



BIO-BASED INDUSTRIES Joint Undertaking www.bbi-europe.eu



CELEBio

CELEBio: Central European Leaders of BIOeconomy network

Energetski institut Hrvoje Požar

Ivona Hulenčić, mag.ing.cheming.

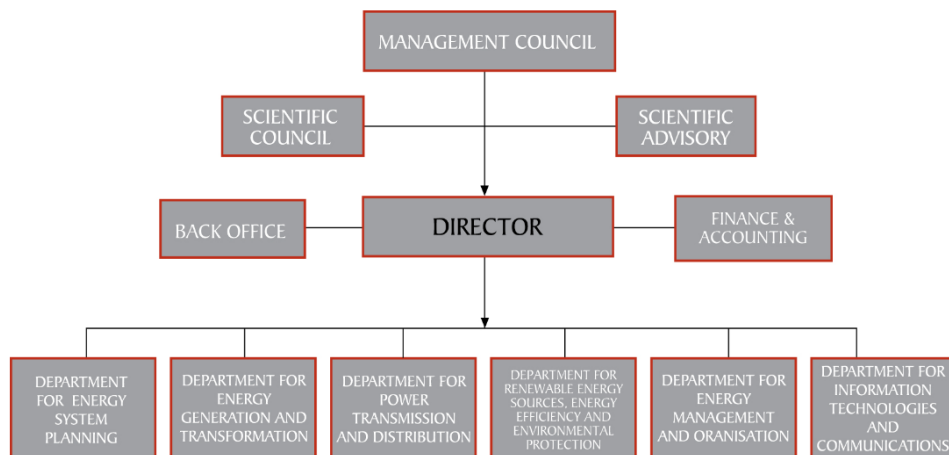
Plastika i kružno gospodarstvo, 13.11.2019.

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu














Energetski Institut Hrvoje Požar

- Ustanovljen 1994., zapošljava više od ~80 % visokokvalificiranih stručnjaka
- Nefitna institucija, tržišno orijentirana
- Provodi stručna i znanstvena istraživanja, pruža usluge savjetovanja i obrazovanja u vezi u području energetike vladama, privatnim, javnim i nevladinim subjektima u regiji i šire
- 70% ukupnih prihoda ostvaruje na međunarodnom tržištu
- klijenti: EBRD, EC, Energy Community; EuropAid; FAO; GEF; GGF; IAEA; IEA Bioenergy, UNDP, UNIDO; USAid; World Bank...



Energy Institute Hrvoje Požar

- Sudjeluje u >70 EU projekata različitih izvora financiranja (IEE, Horizon 2020, IPA, Interreg, IPA-Med, FP7, LIFE...)

Naziv programa	Broj projekata	Ukupna vrijednost	Vrijednost EIHP udjela
CARDS	3	2.950.170,58 €	169.929,67 €
IPA	6	3.290.271,91 €	566.148,24 €
 FP6 - Sixth Framework Programme	3	355.742,00 €	200.813,72 €
 FP7 - Framework Program 7	5	22.008.096,66 €	410.421,00 €
 South East Europe Programme (IPA)	1	1.758.461,00 €	56.969,17 €
 Innterreg (MED & Central Europe)	7	13.044.464,30 €	1.109.110,09 €
 Smart MED Parks	0	0,00 €	0,00 €
 INOGATE	1	18.753.184,09 €	657.724,00 €
 Erasmus+	1	260.227,00 €	14.220,00 €
 IEE - Intelligent Energy Europe	27	46.354.507,00 €	2.141.714,33 €
 Energy Community Secretariat	2	207.990,00 €	75.990,00 €
 LIFE	1	1.471.767,00 €	149.017,00 €
 Horizon 2020	10	20.069.880,60 €	1.030.160,50 €
/ Development Cooperation Instrument DCI-ENV	1	15.267.250,00 €	49.500,00 €
TOTAL	68	145.792.012,14 €	6.631.717,72 €

Energy Institute Hrvoje Požar

Područja od interesa:

