

# BIOEKONOMIKA V EVROPSKÉM KONTEXTU

- ✓ doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc. – Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
**Bioekonomika a rurální prostor**
- ✓ Ing. Mgr. Michaela Holecová – Univerzita Palackého v Olomouci  
**Evropská biotechnologická federace**
- ✓ Bc. Hana Gabrielová – Český konopný klastr  
**Využití konopí v bioekonomice**
- ✓ RNDr. Petr Pracna, CSc. – Technologické centrum Praha  
**Podpora bioekonomiky v evropském výzkumném prostoru**



## EU- bioekonomika a podpora venkovských regionů

**Bioekonomika může přispět k diverzifikaci venkovských ekonomik nad rámec produkce potravin**

Revitalizace venkova, tvorba pracovních míst a diverzifikace příjmů farmářů.

Bioekonomika nabízí venkovským podnikatelům a komunitám **nové možnosti, jak přispět k plnění cílů EU v oblasti klimatu a cirkulární ekonomiky.**

**Venkovské oblasti – se mohou stát základními pilíři evropské zelené transformace.**

## Hlavní strategické dokumenty pro podporu bioekonomiky ve venkovských oblastech

- **Nová Strategie EU pro bioekonomiku (2025):** *Zaměřuje se na přechod k cirkulární ekonomice založené na přírodě a posílení konkurenceschopnosti venkovských území.*
- **Dlouhodobá vize pro venkovské oblasti EU (LTVRA):** *Strategie směřující k roku 2040, kde je udržitelná bioekonomika klíčovým pilířem pro zajištění sociální spravedlnosti a "spravedlivého přechodu" (just transition) na venkově.*
- **Akční plán EU pro venkov a Pakt pro Venkov**
- **Společná zemědělská politika (SZP) 2023–2027:** *Hlavní finanční nástroj*
- **Závěry o příležitostech bioekonomiky ve světle současných výzev se zvláštním důrazem na venkovské oblasti“.**

## Klíčové iniciativy EU na podporu bioekonomiky ve venkovských oblastech

### Regionální zaměření a sítě:

Projekty EU, jako jsou *RuralBioUp*, *BE-Rural* a *BioRural*, vytvářejí regionální centra a sítě, které propojují místní aktéry s inovacemi, poradenstvím a nástroji.

### Finanční mechanismy:

Strategické **plány SZP** nabízejí financování pro udržitelné lesní a zemědělské hospodaření, uhlíkové zemědělství a investice do biotechnologií.

### Sdílení znalostí:

Aliance pro bioekonomiku ve venkovských oblastech (*Rural Bioeconomy Alliance*) a *thERBN* si kladou za cíl sdílet osvědčené postupy a vytvořit „jednotné kontaktní místo“ pro malé inovátory.

### European Rural Bioeconomy Community

# Rural Bioeconomy Alliance



Rural Bioeconomy Alliance, RBA, která byla založena 31. května 2023, je seskupením projektů financovaných z evropských fondů, jejichž cílem je urychlit a podpořit rozvoj iniciativ v oblasti bioekonomiky a cirkulární ekonomiky na venkově v EU.

<https://www.shapingbio.eu/about/collaborations/>

## Zapojenými projekty jsou:

- ❑ BioRural
- ❑ MainstreamBIO
- ❑ P2Green
- ❑ RELIEF
- ❑ SCALE-UP
- ❑ COOPID
- ❑ BioModel4Regions
- ❑ ShapingBio
- ❑ CEE2ACT
- ❑ ROBIN
- ❑ RuralBioUp
- ❑ BIO2REG
- ❑ BBioNets
- ❑ Agriloop
- ❑ Brilian
- ❑ BioINSouth
- ❑ Power4Bio

## Tvorba bioekonomické strategie pro venkovské regiony



Projekt : POWER4BIO – emPOWERing regional stakeholders for realising the full potential of European BIOeconomy

