

Společně tvoříme budoucnost Moravskoslezského kraje



Regionální inovační strategie
Moravskoslezského kraje
2021–2027

Aktualizace 07/2024



Obsah

Seznam zkratk	3
Úvod	4
Mise RIS MSK 2021+	5
Tematické priority	6
Implementační struktura	13
Mezinárodní spolupráce	16
Monitoring a evaluace	18
Oblasti strategické změny	20

Seznam zkratek

AI	Artificial intelligence (umělá inteligence)
CEETe	Centrum energetických a environmentálních technologií
CRM	Customer Relationship Management
EBN	European Business Network
EDIH	Evropský digitální inovační hub
EDP	Entrepreneurial Discovery Process
IT4I	IT4Innovations
JMK	Jihomoravský kraj
LERCO	Life & Environment Research Center Ostrava
MDR	Medical Device Regulation
MSIC	Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s.
MSK	Moravskoslezský kraj
MSP	Malé a střední podniky
MTA	Moravskoslezská technologická akademie
OEC	Ostrava Expat Centre
OSU	Ostravská univerzita
PS	Pracovní skupina
RIS	Regionální inovační strategie
SMO	Statutární město Ostrava
SRK MSK	Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje
SC	Strategický cíl
SOZ	Strategická oblast změny
SU	Slezská univerzita v Opavě
TAČR	Technologická agentura České republiky
VaV	Výzkum a vývoj
VŠB-TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava



Úvod

Regionální inovační strategie MSK 2021–2027 tvoří přílohu k „#hrajemskrajem – Strategii rozvoje Moravskoslezského kraje 2019–2027“ (SRK MSK), která byla schválena zastupitelstvem MSK v prosinci 2019.

RIS MSK navazuje a rozvíjí horizontální témata SRK MSK. Současně čerpá ze Strategického plánu rozvoje města Ostravy na období 2017–2023 (FAJNOVA) a reflektuje priority z aktualizované verze FAJNOVA pro období 2024+. RIS MSK jako proces i dokument definuje oblasti, které jsou nutné pro splnění definice „chytré specializace“, tj. definuje vizi regionálního inovačního ekosystému, popisuje nastavení EDP („Entrepreneurial Discovery Process“), identifikuje domény strategické specializace MSK, představuje směřování v oblasti mezinárodní spolupráce, a popisuje systém monitoringu a evaluace realizovaných aktivit.

Cíle RIS MSK konkretizují prioritní změny ve dvou horizontálních oblastech SRK MSK „Podnikavější a inovativnější kraj“ a „Vzdělanější a zaměstnanější kraj“ a ve dvou horizontálních oblastech FAJNOVA „Zlepšit prostředí pro rozvoj podnikání“ a „být centrem prvotřídního vzdělávání“.

Jádrem procesu rozvoje znalostní ekonomiky MSK je funkční partnerství promítající se v aktuálním nastavení implementační struktury RIS. Tu tvoří pravidelně aktualizovaná vize, priority rozvoje inovačního ekosystému, akční plán pro jejich naplnění, Rada pro inovace MSK, permanentní a dočasné pracovní skupiny. Za koordinaci všech aktérů podílejících se na realizaci projektů v akčním plánu RIS MSK zodpovídá Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s. (dále také MSIC).

Obsah vize, aktuální priority a akční plán jsou výsledkem konsensu Moravskoslezského kraje a statutárního města Ostravy jako iniciátorů a hlavních stakeholderů investujících vlastní prostředky do realizace regionální inovační politiky. Jako nositelé politického mandátu vytvářet příznivé podmínky pro budoucí hospodářskou prosperitu regionu MSK a SMO pověřily MSIC zajištěním koordinace. MSIC s tímto pověřením systematicky rozvíjí vztahy a spolupráci s relevantními subjekty podnikové, akademické, veřejnosprávní a občanské sféry.

Významným předpokladem naplnění cílů RIS MSK je kvalitní tým pro koordinaci relevantních regionálních aktérů, který iniciuje a usnadňuje jejich efektivní zapojení do implementační struktury, a současně o zapojení aktivních místních partnerů do mezinárodní spolupráce v oblasti inovací, výzkumu a vzdělávání. Ziskem certifikace European Business Network (EBN) a rozšiřující se sítí mezinárodních partnerství MSIC potvrzuje, že disponuje potřebnými kapacitami a kompetencemi pro rozvoj inovačních ekosystémů.

Světová ekonomika je stále silněji propojená, čímž zesiluje konkurenci mezi městy a regiony. Současně nové technologie zrychlují procesy změn. Do toho vstupuje stále silněji potřeba nalezení fungujícího vztahu mezi ekonomickou prosperitou a environmentální udržitelností moderní společnosti. Kombinace těchto trendů přináší nové výzvy pro adaptaci na úrovni



jednotlivců, lokálních komunit i regionů. Velikost a kvalita fungování inovačního ekosystému regionu má přímý vliv na:

- prosperitu místní ekonomiky, neboť podporuje růst a inovace v místních firmách,
- motivaci místních obyvatel ke vzdělávání i podnikání,
- chuť investorů realizovat v kraji aktivity s vysokou přidanou hodnotou,
- schopnost místní ekonomiky vytvářet nová atraktivní pracovní místa.

Mise RIS MSK 2021+

„MSK 2030+ = chytrý zelený region“

Vize RIS MSK 2021+

Realizací projektů Regionální inovační strategie se Moravskoslezský kraj zařadí mezi TOP 3 nejrychleji rostoucí kraje v ČR v následujících parametrech (měřeno rozdílem absolutních hodnot mezi lety 2019–2027):

- a) počet podnikatelů na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel,
- b) počet zaměstnanců v podnikovém VaV na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel,
- c) průměrná mzda v podnikovém sektoru.

Tematické priority

Hospodářství v MS kraji se v posledních 20 letech výrazně proměnilo. Tahounem změn byl a nadále zůstává sektor průmyslu. Výrazná proměna jeho odvětvové struktury byla spojena zejména s přílivem přímých zahraničních investic. Silný růst produktivity a exportní výkonnosti vedl k razantnímu poklesu nezaměstnanosti. Současně došlo k určitému omezení podnikatelské a rozhodovací autonomie s tím, jak firmy pod zahraniční kontrolou naplňují cíle stanovené v nadřízených částech mateřských korporací. Sektor služeb kontinuálně roste, stále však nedosahuje významu a produktivity ve srovnatelných regionech.

