnovi novega pravilnika o postopkih (so)financiranja in ocenjevanja ter spremljanju izvajanja raziskovalne dejavnosti (Uradni list RS, št. 52/16) ni bilo potrebno oddati vmesnega poročila za leto 2016.

## 8.7.2 Bibliografija skupine raziskovalcev programa P2-0112 iz FS za leto 2016

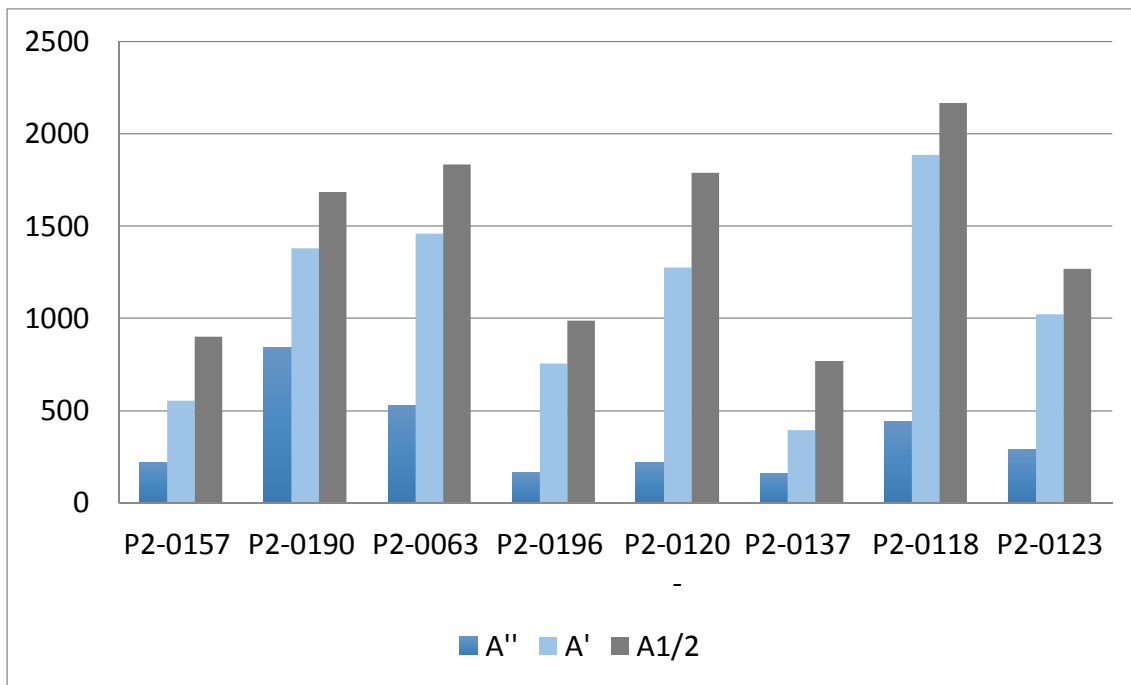
### ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

