

# Program industrijskega foruma IRT 2022

## Drugi dan, torek, 7. junij

8.30 - 9.30 Sprejem udeležencev

### Dvorana 1

9.30 - 10.00 **UPORABA KOLABORATIVNEGA ROBOTA IN STROJNEGA VIDA OMRON V APLIKACIJAH FINALIZIRANJA IN PAKIRANJA IZDELKOV**

Andrej ROTOVNIK, Rok TOSTOVRŠNIK, Matjaž KOVAČIČ  
MIEL, d.o.o.

10.00 - 10.30 **ABB FlexLoader™ ROBOTSKE CELICE**

Robert LOGAR, Peter KEREČ, Tomaž LASIČ  
ABB d.o.o.

10.30 – 11.00 **PREDSTAVITEV NAJNOVEJŠIH FANUC ROBOTOV CRX-20iA IN M-1000iA**

Franc ŽABERL  
FANUC Adria d.o.o.

11.00 - 11.30 **MOBILNA KOLABORATIVNA ROBOTSKA CELICA**

Rok DOLINAR, Matej KUZMAN  
BTS Company d.o.o.

11.30 - 12.15 Odmor za druženje in ogled razstave

### Dvorana 1

12.15 - 12.45 **VPSELJAVNA STROJNEGA UČENJA V PROCES CNC SITOTISKA**

Žiga KLJUN<sup>1</sup>, David STARINA<sup>1</sup>, Ana VARLEC<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Kyndryl Ljubljana, storitve informacijske tehnologije, d.o.o.  
<sup>2</sup>Steklarna Hrastnik d.o.o.

12.45 - 13.15 **ROBOTSKA CELICA ZA ADAPTIVNO BRUŠENJE IZDELKOV IZ KRISTALA**

Matej MERKAČ<sup>1</sup>, Peter ARKO<sup>2</sup>, Hubert KOSLER<sup>1</sup>, Aljoša ZUPANC<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Yaskawa Slovenija d.o.o.  
<sup>2</sup>Yaskawa Ristro d.o.o.

13.15 - 13.45 **IZAZOVI I RJEŠAVANJE PROBLEMA U PROIZVODNJI ALATA POMOČU AVTOMATIZIRANOG 3D OPTIČKOG MJERNOG SUSTAVA**

Josip KOS, Luka LUKAČIĆ, Nenad DRVAR, Tomislav HERCIGONJA  
Topomatika d.o.o.

13.45 - 14.15 **CT SKENIRANJE ZA MJERENJE I ANALIZU DEFEKATA PLASTIČNIH PROIZVODA**

Josip KOS, Luka KURTALJ, Nenad DRVAR, Tomislav HERCIGONJA  
Topomatika d.o.o.

14.15 - 15.45 Kosilo, druženje in ogled razstave

## Dvorana 1

- 15.45 - 16.15 **IDEJNI PROJEKT ZASNOVE OGREVALNIH JAM ZA SLABE**  
Matic BOBNAR<sup>1,2</sup>, Bojan RAJAKOVIĆ<sup>2</sup>, Borut KOSEC<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup> UL, Naravoslovnotehniška fakulteta  
<sup>2</sup> SIJ Acroni d.o.o.  
<sup>3</sup> UL, Fakulteta za strojništvo
- 16.15 - 16.45 **NOVI TRENDI PRI IZDELAVI NAVOJEV V ORODJARSTVU**  
Branko UŠAJ  
BTS Company d.o.o.
- 16.45 - 17.15 **CONFORMAL COOLING MADE BY CONTURA® - THE SOLUTION OF COST SAVING AND INCREASING OF THE PRODUCTIVITY**  
Cem Baris ÖZGÜVEN, Jörn SENGELAUB  
CONTURA-MTC GmbH
- 17.15 - 17.45 **DEBURRING AND CLEANING WITH HIGH PRESSURE**  
Günther ZIPPEL  
Piller Entgrattechnik GmbH

## Dvorana 2

- 9.30 - 10.00 **DVIG DODANE VREDNOSTI JE SOODVIŠEN OD INOVACIJ**  
Jože VIŽINTIN  
Zaslužni profesor Univerze v Ljubljani
- 10.00 - 10.30 **POMEMBNOST VREDNOTENJA OKOLJSKIH VPLIVOV V KROŽNEM GOSPODARSTVU**  
Mitja MORI  
UL, FS, Laboratorij za termoenergetiko LTE
- 10.30 - 11.00 **ZNIŽANJE STROŠKOV Z UPORABO VRHUNSKEGA HIDRAVLICNEGA OLJA**  
Milan KAMBIČ  
OLMA d.o.o.
- 11.00 - 11.30 **OPTIMIZACIJA PLASTIČNIH ZOBNIKOV**  
Aljaž POGAČNIK  
Bauhar s.p.
- 11.30 - 12.15 Odmor za druženje in ogled razstave