Regionální inovační strategie a její tematická specializace proto zohledňuje, že **MS kraj nadále potřebuje hodně úsilí věnovat tzv. horizontálním prioritám** při rozvoji zdejšího inovačního ekosystému. Talent management, rozvoj podnikavosti, kultivace prostředí pro startupy, posílení spolupráce podnikového a akademického sektoru či změna image regionu zůstávají i po aktualizaci RIS MSK prioritami. Současně s tím MSIC ve spolupráci s firmami a univerzitami mapuje nové příležitosti pro více tematicky zaměřené aktivity na podporu inovací.

Níže formulované krajské domény specializace vychází z průběžné komunikace a spolupráce MSIC s místními firmami, které realizují interní VaV. Současně jsou zohledněny dostupné agregátní statistiky a informace od zakladatelů úspěšných startupů a MSP a také v souladu se zaměřením univerzit. Z hlediska EDP¹ jsou tematické priority průsečíkem tří vzájemně propojených perspektiv:

1. **perspektiva koncových trhů** ukazuje, ve kterých oborech zákazníci svou poptávkou nejvíce ovlivňují ekonomiku v MS kraji,
2. **perspektiva technologií** ukazuje, které oblasti technických a technologických kompetencí jsou hnací silou místní ekonomiky a pomáhají místním firmám prosadit se na globálních trzích a/nebo jako subdodavatelé v globálních hodnotových řetězcích,
3. **perspektiva globálních trendů** staví dva předchozí úhly pohledu do kontextu probíhajících změn ve světové ekonomice. Důležité jsou především dlouhodobé trendy, které silně ovlivňují (pozitivně i negativně) místní ekonomiku.

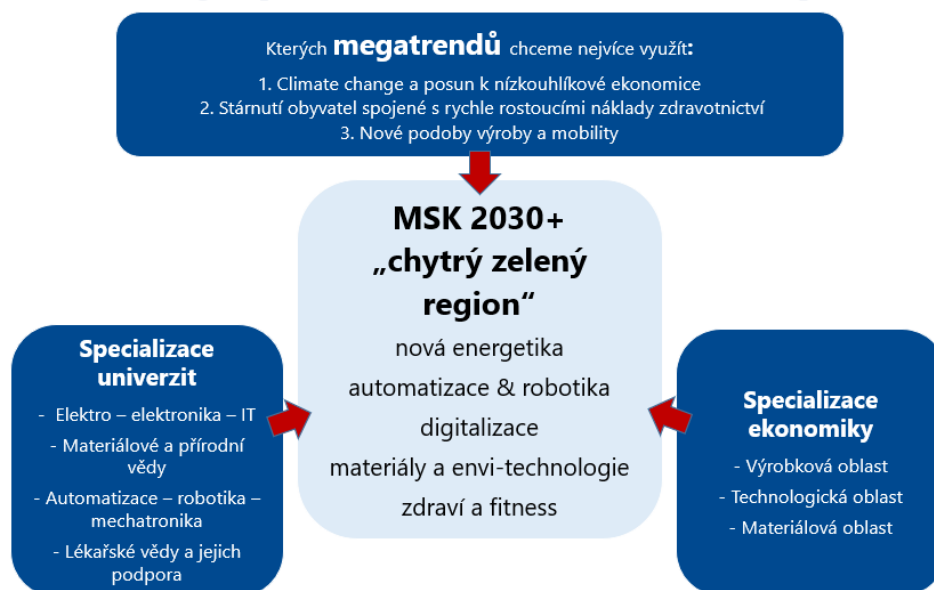
Propojením výše uvedených perspektiv a s ohledem na zaměření firem a specializaci místních univerzit byly prioritně zvoleny následující oblasti chytré specializace. Tyto oblasti chytré specializace byly projednány Radou pro inovace Moravskoslezského kraje v září 2024.

Platnost domén chytré specializace je průběžně vyhodnocována a modifikována, a to především na základě vizí a strategií místních technologických firem.

¹ EDP – Entrepreneurial Discovery Proces (označuje, jakým způsobem podnikatelé v dané ekonomice pracují s budoucností a jak se to promítá do jejich schopnosti aktivně nacházet nové podnikatelské příležitosti v neustále se měnící světové ekonomice; pro implementaci RIS je poté důležité, jak firmy tyto strategické znalosti sdílí s dalšími stakeholdery a tím společně formují místní prostředí pro podnikání a inovace).



Domény specializace: kontinuální proces



Shrnutí uvedené v tomto schématu je dále rozvedeno v jednotlivých krajských doménách chytré specializace.

Z pohledu koncových trhů byly v MSK formulovány tyto čtyři prioritní domény specializace

1. Název krajské domény specializace: Automobilový průmysl a mobilita budoucnosti

Zaměření domény:

V MSK je mnoho institucí, které vyvíjí a vyrábí komponenty pro automobily a jiné druhy dopravních prostředků. Firmy v této oblasti čelí unikátní souhře globálních trendů, které silně promění budoucí podobu přepravy osob i zboží. Za hlavní lze považovat posun od spalování fosilních paliv k novým typům alternativních paliv a pohonů. Dále nastupující systémy částečně (časem plně) autonomního řízení či rostoucí poptávka po nových formách mikromobility, sdílení aut a omezení jejich užívání v centrech měst. S tím souvisí také potřeba sběru a využití prostorových a jiných dat veškerých objektů na dopravní infrastruktuře.

Příklady firem: Porsche Engineering, Forvia – Hella, Vitesco Technologies, Omnium plastic, Brose, Dura, Hyundai, Brano Group, Škoda Vagonka, Bonatrans, Borcad, Magna Lighting, Tatra, Cromodora Wheels, Brembo, Erich Jaeger, Maxion Wheels, Lightworks, Remante Group

2. Název krajské domény specializace: Výroba a zpracování kovů

Zaměření domény:

Výroba a vývoj kovových materiálů, zejména oceli, je tradiční specializací MSK. Hutnictví, slévárny a navazující těžké strojírenství daly z velké části tvář místní ekonomice. Z pohledu inovací a nových podnikatelských příležitostí je pro místní ekosystém důležité, že globální poptávka po kovech (nejen oceli) poroste s tím, jak poroste globální populace a snaha většiny zemí světa přiblížit svou úroveň prosperity rozvinutým ekonomikám. Současně s tím ještě více poroste poptávka po know-how, které je spojeno s tím, jak kovy vyrábět a zpracovávat novými způsoby, které jsou jak ekonomicky efektivní, tak environmentálně šetrné a udržitelné. Tato specializace je úzce spojená s globálním tématem přechodu od lineární k cirkulární ekonomice. Právě ocel představuje základní materiál, bez kterého se moderní civilizace neobejde a současně skýtá příležitosti pro rozvoj oběhové ekonomiky. Výzvou je dekarbonizace výrobního procesu.

