

Interreg

CENTRAL EUROPE



European Union
European Regional
Development Fund

CEUP 2030

TAKING
COOPERATION
FORWARD



25. avgust 2021, Sejem AGRA 2021, srečanje SRIP HRANA



AGRA



Predstavitev projekta in identifikacija izzivov podjetij članov SRIP HRANA



Pomurski tehnološki park & SRIP HRANA / GZS-ZKŽP



Pomurski
TEHNOLOŠKI PARK

&



SRIPHRANA

Cilj CEUP 2030:

- ustvariti stabilna inovacijska omrežja;
- spodbuditi boljše razumevanje tematik napredne proizvodnje in industrije 4.0 v Srednji Evropi (Central European Advance Manufacturing and Industry 4.0 – **CAMI4.0**);
- izboljšati izmenjavo informacij o tehnologijah za namen nadgradnje / oblikovanja in izvajanja politik.

Fokus CEUP2030:

- identifikacija najbolj kakovostnega znanja o inovacijah na območju SE v temah CAMI4.0;
- Izboljšati sposobnosti, znanja in spretnosti ljudi, odgovornih za lokalne, regionalne in (trans) nacionalne politike;
- Ustvarjanje trajnostne strukture za ozaveščanje in rabo virov znanja za povečanje podpore političnim odločitvam;
- Predvidevanje in hitro spremljanje pilotnih ukrepov politike / strateške politike za spodbujanje skupnega RIS3 za odličnost CAMI4.0 v CE / EU.

CAMI4.0

1. Inteligentni proizvodni sistemi (IPS - angl. Big data and sensors)
2. Umetna inteligenca (UI - angl. Artificial Intelligence)
3. Novi in pametni materiali (NPM - angl. New and Smart materials)
4. Avtomatizacija in robotizacija (AR - angl. Automation and Robotics)



Trenutno stanje
Konsolidacija na
področju napredne
proizvodnje in
industrije 4.0

Tehnološke
dobre prakse

AM & I4.0
Predvidevanja

Izkušnje na
področju
političnih
instrumentov

Potrebe ciljne
skupine

SKUPAJ TRAJANJE: 24 MESECEV

Iterativne, strateške
razprave med in
znotraj geografskih
območij in tematsko
usmerjena

Omrežja (TIN)

Policy
Learning
Labs

AUSTRIA

Nadzorna
plošča za
odločevalce

OTHER CE
COUNTRIES

GERMANY

TIN 1 BIG & REAL
DATA PROCESSING
& SENSORS

CROATIA

TIN 4 ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

TIN 2 AUTOMATION
& ROBOTICS

SLOVENIA

TIN 3 SMART & NEW
MATERIALS

HUNGARY

POLAND

Okrogle mize
RIS3

ITALY

EU dogodki

Mednarodni
ekosistem RIS3 za
usklajeno ukrepanje
v prihodnjem
programskem
obdobju

Okvir za izvajanje politike Srednje Evrope za napredno proizvodnjo in
industrijo 4.0

Proizvodni sistemi
2030

Avtomatizacija in
robotika 2030

Pametni materiali
2030

Umetna
inteligenca
2030

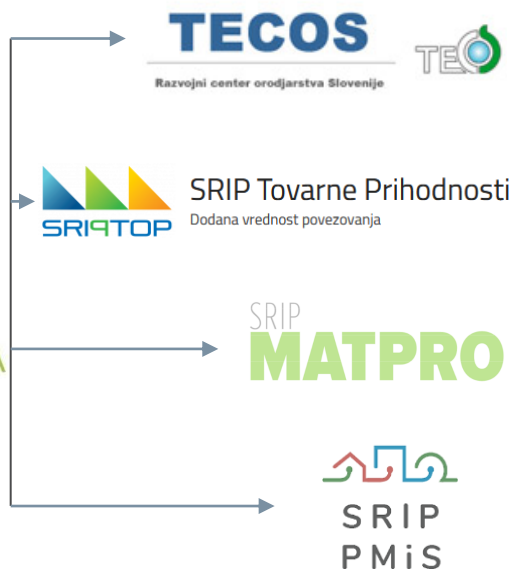
Kako se tega lotevamo?