#### 1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

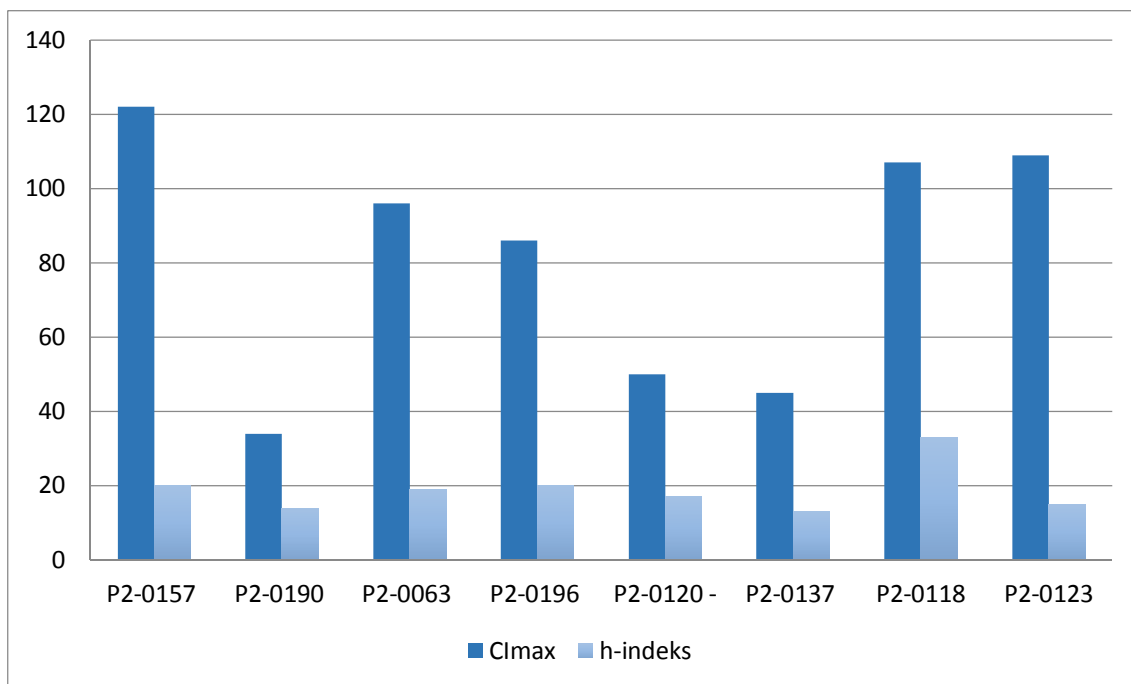
1. HAUKO, Robert, PADEŽNIK GOMILŠEK, Jana, KODRE, Alojz, ARČON, Iztok, AQUILANTI, Giuliana. Absorpcija rentgenske svetlobe v hidridih elementov skupin 3p in 4p. V: OSTERMAN, Natan (ur.), ŠKARABOT, Miha (ur.). Zbornik povzetkov, 10. konferenca fizikov v osnovnih raziskavah, Otočec, 16. november 2016. V Ljubljani: Fakulteta za matematiko in fiziko, 2016, str. 21. [COBISS.SI-ID 29944871] kategorija: SU (S) točke: 0.4, št. avtorjev: 5
-