Příklady firem: Třinecké železářny, Tawesco, Cylinders holding, Witkowitz, VUHŽ, Vítkovice Steel, Bekaert Bohumín, Bekaert Karviná, Allinvest, JC Kovovýroba, Arcimpex, Technomont, Technotron

3. Název krajské domény specializace: Průmyslová automatizace a robotika

Zaměření domény:

Budoucnost výroby bude ve znamení dalšího snižování lidské práce a využití nových technologií, čímž dále poroste produktivita průmyslové výroby. Napříč všemi průmyslovými obory se budou prosazovat nové způsoby průmyslové automatizace a stále pokročilejší roboty. Jednotlivá výrobní zařízení i celé linky budou stále více propojené digitálními technologiemi. Bude se stále silněji prosazovat strojové učení a s tím autonomní rozhodování na základě dat z pokročilé sensoriky. Vzhledem k silné pozici a know-how z předchozí domény (č. 2) je strategickou příležitostí pro MSK získání náskoku v průmyslové automatizaci a robotice zejména v materiálově a energeticky náročných výrobcích kovů a nových materiálů na bázi kovů s vazbou na budoucí posun od linearit k cirkularitě těchto hodnotových řetězců. Důležitý je však široký rozvoj automatizace a robotizace ve všech oblastech a odvětvích.

Příklady firem: ABB, Vyncke, Witkowitz Envi, Ferrit, Mepac CZ, Innomotics, Ostroj, Prestar, EPO Machinery, Elvac, Elcom, Ingeteam, ElektroMAR, SprayVision, 24Vision, ATE System, MS Technik

4. Název krajské domény specializace: Zdravotnické prostředky a digitální technologie pro zdravotnictví

Zaměření domény: Tato doména specializace je oproti předchozím výrazně menší z hlediska velikosti a počtu společností v regionu. Zahrnuje však inspirativní inovační počiny, které dokládají inovační potenciál regionu. Jednou z hlavních společenských výzev rozvinutých ekonomik je zajištění dostupnosti a ekonomické udržitelnosti zdravotní péče. S tím, jak stárne populace ve vyspělých zemích a prodlužuje se délka života, rostou také náklady na zdravotní péči a vše,



co s ní souvisí. V reakci na to se postupně prosazuje trend prodlužování délky života ve zdraví. S tím roste význam zdravého životního stylu, prevence a včasné diagnostiky tak, aby případná léčba začala dříve, než se nemoc plně projeví. Základem této komplexní proměny přístupu ke zdraví jsou zdravotnické prostředky a využití digitálních technologií ve vztahu ke sledování a péči o zdraví lidí. Důležitým prvkem pro rozvoj této domény je projekt LERCO.

Příklady firem: Invent Medical, Stimvia, Mebster, Ergona, VR Life, Clinitex, Bonmedix, ING Corporation, 4MEDI

Z pohledu technologických oblastí bylo v MSK formulováno těchto pět domén specializace:

5. Název krajské domény specializace – Informační technologie

Zaměření domény:

Digitalizace představuje globální megatrend, který má disruptivní účinky na řadu hospodářských činností i celých oborů (viz např. způsob reprodukce hudby či nové způsoby prodeje a doručování prodaného zboží). Ostravsko je třetí nejvýznamnější region koncentrací IT specialistů v ČR. V posledních 20 letech zde vyrostla řada úspěšných firem, které plně využily nových podnikatelských příležitostí, které díky postupující digitalizaci vznikají. Trend digitalizace bude zesilovat nejen ve vazbě na růst výpočetního výkonu a s poklesem jeho jednotkové ceny, ale rovněž s vazbou na nově vznikající, zejména legislativní požadavky cílené na efektivní integraci dat v kontextu informačního managementu. Stále silněji se bude prosazovat AI, jakkoliv současný optimismus spojený s těmito technologiemi se mnohdy ukazuje jako přehnaný. Významný přínos pro rozvoj této domény specializace má Evropský digitální inovační hub vytvořený kolem VŠB-TUO. Velké množství firem v regionu se věnuje podnikání v oblasti digitalizace firemních procesů s důrazem na výrobu, čímž v inovačním ekosystému vznikají nové příležitosti synergií s výše uvedenými doménami. V souvislosti s rozvojem AI, vysokovýkonného (a kvantového) superpočítání a s vazbou na VŠB-TUO, zejména pak na IT4I, se objevují nové příležitosti v oblasti učení neuronových sítí. Tyto příležitosti zahrnují vytváření specifických datových sad pro trénování neuronových sítí, což může urychlit a zlevnit řadu aplikací těchto technologií napříč různými obory. Realizace špičkového výzkumu posouvajícího informační technologie a jejich využití univerzitami MSK také dlouhodobě přispívá ke stabilizaci nutné personální základny regionu v dané oblasti.

Příklady firem: Tieto Evry, K2 Atmitec, Kvados, Skladon, ATE System, Vitesco technologies, Porsche Engineering, Forvia – Hella, CGI, Brain computers, Argutec, Invent medical, CAD service, Dytron, TINT, Tasty Air



6. Název krajské domény specializace: Technologie pro výrobu, přenos a uchování energií

Zaměření domény:

Technologie pro výrobu, přenos a uchování energií lze vnímat jako kritickou infrastrukturu jak pro pokračující digitalizaci, tak pro budoucí podoby mobility i výroby. Dostatek levné a udržitelné energie, kterou lze efektivně přenášet, uchovat a přeměnit z podoby elektřiny na jiné užitečné formy, je nutným předpokladem udržitelné ekonomiky. Energetika vždy byla integrální součástí ekonomiky MSK, neboť zdejší průmysl vždy byl mimořádně energeticky náročný. Právě proto je zde také značná koncentrace expertů a know-how v tématech, která jsou důležitá pro hledání cest k moderní, nízkouhlíkové a moderní energetice. Významnou součástí ekosystému je nový testbed CEETe a specializované týmy na VŠB-TUO, která je koordinátorem národního kompetenčního centra pro energetiku. V rámci VŠB-TUO také probíhá příprava nových generací specialistů, bez kterých by tranzice k novým podobám energetiky nebyla možná. Významným impulsem pro další rozvoj této domény je projekt REFRESH. Dalším důležitým projektem, který může pomoci rozvoji této domény je připravovaný projekt EDEN.