Partnerji

Tematska omrežja in delovne skupine

Orodja

Politika



TIN 1 BIG & REAL
DATA PROCESSING
& SENSORS

TIN 2 AUTOMATION
& ROBOTICS

TIN 3 SMART & NEW
MATERIALS

TIN 4 ARTIFICIAL
INTELLIGENCE


**Policy
Learning Labs**

**Okrogle mize
RIS3**


**Nadzorna plošča
za odločevalce
(PID)**

EU dogodki

 REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA FINANCE

 REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

 REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

 REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA
IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO

 SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA DIGITALNO PREOBRAZBO
#DigitalnaSlovenija

 Pomurski
TEHNOLOŠKI PARK



Primeri

Igralci – združenja, grozdi, SRIP-i, zbornice, tehnološki parki,...

• Gospodarska zbornica Slovenije:

Združenje kovinskih materialov in nekovin

Združenje kovinske industrije

Združenje kemične industrije



• Inštitut za kovinske materiale in tehnologije – IMT



• Kemijski inštitut - KI



• Naravoslovno tehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani



• Razvojni center orodjarstva Slovenije - TECOS



• Zavod za Gradbeništvo Slovenije



• **Jeklo:** SIJ (Acroni d.o.o., Metal Ravne d.o.o., Elektrode d.o.o., ..), Štore Steel d.o.o.

• Aluminum: Impol d.o.o., Talum d.d.

• **Barvne kovine:** Zlatarna Celje d.d.


• Advanced functional and integral composites: Magnets d.d.


• **Premazi, lepilne smole:** Helios d.o.o.

• Filamenti in granule : AquafilSLO d.o.o.


• Atotech d.d. in Cinkarna Celje d.d.

KONTAKT

 Vesna Nahtigal
koordinatorica SRIP MATPRO
T: 040 512 767
E: vesna.nahtigal@gzs.si

 Alenka Gračnar
Projektna pisarna SRIP MATPRO
E: alenka.gracnar@gzs.si

mag. Staša Baloh Plahutnik
vodja projekta SRIP MATPRO
T: 041 548 311
E: stasa.baloh-plahutnik@gzs.si





Primeri uporabe-zgodbe

• Slovenski orodjarsko-razvojni center – TECOS



#1: HIDSENZ - Senzor tlaka za nadzor procesa brizganja plastičnih materialov

... za senzor tlaka, Hidria Optymus Pressure Sensing System, ki je vgrajen v svečko za dizelske motorje (vžigalna svečka s senzorjem tlaka - PSG) je Hidria prejela nagrado CLEPA (Evropsko združenje dobaviteljev avtomobilov). Znanje in tehnološki procesi razvoja svečk PSG s senzorjem tlaka bodo uporabljeni za razvoj senzorja tlaka, ki se lahko uporablja v industrijskih procesih, kot je **npr. brizganje polimerov, tlačno litje aluminija in magnezija, obdelava LSR, brizganje prašnih materialov itd.**

<https://www.tecos.si/index.php/sl/raziskave-in-razvoj/aktualni-projekti/item/608-hidsenz-tlacni-senzor-za-nadzor-procesa-brizganja-plasticnih-materialov>

#2: FLEXMould: Samoreglativna fleksibilna orodja za brizganje polimernih materialov

... omogoča učinkovito vbrizgavanje več različnih oblikovanih izdelkov ali avtonomno prilagajanje oblike določenih segmentov gravirane votline orodja.

<https://www.tecos.si/index.php/sl/raziskave-in-razvoj/aktualni-projekti/item/477-flexmould-samoregulirajoca-fleksibilna-orodja-za-brizganje-polimernih-materialov>

Novi poudarek: Biorazgradljivi materiali za embalažo ...