## Dvorana 2

- 12.15 - 12.45 **PREPOZNAVANJE PROSTORSKE OBRABE REZALNIH ORODIJ S 3D SKENIRANJEM**  
Jernej GRČAR, Franci PUŠAVEC  
UL, FS, Laboratorij za odrezavanje LABOD
- 12.45 - 13.15 **KARAKTERIZACIJA POLIMERNIH MATERIALOV**  
Miroslav HUSKIĆ, Silvester BOLKA, Blaž NARDIN  
Fakulteta za tehnologijo polimerov
- 13.15 - 13.45 **OPTIMIZACIJA PROIZVODNIH STROŠKOV Z UPORABO BIORAZGRADLJIVEGA SINTETIČNEGA OLJA ZA MAZANJE LIVARSKEGA BATA**  
Peter GRUBELNIK  
OLMA d.o.o.

13.45 - 14.15 **VPLIV IZBIRE BAZNEGA OLJA ZA ŠTANČANJE NA TRENJE IN OBRABO ORODJA**

Marko POLAJNAR, Lucija ČOGA, Mitjan KALIN

UL, FS, Laboratorij za tribologijo in površinsko nanotehnologijo TiNT

14.15 - 15.45 Kosilo, druženje in ogled razstave

## Dvorana 2

15.45 - 16.15 **RAZVOJ FLEKSIBILNIH ŠTANČNIH ORODIJ Z INTEGRIRANIM NADZOROM MAZANJA**

Tomaž PEPELNJAK<sup>1</sup>, Uroš ŠTUKLEK<sup>2</sup>, Dejan ROŽIČ<sup>2</sup>, Jan KUDLAČEK<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UL, Fakulteta za strojništvo

<sup>2</sup>DAFRA kontakt tehnologija d.o.o.

<sup>3</sup>TechTest, s.r.o., Češka Republika

16.15 - 16.45 **VPLIV DEBELINE ALUMINIJEVE PREVLEKE NA OBRABO POLIMERNIH ZOBNIKOV**

Brigita POLANEC, Srečko GLODEŽ

UM, Fakulteta za strojništvo

16.45 - 17.15 **IZDELAVA SODOBNEGA 4 POTNEGA HIDRAVLICNEGA VENTILA IZDELANEGA S 3D TISKALNIKOM**

Jan BARTOLJ, Franc MAJDIČ

UL, FS, Laboratorij za fluidno tehniko LFT

17.15 - 17.45 **PRIMERJAVA MODELNIH TRIBOLOŠKIH PREIZKUSOV IN PREIZKUSOV OPRAVLJENIH NA REALNI ZOBNIŠKI DVOJICI POLIMER-JEKLO**

Sebastjan MATKOVIČ<sup>1</sup>, Mitjan KALIN<sup>1</sup>, Aljaž POGAČNIK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UL, FS, Laboratorij za tribologijo in površinsko nanotehnologijo TiNT

<sup>2</sup>Bauhar s.p.

## Dvorana 3

9.30 - 10.00 **TRENDI PRI RAZVOJU PANELOV ELEKTRIČNIH AVTOMOBILOV**

Aleš ADAMLJE, Pavel OBLAK

Hella Saturnus Slovenija d.o.o.

10.00 - 10.30 **VPLIV TRENDOV AVTOMOBILSKE INDUSTRIJE NA PROIZVODNE TEHNOLOGIJE**

Pavel OBLAK, Aleš ADAMLJE

Hella Saturnus Slovenija d.o.o.

10.30 - 11.00 **SISTEM ZA NADZOR PROCESA BRIZGANJA PLASTIČNIH MATERIALOV**

Kristjan RIJAVEC, Domen ROVŠČEK, Aljaž PODOBNIK

Hidria d.o.o.

11.00 - 11.30 **PRIMERJAVA KOVINSKIH IN POLIMERNIH ORODNIH VLOŽKOV**

Blaž NARDIN, Silvester BOLKA, Teja PEŠL, Rebeka LORBER, Tamara ROZMAN, Rajko BOBOVNIK,