## **9 PRIMERJALNA ANALIZA REZULTATOV ZNANSTVENO RAZISKOVALNEGA DELA NA FS**

9.1 Izjemni (A''), zelo kakovostni (A'), pomembni (A1/2) dosežki programskih skupin (2011 - 2016)

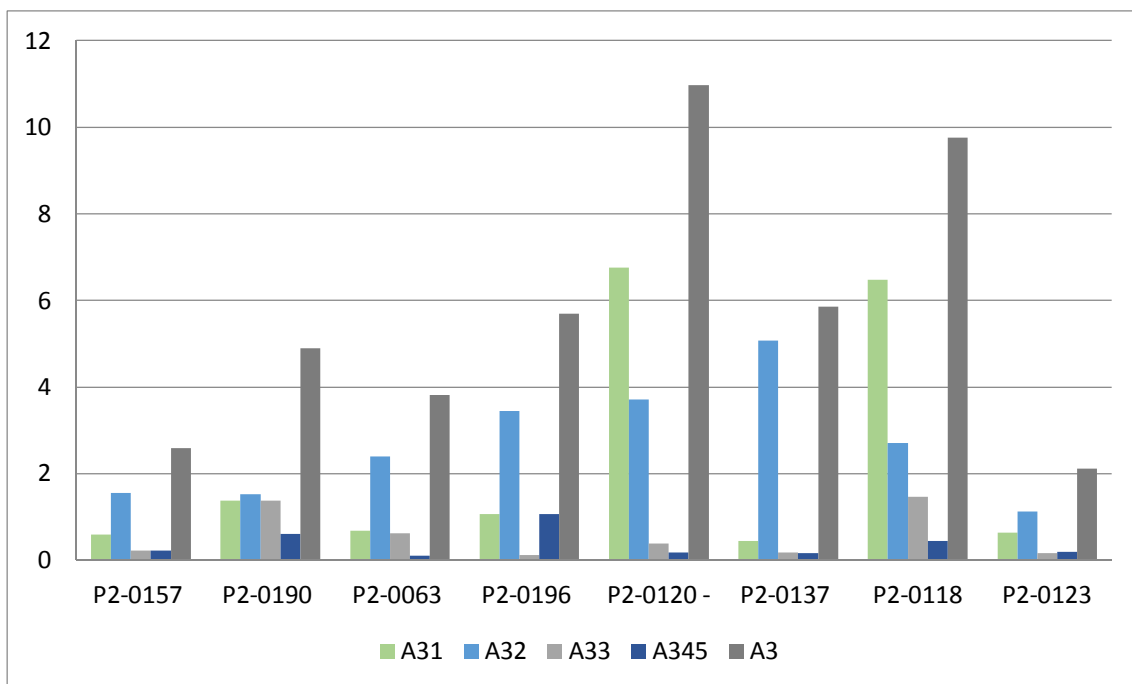


9.2 Citiranost članov programskih skupin (2006 - 2016)