Příklady firem: ČEZ Esko, Veolia, BorsodChem MCHZ, Witkowitz Envi, ElektroMAR, VAE Systems, VAE ProSys, Ingeteam, Vyncke, Innomotics, Třinecké železářny, Smolo, Magna energy storage

7. Název krajské domény specializace: Nové materiály

Zaměření domény:

Dalším kritickým předpokladem udržitelné ekonomiky jsou vedle dostatku levné energie také nové materiály, jejichž výroba má co možná nejnižší negativní dopad na životní prostředí. Právě to společně s nedostatkem či omezenou dostupností některých vzácných prvků či surovin generuje potřebu přechodu od lineární k cirkulární ekonomice. Tento přechod bude pomalý a mimořádně náročný jak na finanční zdroje, tak koordinaci protichůdných zájmů mocných zájmových skupin. Vzhledem ke kumulaci potřebného know-how a přítomnosti energeticky a materiálově náročného průmyslu v regionu tím vznikají významné nové příležitosti. Využití těchto příležitostí bude kapitálově velmi náročné. Na druhou stranu tím bude omezena konkurence v nově se objevujících oborech, které s popsáním civilizačním přechodem souvisí. Již dnes je v kraji řada společností, které se analýzou vznikajících příležitostí zabývají. Některé z nich se spojily v novém strategickém projektu CirkArena, který mj. vytváří funkční platformu pro spolupráci a experimentální inovace v dílčích tématech cirkulární ekonomiky (např. využití stavebních či hutních odpadů v souladu s principem „waste2material“ či nové generace obalových materiálů) či v projektu REFRESH, který se zabývá vývojem nové generace materiálů pro 21. století prostřednictvím unikátních metod atomárního inženýrství šitých na míru požadavkům průmyslové transformace.

Příklady firem: Třinecké železářny, Smolo, MMV, Witkowitz, Vítkovice Steel, Cylinder holding, Magna energy storage, BorschodChem MCHZ, Invent medical, Gamin, Bonatrans, Allinvest, Karla, NIL textile



8. Název krajské domény specializace – Kulturní a kreativní průmysl

Zaměření domény:

Kulturní a kreativní odvětví jsou považována za jeden motorů socioekonomického růstu vyspělých států a regionů a za zdroj inspirace a nových přístupů, které lze využít napříč různorodými hospodářskými aktivitami v podnikání, vzdělávání, cestovním ruchu, vědě a výzkumu, mezinárodním marketingu a brandingu kraje a v něm lokalizovaných měst.

Zesilující konkurence na globálních trzích vede lokální firmy ke stále větší potřebě zaměřit se na preference a motivace zákazníků. Právě inspirace z kulturních a kreativních odvětví může přispět k hledání inovativních řešení a originálního designu produktů i služeb tam, kde se technika a nákladová optimalizace dostaly na hranu svých možností. Úzké sepětí mezi moderními technologiemi, digitalizací a originálním designem používá stále více mladých úspěšných firem. V případě MSK může být příkladem firma Invent Medical se svým důrazem na průmyslový design a estetiku.

Příklady firem: Invent Medical, SprayVision, Tasty Air, Perun Creative, BeeWooden, Lumitrix

9. Název krajské domény specializace: Nová řešení pro společenské výzvy neboli resilience lidí v době turbulentních změn

Zaměření domény:

Společensko-vědní výzkum a zejména experimentální aplikace nových koncepčních řešení může výrazně stimulovat inovace. Zrychlující se změny v důsledku šíření nových technologií a prohlubování propojenosti světové ekonomiky vytvářejí silný tlak na lidi jako jednotlivce, místní komunity i veřejné instituce. Vznikají rovněž nové požadavky na veřejné politiky, které musejí rychle reagovat na řady rizik. Lidé napříč hospodářsky rozvinutými státy stále silněji pocítují snižující se funkčnost některých veřejných služeb. Paralelně s tím narůstá u některých společenských skupin podpora populistické politiky, která nabízí líbivá hesla, ale nikoliv fungující řešení nových společenských výzev. V kontextu narušené důvěry ve veřejné instituce a snížené životní spokojenosti a duševní pohody jsou některé emoce vyvolávající témata, jako například migrace, využívána pro politickou mobilizaci. To vše probíhá v prostředí digitálních technologií, kde tvorba a sdílení obsahu usnadňuje šíření dezinformací a masové manipulace. V daném společenském klimatu mohou být nové technologie využity také autoritativními režimy pro ovlivňování výsledků voleb ve státech s liberálně demokratickým zřízením. V neposlední řadě je velkou výzvou v oblasti inovací téma akceptace nových technologií, produktů a služeb, neboť často hlavní brzdou jejich rozšíření mezi uživateli je nezájem kombinovaný s neschopností porozumět jejich výhodám.

U této specifické domény RIS MSK budou partnery a uživateli hlavně veřejné organizace, samosprávy. Dále také vzdělávací a neziskové organizace od lokální po národní úroveň.



Vznikající neboli emerging domény specializace – Kvantové technologie a počítání

Zaměření domény:

Kvantové technologie a počítání představují klíčovou inovaci budoucnosti, která má potenciál přinést revoluční změny v oblasti výpočetního výkonu, bezpečnosti dat a modelování komplexních systémů. Tyto technologie, využívající principy kvantové fyziky, umožňují řešení problémů, které jsou pro klasické počítače prakticky neřešitelné nebo by vyžadovaly extrémně dlouhou dobu výpočtu. MSK se může v této oblasti intenzivně rozvíjet, přičemž se v současné době může již chlubit úspěchy IT4Innovations, kde díky projektu HE LUMI-Q bude instalován první kvantový počítač v České republice. Kromě toho zde byla vytvořena specializovaná laboratoř kvantových výpočtů, která slouží jako klíčový bod pro výzkum a aplikace těchto technologií. Tento rozvoj poskytuje pevný základ pro další inovace a poskytuje nové příležitosti v oblasti průmyslu, vědy a vzdělávání, čímž významně posiluje inovační ekosystém kraje. Kvantové výpočty mohou přinést průlomové aplikace v mnoha oblastech, včetně optimalizace průmyslových procesů, simulace materiálů s novými vlastnostmi, či vývoje pokročilých kryptografických metod. Díky těmto pokrokům se MSK může stát důležitým hráčem na poli kvantových technologií a přispívat k udržitelné a konkurenceschopné ekonomice nejen v regionu, ale i v širším národním a mezinárodním kontextu.

