

**Národní výzkumná a inovační  
strategie pro inteligentní specializaci  
České republiky 2021 – 2027**

**Příloha 2. Karty Krajských RIS3  
strategií**

**Verze 7  
(prosinec 2024)**

## Obsah

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ÚVOD .....                 | 2 |
| Jihočeský kraj .....       | 3 |
| Jihomoravský kraj .....    | 3 |
| Karlovarský kraj .....     | 3 |
| Královéhradecký kraj ..... | 3 |
| Liberecký kraj .....       | 3 |
| Moravskoslezský kraj.....  | 3 |
| Olomoucký kraj .....       | 3 |
| Pardubický kraj.....       | 3 |
| Plzeňský kraj .....        | 3 |
| Hlavní město Praha .....   | 3 |
| Středočeský kraj .....     | 3 |
| Ústecký kraj .....         | 3 |
| Kraj Vysočina.....         | 3 |
| Zlínský kraj .....         | 3 |

## ÚVOD

Tato Příloha 2 Národní RIS3 strategie 2021-2027 navazuje na kapitolu 5.1.2 Krajská úroveň RIS3 strategie. Příloha obsahuje karty jednotlivých krajských RIS3 strategií, které představují výtah klíčových parametrů z aktuálně schválených verzí krajských RIS3 strategií.

Údaje v jednotlivých kartách jsou pravidelně aktualizovány v průběhu programového období na základě aktualizací krajských RIS3 strategií a probíhajícího procesu EDP. Oproti předešlé verzi 6 došlo k aktualizaci regionální RIS3 strategie u Moravskoslezského a Zlínského kraje. Také došlo k aktualizaci implementace krajských RIS3 u Kraje Vysočina a u Jihočeského a Plzeňského kraje.

Aktualizace této přílohy (Verze 7) byla projednána a schválena Řídicím výborem RIS3 dne 12. prosince 2024 a schválena prostřednictvím opatření Ministra průmyslu a obchodu.

## Jihočeský kraj

### Krajská RIS3 strategie

*Název a schválení:* **RIS3 strategie Jihočeského kraje 2021-2027** (mid term aktualizace, schváleno Zastupitelstvem Jihočeského kraje 22.6.2023)

**Webový odkaz:** <http://www.risjk.cz>

Další související krajské strategické dokumenty:

**Program rozvoje Jihočeského kraje 2021-2027** ([www.kraj-jihocesky.cz](http://www.kraj-jihocesky.cz))

**Strategický plán rozvoje Smart Regionu Jihočeského kraje 2019-2023** (<https://www.kraj-jihocesky.cz>)

**Jihočeský pakt zaměstnanosti** (<https://www.jcpakt.cz/>)

**Akční plán RIS3 strategie Jihočeského kraje** (<http://www.risjk.cz>)

**Krajský akční plán rozvoje vzdělávání v Jihočeském kraji III** (<https://kap.kraj-jihocesky.cz/>)

**SMART – Ať jsou jižní Čechy chytré (Koncepce rozvoje cestovního ruchu Jihočeského kraje 2021–2030)**  
(<https://www.kraj-jihocesky.cz>)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

Klíčové závěry RIS3 strategie Jihočeského kraje z hlediska problémové analýzy oblasti VaVal:

RIS3 strategie Jihočeského kraje definuje následující 4 hlavní problémové oblasti, které jsou dále rozpracovány na horizontální úrovni (klíčové oblasti změn):

- **Klíčová oblast změn A – Kvalitní lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace.** Hlavním obsahem této klíčové oblasti změn je stabilizace a rozvoj prostředí, které ovlivňuje chuť a vůli lidí, kteří se uplatňují nebo se plánují uplatnit v oblasti vědy, výzkumu a inovací, aby studovali, pracovali a žili v Jihočeském kraji. Současně je cílem také podpořit v lidech již v době jejich vzdělávání, ale i během následujících životních období zájem o podnikání a rozvíjet jejich kreativitu.
- **Klíčová oblast změn B – Spolupráce, transfer znalostí a technologií, infrastruktura.** Základním smyslem této klíčové oblasti změn je posílit vzájemnou spolupráci napříč spektrem výzkumných organizací, firem, vzdělávacích institucí a dalších subjektů, které jsou různou měrou zapojeny do oblasti výzkumu, vývoje a inovací v Jihočeském kraji. Nezbytnou podmínkou rozvoje spolupráce je i potřebná infrastruktura a vybavenost, stejně jako funkční a aktivní regionální inovační ekosystém.
- **Klíčová oblast změn C – Rozvoj podnikání a zvyšování inovační výkonnosti.** Tato klíčová oblast změn se zaměřuje na rozvoj podmínek, které podpoří další rozvoj podnikavosti a podnikání (zejména v jeho počátečních fázích), které přispěje ke zvýšení konkurenceschopnosti prostřednictvím rozvoje inovací. Současně je obsahem klíčové oblasti změn i snaha o vytváření podmínek pro vznik a rozvoj úspěšných startupů v regionu, a to v různých odvětvích a oborech. Předpokladem pro to je dostatek vhodných podpůrných nástrojů, ale také rozvoj systematické práce s těmito komunitami, a to včetně podpory internacionalizace.
- **Klíčová oblast změn D – Digitální transformace, udržitelnost a chytrá řešení.** Podpora opatření vyplývajících z tzv. souběžné zelené a digitální transformace, hledání a zavádění chytrých řešení v podnikatelském i veřejném sektoru se řadí mezi oblasti, které mohou zásadním způsobem přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti regionu. Do této klíčové oblasti změn náleží oblasti, které jsou také zásadní z hlediska posilování udržitelnosti a odolnosti regionu jako celku – ať už se jedná o environmentální odvětví, energetiku, dopravu nebo sociální oblast či cestovní ruch.

## Strategická orientace krajské RIS3 strategie

### Horizontální klíčové oblasti změn (KOZ) a strategické cíle:

#### **KOZ A: Kvalitní lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace**

- Specifický cíl A 1.1 Zvýšit relevanci vzdělávání k potřebám měnícího se regionálního trhu práce a zvýšit zájem o vzdělávání v technických i přírodovědně orientovaných oborech na všech stupních vzdělávání
- Specifický cíl A 1.2 Přilákat nové a udržet stávající talenty a špičkové vědecké pracovníky
- Specifický cíl A 2.1 Podpořit rozvoj kompetencí k podnikavosti v systému primárního, sekundárního, terciárního i celoživotního vzdělávání
- Specifický cíl A 2.2 Podpořit rozvoj kreativního myšlení žáků a studentů

#### **KOZ B: Spolupráce, transfer znalostí a technologií, infrastruktura**

- Specifický cíl B 1.1. Zvýšit míru a efektivitu spolupráce firem, výzkumných organizací, vzdělávacích institucí a veřejného sektoru
- Specifický cíl B 1.2. Posílit internacionalizaci a obousměrnou mobilitu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací
- Specifický cíl B 2.1 Rozšířit a zkvalitnit výzkumnou, inovační a vzdělávací infrastrukturu v regionu
- Specifický cíl B 2.2. Rozvinout, udržet a propagovat regionální inovační ekosystém

#### **KOZ C: Rozvoj podnikání a zvyšování inovační výkonnosti**

- Specifický cíl C 1.1 Udržet a rozšířit služby pro začínající firmy a zvyšovat jejich kvalitu
- Specifický cíl C 1.2 Budovat komunitu regionálních startupů a regionálních patriotů
- Specifický cíl C 2.1. Posilovat a rozvíjet inovační potenciál v podnikatelském sektoru
- Specifický cíl C 2.2. Zvýšit internacionalizaci firem

#### **KOZ D: Digitální transformace, udržitelnost a chytrá řešení**

- Specifický cíl D 1.1 Podpořit opatření pro souběžnou zelenou a digitální transformaci v podnikatelském sektoru
- Specifický cíl D 1.2. Podpořit opatření pro souběžnou zelenou a digitální transformaci ve veřejném sektoru
- Specifický cíl D 2.1. Zvýšit míru a efektivitu využití chytrých řešení v regionu

### Opatření pro průmyslovou transformaci:

- Rozvoj nabídky a služeb Jihočeského Digi Hubu (JDH) - zaměření zejména na oblasti Robotická procesní automatizace, Umělá inteligence, Virtuální a rozšířená realita a internet věcí;
- Realizace cílů strategie „Strategický plán rozvoje Smart Regionu Jihočeského kraje“ (nosná témata: mobilita, eGovernment & digitalizace, energetika, životní prostředí, sociální a zdravotní služby a efektivní správa území & inovace);
- Dotační programy Jihočeského kraje (podpora technického vzdělávání, podpora nových oborů na vysokých školách v Jihočeském kraji atd.);
- Podpůrné nástroje a programy realizované prostřednictvím JVTP, a.s. – soutěž podnikatelských nápadů Jihoczech, Jihočeský akcelerační program, přeshraniční soutěž pro start-upy atd.

### Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3:

RIS3 strategie Jihočeského kraje obsahuje řadu opatření, která přímo či zprostředkovaně podporují rozvoj mezinárodních aktivit. Téma internacionalizace je zahrnuto např. do následujících oblastí:

**A 2.1 Podpořit rozvoj kompetencí k podnikavosti v systému primárního, sekundárního, terciárního i celoživotního vzdělávání**

- školení a mezinárodní profesní vzdělávání pracovníků z oblasti VaV v problematice managementu, marketingu, B2B, inovací, transferu technologií a znalostí

#### **B 1.2. Posílit internacionalizaci a obousměrnou mobilitu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací**

- podpora vyššího zapojení pracovníků VaV do mezinárodní spolupráce (např. mezinárodní výzkumné stáže apod.)
- podpora aktivit pro posílení mezinárodní spolupráce (teaming, twinning, tvorba krátkodobých pracovních pozic určených pro zahraniční experty apod.)
- podpora účasti špičkových výzkumníků v mezinárodních výzkumných konsorciích
- podpora vyššího zapojování regionu do národních, evropských a mezinárodních platforem
- zintenzivnění meziregionální, přeshraniční a mezinárodní spolupráce (technologicko-inovační veletrhy v rámci přeshraniční spolupráce)

#### **B 2.2. Rozvinout, udržet a propagovat regionální inovační ekosystém**

- další podpora a rozvoj národního i mezinárodního zasíťování v oblasti transferu technologií

#### **C 1.1 Udržet a rozšířit služby pro začínající firmy a zvyšovat jejich kvalitu**

- networking – začleňování podnikatelů a startupů do sítí stakeholderů v konkrétních oborech včetně mezinárodních projektových konsorcií

#### **C 2.2. Zvýšit internacionalizaci firem**

- posílení regionálních, národních a mezinárodních sítí a projektů – zapojení firem z regionu do mezinárodních projektů (např. Horizon Europe), přeshraničních a mezinárodních projektů zařazených v Akčním plánu RIS3 strategie Jihočeského kraje
- dotační poradenství v mezinárodních projektech

#### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace Jihočeského kraje**

##### **Strojírenství a mechatronika**

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

*Vazba na CZ-NACE: hlavní vazby: 28,25, navázané: 29, 26, 27, 72, 24, 32, 33, 62, 18, 43, 81, 33, 13*

##### **Elektronika, elektrotechnika a IT**

- Výroba elektrických zařízení
- Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
- Činnosti v oblasti informačních technologií

*Vazba na CZ-NACE: hlavní vazby: 27, 26, 62, navázané: 72, 29, 28, 86, 88, 80, 95, 18, 70*

##### **Zelené technologie, biotechnologie, bioekonomika, udržitelné zemědělství a potravinové zdroje**

- 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
- Výzkum a vývoj
- Udržitelná produkce potravin

Vazba na CZ-NACE:        *hlavní vazby: 86, 22, 01, 10, 71, 21, 72, 20, navázané: 11, 03, 74, 26, 45, 38, 39, 24, 17, 46, 47, 27*

#### **Udržitelná doprava**

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

Vazba na CZ-NACE:        *hlavní vazby: 29,30, 71, navázané: 72, 28, 25, 27, 26, 13, 23, 45, 22, 49, 20*

#### **Udržitelná energetika**

- Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu

Vazba na CZ-NACE:        *hlavní vazby: 35, navázané: 28, 29, 22, 68, 49, 10, 27, 32, 26, 69, 30, 72*

#### **Vznikající/Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie**

- další specifická témata v oblasti digitalizace a Průmyslu 4.0 rozvíjená prostřednictvím JDH (umělá inteligence, virtuální a rozšířená realita, robotická procesní automatizace, internet věcí, open data);
- chytrá řešení v energetice, cestovním ruchu a dalších oblastech dle výše uvedených strategických dokumentů;
- oblast sociálního podnikání (sociální inkubátor);
- kulturní a kreativní průmysly;
- technologický transfer ve strojírenství, dopravě a logistice, stavebnictví a řízení podnik. procesů, sociální podnikání/inovace ad.;
- V rámci RIS3 strategie Jihočeského kraje jsou identifikovány průniky se zaměřením společenských misí v Národní RIS3 strategii (jsou identifikovány vazby na strategické cíle misí):
  - M01 Zefektivnění materiálové, energetické a emisní náročnosti ekonomiky
  - M02 Posílení odolnosti společnosti proti bezpečnostním hrozbám

### **Realizace krajské RIS3 strategie**

#### **Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie, webová stránka**

Jihočeský kraj ([www.kraj-jihocesky.cz](http://www.kraj-jihocesky.cz)) – pozice RIS3 koordinátora.

Jihočeský vědeckotechnický park, a.s. ([www.jvtp.cz](http://www.jvtp.cz)) – pozice RIS3 manažera a RIS3 developerů.

#### **Realizace krajského EDP procesu**

Strategickou funkci v rámci implementační struktury zastává **Komise pro inovace Jihočeského kraje** (komise Rady Jihočeského kraje). Krajské domény specializace a klíčové oblasti změn RIS3 strategie Jihočeského kraje jsou dále pokryty činnostmi následujících (komisí pro inovace ustanovených) Krajských inovačních platforem (KIP):

- KIP pro Kvalitní lidské zdroje – Jihočeský pakt zaměstnanosti;
- KIP Energetika – Smart region Jižní Čechy
- KIP pro Rozvoj podnikání – Rada konzultantů JAIP – Jihočeská agentura pro podporu inovací, o.p.s.;
- KIP pro digitální transformaci – Jihočeský Digi Hub;
- KIP pro Bioekonomiku a oběhové hospodářství – Jihočeský spolek pro bioekonomiku, z.s.

Horizontální téma krajského inovačního brandu zaštiťuje Komise pro inovace Jihočeského kraje, realizaci kampaně pod názvem „Jihočeský kraj – místo, kde nemusíte dělat kompromisy“ koordinuje marketingový manažer spolu

s Pracovní skupinou Propagace. Průběžně dochází k aktualizaci Marketingové strategie a komunikačního plánu na základě aktuálních potřeb regionu v oblasti VaVal.

Jihočeský pakt zaměstnanosti byl ustanoven memorandem o spolupráci uzavřeným Jihočeským krajem, Úřadem práce ČR, Jihočeskou hospodářskou komorou, Českomoravskou konfederací odborových svazů, Jihočeskou univerzitou a Vysokou školou technickou a ekonomickou České Budějovice. Jihočeský pakt zaměstnanosti má za cíl koordinovaně řešit problémy regionálního trhu práce včetně zajištění činností observatoří trhu práce. Jihočeský pakt zaměstnanosti má 4 hlavní strategické priority: Flexibilní trh práce, Vytváření kvalifikačních předpokladů pro vyšší zaměstnanost, Podpora podnikání, Podpora sociálních inovací a rovných příležitostí). Vedení a činnost platformy zajišťuje Jihočeská společnost pro rozvoj lidských zdrojů, o.p.s.

Krajská inovační platforma Energetika – Smart region Jižní Čechy (Smart-En) sdružuje obce, města, místní akční skupiny, firmy z relevantních oborů, poradce a konzultanty v Jihočeském kraji s cílem vytvořit rovné podmínky pro spolupráci a rozvoj konceptu Smart City a chytrých řešení v regionu. Hlavním posláním platformy je podpora implementace inovativních a udržitelných řešení v oblastech, jako je energetika, mobilita, infrastruktura, bydlení, apod. Platforma také poskytuje prostor pro sdílení dobré praxe, přenos know-how a výměnu zkušeností mezi členy. Účastníci mohou prezentovat své projekty, získávat podporu pro jejich realizaci a organizovat tematické akce, jako jsou workshopy, školení nebo exkurze, které umožňují bližší seznámení s inovativními technologiemi. Jednání platformy se konají pravidelně a zahrnují prezentace zaměřené na aktuální témata jako udržitelnost, energetika, komunitní energetika nebo chytrá řešení pro městskou infrastrukturu. Činnost a vedení platformy zajišťuje JVTP, a.s., v rámci projektu Smart Akcelerátor+ I v Jihočeském kraji.

Činnost krajské inovační platformy pro Rozvoj podnikání je zaměřena na podporu inovačního podnikání, podporu spolupráce mezi podnikovou, veřejnou a vědecko-výzkumnou sférou a trhem práce. Vedení a činnost platformy zajišťuje JAIP – Jihočeská agentura pro podporu inovací, o.p.s., konkrétně Rada konzultantů JAIP.

Činnost Jihočeského Digi Hubu se zaměřuje na podporu procesů a osvěty související s nutnou postupnou digitální transformací regionálních firem. Platforma současně podporuje rozvoj digitálních kompetencí ve školách, a to na všech stupních vzdělávacího systému včetně podpory navazujícího a celoživotního vzdělávání s ohledem na rozvoj digitálních dovedností. Vedení a činnost platformy zajišťuje JVTP, a.s.

Jihočeský spolek pro bioekonomiku, z.s. byl založen s posláním stát se regionální platformou pro bioekonomiku a oběhové hospodářství, identifikovat a hájit zájmy v této oblasti, prosazovat je na národní a evropské úrovni a realizovat vědecko-výzkumné a technologické inovační aktivity. Cílem je i podpora výzkumu, vývoje, inovací a zavádění nových technologií souvisejících s bioekonomikou do praxe. Cíle činnosti platformy jsou zaměřeny také na výměnu zkušeností mezi členy a dalšími odborníky, podpora vztahů mezi vědou, výzkumem, školstvím, průmyslem a zemědělstvím. Vedení a činnost platformy zajišťuje Jihočeský spolek pro bioekonomiku, z.s.

EDP proces je na pracovní úrovni řízen týmem projektu Smart akcelerátor + I Jihočeského kraje.

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

RIS3 strategie Jihočeského kraje má nastavenou indikátorovou soustavu, která je pravidelně monitorována na roční bázi v gesci činností týmu projektu Smart akcelerátor Jihočeského kraje. Na roční bázi probíhá vyhodnocování naplňování akčního plánu krajské RIS3 strategie. Výsledky jsou předávány Komisi pro inovace Jihočeského kraje.



## Jihomoravský kraj

### Krajská RIS3 strategie

*Název a schválení:* **Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje 2021–2027** (schválena v září 2020)

*Webový odkaz na dokument:* <http://www.risjmk.cz/cz/ris-jmk-2021-3/>

Další související krajské strategické dokumenty:

**Strategie rozvoje Jihomoravského kraje 2021+** <https://lepsikraj.cz/>

**Strategie Brno 2050** <https://brno2050.cz/>

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

#### Identifikované problémové okruhy včetně hlavních bariér pro šíření inovací a digitalizaci:

Návrh globální SWOT byl připraven zpracovatelským týmem, doplněn a prioritizován při diskusi s klíčovými osobnostmi z JMK a Česka. SWOT nebyla rozdělena dle témat, aby nepředurčovala vymezení stěžejních oblastí změn. Čísla v závorkách označují prioritu dle bodování účastníky workshopu, resp. domnělou závažnost a ovlivnitelnost popsanych souvislostí z pozice regionu (u doplněných či následně sloučených výroků jsou uvozeny znaménkem +).