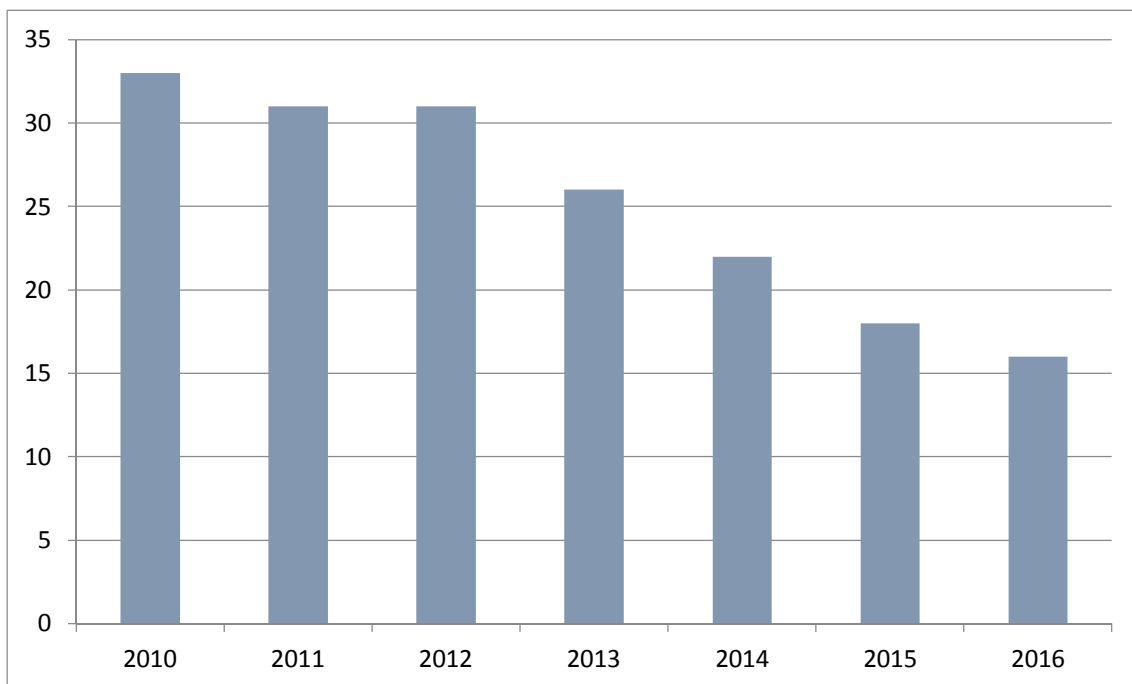




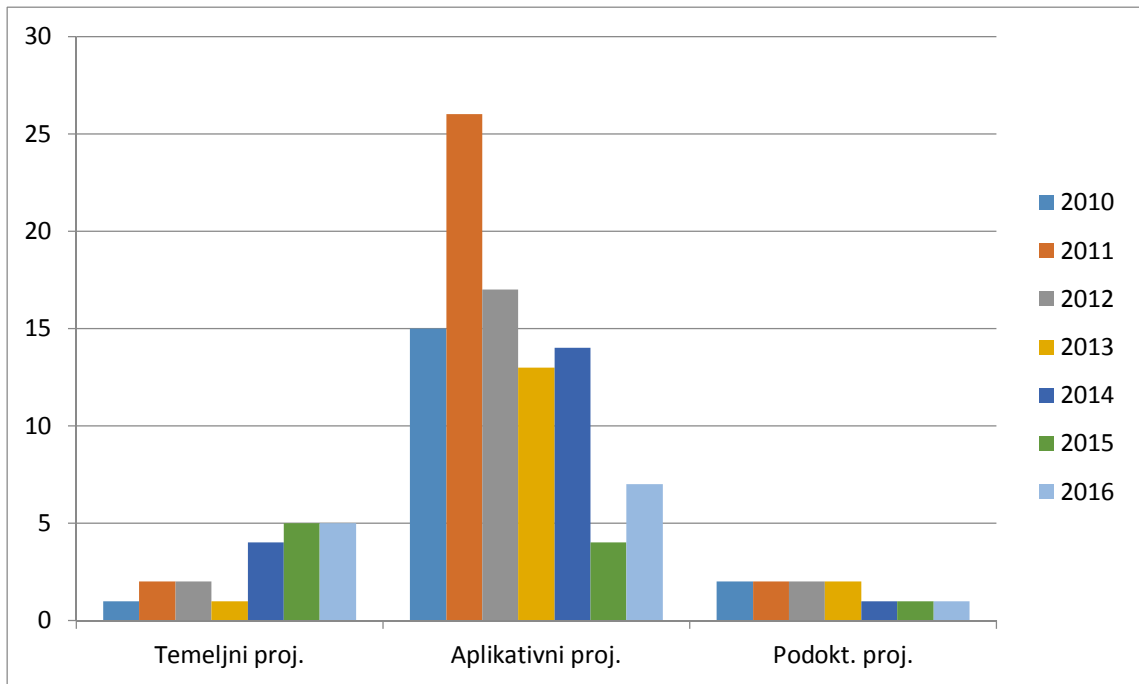
### 9.3 Pridobljena sredstva izven ARRS (A3) po programskih skupinah (2011 - 2016)



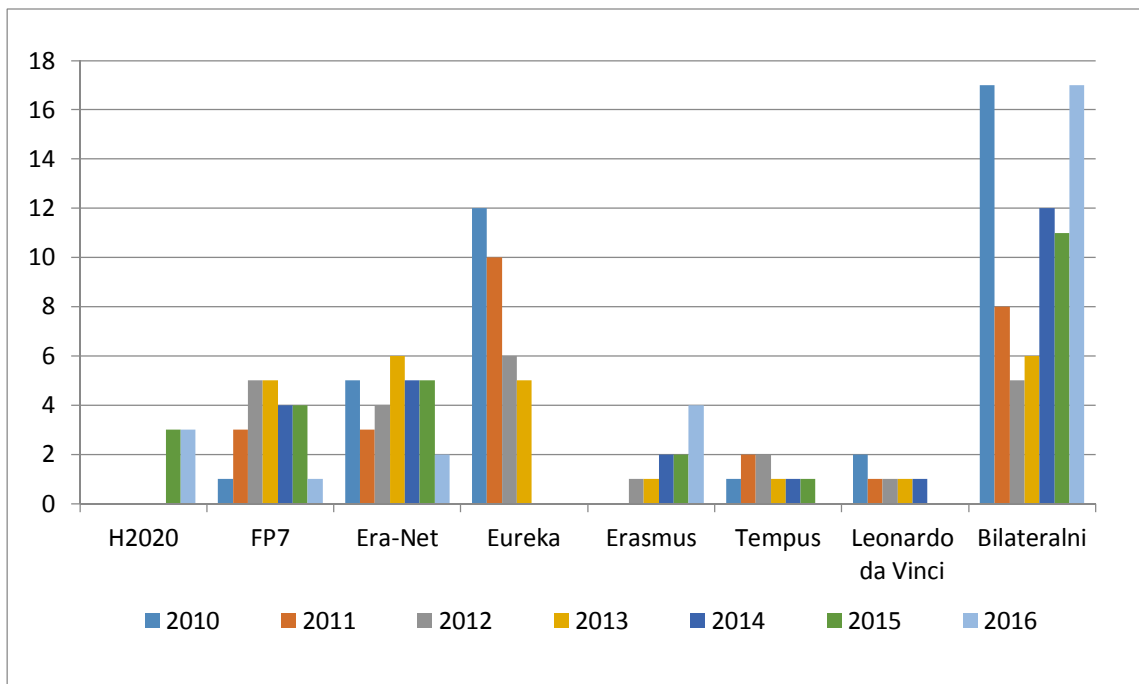
### 9.4 Število mladih raziskovalcev (2010 - 2016)