- ✓ Strateško planiranje u energetske sektoru
- ✓ Razvoj elektro-energetskog, naftnog i plinskog sustava te sustava grijanja/hlađenja
- ✓ Energetska tržišta i zakonodavni okviri
- ✓ Energetska učinkovitost
- ✓ **Obnovljivi izvori energije, zaštita okoliša i prilagodba i otpornost na klimatske promjene**

Call: H2020-BBI-JTI-2018

Type of Action: BBI-CSA

- **Akronim projekta:** CELEBio
- **Koordinator:** Central European Initiative, CEI (Iniziativa Centro Europea - INCE)
- **9 partnera:**
 - CENTRAL EUROPEAN INITIATIVE
 - STICHTING WAGENINGEN RESEARCH
 - IMPERIAL COLLEGE OF SCIENCE TECHNOLOGY AND MEDICINE
 - MASARYKOVA UNIVERZITA – Czech Republic
 - REGIONALIS INFORMACIOS ES FEJLESZTO TUDASKOZPONT KORLATOLT FELELOSSEGU TARSASAG (RCISD)- Hungary
 - WWF - SVETOVEN FOND ZA DIVATA PRIRODA, DUNAVSKO-KARPATSKA PROGRAMA BULGARIA - Bulgaria
 - ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POZAR (EIHP) - Croatia
 - BIC BRATISLAVA SPOL SRO – Slovak Republic
 - GOSPODARSKA ZBORNICA SLOVENIJE (CCIS) - Slovenia
- **Trajanje projekta:** 01.06.2019.-31.05.2020. (12 months)
- **EU financiranje:** EUR 749 350.00
- **100 % prihvatljivih troškova**

- ❑ Glavni cilj projekta: doprinijeti osnaživanju aktivnosti u sektoru bioekonomije u Hrvatskoj, Sloveniji, Mađarskoj, Slovačkoj, Češkoj i Bugarskoj kroz izradu akcijskih planova na nacionalnoj razini temeljenih na sektorskim analizama
- ❑ CELEBio nacionalni timovi će mapirati vodeće dionike u relevantnim sektorima kako bi se utvrdio potencijal i odredili prioritete za izradu akcijskih planova
- ❑ Svrha akcijskih planova je uspostava interesa i doprinosa dionika iz realnog sektora i vladinih institucija za širenje poslovnih aktivnosti koje se temelje na bio-baziranoj osnovi
- ❑ Da bi se osigurala održivost projektnih aktivnosti te vidljivost BBI JU CELEBio team uspostaviti će mrežu BBI Amasadora koji će preuzeti ulogu daljnjeg informiranja o trenutnim istraživanjima, inovacija i mogućnostima financiranja projekata