- Nízká míra podnikavosti ve společnosti (vč. žáků a studentů), **utlumená iniciativa**. V důsledku toho neplnohodnotné využití potenciálu místních lidí. **Zakódovaný strach z chyby**. Nízká tolerance neúspěchu. Nedostatečná podpora osobního růstu. (7+5+4+2)
- Slabá přítomnost firem s **plnou autonomií** činit strategická rozhodnutí (formálně i kvůli závislosti na dominantním odběrateli). Tlak na úspory limituje možnosti proaktivně diverzifikovat portfolio ve prospěch produktů s vyšší marží. (11)
- Limitovaná schopnost **akumulovat kapitál a know-how** v regionu. Narůstající podíl zahraničních společností (50 % zaměstnanosti, 70 % tržeb a 75 % výdajů na VaV), odliv duševního vlastnictví a dividend do zahraničí. (11)
- V mezinárodním srovnání pouze **průměrné výsledky vzdělávacího systému** (úroveň ZŠ a SŠ), např. v oblastech digitální gramotnosti, jazykové vybavenosti, soft-skills (klesající trend dle výsledků PISA, PIAAC). (11)
- Limitovaná připravenost prostředí pro uvítání, integraci a plnohodnotné využití **zahraničních talentů**, nesystematická péče a jejich rodinné příslušníky, nevyjasněnost odpovědností a chybějící strategické řízení (governance) napříč fázemi tohoto procesu. (9)
- Omezená **mezinárodní viditelnost**. Absence prvků, které by region viditelně odlišovaly. Image ČR/JMK/Brna v rozvinutém světě opírající se o levnou pracovní sílu, nikoliv domov sofistikovaných aktivit. (8)
- Slabá podpora **akcí na zviditelnění** města a regionu (mj. konferencí); Nejednotný marketing regionu a města do zahraničí (vč. spolupráce s národní úrovní). (+6+2).
- Nízká prestiž místních VŠ ve srovnání se státy, které jsou inovačními lídry. **Absence špičkových VŠ** hodnocených v TOP 200 světových žebříčků. Nízká atraktivita pro angažování mezinárodních vědeckých osobností a potažmo výchovu vizionářů s globálním mindsetem. (7)

- Systematicky nefungující **vztah mezi VŠ a firmami**. Nedostatečná připravenost obou stran pro vzájemnou spolupráci (po procesní a personální stránce, až na sporé výjimky), přetrvávající nedůvěra. Chybějící instituce stimulující VaV na regionální úrovni. (6+1)
- **Oborově nekorespondující** firemní a akademické prostředí v části regionální specializace, které snižuje reálnost propojení a potenciál vzniku a uplatnění průlomových technologií s finální produkcí v ČR. Přetrvávající odluka výzkumu a výuky od praxe. (6)
- Slabě rozvinuté **tržní kompetence** většiny firem, absence strategických informací od zákazníků a omezená schopnost proaktivně pracovat s potřebami zákazníků a koncových trhů. Limitující možnosti tzv. upgradingu. (5)
- Rostoucí **disproporce mezi poptávkou trhu práce** (kvalitní technicky vzdělaní lidé, obchodníci) a slabou nabídkou (danou demografickými faktory, strukturou absolventů a nízkou pozorností upřenou na získávání nových pracovních dovedností a návyků). (5)
- Nízká schopnost výzkumných organizací obsazovat vedoucí pozice **otevřeným výběrovým řízením**. Nízká připravenost na přijímání špičkových lidí ze zahraničí. (+4+1)
- Limitované množství skutečně **ambiciózních startupových projektů** s odůvodněnou aspirací stát se globálními firmami. Rozšiřující se základna podnikatelských projektů, ovšem bez korespondujícího nárůstu kvality. (4)
- Volba výzkumných témat s **nedostatečně ambiciózními cíli a nízkou relevancí** pro aplikovatelnost výsledků pro uplatnění ve firmách a pro řešení společenských výzev. Absence nástrojů pro dlouhodobé financování ambiciózního problémově orientovaného výzkumu. (4)
- Nízká míra internacionalizace malých a středních podniků s vlastním finálním produktem. Omezená **schopnost expanze do zahraničí**, zejména na vzdálené vyspělé trhy, často i přes pevnou pozici v ČR. (3)
- Nízký počet vznikajících **spin-off firem**, nízká důležitost komercializace v mindsetu výzkumníků, chybějící praktická motivace k maximálnímu zhodnocení vzniklého know-how (majetková účast, licencování duševního vlastnictví). (3)

## Strategická orientace krajské RIS3 strategie

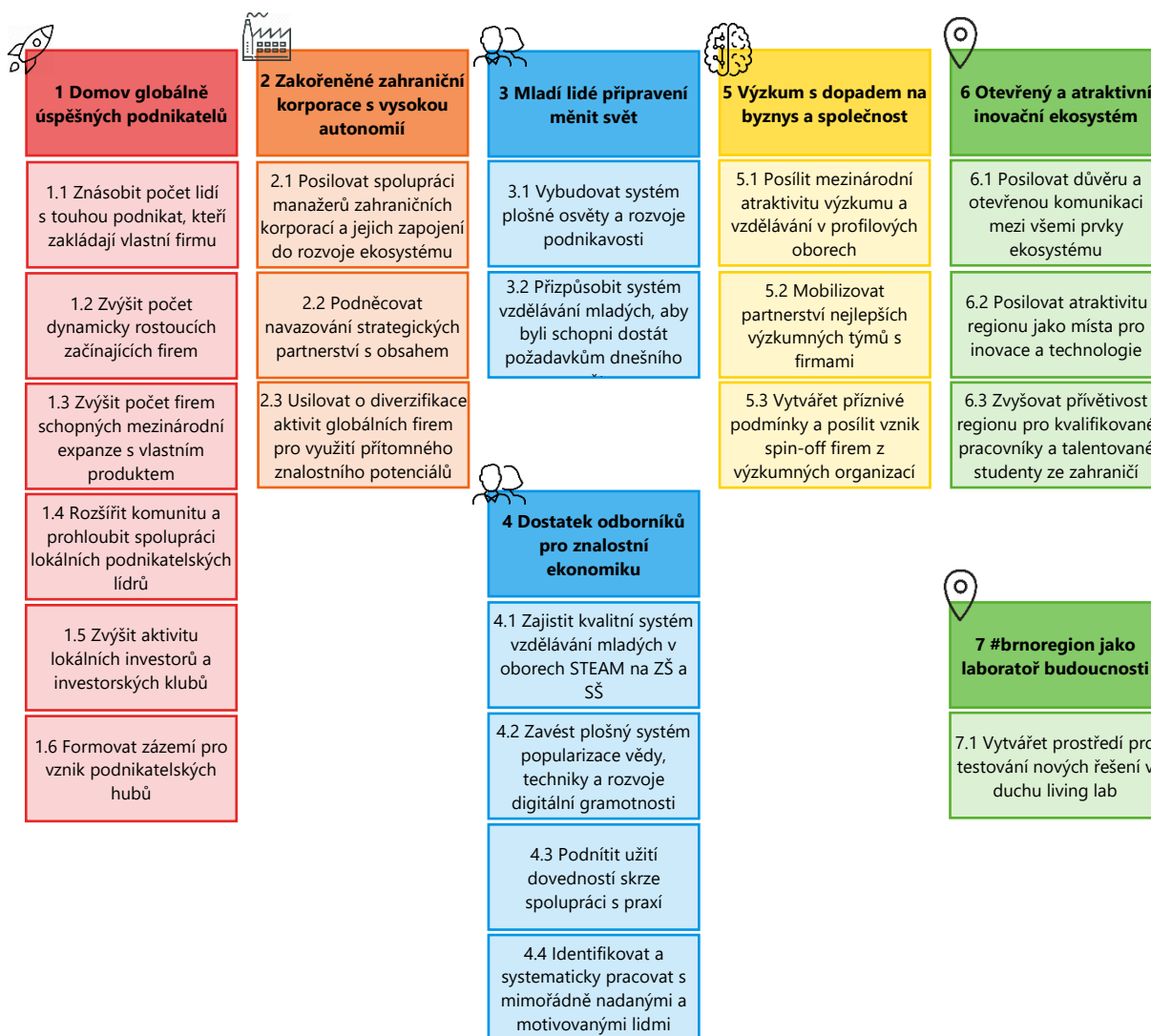
### Horizontální klíčové oblasti změn a strategické cíle:

V návrhové části je pozornost soustředěna přímo na sadu cílů, oblasti změn hrály roli při genezi cílů, odrazil se v řízení implementace. Snahou bylo formulovat strategické cíle tak, aby se uživatelé strategie snadno asociovali s některým z nich a logika návrhové části pro ně byla návodná. Z pohledu RIS nové strategické cíle byly vyzdviženy v hierarchii a uvedeny samostatně, aby se jim dostala náležitá pozornost.

- Úspěšné místní firmy
- Zakořeněné globální společnosti
- Vzdělávání a osobní rozvoj
- Excelentní výzkum a odborné know-how
- Atraktivní a stimulující prostředí

Strategické cíle (celkem 7 strategických cílů, které jsou dále konkretizovány v 22 specifických cílech)

- Domov globálně úspěšných podnikatelů
- Zakořeněné zahraniční korporace s vysokou autonomií
- Mladí lidé připravení měnit svět
- Dostatek odborníků pro znalostní ekonomiku
- Výzkum s dopadem na byznys a společnost
- Otevřený a atraktivní inovační ekosystém
- #brnoregion jako laboratoř budoucnosti



### Opatření pro průmyslovou transformaci:

Opatření pro průmyslovou transformaci jsou včleněna do horizontálních cílů (zejm. Domov globálně úspěšných podniků, Zakořeněné zahraniční korporace s vysokou autonomií, Dostatek odborníků pro znalostní ekonomiku, Výzkum s dopadem na byznys a společnost).

Nadto je průmyslová transformace explicitně obsažena v jedné z relevantních globálních výzev (Všudypřítomné digitální technologie a obsah – mj. nástup umělé inteligence, digitalizace výroby a služeb, otevřená data, kyberbezpečnost, důvěra v data a digitální technologie, závislost na digitálních technologiích, etika digitalizace) a v jedné průřezové kompetenci (Kompetence pro digitální transformaci – schopnost aktivně reagovat na nastupující technologické trendy v digitalizaci, porozumět jejich možnostem a využít je v oblastech, kde mohou zefektivnit, automatizovat či dokonce nahradit lidské aktivity, tzn. zejm. funkční uchopení trendů v rozvoji umělé inteligence, automatizace, zpracování dat, virtuální a rozšířené reality nebo využití technologií typu blockchain), které popisují regionální specializaci.

Sběr konkrétních projektů pro přípravu Akčního plánu proběhne až po schválení strategie. Dá se předpokládat pokračování v započatých aktivitách (např. DIH DIGIMAT).

### Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3 (klíčové oblasti změn a tematické priority):

K posilování mezinárodních aktivit směřují četné specifické cíle (zejm. Zvýšit počet firem schopných mezinárodní expanze s vlastním produktem, Přizpůsobit systém vzdělávání mladých, aby byli schopni dostát požadavkům

dnešního světa, Posilovat mezinárodní atraktivitu výzkumu a vzdělávání v profilových oborech a adresovat výzvy současného světa, Posilovat atraktivitu regionu jako místa pro inovace a technologie, Zvyšovat přívětivost pro kvalifikované pracovníky a talentované studenty ze zahraničí).

Sběr konkrétních projektů pro přípravu Akčního plánu proběhne až po schválení strategie. Mezi již probíhající aktivity patří např. twinningová partnerství<sup>1</sup> v rámci projektu Smart Akcelerátor v JMK II, mezinárodní aktivity související s členstvím v S3 platformě Water Smart Territories<sup>2</sup> nebo zařazení četných velkých výzkumných infrastruktur do ESFRI Roadmap. Přímo JIC je pak členem několika mezinárodních sítí (EBN, EEN) či platform (EIT Digital).

### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace kraje/ Klíčová hospodářská odvětví**

Informuje ty, kteří se s oporou RIS rozhodují, kde má region rozeznatelnou kvalitu (aktérů a kompetencí) a kde lze předpokládat největší prostor pro vznik nových inovačních příležitostí. Vymezení specializace se opírá o tři perspektivy: klíčová hospodářská odvětví; relevantní globální výzvy; průřezové kompetence.

Klíčová hospodářská odvětví jsou definovaná jako koncentrace podniků v odvětvích či produktových skupinách s vysokou znalostní intenzitou a současně vysokou úrovní mezd, potažmo přidanou hodnotou. Ve zpětném pohledu na základě dat popisují těžiště znalostní ekonomiky v podnikovém sektoru.

- Software a služby v IT (těžiště v CZ-NACE 62, 63 a části 58)
- Elektronická zařízení pro měření a snímání (těžiště v CZ-NACE 26)
- Pokročilé stroje a strojírenská zařízení (těžiště v CZ-NACE 28 a 33)
- Energetické strojírenství a elektrické komponenty (těžiště v CZ-NACE 27)
- Zdravotnické a farmaceutické výrobky, diagnostika (těžiště v CZ-NACE 21)
- Aerospace (těžiště v CZ-NACE 30)

Vymezení specializace ukazuje, v jakých doménách existuje v regionu konkurenční výhoda a kde lze předpokládat, že bude existovat největší prostor pro vznik nových inovačních příležitostí. Specializace má návodnou roli. Informuje ty, kteří se s oporou RIS rozhodují, kde má region rozeznatelnou kvalitu (aktérů a kompetencí), kde se otevírají rozvojové příležitosti.

---

<sup>1</sup> Díky twinningu budou rozpracovány tři nové nástroje: inovativní přístupy v oblasti zadávání veřejných zakázek metodou Best Value; využití ekonomického potenciálu zahraničních pracovníků v JMK na příkladu aplikace Skilllab; využití mikrograntů pro stimulaci podnikavosti studentů.

<sup>2</sup> Klastř CREA je současně zapojen do řešení mezinárodních projektů: NATUREEF; iWATERMAP aj.



### Vznikající / Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešení v rámci krajské RIS3 strategie

Vymezení specializace se opírá o tři perspektivy, nejvíce inovačních příležitostí lze přitom očekávat na jejich průniku.

**Klíčová hospodářská odvětví** jsou definovaná jako koncentrace podniků v odvětvích či produktových skupinách s vysokou znalostní intenzitou a současně vysokou úrovní mezd, která souvisí s vyšší přidanou hodnotou. Ve zpětném pohledu na základě dostupných dat popisují těžiště znalostní ekonomiky v podnikovém sektoru.

**Relevantní globální výzvy** jsou definované na základě rešerší trendů a rizik dle předních světových organizací. Směřují pozornost ke změnám ve společnosti. Ty jsou přitom vnímány jako příležitosti pro uplatnění nových řešení. Výzvy mají vysokou relevanci pro všechny typy regionálních aktérů napříč sektory a obory. Při implementaci RIS mohou tematicky směřovat aktivit naplňujících horizontální cíle.

- Klimatická změna a environmentální udržitelnost

- Všudypřítomné digitální technologie a obsah
- Demografické stárnutí a zdravá společnost

**Průřezové kompetence** mají generickou povahu, tvoří důležitý vklad pro zvyšování přidané hodnoty stávajících odvětví. Jejich vhodné uchopení zvyšuje schopnost adaptace na změny související s globálními výzvami.

- Kreativní kompetence
- Kompetence pro digitální transformaci
- Kompetence pro udržitelný růst

## Realizace krajské RIS3 strategie

### Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie

RIS JMK je základní koncepcí Jihomoravského kraje (JMK) a statutárního města Brna (SMB) pro rozvoj ekonomické konkurenceschopnosti a vytváření hodnoty díky zavádění inovací. Je určena všem aktérům v inovačním ekosystému, kteří mají zájem skrze své individuální aktivity strukturovaně přispívat k růstu životní úrovně v regionu – sdílet a koordinovaně se rozhodovat. Partnerský přístup je pro RIS naprosto klíčový – pro naplňování jejich cílů i dohlížení na její řádnou implementaci.

V nejvyšší úrovni je implementace RIS samosprávnou odpovědností JMK a SMB, kteří rozhodují o jejím pořízení a podílejí se na jejím financování. Koordinační role při implementaci RIS je přenesena na JIC, z.s.p.o., který zajišťuje také pozici manažera RIS.

- [www.jmk.cz](http://www.jmk.cz)
- [www.brno.cz](http://www.brno.cz)
- [www.jic.cz](http://www.jic.cz)

### Realizace krajského EDP procesu

Implementace RIS usiluje o koordinaci aktérů v inovačním ekosystému a stojí na čtyřech pilířích: implementační struktura; projektová kultura; posilování partnerství a informační role; monitoring a evaluace (pospány samostatně dále). Procesy a struktury pro implementaci RIS jsou designované tak, aby dokázaly efektivně reagovat na významné změny vnějších podmínek a inovačního prostředí regionu.

Implementační struktura – Za účelem řízení implementace RIS JMK byly ustaveny tyto struktury:

- Rada pro inovace – Zastoupení jsou vedoucí představitelé klíčových institucí v inovačním ekosystému – typově a vyváženě. Rada pro inovace projednává a dává stanovisko (doporučuje orgánům JMK/SMB). Schvaluje záležitosti související s řízením RIS JMK – rámec strategie, průběžná hodnocení, Akční plán. Pověřuje manažera RIS k exekutivním úkolům ve spolupráci s Koordinační skupinou. Setkává se přibližně třikrát ročně.
- Koordinační skupina RIS – Zastoupení jsou představitelé samosprávy a institucí přímo odpovědní za koordinaci RIS JMK. Koordinační skupina koordinuje realizaci strategie a provádí doporučení Rady pro inovace. Ustavuje časově a tematicky vymezené inovační platformy. Setkává se přibližně dvanáctkrát ročně.
- Inovační platformy RIS – Zastoupení jsou představitelé relevantních stakeholderů pro téma, k němuž byla inovační platforma ustavena (např. IP Korporace, IP Popularizace vědy a techniky, IP Podnikavost). Inovační platforma připravuje v určeném čase návrh řešení pro označenou oblast, případně se i podílí na realizaci navržených opatření.
- Manažer RIS – Pozici manažera RIS obsazuje agentura JIC, z.s.p.o., která byla pověřena koordinací implementace RIS JMK. Manažer RIS je tajemníkem RI, členem KS a zastává exekutivní roli při řízení RIS

JMK. Reprezentuje RIS JMK vůči partnerům. Organizačně zajišťuje návazné aktivity, sběr záměrů do Akčního plánu, monitoring a evaluaci.

Projektová kultura – Projektové řízení upravuje mechanismus vzniku a projednávání záměrů aktivit pro naplňování RIS JMK. Ve vztahu k RIS JMK jsou rozlišovány dvě kategorie projektů:

- Individuální projekty, které nevyžadují žádné finanční závazky JMK/SMB, ani aktivitu dalších aktérů v ekosystému. Jedná se obvykle o projekty s dopadem primárně na nositele samotného.
- Ekosystémové projekty, které mají strategickou povahu a/nebo žádají finanční závazky JMK/SMB a/nebo zapojení dalších aktérů v ekosystému. Jedná se obvykle o projekty s významným dopadem na inovační ekosystém jako celek nebo jeho části a mají výrazný vliv na naplňování cílů RIS. Zařazení projektů do Akčního plánu projednává Koordinační skupina, aktualizaci Akčního plánu schvaluje Rada pro inovace. Akčním plánem RIS se rozumí portfolio ekosystémových projektů, které naplňují cíle RIS ve střednědobém horizontu.

Posilování partnerství a informační role postihují základní principy pro komunikaci RIS JMK vůči stakeholderům. Odpovědnost v rámci exekuce strategie spočívá primárně na manažerovi RIS.

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

Monitoring implementace bude realizován na dvou úrovních: i) projektová; ii) strategická. Odpovědnost za monitoring má manažer RIS.

- Projektová úroveň spočívá ve sledování realizace ekosystémových projektů vzešlých z Akčního plánu. Bude probíhat ročně ve spolupráci s nositeli a bude předkládán Radě pro inovace.
- Strategická úroveň spočívá ve sledování naplňování strategických a specifických cílů prostřednictvím definovaných metrik. Bude probíhat jednou ročně a bude předkládán spolu se souhrnem o vývoji inovačního prostředí Radě pro inovace.

Evaluace výsledků realizace RIS JMK bude probíhat v logických milnících. Evaluace bude iniciována ve spolupráci Koordinační skupiny a manažera RIS.