Horizontální principy, které podpora společenskovedních oborů zahrnuje, jsou:

- participace obyvatel na rozvoji jejich regionu a komunity;
- dialog všech dotčených hráčů a komunit, posílení efektivní spolupráce a interdisciplinární přístup;
- hledání funkčních cest k environmentálně udržitelné hospodářské prosperitě, osvěta a vyvracení mýtů spojených s přechodem od uhlíkové ekonomiky k dekarbonizované ekonomice;
- budování a rozvoj regionálních kapacit;
- identifikace talentů a regionálně specifických dovedností a jejich rozvoj;
- posilování znalostní základny pro úspěšnou transformaci;
- promyšlené strategické plánování a jeho vyhodnocování;
- zvyšování kvality života v regionu a prevence odlivu obyvatel.



Implementační struktura

Proces „objevování nových příležitostí s podnikatelským potenciálem“ („entrepreneurial discovery process“, EDP) má specifika, která se odrážejí také v řídicí a implementační struktuře RIS MSK. Klíčová je účast všech relevantních hráčů na procesu – kromě veřejné správy jsou výrazně zastoupeni také podnikatelé, výzkumníci a další společensko-ekonomické skupiny, včetně občanské společnosti v roli uživatelů inovací (tzv. quadruple helix). Tito aktéři jsou do procesu zapojeni kontinuálně, tzn. podílejí se nejen na definování cílů strategie, ale také na ověření výsledku realizovaných intervencí, formulaci nových námětů, adaptaci připravovaných projektů za účelem jejich zacílení v souladu s aktuálními potřebami v regionu, či dalším profilováním oblastí specializace. Složení implementačních struktur RIS MSK je v souladu s doporučením tzv. S3 Guide Evropské komise².

Řízení a implementace RIS MSK probíhá ve dvou úrovních:

- a. **strategické řízení** je zajišťováno prostřednictvím Rady pro inovace. Projednává vizi, zacílení strategie a navrhované projekty, které jsou připraveny v rámci jednotlivých pracovních skupin RIS MSK. Vybírá klíčové strategické projekty k realizaci, schází se minimálně 3x ročně.

Rada pro inovace má 9 členů, kterými jsou:

- hejtman Moravskoslezského kraje nebo náměstek odpovědný za regionální rozvoj,
- primátor Statutárního města Ostrava nebo náměstek odpovědný za vzdělávání, inovace a digitalizaci,
- rektor Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava,
- rektor Ostravské univerzity,
- rektor Slezské univerzity v Opavě,
- a dále 4 zástupci firem působících v klíčových doménách specializace kraje:
 - o mobilita;
 - o informační technologie;
 - o výroba a zpracování kovů;
 - o zdravotnické prostředky.

Výběr zástupců firem je prováděn tak, aby byly zastoupeny pohledy jak velkých firem, tak mladých technologických scaleup firem.

- b. **výkonným řízením** strategie je pověřeno **Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s.** (MSIC), které koordinuje její implementaci a realizaci vybraných aktivit. Odpovědností jeho **RIS3 manažera** je zajišťovat přípravu a projednávání projektových záležitostí a dohlížet na fungování implementační struktury strategie.

V rámci výkonného řízení MSIC koordinuje a zajišťuje činnost pracovních skupin. Pro získání potřebných informací, projednání různých perspektiv a zájmů a rozvoj spolupráce napříč stakeholdery jsou využívány pracovní skupiny (PS):

² Guide on Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3 Guide), <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>, str. 38



1. PS PODREG (Podnikavý region)

Tato pracovní skupina se zabývá horizontálními tématy jako (i) inovace v malých a středních firmách v MS kraji, (ii) vznik a akcelerace startupů, (iii) spolupráce a koordinace napříč MS krajem v oblasti služeb podpory zakládání vlastního podnikání. V rámci její agendy se také často řeší otázky spojené s podporou podnikavosti na školách. V rámci spolupráce uvedené v bodu (iii) probíhá podskupina **Startup community MSK**.

2. Talent management

Hlavním zaměřením této PS jsou (i) vzdělávání a (ii) mobilita talentovaných lidí s cílem posílit atraktivitu MS kraje jako místa pro práci a život vysoce kvalifikovaných lidí. V rámci vzdělávání se PS zaměřuje jak na počítačnické, tak celoživotní vzdělávání s důrazem na inovace a leadership ve veřejných vzdělávacích organizacích. V oblasti mobility talentovaných lidí je stále aktuálnějším tématem place branding regionu. Z této PS postupně vznikly dlouhodobé projekty jako **Ostrava Expat Centre** či nové účelové organizace jako **Moravskoslezská technologická akademie** (MTA).

3. MSK Digital

V této pracovní skupině probíhá koordinace s řadou subjektů, které rozvíjí nové aktivity na poli digitalizace. O účast v této PS mají velký zájem zástupci podnikového sektoru. Probíhají zde cenné diskuse zaměřené na koncipování větších grantových projektů (např. do programu dlouhodobá mezisektorová spolupráce). Nosným tématem dalšího prohloubení spolupráce firem a univerzit je Evropský digitální inovační hub Ostrava, v jehož jádru je **VŠB-TUO**. Vzhledem k poměrně bouřlivému rozvoji nových výzev a témat spojených s postupující digitalizací zde vznikají podskupiny zaměřené na (i) kybernetickou bezpečnost a (ii) technologie „umělé inteligence“ či (iii) „kvantové počítání“.

4. MedTech

MSIC tuto PS koncipuje jako pravidelný kulatý stůl pro firmy a výzkumné organizace se zaměřením na medicínské technologie. Byla iniciována lokálními firmami. Postupně se rozšířila o desítky subjektů z celé ČR. Hlavními tématy jsou (i) otázky spojené s naplněním požadavků MDR, (ii) mezinárodní expanze, (iii) sdílení zkušeností a (iv) efektivnější spolupráce firem a veřejných organizací. S tím, jak přibývá zájemců o účast v této PS, roste počet firem, které rozvíjí myšlenku MedTech klastru. Současně roste poptávka po službách zaměřených na inkubaci a akceleraci MedTech podnikatelských projektů.

