



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí

REFRESH – Research Excellence For REgion Sustainability and High-tech Industries

Operační program Spravedlivá transformace 2021–2027

Registrační číslo projektu: CZ.10.03.01/00/22_003/0000048

Poskytovatel dotace: Ministerstvo životního prostředí (Státní fond životního prostředí ČR)

Příjemce: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Partneři: Ostravská univerzita (finanční partner), Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s. (nefinanční partner), Fraunhofer Gessellschaft (nefinanční partner)

Datum zahájení realizace projektu: 1. 1. 2022

Datum ukončení realizace projektu: 31. 12. 2027

Celkové způsobilé výdaje projektu: 2 625 000 000,00 Kč

Příspěvek Evropské unie: 2 231 250 000,00 Kč

Národní veřejné zdroje (bez vlastního zdroje financování): 262 500 000,00 Kč

O PROJEKTU

Projekt REFRESH je klíčovým nástrojem k naplnění strategie SMARAGD, která má přispět k transformaci Moravskoslezského kraje na chytrý a zelený region (SMART And Green District). **Tato vize předpokládá změnu inovačního ekosystému, jehož součástí bude mimo jiné systém tzv. živých laboratoří. V nich budou úzce spolupracovat univerzity v regionu, firmy s velkým potenciálem vývoje a inovací, ale i státní správa včetně vedení Moravskoslezského kraje. Synergie vzniklé díky tomuto propojení urychlí vznik nových technologií a zavádění potřebných změn.**

Aktivity projektu REFRESH způsobí **komplexní upgrade regionálního inovačního ekosystému** jako „**hnacího motoru**“ transformace regionu směrem k ekonomice s vyšší přidanou hodnotou a ke společnosti schopné pružněji reagovat na zrychlující se globální změny. **Systémové změny vyvolané projektem REFRESH budou akcelarovat transformační úsilí mnoha aktérů v MSK i mnoho let po skončení projektu.**

Hlavním cílem projektu REFRESH je **vytvořit silný inovační ekosystém MSK ve čtyřech doménách specializace: nová energetika, automatizace a robotika ve výrobě a dopravě, digitalizace, nové materiály a environmentální technologie včetně jejich sociálně-ekonomické dimenze.** Tyto domény jsou součástí strategie chytré specializace MSK. Promítá se v nich jak odvětvová specializace místní ekonomiky, tak prioritní výzkumné specializace v regionu. Nedílnou součástí projektu REFRESH a současně jeho unikátností je **důraz na integraci sociální dimenze** do všech řešených aktivit. Individuální i celospolečenská schopnost adaptace v podmínkách dynamického technologického rozvoje totiž podstatně ovlivní celkový příspěvek projektu k transformaci regionu.

Díky vzniku čtyř vzájemně propojených živých laboratoří dojde také k vytvoření více než stovky nových pracovních míst pro tuzemské i zahraniční výzkumníky, což posílí konkurenceschopnost při získávání zahraničních grantových zdrojů a zvýší atraktivitu regionu jako centra vysokoškolského vzdělávání. Spolupráce studentů s vědeckými kapacitami a firmami zvýší kompetence absolventů, z nichž mnozí najdou uplatnění v inovativních firmách, případně si je budou sami zakládat. Dalším z cílů je zvýšení potenciálu komerčního uplatnění výsledků výzkumu všemi formami transferu nových technologií do firemního prostředí, posílení komercializace a spolupráce s průmyslem.

Součástí rozpočtu projektu REFRESH je také investice do stavby nové budovy CPIT TL4, která je významnou součástí živé laboratoře Industry 4.0 & Automotive Lab a jejíž součástí bude i krátký testovací polygon pro ověřování vlastností dopravních prostředků (5G).

AKTIVITY PROJEKTU

- Vědeckovýzkumné aktivity včetně nábory špičkových vědců a excelentních zahraničních pracovníků, zajištění nákupu a zprovoznění infrastruktury, propojování inovační poptávky s VaV aktivitami, komercializace výsledků VaV a transfer technologií do praxe ve čtyřech vzájemně propojených živých laboratořích:
 - Energy Lab (EL)
 - Industry 4.0 & Automotive Lab (IAL)
 - Materials & Environment Lab (MEL)
 - Social Lab (SL)
- Výstavba nové budovy CPIT TL4 a úprava stávajících prostor v kampusu VŠB-TUO
- Úprava stávajících prostor v kampusu VŠB-TUO

KONTAKTNÍ OSOBY

Ředitel projektu

[prof. Ing. Igor Ivan, Ph.D.](#)

Vědečtí ředitelé živých laboratoří

Energy Lab (EL) - [prof. Ing. Stanislav Mišák, Ph.D.](#)

Industry 4.0 & Automotive Lab (IAL) - [doc. Ing. Petr Šimoník, Ph.D.](#)

Materials & Environment Lab (MEL) - [prof. RNDr. Radek Zbořil, Ph.D.](#)

Social Lab (SL) - [Mgr. Ondřej Slach, Ph.D.](#)

Hlavní projektový manažer

[Ing. Pavlína Gálíková](#)

Projektoví manažeři živých laboratoří

Energy Lab (EL) - [Ing. Lukáš Čadan](#)

Industry 4.0 & Automotive Lab (IAL) - [Ing. Tereza Divecká](#)

Materials & Environment Lab (MEL) - [Mgr. Ondřej Malina, Ph.D.](#)

Social Lab (SL) - [Ing. Pavla Lazarová](#)

Webové stránky projektu: [Refresh – Smaragd \(smaragdova.cz\)](http://smaragd.smaragdova.cz)