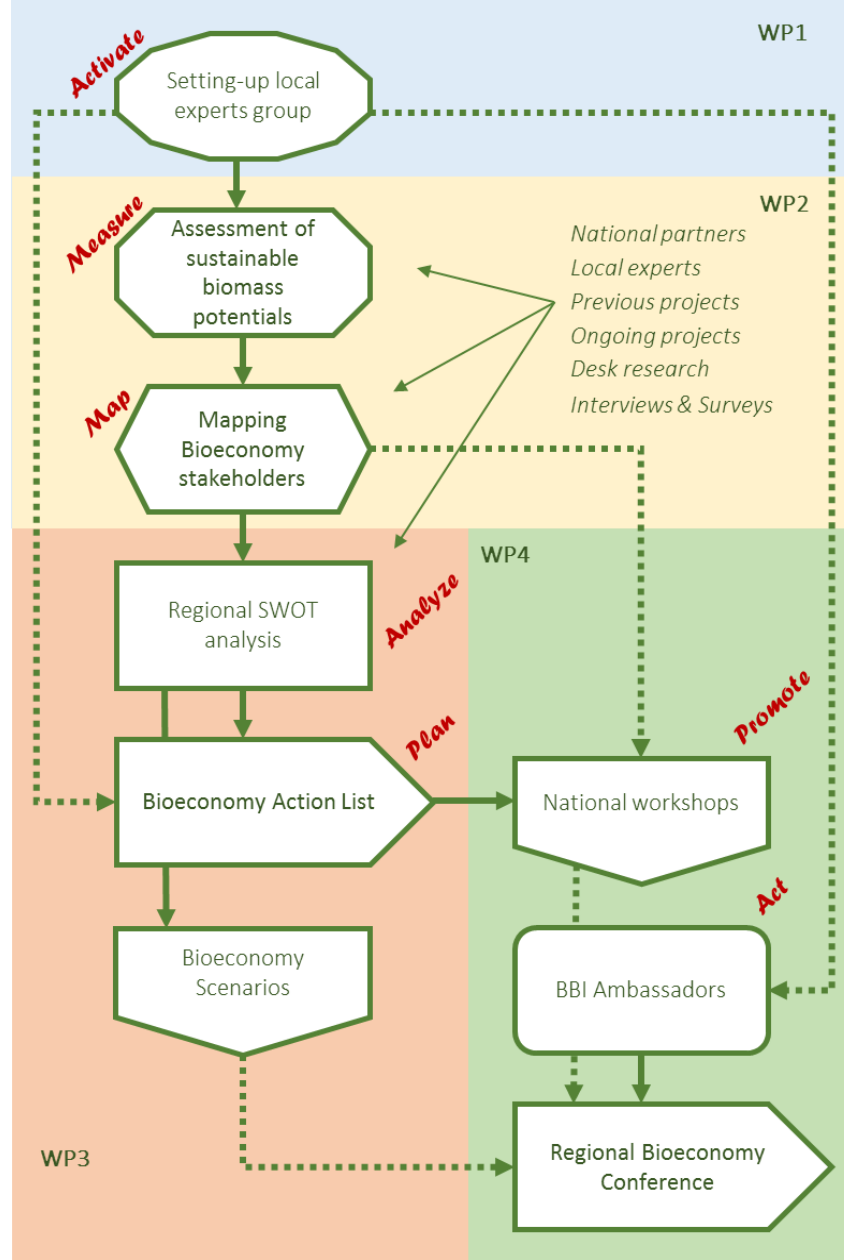
Fig.1 – CELEBio geographical scope

Target Countries (TCs) are countries where the core project activities will be deployed, also through the support of national partners. CELEBio TCs are: Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Hungary and Slovak Republic.

The Regional Dimension (RD) encompasses countries, neighbouring with TCs which – besides geographical and socio-economic similarities – have similar background, as well as long standing commercial and cultural ties, which would facilitate regional approach to the development of bio-based products and markets. CELEBio will develop analyses and scenarios for these as well, and deploy outreach activities to favour replication and uptake. The regional dimension expands to: Albania, Bosnia and Herzegovina, FYROM, Greece, Serbia, Slovenia and Montenegro.

The Extended outreach area encompasses countries that could benefit from receiving information on the potentials of Bioeconomy but that are not directly involved in project activities. These Countries (Belarus, Moldova, Poland, Romania and Ukraine) are also members of the CEI, which will facilitate dissemination of information and stakeholder mobilization.

- ❖ Radni plan podijeljen u 4 radna paketa
- ❖ RP 2: Procjena potencijala biomase i mapiranje dionika
 - ❖ SWOT analiza sektora, mapiranje dionika bioekonomije
- ❖ RP 3: Akcijski planovi na nacionalnoj razini
- ❖ Ciljane zemlje: Hrvatska Slovenija, Mađarska, Slovačka, Češka i Bugarska
- ❖ Jedan sveobuhvatni regionalni akcijski plan koji obuhvaća druge zemlje
- ❖ RP 4: Komunikacija i diseminacija
 - ❖ BBI Ambassador program
 - ❖ Nacionalna radionica



➤ OČEKIVANI REZULTATI:

