



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Bioekonomika a oběhové hospodářství v RIS3 Strategii Jihočeského kraje





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



RIS3 STRATEGIE **(výzkumná a inovační strategie)**

- ☐ **Zacílení prostředků (EU+ČR) na rozvoj orientovaného a aplikovaného výzkumu a inovací**
- ☐ **1 národní strategie (schválena 01/2021) + 14 krajských příloh**
- ☐ **Základní podmínka pro financování v rámci politiky EU v oblasti výzkumu, vývoje a inovací (VaVal)**
- ☐ **4,7 mld. € EU fondů v období 2021-2027 přes RIS3 strategie**
- ☐ **Aktuální jihočeská RIS3 strategie 2021-2027 schválena ZK 25.6.2020**
- ☐ **Klíčová problémová témata v jihočeské RIS3 (horizontální):**
 - **Lidské zdroje**
 - **Spolupráce a transfer technologií/znalostí**
 - **Bariéry pro rozvoj inovačního podnikání**
 - **Digitalizace, chytrá řešení, Průmysl 4.0, megatrendy**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Krajské domény specializace (vertikální - výzkumná a inovační specializace):

- **Strojírenství a mechatronika**

- výroba strojů a zařízení
- výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků

- **Elektronika, elektrotechnika a IT**

- výroba elektrických zařízení
- výroba počítačů, elektrotechnických a optických přístrojů a zařízení
- činnosti v oblasti informačních technologií

- **Biotechnologie pro udržitelný rozvoj společnosti**

- zdravotní péče
- výroba pryžových a plastových výrobků
- rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti
- výroba potravinářských výrobků
- architektonické a inženýrské činnosti,

technické zkoušky a analýzy

- výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků
- výroba chemických látek a chemických přípravků
- oběhové hospodářství
- udržitelná produkce potravin

- **Automobilový průmysl**

- výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů
- výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení
- architektonické a inženýrské činnosti, technické zkoušky a analýzy

- **Textilní a oděvní průmysl**

- výroba textilií
- výroba oděvů
- výroba usní a souvisejících výrobků

**Návaznost na domény specializace
Národní RIS3**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Národní RIS3 – domény specializace

1. Pokročilé materiály, technologie a systémy
2. Digitalizace a automatizace výrobních technologií
3. Elektronika a digitální technologie
4. Ekologická doprava
5. Technologicky vyspělá a bezpečná doprava
6. Pokročilá medicína a léčiva
7. Kulturní a kreativní odvětví nástrojem akceleračního socioekonomického rozvoje ČR
8. **Zelené technologie, bioekonomika a udržitelné potravinové zdroje**
9. Inteligentní sídla

Národní inovační platformy

Národní RIS3 – klíčové technologie (KETs)

1. Fotonika a mikro-/nanoelektronika
2. Pokročilé materiály a nanotechnologie
3. Pokročilé výrobní technologie
4. Biotechnologie
5. Umělá inteligence
6. Digitální bezpečnost a propojenost

Průřezové priority (horizontální)

1. Podnikový VaVaI
2. Veřejný výzkum a vývoj
3. Lidé a chytré dovednosti
4. Digitalizace



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ODVĚTVÍ

Strojírenství a mechatronika,
energetika, hutnictví, průmyslová chemie

Elektronika a elektrotechnika,
digitální ekonomika

Automotive, letectví a kosmonautika,
železniční a kolejová vozidla

Léčiva, biotechnologie

Tradiční odvětví, nová odvětví

Hospodaření s přírodními zdroji,
zemědělství a lesnictví, produkce
potravin, životní prostředí a biodiverzita,
výstavba a lidská sídla

DOMÉNY VÝZKUMNÉ A INOVAČNÍ SPECIALIZACE

Pokročilé materiály, technologie a systémy

Digitalizace a automatizace výrobních technologií

Elektronika a digitální technologie

Ekologická doprava

Technologicky vyspělá a bezpečná doprava

Pokročilá medicína a léčiva

Kulturní a kreativní odvětví nástrojem akcelerace
socioekonomického rozvoje ČR

Zelené technologie, bioekonomika
a udržitelné potravinové zdroje

Inteligentní sídla



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Implementační struktury RIS3 - Jihočeský kraj

1. **Komise pro inovace** (komise Rady Jihočeského kraje)
2. **Krajské novační platformy** (strat. intervence SA a další strat. témata)

☐ Existující:

- KIP pro **Kvalitní lidské zdroje** – Jihočeský pakt zaměstnanosti
- KIP pro **Spolupráci a technologický transfer** – Komise Smart region jižní Čechy / Expertní skupina obce
- KIP pro **Rozvoj podnikání** – Rada konzultantů JAIP
- **KIP pro Bioekonomiku a oběhové hospodářství** (Jihočeský spolek pro bioekonomiku z.s. – od 09/2020)
- KIP pro **digitální transformaci** (Jihočeský Digi Hub – od 06/2021)

