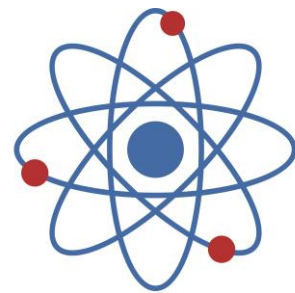


# NOVIČNIK PROJEKTA

IZVOD 4 - 11/2020



**BRACKET**

2018-1-HR01-KA202-047493

## Boosting a novel and innovative tRAining approaCh of Key Enabling Technologies

### IFORMACIJE O BRACKET PROJEKTU

BRACKET projekt je študija o zastopanosti novih tehnologij (nanotehnologije, biotehnologije in naprednih materialov) v poklicnem izobraževanju in usposabljanju (VET). V sklopu projekta se bodo izvedle analize stanja v partnerskih državah, projekt pa bo vključeval tudi pripravo in implementacijo novega programa usposabljanja na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter skupne platforme za sodelovanje, ki bo vsebovala vso izobraževalno vsebino razvito v projektu.

#### V TEJ IZDAJI:

Informacije o BRACKET projektu.....	1
Izvedene aktivnosti .....	2
Nacrtovane aktivnosti.....	3
Ključne spodbujevalne aktivnosti in industrija 4.0.....	4

*1.november 2018 – 30. april 2021*



## IZVEDENE AKTIVNOSTI

### IO3. BRACKET MATERIAL ZA USPOSABLJANJE

BRACKET konzorcij je razvil 5 različnih enot (Uvod v KST, nanotehnologija, Biotehnologija, Napredni materiali ter Inovacije na področju KST-jev). Enote so med sabo neodvisne in se ne ponavljajo. Material za usposabljanje Bracket vključuje učbenik, Power Point predstavitve, testiranje, predstavitvene videoposnetke itd. Preden bon a voljo e-učenje bodo razvite kratke obnove vseh petih enot, ki so jih razvili partnerji, v sedmih jezikih (angleščini, hrvaščini, španščini, slovenščini, grščini, poljščini in latvijščini). (Več izveste na: <https://bracket.erasmus.site/wp-content/uploads/2020/10/Brief-Summary-BRACKET-Training-Material.pdf>)



### BRACKET KONZORCIJ JE PROMOVIRAL PROJEKT NA DALJAVO NA RAZLIČNIH DOGODKIH

EFIB (Evropski forum za industrijsko biotehnologijo & bioekonomija) je bil letos izdan v digitalni obliki med 5. in 9. Oktobrom. Na forumu je delegatom predstavljen napredek o status in položaju industrije, ki temelji na biotehnologiji. V zadnjem desetletju so EFIB delegati, razstavljalci, sponzorji in govorniki predstavljali inovativne proizvode in procese, ki prinašajo rešitve na področju Trajnostnih razvojnih ciljev ZN-ja.

Ob tej priložnost se je CETEM udeležil tega foruma s predstavitvenim plakatom “Biotehnoški razvoj trajnostnih dodatkov pri uporabi lesnih premazov”, da bi predstavili potrebe tradicionalne industrije po razvoju novih inovativnih in trajnostnih proizvodov, procesov in storitev zahvaljujoč uporabi novih tehnologij kot ključnih spodbujevalnih tehnologij, kot je na primer biotehnologija.

**edudip** Opening Plenary: How to advance sustainability and bioeconomy as part of a post-Covid green recovery?

### Palm Oil Mill Effluent to Energy Program (Indonesia)

**Current Gap**

Indonesia is the world's largest producer of palm oil, contributing over 50% of global production. Renewable energy from Palm Oil Mill Effluent can be an efficient source of power generation for plantation operations and for neighboring communities as a source of rural electrification, but the business model needs to be proven.

**Project Overview**

- Design and implement in East and Central Kalimantan the Independent Power Producers business model for power generation from POME
- Conduct independent evaluation process to select suitable project developer to implement the Power Purchase Agreement process with PT PLN (the state utility)

**Impact**

- Demonstrate viable business model POME waste to energy projects for rural electrification (total potential of 90MW in EK and 190MW\* CK; projects to be developed ~2.0 MW each).
- Demonstrate how POME waste to energy can directly contribute in achieving the GoI's aspirational goal of reducing GHG emissions by at least 29% by 2030.

**GGGI's Added Value**

- GGGI will prove the technical and commercial viability of the project and arrange investment commitment.
- GGGI designing the entire program and getting it implemented.

**EFIB 2020 Digital**

Welcome everyone to this year's #efib2020. We're happy to have you - please use Google Chrome as web browser for smooth functioning of the platform.

**EFIB organisation Team**

If you cannot hear anything, please press shift+cmd (or mac) or str+alt (windows). Thanks!

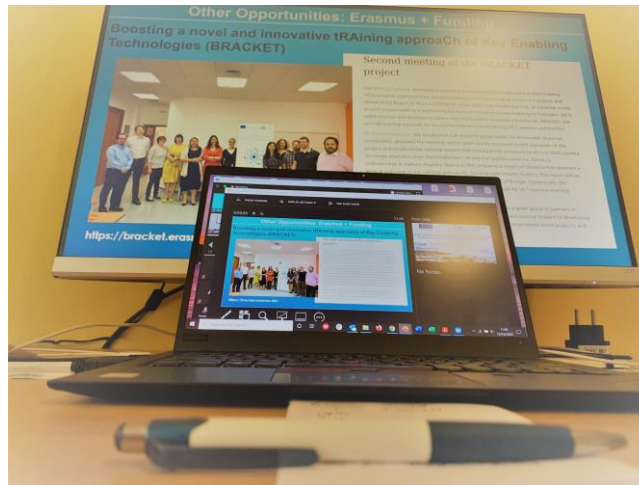
All session access links will be sent via a daily email each morning. They are also available in the programme overview at the EFIB website.