5. EnviTech

Ve vazbě na vizi, cíle a partnerství pro projekt Life Coala se etablovala PS, která je součástí implementační struktury RIS MSK pod označením EnviTech. Hlavními tématy jsou (i) funkční cesty pro přechod k cirkulární ekonomice, (ii) spolupráce na přípravě a realizaci experimentálních inovačních projektů, (iii) výměna zkušeností, (iv) odpadové a obalové hospodářství, (v) nová regulace formující cesty k environmentálně udržitelné ekonomice.



Nově ustavené a připravované pracovní skupiny RIS MSK:

- budoucnost mobility
- sociální inovace a společenská soudržnost

Pracovní skupiny formulují nové záměry pro naplňování cílů RIS a podílejí se na přípravě projektů. Jsou v nich zastoupeny firmy, vysoké školy a vědecké instituce, krajské agentury, veřejný sektor a další. Členství v pracovních skupinách je otevřené a členové se scházejí minimálně 3x ročně. V případě pilotáže nových aktivit jsou vytvářeny ad-hoc pracovní podskupiny.

Z úrovně Moravskoslezského kraje do procesu dále vstupují:

- **Komise pro výzkum, vývoj a inovační podnikání**, která předkládá stanoviska a náměty Radě kraje v souladu s RIS MSK, doporučuje Radě kraje návrh na vyhlášení dotačních programů, či projednává žádosti o financování z těchto programů.
- Pracovní skupiny pro přípravu a implementaci Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019–2027 navázaly na existující struktury Strategie ITI ostravské aglomerace, kdy témat RIS MSK se týká činnost zejm. **pracovní skupiny Podnikavější a inovativnější region** a **pracovní skupiny Vzdělanější a zaměstnanější region**.

Za účelem analýzy inovačního potenciálu v rámci procesu EDP implementační struktura RIS MSK využívá výsledky klíčových průzkumů mapování inovačních kapacit INKA ve spolupráci s TAČR.

RIS MSK je naplňována prostřednictvím **Akčního plánu**, který zahrnuje portfolio všech klíčových projektových záměrů. Za aktualizaci akčního plánu a jeho vyhodnocení je zodpovědné MSIC Ostrava a.s. Projektový záměr může být zařazen do návrhu akčního plánu RIS MSK pouze v případě, že naplňuje cíle buď Strategického plánu rozvoje města Ostravy na období 2017-2023 (www.fajnova.cz) nebo Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019-2027 (www.hrajemskrajem.cz) anebo se jedná o strategický projekt některé ze tří veřejných univerzit Moravskoslezského kraje. O zařazení projektového záměru do akčního plánu finálně rozhoduje Rada pro inovace. Projednání a odsouhlasení akčního plánu pro daný rok probíhá vždy na prvním zasedání Rady pro inovace v daném roce, popř. na posledním zasedání roku předchozího.

Mezinárodní spolupráce

K posilování mezinárodních aktivit směřují četná opatření Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019-2027. Jejich přehled s vazbou na strategické cíle je uveden v tabulce níže:

Opatření	Strategická oblast změny	Strategický cíl
Podnikavější a inovativnější kraj		
Zvýšit internacionalizaci malých a středních firem	1.2 Vznik a růst firem	Zvýšení počtu firem se sídlem v kraji mladších 10 let s 25 a více zaměstnanci
Podpořit mezinárodní výzkumnou excelenci v tematických oblastech s již existující kritickou masou výzkumníků a výsledků	1.4 Výzkum a vývoj	Zvýšení podílu kraje na veřejných výdajích na výzkum a vývoj v České republice v období 2022–2027 na alespoň 6 %
Vzdělanější a zaměstnanější kraj		
Zlepšit studijní nabídku univerzit a posílit internacionalizaci	2.2 Atraktivní vysoké školy	Zvyšování podílu obyvatel kraje s vysokoškolským vzděláním
Zajistit špičkové experty pro regionální trh práce, vytvořit dobré podmínky	2.4 Kvalitní pracovní místa	Růst produktivity, průměrné mzdy a nabídky dobře placených pracovních míst
Využít kvalifikovaných zahraničních pracovních sil na regionálním trhu práce, podpořit integraci zahraničních pracovníků	2.4 Kvalitní pracovní místa	Růst produktivity, průměrné mzdy a nabídky dobře placených pracovních míst

Další plánovaná opatření, jejichž realizace má primárně místní či národní rozměr,lepší v důsledku výrazně podmínky pro rozvoj mezinárodní spolupráce. Jedná se zejm. o tyto:

- **Dosáhnout mezinárodní excelence v praktické realizaci regionální inovační politiky**, neboť *kvalita místního inovačního ekosystému se stává stále významnějším faktorem atraktivity měst a regionů pro investující firmy i vysoce mobilní třídu „globálních*



expertů“ (SOZ 1.3 Podnikatelský a inovační ekosystém, SC Zařazení kraje mezi TOP10 regionů v regionu střední a východní Evropy dle dynamiky růstu znalostní intenzity ekonomiky).

- **Vytvářet strategické výzkumné aliance** a za tím účelem rozvíjet *Profesionální služby pro firmy zaměřené na rozvoj mezinárodní výzkumné a technologické spolupráce předních inovativních firem z kraje* (SOZ 1.5 Velké firmy, SC Růst exportu velkých firem z kraje).
- **Spoluvytvářet brand a prostředí atraktivního kraje pro práci a začínající podnikatele** a zainteresovat *Úspěšné velké firmy představující hlavní exportéry jako klíčové partnery samosprávy a univerzit v jejich společném úsilí o rozvoj fungujícího inovačního ekosystému v kraji* (SOZ 1.5 Velké firmy, SC Růst exportu velkých firem z kraje).

Konkrétní aktivity, které budou zejména rozvíjeny jsou následující:

- rozvoj aktivit v rámci iniciativy EBN (European Business Network) či Vanguard iniciativy (návaznost na oblast strategické změny „zvýšit intenzitu podnikání v MS kraji“),
- příprava a implementace aktivit projektu Global Experts postdocs – vouchery pro výzkumníky (návaznost na oblast strategické změny „usnadnit příchod a dlouhodobý pobyt talentů v MS kraji“),
- posilování zapojení do evropských iniciativ jako např. „PRACE – Partnership For Advanced Computing in Europe“ a do „Joint Undertaking – EuroHPC“, a to prostřednictvím IT4Innovations (návaznost na oblast strategické změny „podpořit růst v malých a středních firmách v MS kraji“),
- zapojení a rozvoj aktivit a programů v rámci tzv. European Universities Alliances – U!REKA (partnerem je VŠB-TUO), NEOLAiA (partnerem je OSU) a STARS-EU (partnerem je SU).

