

PARTNERI



CREA  
Consiglio per la ricerca  
in agricoltura e l'analisi  
dell'economia agraria  
www.crea.gov.it



Celabor  
www.celabor.be

## KONTAKT



### KOORDINÁTOR PROJEKTU

**Prof. Giancarlo Fabrizi**  
Oddelenie Chémie a Technológie Liečiv,  
Univerzita Sapienza, Rím  
[excornseed@uniroma1.it](mailto:excornseed@uniroma1.it)

### KONTAKT PRE SLOVENSKO

**Andrej Repický**  
Senior špecialista pre výskumné projekty  
ENVIRAL a.s., Trnavská cesta, Leopoldov  
[andrej.repicky@enviengroup.eu](mailto:andrej.repicky@enviengroup.eu)

 [www.excornseed.eu](http://www.excornseed.eu)

 [info@excornseed.eu](mailto:info@excornseed.eu)

 [@excornseed](https://twitter.com/excornseed)

 [excornseed](https://www.linkedin.com/company/excornseed)



# EXCornSEED

Separácia, frakcionácia a izolácia biologicky účinných prírodných látok z kukuričného oleja a ďalších vedľajších prúdov výroby použiteľných v potravinárstve, špeciálnych chemikáliách a kozmetike.



INNOVATION  
ENGINEERING

INNOVATION ENGINEERING  
www.innovationengineering.eu

DR. LAURANNE

Dr. Laurene  
www.dr.lauranne.eu



Nutricia Research B.V.  
www.nutriciaresearch.com

tecnalia Inspiring  
Business

Fundación Tecnalia  
Research & Innovation  
www.tecnalia.com

P&G

P&G  
www.us.pg.com



Sapienza Università di Roma  
www.uniroma1.it



Fundación Corporación  
Tecnológica de Andalucía  
www.corporaciontecnologica.com

HighChem

HighChem  
www.highchem.com



ENVIRAL  
Member of Envieng Group

ENVIRAL a.s.  
www.enviral.sk

biozoon

Biozoon GmbH  
www.biozoon.de



National Institute for  
Research and Development in  
Chemistry and Petrochemistry  
ICECHIM  
www.icechim.ro



Bio-based Industries  
Consortium



Tento projekt je financovaný z Bio Based Industries Joint Undertaking v rámci výskumného a inovatívneho programu Európskej únie Horizon 2020 pod grantovou zmlouvou č. 792054.

# SCENÁR

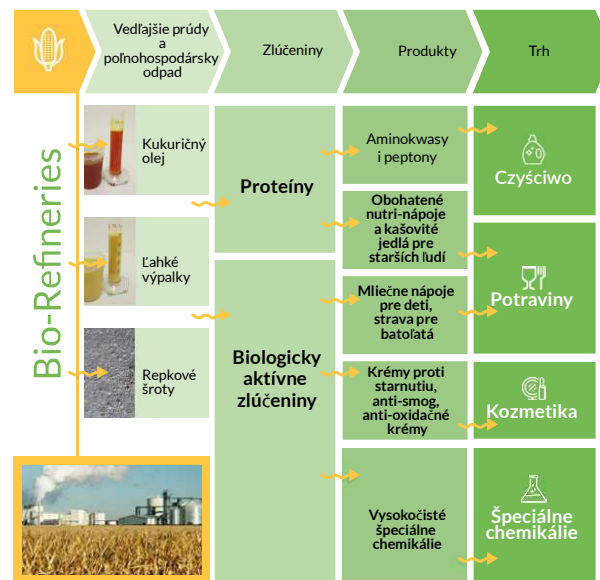
Nielen v rámci Európy, ale aj celosvetovo, vzrastá záujem o nové, dokonalejšie prístupy zhodnotenia vedľajších prúdov a vedľajších produktov biotechnologickej výroby pre konečné využitie ich rozsiahleho potenciálu, ktoré významne prispievajú k riešeniu environmentálnych a ekonomických problémov, a zároveň zabezpečujú oveľa vyššiu udržateľnosť bioenergetického dodávateľského reťazca.

Vedľajšie produkty týchto priemyselných procesov sa v súčasnosti využívajú najmä na energetické účely, výrobu krmív pre zvieratá alebo iné účely s nižšou hodnotou, ktoré naplno nevyužívajú celkový potenciál týchto surovín.

V nadväznosti na európsky model integrovanej biorafinérie a cyklického hospodárstva je v rámci zavedenia bio-produktov z vedľajších prúdov s pridanou hodnotou potrebné využiť maximálnu konverziu biomasy na produkt pozdĺž celého výrobného reťazca a zároveň produkovať biopalivá s výrobnými nákladmi schopnými konkurencie bez akejkoľvek vládnej podpory.

# PROJEKT

Projekt EXCornsEED využíva úzke prepojenie medzi vednými odbormi, chémiou, biológiou, inžinierskymi a biotechnologickými smermi na získanie nových poznatkov a vytvorenie inovačných aplikácií nevyhnutných na vývoj a validáciu progresívneho, integrovaného a udržateľného procesu extrakcie, následných purifikačných krokov a technológie zakoncentrovania vzoriek, ktoré pochádzajú z vedľajších prúdov biorafinérií. Cieľom projektu je opätovné získavanie proteínov a bio-aktívnych zlúčenín a príprava týchto látok pre využitie ako prísady do potravín, špeciálnych chemikálií a pre trh s kozmetikou.



# CIELE PROJEKTU

- Charakterizovanie vedľajších prúdov a ko-produktov z dvoch biotechnologických priemyselných procesov (výroby bioetanolu a bionafty), posúdenie množstva a kvality získaných extrahovaných zlúčenín.
- Vyvinutie, scale-up a validácia inovatívneho a environmentálne šetrného procesu extrakcie/ purifikácie / koncentrácie proteínov a biologicky aktívnych látok z vedľajších prúdov priemyselnej výroby.
- Testovanie a validácia aplikovania extrahovaných zlúčenín ako ingrediencií v potravinárskom a kozmetickom priemysle ako aj na trhu so špeciálnou chémiou.
- Vyhodnotenie environmentálnej udržateľnosti procesu, výkonu navrhovanej technológie a ekonomických výnosov z finálnych produktov, ako aj uskutočniteľnosti navrhovaného technologického postupu.
- Vyhodnotenie obchodného potenciálu navrhnutého inovatívneho prístupu a vybudovanie spoľahlivých obchodných a prípadových scenárov využitia výsledkov projektu.
- Prostredníctvom dobre navrhutej diseminačno-komunikačnej stratégie a následných činností projektu budovať spoľahlivú sieť zainteresovaných strán a zvýšiť povedomie verejnosti v danej problematike.