



FKITMCMXIX

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije



CirculH2 "Hydrogenases for Large Scale Deployment of H₂ as a Circular Energy Carrier in Industrial Biotechnology Based on Enzymatic Catalysts "

Prof. dr. sc. Zvezdana Findrik Blažević

Ekspertiza:

- Razvoj biokatalitičkih procesa
- Optimiranje reakcijskih uvjeta i odabir reaktora primjenom matematičkog modeliranja (reakcijskog inženjerstva)
- Premosnica između laboratorijskog istraživanja i industrije

- 5 Obzor projekata od 2015., 3 trenutno u provedbi

- Carbazymes (IA)
- RadicalZ (RIA)
- CirculH2 (IA)

- C-C Top – Marie Curie Action
- Biodeccodinng – Marie Curie Action

Kako do konzorcija i partnera u projektu?

- Poznanstva
- Ranija pozitivna iskustva u radu s nekim od partnera



Raniji kontakti

- Mobilnosti: COST, bilaterale, ERA-net-ovi, studijski boravci, konferencije
- Svaki partner dovodi nekoga za koga može jamčiti
- Nepoznavanje partnera je velik rizik za projekt u svakom koraku: od prijave do provedbe

Priprema projekta

- Preporuka: uključivanje u bazu evaluatora EU projekata
- Iskustvo evaluacije pridonosi boljem razumijevanju teksta natječaja i drugačijem kutu sagledavanja onoga što ocjenjuju evaluatori
- Komunikacija s nacionalnim kontakt osobama
- Raspodjela zaduženja/poslova među partnerima
- Hodogram aktivnosti – poštivanje vremenskih rokova
- Dobra organizacija aktivnosti
- Uravnotežen konzorcij (države, sveučilišta, instituti, industrijski partneri, mali i srednji poduzetnici)

Pregled natječaja

- Poziv: HORIZON-CL6-2023-CIRCBIO-01
- Tema: HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-5: Broadening the spectrum of robust enzymes and microbial hosts in industrial biotechnology
- Tip akcije: IA (100% financiranje)
- Jedna faza prijave
- Više informacija: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl6-2023-circbio-01-5>

General information

Programme

Horizon Europe (HORIZON)

Call

[Circular economy and bioeconomy sectors \(HORIZON-CL6-2023-CIRCBIO-01\)](#)

Type of action

HORIZON-IA HORIZON Innovation Actions

Type of MGA

HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG]

 Closed

Deadline model

single-stage

Opening date

22 December 2022

Deadline date

28 March 2023 17:00:00 Brussels time



FKIT MCMXIX



Osnovni podaci o projektu

Project Information

CirculH2

Grant agreement ID: 101135542

DOI

[10.3030/101135542](https://doi.org/10.3030/101135542)

EC signature date

22 November 2023

Start date

1 January 2024

End date

31 December 2027

Funded under

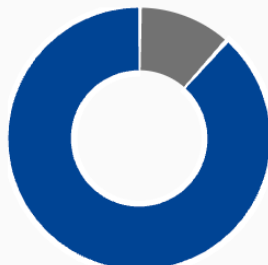
Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment

Total cost

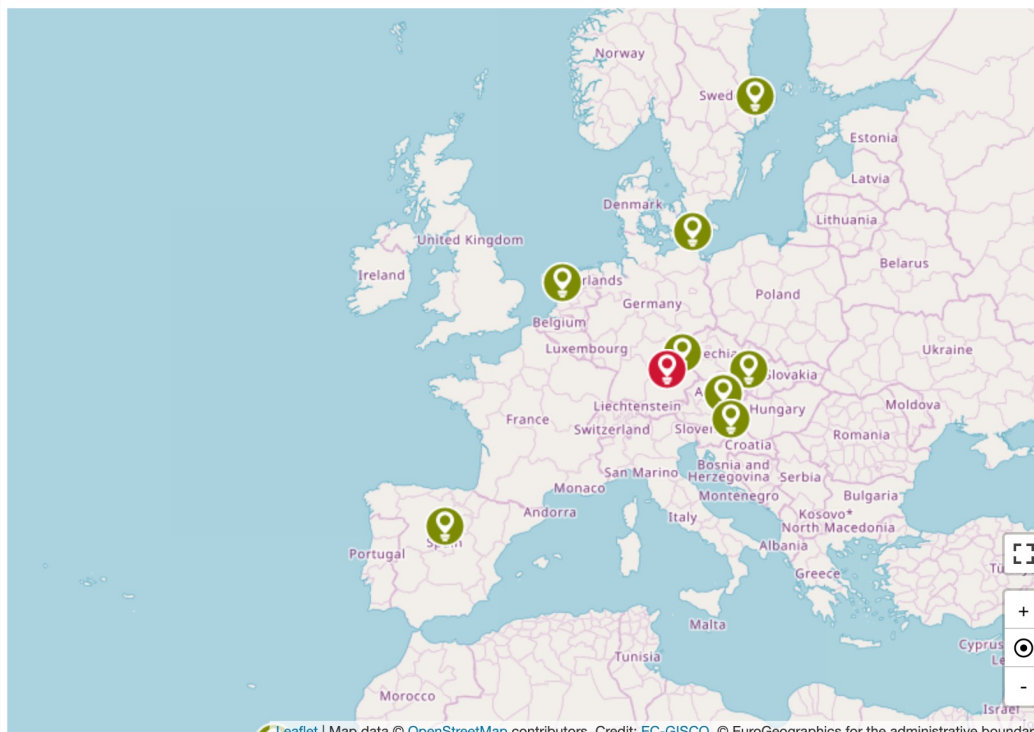
€ 5 676 950,00

EU contribution

€ 4 999 895,00














11 partnera iz 7 država





Coordinator

	TECHNISCHE UNIVERSITAET MUENCHEN Germany	Net EU contribution € 1 201 000,00	
	TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT Netherlands	Net EU contribution € 794 475,00	▼
	EVOENZYME SL Spain	Net EU contribution € 280 000,00	▼
	CASCAT GMBH Germany	Net EU contribution € 354 375,00	▼
	SVEUCILISTE U ZAGREBU FAKULTET KEMIJSKOG INZENJERSTVA I TEHNOLOGIJE Croatia	Net EU contribution € 465 250,00	▼
	ACIB GMBH Austria	Net EU contribution € 959 375,00	▼
	ECONUTRI GMBH Austria	Net EU contribution € 105 000,00	▼
	AXXENCE SLOVAKIA SRO Slovakia	Net EU contribution € 309 120,00	▼
	ASTRAZENECA AB Sweden	Net EU contribution € 230 125,00	▼
	ENZYMICALS AG Germany	Net EU contribution € 259 175,00	▼
	SUSTAINABLE MOMENTUM SL Spain	Net EU contribution € 42 000,00	▼

Partneri

- Radni sastanci putem Zoom-a
- Rasprave o tekstu natječaja – detaljna analiza teksta (svake riječi) i ‘naši’ odgovori (Expected Outcome/Scope)

Topic description

Expected Outcome:

A successful proposal will contribute to Destination ‘Circular economy and bioeconomy sectors’ impacts, in line with the European Green Deal, the EU bioeconomy strategy & its action plan as well as the EU industrial strategy. A proposal is expected to address in particular: i) developing innovative and sustainable value-chains in the bio-based sectors and ii) enhancing European industrial sustainability, competitiveness and resource independence. Expected impacts will be achieved via research and innovation on industrial biotechnology and other enabling technologies, as a prerequisite and driver of future solutions for the bioeconomy transition.

Project results are expected to contribute to all of the following outcomes:

- Enhanced EU bio-based sector competitiveness, sustainability and resource independence, including SMEs. More specifically, successful projects will contribute to a paradigm shift from enzymes and industrial microbial-hosts dependent processes to evolved microbial hosts and enzymes, for improved (bio-based) process/production robustness and flexibility.
- Enabling environmental performance improvements of bio-based processes (encompassing climate-neutrality, circularity and zero pollution) through resource efficient valorisation of sustainable biomass feedstock, while addressing pollution issues in production processes.
- Long-term benefits to the bio-based sector, consumers and end-users, by more environmentally-friendly as well as more technically and economically feasible applications in diverse value chains, also underpinned by progress in industrial biotechnology.

Scope:

The overall scope focuses on widening the range of known robust enzymatic catalysts and industrial microbial hosts,^[1] as well as on the potential of scaling up their deployment and thus exploring their potential to offer significant gains in bio-based processes and their flexibility against variable process parameters, namely: resource efficiency, energy efficiency and other process metrics. These efforts will then eventually aim for development of novel, or significantly optimised, sustainable (bio-based) processes and products (e.g. chemicals, materials).