☐ V návrhu dle RIS3:

- **Strojírenství, doprava a logistika, stavebnictví a řízení podnikových procesů** (námět VŠTE)
3. **Smart akcelerator v Jihočeském kraji 2** (tým projektu)
 4. **Subjekty realizující strateg. projekty (AP RIS3) a podpůrné aktivity**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Bioekonomika a OH – strategické dokumenty - příklad

- ☐ **Národní koncepce realizace politiky soudržnosti po roce 2020**
- ☐ **Tematická oblast „Ochrana životního prostředí a oběhové hospodářství“**
- ☐ **Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+**
- ☐ **Doporučení pro Akční plány SRR z hlediska vlivů na ŽP a veřejné zdraví**
- ☐ **Předcházet vzniku odpadů a uplatňovat principy cirkulární ekonomiky (oběhového hospodářství).**
- ☐ **Program rozvoje Jihočeského kraje 2021-2027:**
 - ☐ **Prioritní osa 1: Smart region a konkurenceschopná regionální ekonomika**
 - ☐ **SC 1.2: Regionální konkurenceschopnost a podpora podnikatel. aktivit**
 - ☐ **Podpora bioekonomiky včetně aktivní účasti aktérů z regionu v národních a mezinárodních platformách jako významné udržitelné a oběhové součásti rozvoje konkurenceschopnosti regionální ekonomiky, která zohledňuje principy trvale udržitelného využívání obnovitelných zdrojů a která napomáhá řešit globální i místní problémy, jako je změna klimatu a udržitelný rozvoj.**
 - ☐ **SC 1.3: Vytváření podmínek pro vzdělanostní ekonomiku, VaVal**
 - ☐ **Podpora výzkumných a pilotních projektů v oblastech energetiky, odpadového hospodářství, životního prostředí, bioekonomiky, digitalizace aj.**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY


Jihočeský kraj



Vybrané možnosti získání podpory VaVaI

➔ Fondy EU – Operační programy

U vybraných aktivit
nutný soulad s RIS3

- OP Jan Amos Komenský: Podpora výzkumu a vývoje, podpora vzdělávání (<https://opvvv.msmt.cz/2021-plus>)
- OP Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost: podpora výzkumu a vývoje ve firmách, podpora inovací (<https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/optak-2021-2027/>)

➔ Programy aplikovaného výzkumu – TA ČR

- Beta2, Národní centra kompetence, Éta, Théta, Gama2, Zéta <https://www.tacr.cz/programy-a-souteze/programy/>

➔ Národní plán obnovy (<https://www.planobnovy.cz/>)

- Komponenta 5.2 Podpora výzkumu a vývoje v podnicích a zavádění inovací do podnikové praxe
- Závislá na financích z mnoha zdrojů

<https://www.dotaceeu.cz/cs/evropske-fondy-v-cr/kohezni-politika-po-roce-2020>



T
A
Č
R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu ÉTA.

www.tacr.cz
Výzkum užitečný pro společnost





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Základní struktura OP TAK

➔ Priorita 1 - Posilování výkonnosti podniků v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a jejich digitální transformace

- Specifický cíl 1.1 – Rozvoj a posilování výzkumných a inovačních kapacit a zavádění pokročilých technologií
- Specifický cíl 1.2 - Využívání přínosů digitalizace pro občany, podniky, výzkumné organizace a veřejné orgány



Nutný soulad
s RIS3

➔ Priorita 2 - Rozvoj podnikání a konkurenceschopnosti MSP

- Specifický cíl 2.1 - Posilování udržitelného růstu a konkurenceschopnosti malých a středních podniků a vytváření pracovních míst v malých a středních podnicích, mimo jiné prostřednictvím produktivních investic

➔ Priorita 3 – Rozvoj digitální infrastruktury

➔ Priorita 4 – Posun k nízkouhlíkovému hospodářství

➔ Priorita 5 – Efektivnější nakládání se zdroji

Žadatelé

Podniky,
především MSP

Sdružení
podnikatelů

Provozovatelé
inovační infr.

Územní
samospr. celky



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY


Jihočeský kraj

 JVTP

Základní struktura OP JAK

➔ Priorita 1 – Výzkum a vývoj

- Specifický cíl 1.1 – Rozvoj a posilování výzkumných a inovačních kapacit a zavádění pokročilých technologií
- Specifický cíl 1.2 - Rozvoj dovedností pro inteligentní specializaci, průmyslovou transformaci a podnikání



Nutný soulad
s RIS3

➔ Priorita 2 - Vzdělávání

- Specifický cíl 2.1
- Specifický cíl 2.2
- Specifický cíl 2.3
- Specifický cíl 2.4
- Specifický cíl 2.5

Žadatelé

Výzkumné
organizace

Vysoké
školy

Kraje

Základní a
střední školy



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Bioekonomika a OH – financování - příklad