Monitoring a evaluace

Monitoring RIS MSK je založen na kombinaci tří vzájemně propojených úrovních informací:

1. Mikroekonomická – úroveň jednotlivých osob a subjektů inovačního ekosystému MSK

Systém monitoringu pracuje se dvěma hlavními kategoriemi - (i) podpořenými firmami a (ii) podpořenými změnovými projekty firem. Na úrovni jednotlivých podpořených firem probíhá sběr informací o službách a programech, jejichž prostřednictvím firma získala podporu svých změnových projektů. V rámci procesu zákaznické péče probíhá současně sběr informací kvalitativní povahy o jednotlivých podpořených firmách i potenciálních zájemcích o služby a programy RIS MSK. Pro ukládání a práci s těmito daty slouží CRM postupně rozvíjené na míru potřeb MSIC jako společnost odpovědnou za řízení implementace RIS MSK.

Tato úroveň informací zároveň slouží jako kontinuální zdroj zpětné vazby od cílových skupin aktivit RIS MSK. Pro MSIC slouží jako klíčový zdroj učení se a rozvoje kumulativního know-how pro efektivní řízení implementace RIS MSK.

2. Mikroekonomická – úroveň agregace za jednotlivé programy a služby rozvoje inovačního ekosystému MSK

Primární data na úrovni jednotlivých firem a jejich změnových projektů, které byly službami a programy RIS MSK podpořeny umožňují vytvářet účelové agregace pro sledování a analýzu trendů. Tato data slouží pro interní i externí (vůči akcionářům a stakeholderům RIS) reporting. Současně jsou klíčovým vstupem pro evaluační analýzy. Na této úrovni pravidelně probíhají také průzkumy mezi specifickými segmenty firem a osob využívajících služby a programy RIS MSK.

Důležitým předpokladem pro agregaci informací a zobecnění je možnost diskuze s experty z daných oblastí, jichž se agregace týká. K této diskusi dochází na výše uvedených tematických PS RIS MSK, popř. v rámci interim pracovních skupin zorganizovaných za tímto účelem.

3. Makroekonomická – strukturální charakteristiky inovačního ekosystému MSK

Mikroekonomická data je třeba v rámci evaluací pravidelně analyzovat ve vztahu k relevantním indikátorům na úrovni celého samosprávného regionu. Jako dopadové indikátory byly stanoveny především následující tři:

- i. Intenzita podnikání – počet podnikajících osob na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel
- ii. Znalostní intenzita ekonomiky – počet zaměstnanců v podnikovém výzkumu a vývoji na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel
- iii. Průměrná mzda v MS kraji vyjádřena mediánem mezd

Systém sběru dat i jeho následující užití pro evaluace odráží skutečnost, že agregátní dopady intervencí RIS MSK lze v ekonomice reálně sledovat se zpožděním min. 3 let, především pak po 5 letech od realizace hodnocených intervencí. Jelikož současná RIS MSK se začala realizovat se

vznikem MSIC v červenci 2017, datové sety a analýzy pro hodnocení dopadů jsou teprve ve fázi odborného koncipování. V roce 2024 proběhne externí nezávislé hodnocení celkových dopadů programů MSIC. Výsledky budou v rámci implementační struktury diskutovány v průběhu roku 2025 s cílem zvýšit účinnost realizovaných aktivit, popř. revidovat jejich zaměření, ukáže-li se taková potřeba.

V rámci zajištění objektivního posouzení posunu inovačního ekosystému MSK, ve srovnání s inovačním ekosystémem Prahy a Jihomoravským krajem, bude připravena base-line analýza výše veřejných investic do podpory VaV ve zmíněných krajích (MSK, JMK, hl. město Praha).

Výše uvedený monitorovací systém slouží ke třem odlišným typům evaluace. Evaluační plán RIS MSK vzniká postupně s evolucí služeb a programů samotné strategie realizované od poloviny roku 2017.

1. Ex-ante evaluace

V období 2017–2020 probíhaly intenzivní práce na pilotáži v MSK zcela nových služeb a programů, které v tomto regionu dříve nikdy nebyly realizovány. V rámci pilotního ověřování byl kladen důraz na kvalitativní metody práce s informacemi od jednotlivých subjektů zapojených přímo do pilotáže. Od roku 2021 se postupně využívají širší data za větší počty subjektů. To je mj. umožněno podstatným rozšířením počtu firem podpořených nově vytvořenými službami a programy.

2. Interim evaluace

Práce na této úrovni evaluací započaly ke konci roku 2020 a postupně se rozšiřují. Hlavní důraz je kladen na služby a programy, jimiž již prošlo dostatečné množství firem. Probíhající evaluace programů se soustředí na prověření efektivnosti procesů na úrovni jednotlivých zapojených firem. S odstupem dvou let začíná posuzování dopadů využitých programů a služeb. Zatím se jedná zejména o sběr metodicky relevantních dat pro následné interim a ex-post evaluační analýzy. Každý program má rámcový evaluační plán následující podoby:

- i. Ověření relevance cílové skupiny
- ii. Ověření efektivity procesů
- iii. Ověření přínosů a metodika měření celkových dopadů

Všechny výstupy evaluačních prací slouží průběžnému procesu zlepšování služeb a programů RIS MSK.

3. Ex-post evaluace

Tuto úroveň evaluací MSIC připravuje. Zahájena bude ve druhé polovině roku 2027. V rámci monitoringu a prvních dvou stupňů evaluací se vytváří předpoklady pro kvalitní prověření dopadů. Pro ex-post evaluační analýzy budou využity externí subjekty pro získání potřebného nadhledu a také neutrality hodnotitelů.