**Kathryn Sheridan**  
Global Climate Fund (GCF) - who is behind that!

Every dollar spent on nature restoration brings five dollars! Does anyone have a source for that? That's a powerful argument for environmental protection.

Istočasno se je Innorenew, eden od slovenskih partnerjev, udeležil 4. mediteranskega foruma Sarajevo-Dubrovnik Constellation. Cilj tega foruma je prispevati k povezanosti akademskega in poslovnega sveta v vseh mediteranskih državah z naslavljanjem najpomembnejših interesnih področij v sodobni družbi: digitalizacije, podatkovne znanosti, medicine, energije ter migracije.

Razen uradnih govorcev so se na konferenci predstavljala tudi ostala dragocena znanstvena dognanja in profesor David DeVallance je izkoristil to priložnost za predstavitev BRACKET projekta različnim udeležencem tega spletnega sestanka.



## NAČRTOVANE AKTIVNOSTI

- Navodila o uporabi spletne učne platforme
- Verifikacija BRACKET materiala za usposabljanje
- Zaključne konference v vseh partnerskih državah v aprilu 2021
- Zadnji mednarodni sestanek se bo odvil v aprilu 2021

## KLJUČNE SPODBUJEVALNE TEHNOLOGIJE IN INDUSTRIJA 4.0.

KST-ji preoblikujejo podjetja s pomočjo inovativnih in disruptivnih tehnologij, zato so povezane z Industrijo 4.0, še posebej Medomrežje stvari (IoT). Vse večje tehnološke kapacitete naznanjajo, da bo tehnologija slonela na I4.0 tehnologijah in KST-jih, kot so na primer umetna inteligenca, roboti ali droni. Vse sloni na združevanju informacijskih tehnologij s proizvodnim inženiringom in ustvarjanju novih inovativnih proizvodov in rešitev. Ne glede na vrsto industrije se pojavljata avtomatizacija procesov ter uporaba tehnologije kot ključni komponenti za konkurenčnost in razvoj v prihodnosti. Digitalizacija spodbuja iskanje načinov, kako zamenjati vse več dnevnih nalog in procesov z avtomatiziranimi sistemi in orodji. Jasno je, da to pomaga pri dolgoročnem zniževanju stroškov, izboljšanju učinkovitosti ter pri spodbujanju iskanja novih priložnosti za napredek.

Industrija 4.0 se osredotoča na to, kako lahko uporabimo obstoječo in novo opremo na inovativen način: roboti delajo skupaj z delavci v tovarni, samostojne linije nadomeščajo obstoječe proizvodne linije, senzorne mreže in komunikacijske tehnologije se uporabljajo tako, da omogočajo oblikovalcem, da komunicirajo z delavci v tovarnah, inteligentni stroji/naprave in programska oprema delujejo avtonomno s pomočjo 'oblaka', pa tudi z dobavitelji ter strankami, s čimer se povezuje virtualno okolje z resničnim okoljem, itd..

Industrija 4.0 bo pomagala narediti pametne naprave še pametnejše, tovarne bolj učinkovite, ustvarile bodo procese z manj odpadnega materiala, proizvodne linije bodo bolj fleksibilne, produktivnost pa bo večja. Že sedaj jo uporabljajo nekatera največja industrijska podjetja na svetu, kot na primer Siemens, GE, Boeing, vključno z BASF, Bosch, Daimler and Deutsche Telekom v Nemčiji, kjer se je začelo gibanje Industrija 4.0. Uporaba pa se veča tudi drugje, še posebej v ZDA, na Japonskem, Kitajskem ter v EU.

Absolutno moramo omeniti to v kontekstu z globalno pandemijo. Po vsem svetu so delovna mesta morali prilagoditi novemu okolju, saj so pristojni organi dali navodila delodajalcem, da delavci delajo od doma. Številna podjetja so zaradi tega prešla na digitalno obliko dela in so pri tem ustvarila nove potrebe na področju IT infrastrukture. Mckinsey-evo poročilo iz aprila 2020 prikazuje, da so bila zaradi pandemije podjetja hitra pri prilagajanju na nove tehnologije, kot na primer pri sistemih izvedbe proizvodnje (MES) za optimiziranje proizvodnje s centraliziranjem hrambe podatkov, pa tudi pri digitalnih toplotnih zemljevidih, ki pomagajo pri razumljivosti podatkov, ter pri dodatnih senzorjih pri diagnostičnih težavah v proizvodnih procesih. (več lahko preberete na <https://www.mckinsey.com/industries/advanced-electronics/our-insights/coronavirus-industrial-iot-in-challenging-times#>)

Kmalu vam bomo lahko pomagali, da se naučite več o tej temi s pomočjo BRACKET spletnega tečaja.

**IRMO**

Institut za razvoj i međunarodne odnose  
Institute for Development and International Relations



UNIVERSITY OF  
THESSALY



eurofortis

CentroTecnológico  
del Mueble y la Madera  
de la Región de Murcia

**CETEM**



LJUDSKA  
UNIVERZA  
ROGAŠKA  
SLATINA



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



AGENCY FOR  
MOBILITY AND  
EU PROGRAMMES