Coordination and Support Action  
in Horizon 2020

**Začátek:** říjen 2018

**Konec:** březen 2021

**Trvání:** 30 měsíců

**Koordinátor:** CIRCE (Španělsko)

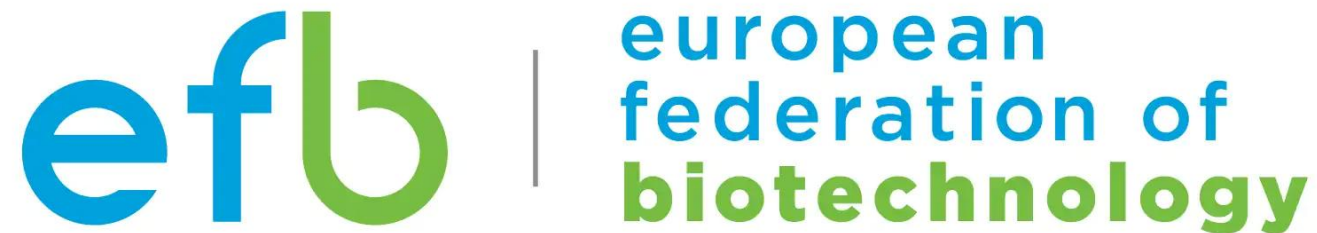
17 partnerů z 11 zemí



BIOTECHNOLOGIE JAKO JEDEN Z PILÍŘŮ  
BIOEKONOMIKY



EVROPSKÁ BIOTECHNOLOGICKÁ FEDERACE



# EVROPSKÁ BIOTECHNOLOGICKÁ FEDERACE

- [zájmová profesní organizace](#), založena 1978, sídlo v Barceloně;
- podporuje bezpečné, udržitelné a prospěšné využití základního výzkumu a inovací v oblasti biologických věd;
- poskytuje prostor pro mezioborovou a mezinárodní spolupráci, zlepšuje vědecké vzdělávání;
- napomáhá informovanému dialogu mezi vědci, biotechnologickým průmyslem a veřejností;
- vydává časopis **New Biotechnology** (Elsevier, IF: 4,9);
- pravidelně pořádá **Evropský biotechnologický kongres** (2026: Antverpy, [www.ecb2026.com](http://www.ecb2026.com) ) a řadu dalších menších konferencí.

# TEMATICKÉ ZAMĚŘENÍ EFB – 7 DIVIZÍ:

1. Bioengineering and Bioprocessing (*Bioinženýrství a bioprocessing*)
2. Biocatalysis (*Biokatalýza*)
3. Microbial Biotechnology (*Mikrobiální biotechnologie*)
4. Plant, Agriculture and Food (*Rostlinná, zemědělská a potravinářská biotechnologie*)
5. Environmental Biotechnology (*Environmentální biotechnologie*)
6. Biobased Materials (*Materiály na biologické bázi*)
7. Biopharmaceutical & Medical Biotechnology (*Biofarmaceutická a lékařská biotechnologie*)

# EVROPSKÁ BIOTECHNOLOGICKÁ FEDERACE V ČESKÉ REPUBLICĚ

- **Czech Regional Branch Office** pro ČR: Univerzita Palackého v Olomouci
- Spolupráce s Platformou pro bioekonomiku České republiky (dne 5. 2. 2021 uzavřeno *Memorandum o partnerství a podpoře rozvoje bioekonomiky prostřednictvím perspektivních biotechnologií*)
- Od roku 2011 pravidelné pořádání mezinárodní konference **Green for Good** (zaměření na rostlinné biotechnologie, nejbližší 2027: Brno)

# INTRO CZECHEMP

- Založený 2018
- Hlavní myšlenka: Posílit spolupráci a know-how českého konopného a lékařského průmyslu konopí.
- Cíl: Zlepšit výrobní a zpracovatelský řetězec a přinést nové technologie pro bioekonomiku, která povede k širokému plošnému využití konopí jako přírodního zdroje.”
- 40 subjektů včetně pěstitelů, univerzit, producentů, zpracovatelů, nevládních organizací a jednotlivců
- Člen NCA, Platformy pro Bioekonomiku ČR a European cluster cooperation platform, EIHA a INCIEN Hotspot
- Vědecká rada (40 lidí) složená ze zástupců univerzit, výzkumných ústavů a soukromých institucí
- Pracovní skupiny