## Karlovarský kraj

### Krajská RIS3 strategie

Název a schválení: **Regionální inovační strategie Karlovarského kraje** (aktualizace v červnu 2020)

Webový odkaz na dokument: <http://www.ris3kvk.cz/dokumenty>

Další související krajské strategické dokumenty:

**Akční plány Regionální inovační strategie Karlovarského kraje**

Webový odkaz na dokument: <http://www.ris3kvk.cz/dokumenty>

**Program rozvoje Karlovarského kraje**

Webový odkaz na dokument: <http://www.kr-karlovarsky.cz/region/Stranky/EU2014-2020/PRKkaSRKK.aspx>

**Strategický rámec hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje**

Webový odkaz na dokument: <https://www.restartregionu.cz/strategie-a-cile/>

**Strategie rozvoje zaměstnanosti Karlovarského kraje**

Webový odkaz na dokument: [https://karp-kv.cz/assets/front/documents/SRZKK\\_final\\_09\\_2015.pdf](https://karp-kv.cz/assets/front/documents/SRZKK_final_09_2015.pdf)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

**Klíčové problémy Karlovarského kraje:**

1. absence inovačních tahounů;
2. nízká atraktivita kraje pro zahraniční investory a mladé, talentované a schopné lidi;
3. nedostatečné investice místních firem do znalostí, inovací a vysoce kvalitních lidských zdrojů;
4. nízká pozice místních firem v globálních hodnotových řetězcích;
5. nedostatečné ambice a motivace místních firem (podnikatelů) a veřejné správy k inovačním aktivitám;
6. nedostatek vysokoškolsky vzdělaných profesionálů s adekvátní praxí a kvalitně připravených absolventů středních škol.

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

**Horizontální klíčové oblasti změn a strategické cíle:**

**A: Private (Soukromý sektor)**

*Strategický cíl A.1: Podpořit podnikání, rozvoj VaVaI aktivit a zavádění nových produktivních inovací*

Specifický cíl A.1.1: Podpořit vznik nových firem

Specifický cíl A.1.2: Stabilizovat a rozvíjet inovační firmy

Specifický cíl A.1.3: Podpořit digitální transformaci MSP

**B: Public (Veřejný sektor)**

*Strategický cíl B.1: Podpořit zavádění chytrých řešení v rámci regionu*

Specifický cíl B.1.1: Zvýšit zájem veřejnosti o chytrá řešení

Specifický cíl B.1.2: Zavádět chytrá řešení do měst a obcí

Specifický cíl B.1.3: Vytvářet předpoklady pro chytrý úřad

**C: People (Lidské zdroje)**

*Strategický cíl C.1: Personálně a znalostně zajistit inovační systém a investovat do lidských zdrojů*

Specifický cíl C.1.1: Vytvářet a rozvíjet kvalitní personální kapacity a investovat do lidských zdrojů

Specifický cíl C.1.2: Motivovat studenty a žáky ke studiu technických a přírodovědných oborů a k rozvoji kreativity

Specifický cíl C.1.3: Podporovat práci s talenty a nadanými dětmi



## D: Promotion (Atraktivní region)

### Strategický cíl D.1: Vytvořit a budovat novou image regionu

Specifický cíl D.1.1: Vytvořit podmínky pro realizaci komunikačních aktivit

Specifický cíl D.1.2: Vytvořit a budovat značku regionu

Specifický cíl D.1.3: Budování sítě ambasadorů

Specifický cíl D.1.4: Zvýšit povědomí a atraktivitu regionu u cílových skupin

### Opatření pro průmyslovou transformaci:

| Typová aktivita  | Vazba na RE:START   |
|--|---|
| Poradenské služby  | Vznik nových firem a jejich větší úspěšnost   |
|  | Více obyvatel lépe připravených a více motivovaných k podnikání   |
| Inovační vouchery<br>Kompetenční centrum a VTP   | Vyšší inovační výkonnost ekonomiky, více inovativních firem   |
|  | Otevřenější a relevantnější VaV   |
| Inovační platformy<br>Podpora VaVal aktivit v oblasti moderní energetiky<br>Podpora a posílení propojení firem v různých odvětvích | Transformace energetiky ve strukturálně postižených krajích, využití nových příležitostí                |
| Podpora přeshraniční a mezinárodní spolupráce<br>místních firem  | Otevřenější a relevantnější VaV   |
|  | Stabilizace a rozvoj stávajících velkých firem  |
| Rozvoj digitálních hubů,<br>Rozvoj 5G sítí,<br>Smart point Karlovarského kraje,  | Zefektivnit řízení a služby veřejné správy pro podnikatele a obyvatele s využitím moderních technologií |
|  | Vyšší inovační výkonnost ekonomiky, více inovativních firem   |
|  | Stabilizace a rozvoj velkých firem  |

Fond na podporu intenzivního vzdělání, Outplacement, Vytvoření regionálního týmu pro marketing a jeho usazení v regionální struktuře, Fond na podporu realizace marketingových aktivit regionu, Platforma pro marketing.

### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3 (klíčové oblasti změn a tematické priority):**

- *Platforma pro uhelné regiony v transformaci:* Sdružení evropských, vnitrostátních, regionálních a místních zúčastněných stran zapojených do transformace uhelných regionů za účelem posílení partnerství a vzájemného sdílení zkušeností.
- Podpora vzniku firem – start-upů: subdodávky pro zahraničí zaměřené na saský/bavorský trh – motivace, dobrá praxe, prezentace potřeb německé strany.
- Podpora přeshraniční a mezinárodní spolupráce místních firem: Podpora spolupráce místních firem se zahraničními partnery a klastry (např. propagace místních firem v příhraničních regionech, navázání kontaktů s relevantními subjekty, společný výzkum, partnerství pro transfer technologií a know-how aj.).
- Podpora implementace RIS3: výměna zkušeností best practice, spolupráce na úrovni S3 platformy, realizace aktivit specifikovaných dohodami o spolupráci se zahraničními partnery).
- Partnerství pro transfer technologií: podpora využití saských/bavorských výzkumných kapacit.

### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace kraje**

##### **Strojírenství, elektrotechnika a mechatronika**

- vývoj a výroba dílů a strojů na rozhraní oborů strojírenství a elektrotechniky (zejm. vývoj průmyslových pecí, centrálních mazacích systémů, strojů pro zpracování plastů, dopravníkových systémů, trakčních, pomocných a integrovaných měničů pro trolejbusy a elektrobuses, malých vodních elektráren, malých čističek odpadních vod
- vývoj nových strojírenských konstrukcí a elektrozařízení

Vazba na CZ-NACE: 25, 27 a 28

##### **Automobilový průmysl a autonomní doprava**

- testování autonomních vozidel na testovacím polygonu
- vývoj a výroba komponentů pro automobilový průmysl (např. zamykacích systémů, trakčních, pomocných a integrovaných měničů pro trolejbusy a elektrobuses, kovových vláken a kabelových konfekcí, pryžových směsí aj.)

Vazba na CZ-NACE: 13, 22, 23, 24, 25, 27, 28 a 29

##### **Tradiční průmyslová odvětví – keramika, porcelán a sklo**

- těžba a zpracování kaolinu
- design a vývoj kuchyňského a hotelového porcelánu a jeho dekorace, křišťálových nápojových a jiných kolekcí a produktů z plochého a průmyslového skla

Vazba na CZ-NACE: 23

##### **Energetická transformace a nové výzvy**

- těžba a úprava hnědého uhlí, nové způsoby výroby energie
- rozvoj robotizace, digitalizace a výzkumných a vývojových aktivit zaměřených např. na výzkum v oblasti odpadů apod.

Vazba na CZ-NACE: 05

##### **Lázeňství, balneologie a cestovní ruch**

- sledování vlivů lázeňské léčby na lidský organismus, podrobnější výzkum minerálních pramenů s cílem rozšířit možnosti využívání přírodních léčivých zdrojů
- inovace v oblasti léčebných procedur

Vazba na CZ-NACE: 72, I, Q, 861

## Vznikající / Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie

**Kulturní a kreativní průmysly:** příliv českých a zahraničních filmových štábů, existence Filmové kanceláře Karlovarského kraje působící pod destinační agenturou *Živý kraj*. Filmový turismus je novým způsobem, jak zvýšit návštěvnost regionu a prostřednictvím filmů nabudit zájem o filmová místa. Z pohledu kulturních průmyslů jsou v Karlovarském kraji zásadní tradiční průmyslová odvětví – výroba skla a porcelánu, která jsou založena na produktovém designu. Karlovarský kraj by se měl v příštích letech transformovat do „Kreativního regionu“, který bude motivovat obyvatele ke kreativnímu myšlení (více viz kapitola 3.1.3 Aktuální výzvy RIS3 strategie Karlovarského kraje).

**Energetická transformace:** návaznost na klimatické závazky ČR a přechod k nízkouhlíkové energetice. Transformace způsobí významné strukturální změny a dotkne se celé řady oblastí. Negativní dopady energetické transformace se projeví zejména ve ztrátě velkého množství pracovních míst, zvyšování cen za energie pro výrobce i spotřebitele (domácnosti, firmy), zprísnění environmentálních regulací, zvýšení cen v dopravě, zvýšení rozsahu brownfieldů, zvýšení ploch území po těžbě, které bude nutné rekultivovat a revitalizovat. S těmito negativními důsledky však přichází i řada pozitivních, které se mohou projevit v uvolnění rozsáhlých areálů vybavených technickou infrastrukturou s možností využití pro nové činnosti, nové podnikatelské příležitosti (např. nové způsoby výroby energie, instalace OZE) či nové průmyslové aktivity. Otevírá se příležitost pro vznik nových technologií, modernizaci odvětví energetiky a dalších souvisejících odvětví, rozvoj robotizace, digitalizace, výzkumných a vývojových aktivit nejen ve firmách, ale také ve veřejných výzkumných organizacích (např. materiálový výzkum, výzkum v oblasti odpadů apod.). Více viz kapitola 3.4.4 Energetická transformace a nové výzvy RIS3 strategie Karlovarského kraje.

## Realizace krajské RIS3 strategie

### Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie

Karlovarský kraj ([www.kr-karlovarsky.cz](http://www.kr-karlovarsky.cz))

Karlovarská agentura rozvoje podnikání, p.o. ([www.karp-kv.cz](http://www.karp-kv.cz)) implementační agentura RIS3.

### Realizace krajského EDP procesu

Strategickou funkci plní Rada pro výzkum, vývoj a inovace Karlovarského kraje. Jednotlivé domény krajské specializace jsou pokryty dvěma inovačními platformami:

- Inovační platforma pro strategické příležitosti;
- Inovační platforma pro kulturní a kreativní průmysl.

Horizontální téma krajského inovačního brandu Žijeme regionem řeší marketingová platforma. EDP proces je na pracovní úrovni řízen týmem projektu Smart Akcelerátor. Za EDP lze považovat také výsledky klíčových průzkumů mapování inovačního prostředí Karlovarského kraje a mapování realizované ve spolupráci s TAČR (INKA).

### Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie

Krajská RIS3 strategie má nastavenou indikátorovou soustavu, která je pravidelně jednou ročně monitorována Karlovarskou agenturou rozvoje podnikání, p. o. V ročním intervalu dochází také k vyhodnocování naplňování akčního plánu krajské RIS3 strategie, který schvaluje Rada pro výzkum, vývoj a inovace Karlovarského kraje. Realizace aktivit RIS3 je pravidelně vyhodnocována prostřednictvím Zprávy vyhodnocující efekty strategických intervencí a projektů.

## Královéhradecký kraj

### Krajská RIS3 strategie

*Název a schválení:* **Krajská příloha k Národní RIS3 strategii za Královéhradecký kraj** (aktualizována v říjnu 2023)

*Webový odkaz na dokument:* <https://www.proinovace.cz/cs/aktivity/koncepce/ris3-10382>

#### **Akční plán ke krajské příloze k národní RIS3 strategii za Královéhradecký kraj**

Další související krajské strategické dokumenty:

#### **Strategie rozvoje kraje 2021-2027** (schválena říjen 2019)

*Webový odkaz na dokument:* [Strategie rozvoje kraje 2021-2027 | Královéhradecký kraj \(khk.cz\)](#)

#### **Strategie zaměstnanosti Královéhradeckého kraje 2019+**

*Webový odkaz na dokument:* <https://www.zamestnanyregion.cz/cs/strategie-zamestnanosti-khk>

#### **Koncepce Královéhradecký kraj – Chytrý region**

*Webový odkaz na dokument:* [https://www.chytryregion.cz/koncepce\\_chytry\\_region](https://www.chytryregion.cz/koncepce_chytry_region)

#### **Strategie investičních příležitostí** (aktualizována v říjnu 2019)

*Webový odkaz na dokument:* [Strategie investičních příležitostí Královéhradeckého kraje \(windows.net\)](#)

#### **Strategie integrované územní investice Hradecko – pardubické aglomerace 2014–2020**

*Webový odkaz na dokument:* <http://iti.hradec.pardubice.eu/upload/files/2020-03-27/strategie-iti-hradecko-pardubicke-aglomerace-4.4.pdf>

#### **Marketingová strategie a komunikační plán Regionální inovační značky Královéhradeckého kraje**

(aktualizována v říjnu 2020)

*Webový odkaz na dokument:* [komunikacni-a-marketingova-strategie-inovace\\_20-09-25\\_pp.pdf \(proinovace.cz\)](#)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

#### **Identifikované problémové okruhy včetně hlavních bariér pro šíření inovací a digitalizaci:**

- Nízký počet stabilních firem s vysokým inovačním potenciálem
- Omezené uplatnění lokálních poznatků výzkumných organizací zpět do regionu
- Fragmentovaný rozvoj lidských zdrojů bez tlaků na kontinuální specializaci
- Nenaplněný potenciál spolupráce subjektů 4HELIX v KHK

#### **Bariéry pro šíření inovací a digitalizaci:**

- Omezené kapacity a motivující prostředí pro VaVal (klesající trend firemních pracovníků ve VaVal, nedostatečné odpočty VaV, absence centrálního datového skladu: data o trzích, kapacitách)
- Limitovaná adopce technologií a technického know-how (oborový nesoulad mezi veřejnými VO a zaměřením R&D skutečně inovativních regionálních firem)
- Nerozvíjející se start-upy a zavedené firmy (nedostatečně rozvinuté služby a infrastruktura pro začínající podnikatele i pro zavedené firmy, nízký počet ambiciózních start-up projektů, absence sdílených dílen, nedostatečná doprovodná infrastruktura pro VaVal, nízká intenzita podpory podnikavosti a sdílení good practice a podnikatelských příběhů)
- Nízká míra internacionalizace VO i firem (mezinárodní mobility pracovníků VO, účast MSP v mezinárodních projektech, vznik zahraničních poboček VP, orientace autonomních českých firem víceméně na lokální/národní trh)
- Podprůměrná podpora veřejného výzkumu 3.-4. kvartil v mezikrajském srovnání

- Pomalý proces získávání důvěry firem vůči akademické sféře např. formou menších „pilotních“ kolaborativních projektů
- Nejvyšší počet bílých míst v pokrytí internetem v mezikrajském srovnání
- Nízká míra spolupráce mezi jednotlivými subjekty v oblasti propagace VaV výsledků
- Klesající podíl doktorandů na celkovém počtu VŠ studentů v Královéhradeckém kraji
- Generační problém nástupnictví výzkumných/vývojových pracovníků především v průmyslových oborech
- Absence technické vysoké školy
- Limitovaná připravenost prostředí pro integraci zahraničních výzkumných talentů
- Nevyhovující struktura volných pracovních pozic (> 50 % pro nekvalifikovanou pracovní sílu)
- Obecně nízká zaměstnanost ve znalostně náročných oborech
- Nízká intenzita implementace kariérního poradenství na ZŠ a SŠ

## Strategická orientace krajské RIS3 strategie

### Horizontální klíčové oblasti změn a strategické cíle:

#### **A. Zvýšení inovační výkonnosti firem**

Strategický cíl A.1. Zvýšit míru podnikatelské aktivity

Strategický cíl A.2. Posílit VaVal aktivity firem a mezioborovou spolupráci regionálních subjektů

Strategický cíl A.3 | Zvýšit míru internacionalizace a exportu autonomních českých firem

Strategický cíl A.4 | Zatraktivnit region pro investory (zahraniční i domácí) realizující znalostně náročnější aktivity

#### **B. Excelentní veřejný výzkum pro aplikace**

Strategický cíl B.1. Posílit aplikační výkonnost výzkumných organizací

Strategický cíl B.2 Zvýšit mobilitu lidských zdrojů ve výzkumných organizacích

#### **C. Rozvoj lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace**

Strategický cíl C.1. Zvýšit kvalitu absolventů a pedagogů

Strategický cíl C.2 Posílit popularizační aktivity pro life science, technologie a kreativitu

#### **D. Implementace RIS3 v regionálním modelu 4Helix**

Strategický cíl D.1. Posílit intenzitu strategického řízení implementace RIS3 KHK

Strategický cíl D.2 Zajistit efektivní výkonnou realizaci RIS3 KHK

Strategický cíl D.3 Navýšit popularizaci a spolupráci regionálního VaVal systému

Strategický cíl D.4 Podpořit stabilizaci prostředí k integraci zahraničních výzkumníků a studentů

### Opatření pro průmyslovou transformaci:

- Zapojení Centra investic, rozvoje a inovací, společně s Univerzitou Hradec Králové do mezinárodního konsorcia EDIH Northeast (Evropský digitální inovační hub pro Liberecký a Královéhradecký kraj) ke zpřístupnění digitálních služeb pro regionální aktéry.
- Vzdělávání v oblasti cirkulární ekonomiky a ESG. Udržování regionálních inovačních platforem jako prostoru pro networking a sdílení mezioborové praxe mezi aktéry VO, firem i škol.
- Otevírání nových obchodních příležitostí a hledání tržních nik pro dodavatelsko-odběratelské řetězce v rámci udržitelného regionu.

### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3 (klíčové oblasti změn a tematické priority):**

- Zapojování regionálních aktérů do veřejných sítí s nástroji pro podporu exportu EEN (European Enterprise Network) a propojování se službami CzechTrade
- Účast Královéhradeckého kraje v mezinárodní S3 platformě REGIOTEX díky subjektům textilního průmyslu
- Zapojení Centra investic, rozvoje a inovací, společně s Univerzitou Hradec Králové do mezinárodního konsorcia EDIH Northeast (Evropský digitální inovační hub pro Liberecký a Královéhradecký kraj)
- Členství Technologického centra Hradec Králové v European Business Network

### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace kraje**

##### **Výroba dopravních prostředků a jejich komponent**

- Výroba pryžových a plastových výrobků
- Výroba elektrických motorů, generátorů a transformátorů
- Výroba motorových vozidel a jejich komponent
- Výroba letadel a jejich motorů, kosmických lodí a souvisejících zařízení
- Vývojové služby pro automobilový a letecký průmysl

*Vazba domény na CZ-NACE: 22.1; 22.2; 27.1; 29.1; 29.2; 29.3; 30.3; 30.1; 30.2; 30.9; 32.9; 71.1;*

##### **Strojírenství a investiční celky**

- Vývoj a výroba dílů (např. hydraulika, převodovky) a strojů (zejména textilních, tiskařských, zemědělských, lesnických, kovoobráběcích a strojů pro těžbu, dobývání, stavebnictví a sváření)
- Engineering, projektování, výroba a dodávky investičních celků (zejména pro stavebnictví, farmaceutický, potravinářský průmysl, chemický a petrochemický průmysl, energetiku)
- Slévárny, obrábění slitin a kovodělné výrobky
- Vývoj nových strojírenských materiálů/konstrukcí
- Prototypování pomocí pokročilých metod (aditivní výroba)

*Vazba domény na CZ-NACE: 24.1; 24.2; 24.3; 24.5; 25.1; 25.2; 25.5; 25.6; 25.7; 25.9; 28.1; 28.2; 28.3; 28.4; 28.9; 33.1; 33.2; 71.1; 72.1*

##### **Nové textilní materiály pro nové multidisciplinární aplikace**

- Výroba textilních vláken a přízí
- Výroba technických / průmyslových textilií (agrotexilie, textilie pro automotive, bytový textil)
- Výroba textilních materiálů s důrazem na funkcionalitu
- Konečná úprava textilií (textilní zušlechťování s důrazem na ekologické postupy)
- Výroba oděvů

*Vazba domény na CZ-NACE: 13.1; 13.2; 13.3; 13.9; 14.1; 72.1; 74.1*

##### **Elektronika, optoelektronika, optika, elektrotechnika a IT**

- Výzkum/vývoj a výroba zejména elektrických, elektronických a elektroinstalačních zařízení a součástí (např. elektromotory, rotační stroje, generátory, transformátory, vodiče, ventilátory, tlumivé filtry, napájecí zdroje, kabely, rozvodná a kontrolní zařízení, spínací technika, kondenzátory, mikroelektronika, sensorika).
- Vývoj a výroba pryžových/plastových výrobků pro elektrotechnický průmysl
- Průmyslová automatizace, měřicí a senzorové systémy
- Výroba, vývoj a výzkum speciálních optických a optoelektronických součástí, modulů a zařízení (zahrnující zejména vláknové lasery, výzkum a vývoj pasivních prvků pro diagnostiku a terapii optickými vlnovody včetně optických sensorů a komunikace ve viditelné oblasti spektra -náhrada mikrovlnných bezdrátových komunikací optickou komunikací)
- Vývoj softwarových řešení (např. B2C, controlling, MIS, databázové systémy)
- Zpracování velkých dat
- Aplikace znalostních a mobilních technologií
- Smart sensorika a zpracování dat
- Mezioborová spolupráce ICT v biomedicině
- Digital humanities (digitalizace a analyzování materiálů které souvisí s tradičními humanitními obory – historie, filozofie, lingvistika, literatura, umění, archeologie atd.)