Fakulteta za tehnologijo polimerov

11.30 - 12.15 Odmor za druženje in ogled razstave

### Dvorana 3

- 12.15 - 12.45 **ZELENE TEHNOLOGIJE NA PODROČJU BRIZGANJA PLASTIKE**  
Matija OBOLNAR, David ŠENICA  
Hella Saturnus Slovenija d.o.o.
- 12.45 - 13.15 **RAZVOJ KOMPOSTABILNE NAGROBNE SVEČE**  
Martin JURKOVIČ<sup>1</sup>, David JURKOVIČ<sup>1</sup>, Gašper GANTAR<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>Svečarstvo Jurkovič, d. o. o.  
<sup>2</sup>Visoka šola za proizvodno inženirstvo  
<sup>3</sup>Fakulteta za varstvo okolja
- 13.15 - 13.45 **RECIKLIRANJE DUROPLASTIČNIH KOMPOZITOV**  
Silvester BOLKA, Teja PEŠL, Rebeka LORBER, Tamara ROZMAN, Rajko BOBOVNIK, Blaž NARDIN  
Fakulteta za tehnologijo polimerov
- 13.45 - 14.15 **PA6 KOMPOZITI KOT ALTERNATIVA ZA PA66**  
Rebeka LORBER, Silvester BOLKA, Miroslav HUSKIĆ, Blaž NARDIN  
Fakulteta za tehnologijo polimerov
- 14.15 - 15.45 Kosilo, druženje in ogled razstave

### Dvorana 3

- 15.45 - 16.15 **MODIFIKACIJA ŽILAVOSTI BOKOMPOZITOV NA OSNOVI PLA**  
Teja PEŠL, Silvester BOLKA, Rebeka LORBER, Tamara ROZMAN, Rajko BOBOVNIK, Blaž NARDIN  
Fakulteta za tehnologijo polimerov
- 16.15 - 16.45 **MODIFIKACIJA ŽILAVOSTI TERMOPLASTIČNE MEŠANICE NA OSNOVI PLA Z NANOKRISTALINIČNO CELULOZO**  
Silvester BOLKA, Teja PEŠL, Rebeka LORBER, Tamara ROZMAN, Rajko BOBOVNIK, Blaž NARDIN  
Fakulteta za tehnologijo polimerov
- 16.45 - 17.15 **VPLIV KOLIČINE KOMPATIBILIZATORJA NA ADHEZIJO IN LASTNOSTI KOMPOZITOV NA OSNOVI PE**  
Tamara ROZMAN, Silvester BOLKA, Teja PEŠL, Rebeka LORBER, Rajko BOBOVNIK, Blaž NARDIN  
Fakulteta za tehnologijo polimerov

### Dvorana 4

- 9.30 - 10.00 **ODABIR ADITIVNE TEHNOLOGIJE ZA IZRADU POLIMERNIH DIJELOVA**  
Amir ŠEĆERKADIĆ, dipl. ing.  
IZIT d.o.o.
- 10.00 - 10.30 **RAZVOJ IZDELKA Z INTEGRIRANIM SENZORJEM S TEHNOLOGIJO 3D TISKA**  
Matic VOGRIN, Simon ERBAN  
MARSi Group d.o.o.
- 10.30 - 11.00 **INTEGRACIJA VENTILSKIH OTOKOV Z INTEGRIRANO BREŽIČNO POVEZAVO**  
Necj ZALOKAR, Matjaž VELUNŠEK, Marko MIRNIK, Aleš PLEŠNIK  
TURNA d.o.o.
- 11.00 - 11.30 **VARNOST STROJEV – POSTOPEK OCENJEVANJA TVEGANJA**  
Neja ROKAVEC  
LTH Castings, d. o. o.

11.30 - 12.15 Odmor za druženje in ogled razstave

#### **Dvorana 4**

12.15 - 12.45 **RAZVOJ IN IMPLEMENTACIJA DIGITALNE PLATFORME ZA VZDRŽEVANJE V REALNEM ČASU IN DIAGNOSTIKO**

dr. Jelena TOPIČ BOŽIČ, Peter KORENČAN, dr. Andraž ŽERTEK, Dr. Dušan BOŽIČ  
Inden, d. o. o.

12.45 - 13.15 **MODERNIZACIJA NADZORNIH SISTEMOV V SODOBNI INDUSTRIJSKI PROIZVODNJI**

Jože PERKO, Peter SKOPEC  
ControlTech d.o.o.

13.15 - 13.45 **OPC KOMUNIKACIJA – SEDANJOST IN PRIHODNOST**

Andrej VRBANČIČ  
INEA RBT – oprema za avtomatizacijo, d.o.o.

13.45 - 14.15 **PRIMER UPORABE TEHNOLOGIJE VERIŽENJA BLOKOV V INDUSTRIJI 4.0**

Gal GANTAR<sup>1</sup>, Gašper GANTAR<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Fakulteta za računalništvo in informatiko, Univerza v Ljubljani

<sup>2</sup>Visoka šola za proizvodno inženirstvo

<sup>3</sup>Fakulteta za varstvo okolja

17.45 - 18.15 **Žrebanje nagrad v nagradni igri v Dvorani 1**