**Vedení o.s. Konopa**

**Hempoint s.r.o.**

**Prezidentka Czechemp**

**Členka představenstva EIHA**

**Ecostem works s.r.o.**



# Proč konopí

- Jednoletá plodina s výnosem až 7-12 tun biomasy z ha za 5 měsíců
- Lokální evropská produkce a tradice pěstování
- Plodina nenáročná na vstupy - setí -> sklizeň
- Vysoká schopnost sekvestrace CO2
- Víceúčelové využití v různých odvětvích.
- Jako technická plodina nekonkuruje výrobě potravin

## EU BIOEKONOMY STRATEGY

Textiles from bio-based fibres and fabrics include natural fibres, (cotton, flax, hemp, and wool) and man-made cellulosic fibres (MMCFs) from sustainably managed forests, can provide a reliable and traceable source of cellulose for these fibres, supporting regional value chains.

Bio-based construction products include wood and other renewable materials such as hemp, straw, mycelium and fibre-based composites. The construction sector is responsible for over 35% of the EU's waste generation and 5-12% of total national GHG emissions <sup>32</sup>. The use of bio-based products can help reduce embodied carbon and the energy demand <sup>33</sup> in buildings by about 40% <sup>34</sup>.



### Role biomasy v průmyslu

- \* Náhrada fosilních materiálů
- \* Uhlíkově negativní materiály
- \* Lokální produkční řetězce
- \* Strategická surovinová bezpečnost Evropy