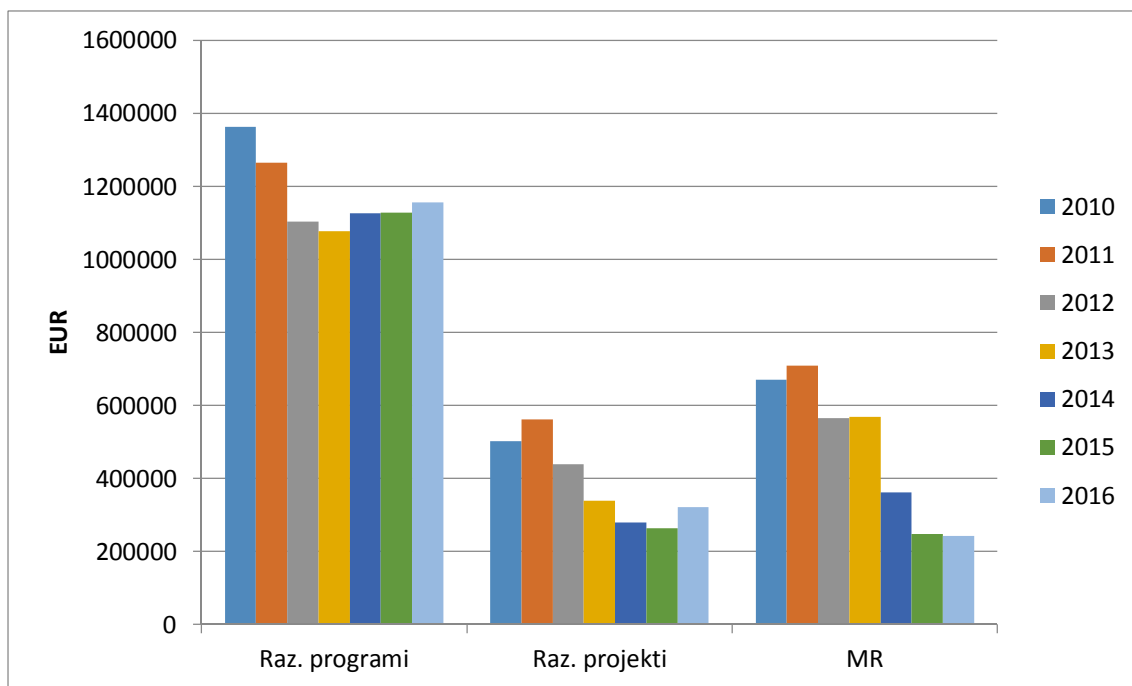
### 9.5 Število nacionalnih projektov na FS (2010 - 2016)



### 9.6 Število mednarodnih projektov na FS (2010 - 2016)



### 9.7 Pridobljena sredstva za izvedbo programov, projektov in usposabljanj mladih raziskovalcev (2010 - 2016)



### 9.8 Pridobljena sredstva za izvedbo mednarodnih projektov (2010 - 2016)