● OP TAK

SC 5.2 - Podpora **přechodu na oběhové hospodářství** účinně využívající zdroje

- ☐ Pořízení inovativních technologií na získávání, zpracování a využívání druhotných surovin z výrobků a materiálů s ukončenou životností a na výrobky s obsahem druhot. surovin;
- ☐ Podpora inovativních technologií k získávání a zpracování druhotných surovin (např. vedlejší produkty, neodpady, neshodné výrobky a další);
- ☐ Investice do inovativních technologií umožňujících nové nebo vyšší využití druhotných surovin jako náhrady primárních zdrojů;
- ☐ Investice do inovativních technologií ke snížení materiálové náročnosti výroby a náhrady primárních vstupních surovin druhotnými;
- ☐ Optimalizace materiálového ekodesignu výrobků za účelem usnadnění recyklace a opětovného použití;
- ☐ Projekty a realizace průmyslové symbiózy;
- ☐ Zlepšení materiálové recyklace odpadů a jejich opětovného použití;
- ☐ Důraz na zpětné uzavírání materiálových cyklů, zejména podporou materiálové recyklace;
- ☐ Zavádění materiálového ekodesignu výrobků (podpora inovativních výrobních technologií uplatňujících remanufacturing)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Bioekonomika a OH – financování - příklad

● OP TAK

SC 1.1 - Rozvoj a posilování výzkumných a inovačních kapacit a zavádění pokročilých technologií

- ☐ Podporovány budou rovněž projekty podnikového Val (v možné spolupráci s VO) zaměřeného na **implementaci prvků cirkulární ekonomiky a řešení dalších společenských výzev spojených s megatrendy**.
- ☐ Opatření je navázáno na proces v rámci RIS3 strategie, který bude identifikovat výzvy, jejichž inovativní řešení může být nalezeno cílenou investicí do Val.

● IROP

SC 2.2: Posilování ochrany a zachování přírody, biologické rozmanitosti a zelené infrastruktury, a to i v městských oblastech, a omezování všech forem znečištění

- ☐ Revitalizace veřejných prostranství – staveb krajinářské architektury s budováním zelené infrastruktury měst a obcí (např. parky, náměstí, návsi, městské třídy, sídliště apod.)
- ☐ ucelené (komplexní) projekty veřejných prostranství zaměřené na zelenou infrastrukturu (modrou i zelenou složku)



Bioekonomika a OH – financování - příklad

● OP ŽP

- ☐ Významný příspěvek lze očekávat u přechodu k oběhovému hospodářství. V souladu s investičními pokyny se program zaměřuje **zejména na prevenci vzniku odpadu, jeho opětovné použití a recyklaci.**
- ☐ Program přispěje k plnění následujících legislativních cílů:
 - ☐ nejpozději v roce 2025 recyklovat 55 % komun. odpadu, v roce 2030 60 % a v roce 2035 65 %;
 - ☐ nejpozději v roce 2035 ukládat na skládky nejvýše 10 % z produkovaného komunálního odpadu;
 - ☐ nejpozději v roce 2030 recyklovat 70 % hmotnosti obalových materiálů;
 - ☐ nejpozději v roce 2029 recyklovat 90 % plastových výrobků na jedno použití¹²;
 - ☐ nejpozději v roce 2030 zajistit, aby plastové nápojové lahve obsahovaly alespoň 30 % recyklovaných plastů



Bioekonomika a OH – financování - příklad

SC 1.5 Podpora přechodu na OH účinně využívající zdroje

☐ prevence vzniku odpadů - podporováno zejména:

- ☐ kompostéry pro předcházení vzniku komunálních odpadů,
- ☐ RE-USE centra pro opětovné použití výrobků včetně aktivit pro opravy a prodlužování životnosti výrobků, podpora prevence vzniku odpadu,
- ☐ budování infrastruktury potravinových bank,
- ☐ podpora prevence vzniku odpadů z jednorázového nádobí a obalů.

☐ materiálové a energetické využití odpadů - podporováno zejména:

- ☐ výstavba a modernizace SD, doplnění a zefektivnění systému odděleného sběru/svozu zejména komunálních odpadů včetně podpory door-to-door systémů a zavádění systémů PAYT ("Pay-as-You-Throw"),
- ☐ podpora třídících a dotř. systémů pro separaci odpadů kategorie ostatní,
- ☐ budování zařízení pro úpravu a zpracování čistírenských odp. kalů z ČOV, včetně úpravy vyčištěných odpadních vod pro jejich opětovné využívání
- ☐ výstavba a modernizace zařízení pro materiálové využití odpadů,
- ☐ výstavba a modernizace zařízení pro energetické využití odpadů, včetně bioplynových stanic pro zpracování odpadů,
- ☐ budování a modernizace zařízení pro chemickou recyklaci odpadů,
- ☐ budování a modernizace zařízení pro sběr a nakládání s nebezpečnými odpady.



Děkuji za pozornost!

Miroslav Kotoun, JVTP a.s.
kotoun@jvtp.cz, 728 228 039



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