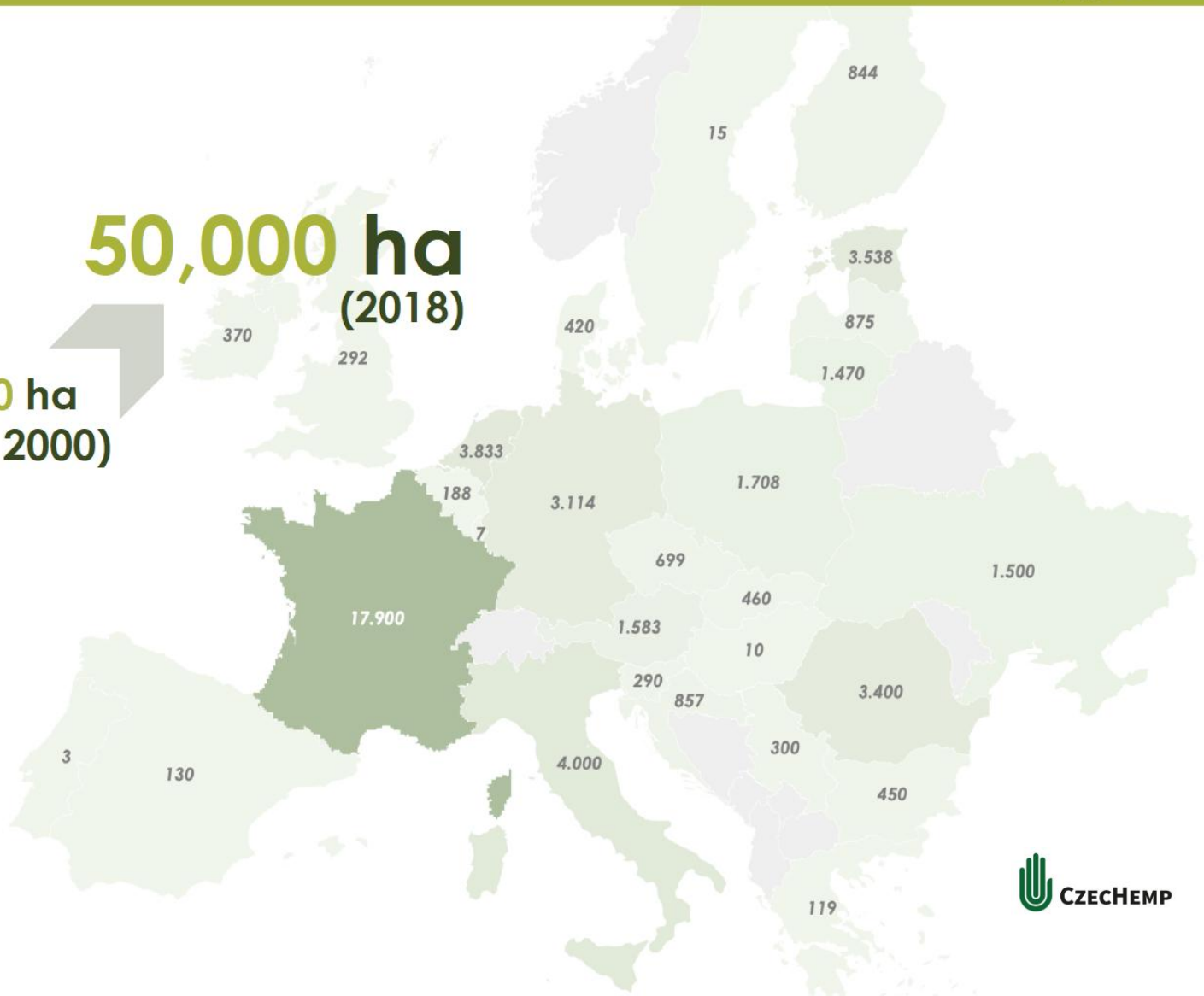
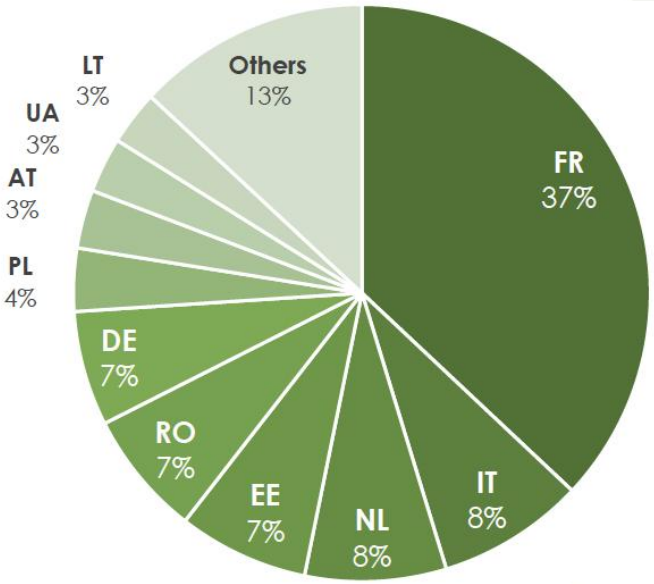
# The great comeback