**PODRŠKA STVARANJU KONKRETNIH
PRILIKA ZA ŠIRENJE I / ILI STVARANJE
AKTIVNOSTI U BIO-BAZIRANIM
INDUSTRIJAMA U CILJANIM ZEMLJAMA**



**PODIZANJE SVIJESTI O KORISTIMA
LOKALNOG GOSPODARSTVA,
OKOLIŠA I DRUŠTVA KOJE PROIZLAZE
IZ AKTIVNOSTI U BIO-BAZIRANIM
INDUSTRIJAMA U CILJANIM
ZEMLJAMA**

Ključna poruka razvoja bioekonomije u Hrvatskoj

➤ Otključavanje potencijala za rast RH kroz razvoj bio-baziranih proizvoda i industrija

- Gdje vidimo potencijal za razvoj bio-baziranih aktivnosti u HR?
 - **Biorafinerije** – proizvodnja snopa proizvoda na bio-baziranoj osnovi (biokemijski proizvodi koji se odnose na proizvodnju hrane, bio-ambalažu, napredna biogoriva...) u svrhu zamjene fosilnog ugljika obnovljivim ugljikom!
 - Identificirani i validirani domaći lanci biomase za razvoj proizvoda dodane vrijednosti

BBI Ambassador program u Hrvatskoj

- **BBI JU** je 3.7 mrd vrijedno javno-privatno partnerstvo EU i Biobased Industry Consortium
 - Stratešku inovaciju ➤ <https://www.bbi-europe.eu/> A) razvila je industrija
 - Financiranje po (u izrada tema i poziva za iduću godinu)
 - **Sirovine**: poticanje održive opskrbe biomasom uz povećanje produktivnosti i izgradnju novih lanaca opskrbe
 - **Biorefinerije**: optimizirati učinkovitu proizvodnju i preradu putem istraživanja i razvoja i pokazati njihovu učinkovitost i ekonomsku održivost na velikim demo / vodećim postrojenjima
 - **Tržišta, proizvodi i politike**: razvijati tržišta za proizvode utemeljene na biološkoj osnovi i optimizirati okvire politika
- Dodatni financijski alati za poduzetnike, znanstvene institucije, udruge koji traže sredstva na nacionalnoj razini – internacionalizacija poslovanja, umrežavanje!**

Primjeri financiranih projekata:

- **AgrichemWhey:** integrirano biorafinerijsko postrojenje u Irskoj koje koristi otpadnih tokova mljekarske industrije (**sirutka**) u proizvode aditivne i prehrambene namjene (**L-mliječna kiselina, polilaktična kiselina, minerali za prehranu ljudi i bio-gnojivo**)

2018.-2022. vrijedi € 22 mil.
- **AGRIMAX:** tehnička i ekonomska održivost korištenja biorafinerijskih otpadnih tokova za konverziju otpada iz usjeva i prerade hrane u nove bio-bazirane proizvode za sektore prehrambene, kemijske, ambalažne, petrokemijske sektore i sektor poljoprivrede.

2016.-2020. vrijedi € 12 mil.
- **BIOMOTIVE:** Napredni bio-bazirani poliuretani i vlakna za automobilske komponente s povećanom održivosti

2017.-2021. vrijedi € 10,6 mil.
- **EMBRACED:** višenamjensko biorafinerijsko postrojenje za proizvodnju higijenskih proizvoda i proizvodnju bio-baziranih polimera

2016.-2020. vrijedi € 12 mil. Partner: Saponia
- **NEWPACK:** Razvoj nove konkurentne i održive bio-plastike (polimerna materijala za ambalažu prehrambenih proizvoda)

2018.-2021. vrijedi € 4,6 mil.



Ivona Hulenić, mag.ing.cheming.

Energetski institut Hrvoje Požar

Odjel za obnovljive izvore energije, energetska
učinkovitost i zaštitu okoliša

Savska cesta 163, Zagreb

T: +385 1 6326 287

M: +385 91 6326 287

iivic@eihp.hr