Oblasti strategické změny

V souladu s vizí SRK MSK „S NOVOU ENERGIÍ MĚNÍME ŽIVOT V KRAJI, tj. jedinečná kultura a otevřenost ke spolupráci - #hrajeMSKrajem; kraj přitahující talenty a nabízející kompetentní pracovníky; nejvýznamnější technický a technologický pól růstu v ČR; intenzivní inovace a vysoká přidaná hodnota podnikání; atraktivní a dobře placená pracovní místa; čisté ovzduší a zdravé životní prostředí; vyšší dynamika vzniku nových firem; nízkoemisní hospodářství; kraj špičkových služeb a prostě nová image“; a v souladu s vizí FAJNOVA tj. Ostrava je městem, které láká mladé, pracovité a talentované obyvatele; Ostrava vyvíjí a využívá inovativní technologie, šetrné k přírodě a životnímu prostředí; Ostrava je sebevědomé evropské město nabité energií aktivních lidí; Ostrava nabízí vysokou kvalitu života pro všechny generace; a Ostrava úročí svou průmyslovou tradicí, bylo definováno **7 změnových oblastí s vlastními cíli**, které přispějí k naplnění priorit nadřazených strategických dokumentů Moravskoslezského kraje a města Ostravy:

1. Zvýšit intenzitu podnikání v MS kraji

Způsob měření: počet podpořených podnikatelských rozjezdů (vč. startupů)

Cíl: 1100 (2027); 1800 (2030)

Díličí aktivity vedoucí k naplnění: Startovárna, pilotní ověření programu Podnikání ve 40+ (cílené poradenství a vytvoření komunity pro začínající podnikatele 40+), Podnikatelské vouchery, inkubační / akcelerační programy a služby MSIC (včetně MedTech Hub) a dalších partnerů, GreenLight akcelerační program, Lab Zero, projekt CEPIS, Inovativní podnikání SU, služby ImpactHUB Ostrava.

Cílová skupina: lidé zvažující podnikání včetně lidí ve věku 40+³, začínající podnikatelé

Role MSIC: (i) koordinátor spolupráce, (ii) poskytovatel služeb

2. Podpořit růst v malých a středních firmách v MS kraji

Způsob měření: počet firem opakovaně využívajících služby (min. 2x)

Cíl: 700 (2027); 1000 (2030)

Díličí aktivity vedoucí k naplnění: koučinkové programy MSIC, programy MSIC zaměřené na adopci nových technologií MSP v oblasti digitalizace včetně AI, udržitelnosti, med-tech atd.,

³ Prvopodnikatelé ve věku 40+ mohou být motivováni potřebou změnit svůj současný kariérní život a pracovní návyky, začít něco nového, najít v podnikání příležitost k seberealizaci, nebo ke sladění pracovního a osobního života. Dle dat za jeden rok je mezi začínajícími podnikateli cca 16 % starších 40 let. Důležitý je vysoký podíl žen (přes 49 %) a vysoký survival rate 88 % - viz Dvouletý, O., Svobodová, I., Bočková, N., & Šebestová, J. D. (2024). Becoming a First-time Entrepreneur in 40s and Older: Lessons from Survival Analysis. *Working Paper in Interdisciplinary Economics and Business Research no. 76*. Silesian University in Opava, School of Business Administration in Karviná., Online: https://www.iivopf.cz/wp-content/uploads/2024/06/WPIEBRS_76_Dvoulety_Svobodova_Bockova_Duhacek-Sebestova.pdf



nové studijní programy na VŠ (např. udržitelnost, environmentální obory), služby inovační infrastruktury (vznik specializovaných kompetenčních center), EDIH Ostrava včetně osvětových a školících aktivit

Cílová skupina: inovativní MSP (koučinkové programy MSIC), MSP (nikoli jen technologičtí lídři) pro oblasti digitalizace a udržitelnosti

Role MSIC: (i) poskytovatel služeb, (i) partner jiných poskytovatelů služeb

3. Usnadnit příchod a dlouhodobý pobyt talentů v MS kraji

Způsob měření: počet osob využívajících služby

Cíl: 1000 (2027); 1600 (2030)

Dílní aktivity vedoucí k naplnění: soft-landing služby OEC, interim pobyty startup founderů využívajících služby MSIC, výzkumníci podpoření programy typu Global experts/Global experts-post-docs, Ambadorský program, Leadership program pro MŠ, ZŠ, SŠ

Cílová skupina: žáci a studenti, VaV pracovníci, high-skilled workers

Role MSIC: (i) poskytovatel služeb, (ii) iniciátor a designér nových aktivit, (iii) koordinátor spolupráce

4. Posílit spolupráci firem s univerzitami v MS kraji

Způsob měření: objem smluvního výzkumu a vývoje hrazený firmami na VŠ v MSK

Cíl: nastavit měření do 2026; dále kvantifikovat cíl do roku 2030

Dílní aktivity vedoucí k naplnění: REFRESH, LERCO, CEPIS, služby inovační infrastruktury spravované MSIC, PS RIS MSK, eventy MSIC a partnerských univerzit, cílený match-making, Demola

Role MSIC: (i) poskytovatel služeb, (i) partner jiných poskytovatelů služeb

5. Posílit spolupráci partnerů v rámci Technologického parku Ostrava

Způsob měření: prostory k pronájmu firmám a dalším aktérům inovačního ekosystému MS kraje

Cíl: 50 000 m² (2027); 70 000 m² (2030)

Dílní aktivity vedoucí k naplnění: vytvoření spolku Technologický park Ostrava, provoz kapacit vybrané inovační infrastruktury MSIC, výstavba a provoz nových kapacit v oblasti (např. CT Park, Elektromar)

Role MSIC: (i) poskytovatel služeb provozu inovační infrastruktury, (ii) partner spolku Technologický park Ostrava, (iii) koordinátor spolupráce při provozu inovační infrastruktury v MS kraji



6. Vytvořit a posílit reputaci MS kraje jako dynamického inovačního regionu

Způsob měření: vytvořit brand inovačního ekosystému MSK a měřit míru znalosti značky

Cíle: (i) vytvořit brand a zahájit cílenou marketingovou komunikaci (2025), dále kvantifikovat cílové povědomí o značce v roce 2030.

Dílní aktivity vedoucí k naplnění: cílená marketingová komunikace MSIC a vybraných partnerů, eventy MSIC a partnerů organizované pod značkou RIS MSK, propagace služeb a programů MSIC a dalších aktérů ekosystému, aktivní koordinace spolupráce s vybranými partnery

Role MSIC: (i) koordinátor spolupráce, (ii) realizátor cílené komunikační strategie, (iii) brand builder a manager

Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje byla spolufinancována projektem Smart Akcelerátor MSK (reg. č. CZ.02.01.02/00/22_009/0008169).



Spolufinancováno
Evropskou unií



MS!C