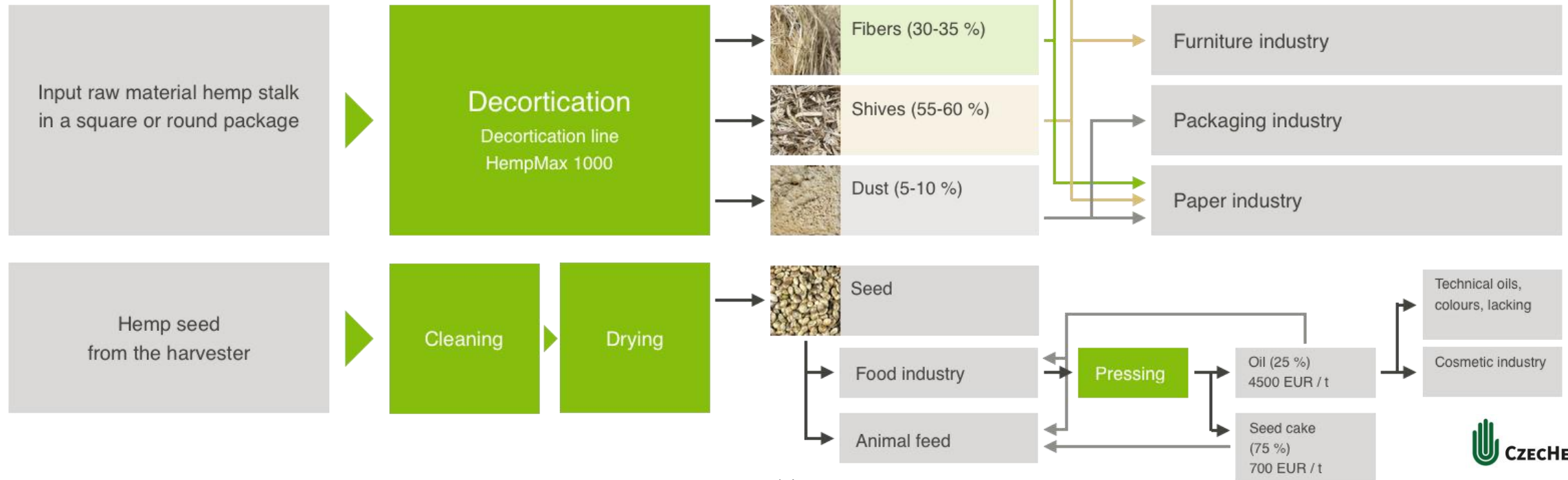
**400,000 ha**  
(1940)

**50,000 ha**  
(2018)

**10,000 ha**  
(1960- 2000)



# Konopí - obnovitelný zdroj



# STAVEBNÍ MATERIÁLY





# NETKANÉ TEXTILIE



**HEMP**<sup>®</sup>  
**FLAX**  
*Nature wins!*



**GEOCHANVRE**  
L'industrie au service de la nature

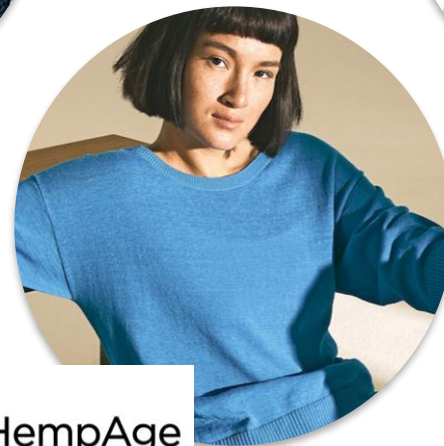
# PRODUKCE BUNIČINY



**est. 1911 - Molded fiber bottle from flax and hemp fibers**



# KONOPNÝ TEXTIL V MODNÍM PRŮMYSLU



**BOHEMPIA**  
HEMP INSIDE



# BIOKOMPOZITY

Využití v automobilovém, sportovním, leteckém a kosmickém a nábytkářském průmyslu.



# PRIMÁRNÍ PRODUKCE V ČR

- současná plocha kolem 150 ha
- letošní výměra víc než 2x vyšší
- ekonomika pěstování v zelených číslech
- podpora z MZe pro osiva i nákup strojů
- dostupná metodika pěstování pro ČR
- nedostupnost sklizňové mechanizace
- chybějící zpracovatelská infrastruktura, sušení, balení atd.



# Význam zpracování konopí

- Podpora odbytu od zemědělců - primární produkce
- Vertikální integrace - od pole ke konečnému produktu
- Podpora inovací a výzkumu - klastrová spolupráce
- Příklady úspěšných projektů -
  - DUNAGRO, Hempflax, La Chanvriere, Planet Chanvre atd.

