

Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani, laboratorij LASIM v so-organizaciji z več drugimi so-organizatorji že tradicionalno prireja 18. letni posvet na temo Avtomatizacija Strege in Montaže – ASM. Posvet Avtomatizacija strege in montaže, ki je edini takšen posvet v Sloveniji, se je uveljavil kot mesto srečevanja, posvetovanja in aktivne izmenjave mnenj strokovnjakov s tega področja, predvsem pa tudi mesto, kjer lahko podjetja predstavijo svoje strokovne, raziskovalne in komercialne aktivnosti na področju širše avtomatizacije, še posebej pa strege in montaže. Vljudno vas vabimo, da se nam pridružite tudi na letošnjem 18. Posvetu ASM '21.

Prof. dr. Niko Herakovič, vodja laboratorija LASIM

ORGANIZACIJSKI ODBOR

Prof.dr. Niko Herakovič, UL, FS
e-mail: niko.herakovic@fs.uni-lj.si
dr. Mihael Debevec, UL, FS
Edo Adrovič, UL, FS
dr. Miha Pipan, UL, FS
Tanja Plestenjak, UL, FS
dr. Zoran Marinšek, Zavod KC STV
Rudi Panjtar, SRIP ToP
mag. Janja Petkovšek, GZS
dr. Marjan Rihar, GZS

IZDAJATELJ

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo
Aškerčeva 6, 1000 Ljubljana

Ljubljana, november 2021

ZLOŽENKO PRIPRAVILI

Prof.dr. Niko Herakovič, dr. Mihael Debevec,
Edo Adrovič, UL, FS

ISBN 978-961-6980-81-4

ISBN 978-961-6980-81-4



9 789616 980814

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za strojništvo



LASIM
LABORATORIJ ZA STREGO, MONTAŽO IN PNEVMATIKO

KONTAKTNI PODATKI

dr. Mihael Debevec

tel.: 01 47 71 725

e-mail: miha.debevec@fs.uni-lj.si

in asm.lasim@fs.uni-lj.si

Spletna stran ASM '21:

www.posvet-asm.si

PRIJAVA IN KOTIZACIJA

1. Prijava

torka 25. januarja 2022.

Na Posvet ASM '21 se lahko prijavite do ~~torka 7. decembra 2021.~~

Prijavite se lahko na sledeče načine:

- z **elektronsko prijavnico** preko spletne strani posveta
- preko elektronske pošte na asm.lasim@fs.uni-lj.si ali miha.debevec@fs.uni-lj.si
- pisno na naš naslov Fakulteta za strojništvo, Laboratorij LASIM, Aškerčeva ulica 6, 1000 Ljubljana

2. Podatki za prijavo

Naslov podjetja, ustanove:	_____
Davčna številka:	_____
Ime in priimek:	_____
Delovno mesto:	_____
Tel.:	_____
e-mail:	_____

Po prijavi vam bomo izstavili račun za kotizacijo, ki znaša 135 € in DDV. Kotizacija vključuje sodelovanje na celotnem posvetu, zbornik prispevkov v tiskani in elektronski obliki, osvežitev med odmori in kosilo.

- Kotizacijo nakažite do ~~7.12.2021~~ na podračun pri UJP: 01100 6030707507; sklic 00 519, **torka 25. januarja 2022.** Fakulteta za strojništvo, Ljubljana.
- Ob registraciji na posvetu udeleženci predložijo potrdilo o plačilu kotizacije.

KRAJ POSVETA

GOSPODARSKA ZBORNICA SLOVENIJE

Dimičeva ulica 13

1000 Ljubljana

Konferenčna dvorana a, I. nadstropje

tel.: 01 58 98 000

<http://www.gzs.si>

Parkiranje za udeležence je brezplačno v I. kleti garaže GZS do zasedenosti parkirnih mest.



EVROPSKA UNIJA
Evropski sklad za
regionalni razvoj
INICIJATIVA V VAŠO PRILIKOST



Združenje kovinske industrije

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za strojništvo



LASIM
LABORATORIJ ZA STREGO, MONTAŽO IN PNEVMATIKO

Vas vabijo na

18. POSVET

**AVTOMATIZACIJA STREGE IN
MONTAŽE 2021 – ASM '21**

~~8. decembra 2021~~
prestavljeno na 26. januar 2022
na Gospodarski zbornici Slovenije
v LJUBLJANI

Generalni pokrovitelj
Yaskawa Slovenija d.o.o.