8

Proposals should address:

- Identification and bioprospecting of novel natural enzymes and/or microbial hosts, including though the use of existing sequencing data, from all types of environments (especially terrestrial but also marine).^[2] The identified solutions must especially address extreme habitats (relevant to bio-based processes

Preporuke kod pisanja projektne prijave

- Dobro pogledati što se najviše boduje u projektnoj prijavi
Excellence / Impact / Quality of Implementation
- Čitati upute iz projektnog predloška za svaki dio teksta koji će se pisati
- Definirati TRL u skladu s natječajem (RIA, IA) – CirculH2 TRL 6
- Osvrnuti se na natječaj i relevantne dokumente koji se spominju u natječaju (strategije i slično) napisati kako projekt pridonosi ciljevima
- **Zorni shematski prikazi i tablice - perceptivno uočljivi dijelovi**
- Npr. zorni tablični prikaz kako pridonosimo ishodima natječaja

Contributions to the outcomes	Addressed in the proposal
Outcome 1	...
Outcome 2	...
Outcome 3	...

Preporuke kod pisanja projektne prijave

Npr. kako projekt doprinosi ciljevima navedenim u relevantnim dokumentima

Strateški dokument	Projektne zadaci u skladu sa strateškim dokumentima
European Green New Deal	...
EU Bioeconomy Strategy	...
EU Industrial Strategy	...

- Industrijski partneri / primjena istraživanja
- Pitati nekoga neovisnog tko se razumije u tip projekta da pročita prijavu i uoči nedostatke
- Konzultantske usluge? Zašto ne!

Preporuke kod pisanja projektne prijave

- **Jasno pobrojani i definirani ciljevi projekta**
- Opisana metodologija – kako planiramo ostvariti ciljeve projekta – konkretni pregled uz literaturne reference
- Osvrnuti se na interdisciplinarnost
- **Važno je što više kvantificirati rezultate i pokazatelje projekta unutar projektne prijave – KPI navesti pregledno u tablicama ili definirati u tekstu**

(npr. broj reakcijskih sustava koji će se optimirati, koncentracije produkata i produktivnosti koje želimo dostići, broj radova koji će se objaviti, navesti diseminacijske i komunikacijske aktivnosti – pobrojati ih i navesti očekivan broj osoba do kojih će se doprijeti, broj pratitelja na društvenim mrežama...)

Preporuke kod pisanja projektne prijave

■ Impact

Osvrnuti se na poziv i očekivani učinak projekta

Npr. smanjenje negativnog učinka procesa ili proizvoda na okoliš, optimiranje korištenja resursa

Osvrnuti se na relevantne strateške dokumente (ako je relevantno)

Diseminacija, iskorištavanje rezultata, komunikacijske aktivnosti

(npr. aktivnosti na mrežnim stranicama, društvenim mrežama, vizualni identitet projekta, konferencije, publikacije, zaštita intelektualnog vlasništva, organizacija konferencije, start-up kompanija)

Preporuke kod pisanja projektne prijave

- **Implementation:**

- Prikazati strukturu projekta kroz radne pakete – shematski prikazati povezanost među aktivnostima unutar radnih paketa

- Definirati zadatke u radnim paketima i njihovo trajanje – Gantt chart

- Struktura konzorcija (koordinator, steering committee, vanjski eksperti) – dokaz kapaciteta - prethodna iskustva u sudjelovanju, vođenju projekata i međusobnoj suradnji

- **Pisanje financijskog plana za prijavu (trošak osoblja + trošak opreme + trošak putovanja + trošak potrošnog materijala itd.) – pitati za savjet one koji imaju iskustva – mogu se dogoditi propusti koje je poslije komplicirano rješavati**

- (npr. zahtjevaju dodatak ugovoru)

- Realni troškovi u skladu s zadacima u projektu

- 13 Stalno zaposleni / rad na određeno

Važne napomene...osim znanosti

- Svaka institucija ima svoja pravila koje treba poštivati
- Što ako nemamo odgovor na pitanje i nemamo koga pitati?
- Stručno osoblje na institucijama / fakultetima
- Priprema konzorcijskog ugovora / stručna pomoć
- Znanstveno i financijsko izvješće
- Vremenici i izračun PM, satnice i slično...

Važne napomene – osim znanosti

- Propisno prikupljanje i čuvanje dokumentacije
- Npr. nabava – tri ponude, prikupljanje dokumenata za reviziju projekta koja je obavezna ako je iznos veća od 325 000 € - najbolje otpočetak uspostaviti sustav i paralelno s računovodstvom voditi tablicu troškova – imati kontrolu nad sredstvima i pravovremenom potrošnjom
- Dobar koordinator će dati upute oko važnih stvari
- Financijska izvješća u EU portalu – uloga vodećeg istraživača
- Nema panike ako se izvješće vrati na doradu

Hvala Vam na pažnji