**Klíč k vyšší marži produktů**



# CO BRZDÍ VÝVOJ?

- Nefunkční úloha státu v koordinaci mezioborové spolupráce
- Absence zpracovatelských podniků a nízké investice do zpracování
- Nedostatek osvěty na trhu
- Nedostupná sklizňová mechanizace
- Nedostatek zkušeností mezi zemědělci
- Absence strategie podpory využití biomateriálů



# CO JE POTŘEBA UDĚLAT?

- Identifikace klíčových aktérů v oblasti konopí a zmapování silných stránek konopného průmyslu v regionech.
- Podpora vzniku výzkumných a vývojových center pro přírodní materiály včetně konopných.
- Rekvalifikace pro nová pracovní místa.
- Podpora investic pro chybějící infrastrukturu.
- Propojení farmářů, průmyslu a výzkumu.

**Centrum FRD-CODEM ve Francii / Troyes, které řeší vývoj v aplikacích lýkových vláken.**



# Shrnutí

**Konopí není okrajová plodina. Konopí je strategická bioekonomická surovina pro:**

- \* dekarbonizaci
- \* regenerativní zemědělství
- \* regionální rozvoj
- \* cirkulární ekonomiku
- \* nové průmyslové materiály

**Otázka nezní zda, ale jak rychle tuto příležitost dokážeme využít.**

- Hlavními tahouny jsou - **bioekonomika, dekarbonizace** a poptávka po **udržitelných materiálech**.
- Největší růst se očekává ve **stavebnictví, potravinářství, textilu a biokompozitech**.
- Česká republika má potenciál stát se **středoevropským hubem** konopného průmyslu.
- Výhodou ČR je poloha, průmyslová tradice, know-how a kvalitní zemědělství.

# PROJEKTOVÉ VÝZVY PRO BIOEKONOMIKU

- ❖ Vlastní **Rámcový program Horizont Evropa (HE), 2021-2027**

  - Pilíř II** – Globální výzvy a konkurenceschopnost průmyslu

    - > **Klastr 6** – Potraviny, **bioekonomika**, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí

- ❖ **Společný podnik** (institucionalizované evropské partnerství veřejného a soukromého sektoru), **2021-2031**

  - Circular Bio-based Europe (CBE JU)**

    - Každoroční výzvy podle pravidel programu HE, s vlastním pracovním programem

# AKTUÁLNÍ VÝZVY PROGRAMU HORIZONT EVROPA

Dvě výzvy v posledním programovém období **2026-2027**

**Klastr 6 > Destination:** Circular economy and bioeconomy sectors (CIRC BIO)

- Výzva 2026 – otevřena 17/04/2026 – **15/09/2026**, **11 témat, rozpočet 101 mil.€**
- Výzva 2027 – otevírá se 20/04/2027 – 22/09/2027, 10 témat, rozpočet 104 mil.€