YASKAWA

Pokrovitelji

FESTO



ITS d.o.o. **ABB**

FANUC

DAX

HYPEX
UNIMOTION

BECKHOFF

New Automation Technology

Sponzorji

ADRIA

Control Tech

OPL rexroth
ovijomatizacija A Bosch Company

MIEL **OMRON**
www.miel.si

PICTA
TEHNOLOGIJE

KNT

IMP Armature

Medijski pokrovitelji in podporniki

VENTIL

**OBRITNO-PODJETNISKA
ZBORNICA
SLOVENIJE**

IRT
ROBE

svet
ELEKTRONIKE

svet
MEHATRONIKE

PROGRAM posveta

–sreda, 8. december 2021, GZS, konferenčna dvorana a, I. nad.

prestavljeno na 26. januar 2022

08:30 - 09:00

Registracija udeležencev

09:00 - 09:10

Uvodni nagovori

09:10 - 09:45

UVODNA PREDAVANJA

Zavod KCSTV

Katera podjetja kovinske industrije bodo uspešna v naslednjih 5 letih,

Janja Petkovšek, GZS

Kompetence za Tovarne prihodnosti, Andreja Hlišč, Zbornica elektronske in elektroindustrije, GZS

09:45 - 10:20

1. INTELIGENTNA AVTOMATIZACIJA IN ROBOTIKA, INDUSTRIJA 4.0

Proces zasnove, projektiranja in izdelave robotizirane linije aluminijastih izdelkov z uporabo digitalnega dvojčka,

Igor Pugelj, Dejan Plos, Jure Pucelj,

Yaskawa Ristro d.o.o.

Fleksibilne modularne robotske celice za logistiko in proizvodnjo,

Peter Kerec, Tomaž Lasič, Robert Logar, ABB d.o.o.

10:20 - 10:50

Odmor – kava

10:50 - 12:00

2. INTELIGENTNA AVTOMATIZACIJA IN ROBOTIKA, INDUSTRIJA 4.0

Robotska celica za nanos keramičnih prevlek, Franc Žaberl, Fanuc Adria d.o.o.

Uporaba SCARA robota za vijačenje,

Tomaž Koritnik, Darko Koritnik, DAX d.o.o.

Omron kolaborativni robot, strojni vid ter nadzorni sistem za učinkovito zlaganje izdelkov s tekočega traku v palete,

Andrej Rotovnik, Rok Tostovršnik, Matjaž Kovačič, Miel d.o.o.

Prehod na fleksibilno proizvodnjo v avtomobilski tovarni,

Tomaž Blatnik, Renault Group, Revoz Novo Mesto

12:00 - 12:35

3. TOVARNE PRIHODNOSTI IN PAMETNI GRADNIKI

Razvoj koncepta distribuirane pametne tovarne na primeru celice za peskanje,

Marjan Kelvišar¹, Simon Strnad¹, Miha Pipan²,

¹IMP Armature, d.o.o., ²UL FS LASIM

Porazdeljen sistem inteligentnih vizualnih naprav za zajem realnočasovnih podatkov v industrijskem okolju, Jure Skvarč, Kolektor Digital

12:35 - 13:30

Odmor – kosilo

13:30 - 14:40

4. TOVARNE PRIHODNOSTI, UČINKOVITOST ROCESOV, LOGISTIKA

Distribucija centraliziranih aplikacij in vsebin v industrijskem okolju,

Peter Skopec, Jože Perko, ControlTech d.o.o.

Sprotno usmerjanje delavcev s kombinacijo digitalnega dvojčka in umetne inteligence,

Jure Žagar¹ Nejc Weiss¹, Edvin Jankovič¹,

Darinka Jerčinovič¹, Miha Pipan², Hugo Zupan²,

¹Adria Dom, ²UL FS, LASIM

Avtomatski komisionirni sistem za zabožke v dobavni verigi živil,

Matjaž Jenko, Luka Škrinjar, RIKO d.o.o.

Doseganje ergonomičnega procesa ročne montaže z upoštevanjem različnih parametrov delovnega okolja, Maja Turk, Niko Herakovič, UL FS, LASIM

14:40 - 15:10

Odmor – kava

15:10 - 16:15

5. INOVATIVNE REŠITVE, IZBOLJŠAVE IN VITKA PROIZVODNJA

Vodenje malih skupin,

Peter Metlikovič, Ptica-zavod, Kranj

Sodobni trendi na področju industrijskih maziv, Milan Kambič, OLMA d.o.o.

Avtomatizirane naprave za identifikacijo puščanja, merjenje premera in navoja v proizvodnih linijah, Jure Kokalj, KNT d.o.o.

LMCA – Hypex linearni motorji,

Gregor Kutin, HYPEX d.o.o.

16:15 Zaključek posveta ASM '21