Primeri uporabe-zgodbe

- **Plasmadis d.o.o.** <https://www.plasmadis.com/wp/>

PLASMADIS LTD.**#1: uporaba hladne plazme v pakirni embalaži – aplikacije v živilski industriji**

... Postopki sterilizacije s hladno plazmo (uporaba, pri kateri se lahko uporabljajo le nizke temperature... materiali, ki ne smejo preseči obdelave pri 100 ° C), kjer ni „strupov“ (etilen oksid, ozon, vodikov peroksid, dušikov dioksid, hipoklorid, hiperangan), kjer sevalnih tehnologij zaradi zloma molekul ni mogoče uporabiti (UV 230 - 300 nm, Beta žarki (elektroni) > 1000 eV, rentgenski žarki in gama žarki (1000 eV - MeV) ... plazma doseže proti bakterijski, antioksidacijski, proti germicidni učinek ... v samo 5 sekundah deaktivira 6-log bakterije na organskih površinah, zmanjša proste radikale; aplikacije na enoslojnih ali večplastnih plastičnih folijah

$H_2O_2 + e^- \rightarrow H_2O + O + e^-$; $O + O \rightarrow O_2$ na površini...nobenega segrevanja materialov...



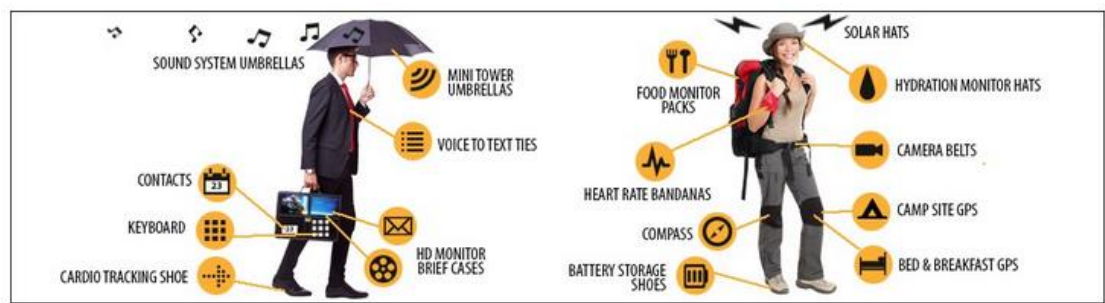
Primeri uporabe-zgodbe

Več zgodb...

- **Zlatarna Celje d.d. (dr. Rebeka Rudolf)** - Nove zlitine zlata in keramike za uporabo v zobozdravstvu
- **IOS institute (dr. Aleksandra Lobnik)** – RESYNTEX depolimerizacija tekstilnih odpadkov (celuloza, volna, PET in PA)



- **Titera (dr. Daniela Zavec Pavlinič)** – Pametne in nosljive tekstilije ter vzdržna transformacija poslovanja



Kako sodelovati...?

Več možnosti...

- **Proizvodna podjetja preko**
 - A) **interesnih združenj** - Npr. Preko SRIP-ov, kjer slednji poznajo svoje člane in njihove potrebe
 - B) **direkten stik** z akterji podpornega okolja (tehnološki parki, inkubatorji, grozdi, ...)
- **Ponudniki tehnologij**
 - A) **direkten stik** z akterji podpornega okolja
 - B) prijave na odprte razpise za izvedbo (pilot) tehnoloških eksperimentov
- **Kaj iščemo v CEUP2030?**
 - Identifikacija izzivov podjetij in eventualne ponudnike tehnoloških rešitev
 - Identifikacija novih teh. rešitev ter predstavitev zainteresiranim proizvodnim podjetjem
 - Identifikacija primernih virov za izvedbo pilotnih aktivnosti
- **Cilj:**
 - predstaviti politiki konkretne potrebe podjetij,
 - predstaviti inovativne tehnologije za reševanje teh izzivov in
 - nakazati podporne ukrepe, ki so se izkazali kot dobre prakse v tujini in ki bi jih bilo smiselno uvesti v Sloveniji





Hvala za vašo pozornost!



Vprašanja?



Pomurski
TEHNOLOŠKI PARK

Plese 9a, 9000 Murska Sobota,
Tel: (02) 530 82 20
fax:(02) 530 82 50
e-mail: borut@p-tech.si
www.p-tech.si