Příklad CZ účasti – výzva **2024**

**6 financovaných projektů s CZ účastí** (z celkového počtu 46 návrhů s CZ účastí)

CZ příjemci získali **1,37 mil. €** z celkového rozpočtu výzvy 147.5 mil. €

# VÝZVY CIRCULAR BIO-BASED EUROPE JU

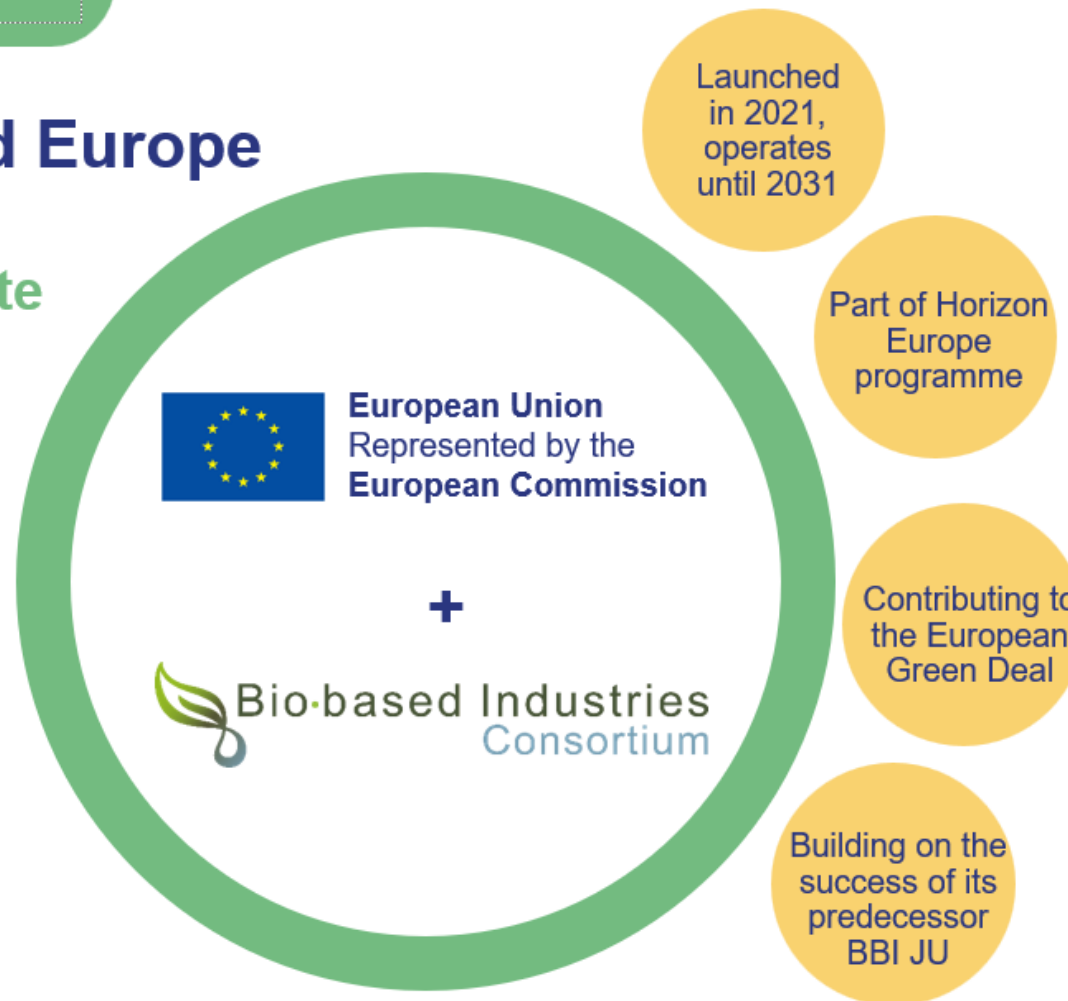


Click to edit Title of Presentation

Click to edit Title of Section

## Circular Bio-based Europe Joint Undertaking

€2 billion public-private  
initiative



Public-private initiative  
50% EC + 50 % BIC

Plánované období  
10 let (2021-2031)

[10 každoročních výzev](#)

# VÝZVA ROKU 2026 CIRCULAR BIO-BASED EUROPE

Pracovní program jednoletý (publikován v prosinci 2025)

➤ **Výzva 2026** – otevřena 23/04/2026 – **22/09/2026**, **13 témat**, rozpočet **170.7 mil.€**

**FTOP:** [HORIZON-JU-CBE-2026](#) (akce RIA / IA / CSA + IAFlagship)

Výzvy implementovány podle stejných pravidel jako v HE

Jen v detailech mírně odlišné podmínky pro účast průmyslových partnerů (tzv. in-kind příspěvky)

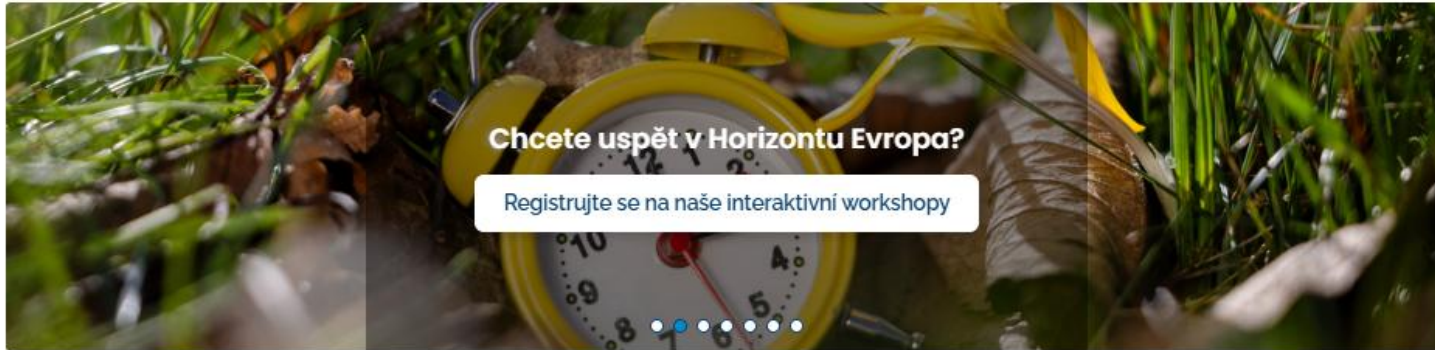
Příklad CZ účasti – výzva **2024**

**4 financované projekty s CZ účastí** (z celkového počtu 38 návrhů s CZ účastí)

CZ příjemci získali **0.71 mil. €** z celkového rozpočtu výzvy 213 mil. €

# NÁRODNÍ INFORMAČNÍ CENTRUM PRO EVROPSKÝ VÝZKUM (NICER)

- Kompletní portfolio **služeb informačního, poradenského, konzultačního a analytického charakteru** potřebné pro **zapojení do mezinárodní spolupráce** ve výzkumu, vývoji a inovacích
- Služby zajišťuje **tým NCP oficiálně jmenovaných MŠMT** ve všech prioritách a horizontálních aktivitách rámcového programu HE
- Poslání NICER - napomáhat zvýšení účasti národních týmů v rámcových programech EU a tím přispívat ke zvyšování kvality českého výzkumu
- **Kontakty [zde](#)** – Naďa Koníčková, Jana Čejková



### Aktuality



**RESILIENCE: Výzva pro přístupová...** 20.03.2025  
Výzkumná infrastruktura RESILIENCE, Religious Studies  
Infrastructure: toolS, Innovation...



**Pozvánka na sérii národních info...** 19.03.2025  
Plánujete podat projekt do programu Horizont Evropa?  
Hledáte aktuální informace o nadcházejících...



**ELI ERIC: Uživatelská výzva** 20.03.2025  
Výzkumná infrastruktura Extreme Light Infrastructure (ELI)  
otevřela šestou uživatelskou výzvu...

### Kalendář



**Přehled partnerských burz k výzvu...**  
Kdy: 10.04.2025  
Kde: Istanbul (TU), Brusel (BE), Paříž (FR), Varšava (PL),  
online burzy



**Lump Sum Funding in Horizon Eu...**  
Kdy: 27.03.2025 10:00 - 12:00  
Kde: online



**On-line seminář: Hledání partne...**  
Kdy: 27.03.2025 13:00 - 14:50  
Kde: On-line

# NÁRODNÍ PORTÁL HORIZONT EVROPA

- <https://www.horizontevropa.cz/cs>
- Aktuality & informace
- Výzvy
- Informace o webinářích, nabídkách školení
- Úspěšné příběhy
- Odběr Novinek a Zpravodaje
- Video (e-learning) a podcasty

# DĚKUJEME ZA POZORNOST



doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc., [evacu@centrum.cz](mailto:evacu@centrum.cz)

Ing. Mgr. Michaela Holecová, [michaela.holecova@upol.cz](mailto:michaela.holecova@upol.cz)

Bc. Hana Gabrielová, [hanka@hempoint.cz](mailto:hanka@hempoint.cz)

RNDr. Petr Pracna, CSc., [pracna@tc.cz](mailto:pracna@tc.cz)