Vazba domény na CZ-NACE: 26.1; 26.2; 26.3; 26.5; 26.6; 26.7; 27.1; 27.3; 27.9; 43.2; 61.2; 62.0; 63.1; 71.1; 71.2; 72.1; 85.4

### **Léčiva, zdravotnické prostředky, zdravotní péče a ochrana zdraví**

- Výroba zdravotnických nástrojů a prostředků
- Výroba léčiv a lékových forem
- Výroba lékařských a diagnostických přístrojů a technologií
- Lékařská péče (zaměřeni zejména na výzkum civilizačních chorob, nových operačních postupů, onkologii, onkochirurgii, hematologii, neurovědy, gastroenterologii, neonatologii, oblast personalizované medicíny, problematiku stárnutí populace)
- Biomedicínský výzkum
- Vojenský zdravotnický výzkum (ochrana proti účinkům zbraním hromadného ničení se zaměřením na biologické zbraně, jaderné zbraně a následky radiace, molekulární patologie a biologie, odstraňování následků katastrof, organizace vojenského zdravotnictví, technikám vojenské chirurgie, poskytování preventivní zdravotní péče ve specifických podmínkách a poskytování zdravotnické služby v misích AČR)

Vazby domény na CZ-NACE: 21.1; 21.2; 22.2; 32.5; 72.1; 85.4; 86.1; 86.2; 86.9

### **Pokročilé zemědělství a lesnictví**

- Rostlinná výroba, šlechtění ovocných odrůd, ochrana genofondu rostlin (šlechtění, genofondy, kryobanka, biotechnologie, molekulární genetika, molekulární testování patogenů)
- Živočišná výroba, reprodukce, ochrana genofondu zvířat
- Lesní hospodářství a výzkum lesních ekosystémů
- Potravinářský průmysl – mlékárenský, pekařský, speciální výživa, pivovarnictví
- Vývoj a výroba zemědělských strojů

Vazby domény na CZ-NACE: 01.1; 01.2; 01.3; 01.4; 01.5; 01.6; 02.1; 02.2; 02.4; 10.3; 10.4; 10.5; 10.7; 28.3; 72.1; 72.2

### **Kulturně kreativní průmysl**

- Činnost institucí:
- Činnost paměťových a kulturních institucí (např. muzea, galerie, knihovny, divadla)
- Umělecké vzdělávání, spolky a kroužky
- Provozovatelé kulturních akcí, festivalů a koncertů
- Tradiční činnosti:
- Výroba oděvů a textilií
- Umělecká řemesla
- Výroba her a hraček
- Výroba nábytku
- Výroba hudebních nástrojů
- Tvůrčí činnosti:
- Architektura a tvorba veřejného / městského prostoru
- Tvorba multimediálních obsahů (video spoty, filmy, fotografie)
- Marketing a propagace
- Design, včetně průmyslového
- Tvorba a vývoj software, her a aplikací

Vazby domény na CZ-NACE: 14.0; 31.0; 32.2; 32.3; 32.4; 32.9; 58.0; 59.0; 60.1; 60.2; 62.0; 71.1; 73.1; 74.1; 74.2; 85.5; 90.01; 90.02; 90.03; 90.04; 91.01; 91.02

### **Vznikající / Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie**

- Prevence a léčba závažných civilizačních onemocnění
- Personalizovaná medicína
- Bioinformatika
- Robotizace, automatizace a digitalizace výroby
- Zpracování a sdílení velkých dat

- Internet věci
- Smart sensorika
- Aditivní výroba
- Smart textilie
- Cyber security
- Virtuální realita
- Nanotechnologie v medicíně
- Oblast nakládání s odpady v průmyslu – zavádění principů oběhového hospodářství („circular economy“)
- Digitální vzdělávání
- Digital humanities
- Umělá inteligence
- Udržitelnost

## Realizace krajské RIS3 strategie

### Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie

Královéhradecký kraj ([www.khk.cz](http://www.khk.cz), zaměstnanec na pozici RIS3 koordinátora)

Centrum investic, rozvoje a inovací ([www.cirihk.cz](http://www.cirihk.cz), zaměstnanec na pozici RIS3 manažera)

### Další zapojené instituce

Město Hradec Králové, Technologické centrum Hradec Králové, Univerzita Hradec Králové, Univerzita Karlova (Farmaceutická fakulta, Lékařská fakulta v Hradci Králové), Fakultní nemocnice Hradec Králové, výzkumné organizace, střešové instituce (klastry atd.), střední školy a další vzdělávací instituce, subjekty kulturních a kreativních průmyslů, podnikatelské subjekty zapojené do RIS3 struktur regionu, regionální kancelář CzechInvest).

### Realizace krajského EDP procesu

Nastavení procesu komunikace klíčových hráčů inovačního prostředí (inovačních firem, univerzit, výzkumných organizací a dalších relevantních partnerů za koordinační role veřejné správy). Systematická práce s inovativními firmami, výzkumnými organizacemi a dalšími subjekty VaVaI systému skrze členství v Radě pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje; Krajských inovačních platformách a Platformě Regionální Inovační Značky. V Královéhradeckém kraji byly založeny následující tři krajské inovační platformy: 1. Automotive, strojírenství, investiční celky, (opto)elektronika, optika, elektrotechnika, IT; 2. Léčiva, zdravotnické prostředky, lékařská péče, biotechnologie, pokročilé zemědělství a lesnictví; 3. Nové textilní materiály pro multidisciplinární aplikace. Složení krajských inovačních platform není rigidní a dle projednávaného tématu jsou na setkávání zváni zástupci dalších subjektů působících v Královéhradeckém kraji. Probíhají terénní šetření v rámci celonárodního dotazníkového šetření inovačních kapacit firem (INKA) a mapování výzkumných kapacit u výzkumných organizací působících v Královéhradeckém kraji (VYKA).

### Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie

Cílem provádění monitoringu vyhodnocení krajské RIS3 strategie je posoudit, jak aktivity a intervence akčního plánu krajské RIS3 strategie napomáhají plnění cílů RIS3 strategie, jestli se vlivem těchto aktivit a intervencí Královéhradecký kraj blíží k jejich naplnění. Toto hodnocení bude založeno na průběžném měření a sledování hodnot indikátorů strategických cílů a evaluace top aktivit, služeb a produktů. Každý z indikátorů má stanovenou vlastní definici, jednotku měření a zdroj údajů. Sledován bude absolutní přírůstek a změna relativní hodnoty v procentních bodech (u indikátorů sledujících podíl). Cílové hodnoty indikátorů nejsou stanoveny. Sledován bude průběžný vývoj hodnot indikátorů. Dále se hodnocení týká realizovaných strategických intervencí, jejich úspěšnosti realizace, dosažených výstupů a výsledků. Třetí oblastí hodnocení je hodnocení efektivity krajských dotačních programů realizovaných za účelem posílení krajského inovačního systému. Každoročně probíhá monitoring krajské RIS3 strategie na základě pravidelně aktualizovaných akčních plánů. Monitoruje se zaměření těchto aktivit na jednotlivé cíle a domény krajské RIS3, výše plánovaných výdajů a stav realizace.



## Liberecký kraj

### Krajská RIS3 strategie

Název a schválení: **RIS3 strategie Libereckého kraje** (aktualizace v únoru 2024)

Webový odkaz na dokument: <https://1012plus.cz/cs/projekt/smart-akcelerator-libereckeho-kraje>

Další související krajské strategické dokumenty:

**Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021-2027**, <https://regionalni-rozvoj.kraj-lbc.cz/page1874/rozvojove-dokumenty-strategie-rozvoje-lk-a-program-rozvoje-lk/strategie-rozvoje-libereckeho-kraje-2021>

**Akční plány RIS3 strategie Libereckého kraje**, <https://arr-nisa.cz/cs/projekt/smart-akcelerator>,

### Klíčové závěry problémové analýzy RIS3 strategie Libereckého kraje

- Nedostatek lidských zdrojů výzkum, vývoj a inovační aktivity
- Nízký počet firem umístěných ve vyšších patrech globálních hodnotových řetězců
- Dynamicky rostoucí počet high-tech firem
- Vysoký výdaje na výzkum a vývoj
- V rámci celkových výdajů na vědu a výzkum nízký podíl investičních výdajů na VaV
- Vysoký počet patentů a užitných vzorů udělených subjektům z Libereckého kraje

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### Horizontální klíčové oblasti změn (KOZ) a strategické cíle:

#### **KOZ A: Konkurenceschopné a inovativní podniky**

Strategický cíl A.1: Zvýšit intenzitu zakládání nových i rozvoje stávajících firem s potenciálem rychlého růstu a mezinárodní konkurenceschopnosti

Strategický cíl A.2: Rozvíjet digitální transformaci v kraji ve firemním i veřejném sektoru

#### **KOZ B: Kvalitní veřejný výzkum a vývoj a jeho přínos pro rozvoj kraje**

Strategický cíl B.1: Posílit kvalitu, intenzitu a mezinárodní srovnatelnost výzkumu realizovaného v kraji

Strategický cíl B.2: Zvýšit přínosy výzkumných organizací pro firemní sektor i oblasti veřejného zájmu v kraji

#### **KOZ C: Lidé pro výzkum a inovace**

Strategický cíl C.1: Rozvíjet podnikavost a kreativitu v rámci formálního i neformálního vzdělávání

Strategický cíl C.2: Zlepšit dostupnost a kvalitu lidských zdrojů pro mezinárodně srovnatelný výzkum

Strategický cíl C.3: Zlepšit schopnosti a kompetence lidských zdrojů v kraji v oblasti digitalizace a průmyslové transformace

#### Opatření pro průmyslovou transformaci:

- Aktivity digitálního inovačního hubu Northeast (Evropský digitální inovační hub pro Liberecký a Královohradecký kraj) – podpora digitální transformace malých a středních podniků i veřejné správy se zaměřením na pokročilé digitální technologie a na umělou inteligenci.

#### Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3:

- Aktivity a projekty společného Centra excelence Fraunhofer Institutu (FI) s Technickou univerzitou v Liberci (TUL) zaměřené na vývoj nanomateriálů pro biotechnologie, lékařství, telekomunikační systémy a pro systémy výroby a ukládání energie; společné projekty TUL s Technische Universität Dresden a VÚTS s FI v oblasti pokročilých výrobních technologií a nových materiálů, a dalších.
- Aktivity Výzkumného centra speciální optiky a optoelektronických systémů Ústavu fyziky plazmatu, v.v.i., pro European Space Agency (ESA) v oblasti speciálních materiálů a optických systémů pro kosmický výzkum, dále aktivity pracovišť na TUL v oblasti pokročilých sklářských výrobních technologií (3D tisk ze skla, skelná nanovlákna) a výzkum možných recyklací skla.
- Aktivity/projekty díky členství Libereckého kraje v tematické platformě pro průmyslovou modernizaci Evropské komise (S3 platform) v rámci partnerství Water Smart Territories a v mezinárodní platformě Regiotex, zaměřené na cirkulární ekonomiku v oblasti textilu.
- Zapojení excelentních klastrů – klastru Nanoprogress a klastru CLUTEX – Klastru technických textilií - do projektů mezinárodních klustrových společenství.
- Rozvoj kontaktů a výměna zkušeností s Norskou digitální agenturou (DigDir) v oblasti digitalizace a práce s otevřenými daty, kdy při studijní cestě byl prezentován pilotní projekt Informačního a datového portálu Libereckého kraje.

### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace Libereckého kraje**

#### **Pokročilé materiály se zaměřením na nanomateriály, textil, sklo, kovy, plasty, kompozitní materiály a technologie jejich výroby a využití**

- Výzkum, vývoj a aplikace nových materiálů v oblasti technických textilií
- Výzkum nanovláknenných materiálů, modifikace a rozvoj technologií pro jejich zpracování, technologie výroby nanokompozitů
- Výzkum a vývoj biopolymerů a kompozitních materiálů, vývoj experimentálních metod výroby plastových a kompozitních materiálů

Vazba domény na CZ – NACE: 13, 14, 20, 22, 23, 25, 71, 72, 74, 86, M

#### **Pokročilé strojírenství**

- Vývoj a výroba dílů a strojů, zejména kovoobráběcích, textilních, sklářských, pro výrobu nanomateriálů, energetiku, technologie budov, zpracování nových materiálů.
- Implementace prvků Průmyslu 4.0.
- Vývoj kybernetických a robotických systémů, spolupráce člověk – stroj, vývoj strojírenských materiálů/konstrukcí a prototypování pomocí pokročilých metod (např. 3D tisk, laserové technologie).
- Vývoj pokročilých výrobních technologií.

Vazba domény na CZ-NACE: 28, 29, 30, 24, 25, 13, 14, 23, 27, 26, 71, 72, 74

#### **Elektronika, elektrotechnika, ICT a optika**

- Vývoj technologií umělé inteligence, robotických systémů, strojového učení a zpracování signálů a dat.
- Výzkum a vývoj superpřesné optiky, speciální elektronové mikroskopie, zobrazovací techniky a digitální projekce.
- Vývoj inteligentních ICT řešení pro hospodaření s přírodními zdroji a udržitelná sídla.
- Vývoj v oblasti nových technologií (internet věcí, průmyslový internet, kyber-fyzikální systémy) na různých úrovních zpracování dat (Průmysl 4.0, IOT, technologie Smart City).

Vazba domény na CZ-NACE: 23, 25, 26, 26,1 – 26.5, 27,27.1–27.5, 71, 72, 74

#### **Pokročilé dopravní zařízení, dopravní prostředky a jejich komponenty**

- Ekologické aspekty pohonných jednotek, vývoj elektrifikace vozidel, vývoj vodíkových technologií
- Vývoj moderních konstrukcí a technologií v letecké technice
- Vývoj technologie ITS (Intelligent Transport systém)

- Výzkum a vývoj materiálů a technologií pro udržitelnou dopravu a mobilitu

Vazba domény na CZ-NACE: 29, 30, 30.1, 30.2, 30.3, 30.9, 71, 72, 74

#### **Udržitelné nakládání s energií, vodou a ostatními přírodními zdroji**

- Výzkum a vývoj pokročilých sanačních, separačních a membránových technologií, vývoj nástrojů pro predikci vývoje kontaminace vod a technologie jejich čištění
- Ukládání a transformace energie s neutrálními dopady na změnu klimatu, efektivní využití vodních a dalších přírodních zdrojů včetně vývoje metod udržování vody v krajině, využití regionálně dostupných obnovitelných zdrojů energie
- Efektivní nakládání s odpady, bioodpady, jejich další zpracování a využitelnost
- Vývoj technologických aplikací do průmyslových odvětví, potravinářství, pivovarnictví a chemické inženýrství

Vazba domény na CZ-NACE: 10, 10.5, 25, 25.1, 25.9, 27, 28, 37, 38, 38.3, 39, 71, 72, 74

#### **Vznikající/Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie**

Globální trendy, které se v Libereckém regionu nejvíce projevují a mají potenciálně největší dopady na rozvoj regionu jsou nanotechnologie, pokročilé materiály, progresivní výrobní technologie, digitalizace a robotizace, cirkulární ekonomika a s ní související enviromentální technologie.

Podporujeme trend komplexních produktů stavěných na propojení software optiky, senzorů a přesné mechaniky, high-tech sklářské technologie a designu výrobků ze skla.

Vynořující se trend rozvoje life sciences v oblasti biotechnologií, zdravotnických technologií, biomedicíny a souvisejících medicínských disciplín

### **Realizace krajské RIS3 strategie**

#### **Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie**

Liberecký kraj ([www. https://www.kraj-lbc.cz/](http://www.kraj-lbc.cz/), [www.1012plus.cz](http://www.1012plus.cz) )

ARR – Agentura regionálního rozvoje, spol. s r.o. ([www. https://arr-nisa.cz/](http://www.https://arr-nisa.cz/)). Zde je zaměstnán RIS3 manažer.

#### **Realizace krajského EDP procesu**

Strategickou funkci plní Rada pro výzkum, vývoj a inovace v Libereckém kraji. Jednotlivé domény krajské specializace jsou pokryty krajskými inovačními platformami:

- Platforma pro digitalizaci – aktuální trendy v oblasti Vzdělávání, Smart City, kybernetická bezpečnost
- Platforma pro moderní energetiku – systémy obnovitelných zdrojů energie, komunitní energetika aj.
- Platforma RegioTex – pokročilé materiály na bázi textilních struktur, cirkulární ekonomika
- Platforma Regionální stálé konference
- Platforma pro rozvoj lidských zdrojů – podpora spolupráce škol a zaměstnavatelů, podpora talentů v kraji
- Platforma Water smart Territories – podpora udržitelného hospodaření s vodou
- Marketingová platforma – přiblížení témat výzkumu a vývoje široké veřejnosti
- Platforma pro materiálový výzkum (AMIA) - základní výzkum materiálů
- Platforma na podporu sociálního podnikání

#### **Výkonná jednotka pro implementaci RIS3 strategie Libereckého kraje**

Implementaci krajské RIS3 strategie (EDP proces) zajišťuje tým projektu Smart Akcelerátor Libereckého kraje. Nositelem projektu je Liberecký kraj, který je realizátorem dotačního managementu projektu a partnerem je ARR

– Agentura regionálního rozvoje, která zajišťuje projektové a věcné aktivity EDP, (mapování, příprava strategických projektů, marketingové aktivity, pilotní ověření).

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

Krajská RIS3 strategie má nastavenou indikátorovou soustavu, která je pravidelně monitorována na roční bázi týmem projektu Smart akcelérátor LK. Na roční bázi probíhá vyhodnocování naplňování akčního plánu krajské RIS3 strategie. Výsledky jsou předávány krajské Radě VVI. Hodnocení naplňování cílů krajské RIS3 strategie je plánováno na polovinu (mid-term 2024) a konec kohezního období 2021-2027.

## Moravskoslezský kraj

### Krajská RIS3 strategie

**Název a schválení:** #hrajemskrajem – Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje 2019–2027 (prosinec 2019 resp. květen 2021) – pilíře „podnikavější a inovativnější kraj“ a „vzdělanější a chytřejší kraj“ a příloha „Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje 2021 – 2027“ tvoří RIS MSK 2019-2027. V roce 2024 byla RIS MSK aktualizována.

**Webový odkaz na dokument:** [https://rismsk.cz/wp-content/uploads/2024/11/RIS\\_Strategie\\_MSK\\_CZ.pdf](https://rismsk.cz/wp-content/uploads/2024/11/RIS_Strategie_MSK_CZ.pdf)

**Web RIS MSK:** <https://rismsk.cz/>

**Další související krajské strategické dokumenty:** Transformační plán MSK - <https://hrajemskrajem.msk.cz/transformace-regionu/transformacni-plan/>

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

Identifikované problémové okruhy včetně hlavních bariér pro šíření inovací a digitalizaci:

- Nízká podnikavost
- Nízký podíl malých a středních firem
- Zaostávání v inovacích
- Nevyužitý potenciál výzkumných a vývojových aktivit
- Nedostatek kvalifikované pracovní síly
- Brain drain
- Přetrvávající nesoulad nabídky a poptávky na trhu práce
- Chybějící systémové nástroje a služby pro zefektivnění odborného vzdělávání a trhu práce
- Nevyužitý potenciál zahraničních pracovních sil

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### **I. Podnikavější a inovativnější kraj**

##### Klíčová oblast změny – 1.1. Podnikaví lidé

*Strategický cíl – osobní zkušenost se zahájením podnikání u 15 % obyvatel kraje ve věkové kategorii 25 – 44 let*

##### Klíčová oblast změny – 1.2. Vznik a růst firem

*Strategický cíl – zvýšení počtu firem se sídlem v kraji mladších 10 let s 25 a více zaměstnanci*

##### Klíčová oblast změny – 1.3. Podnikatelský a inovační ekosystém

*Strategický cíl – zařazení kraje mezi TOP10 regionů střední a východní Evropy dle dynamiky růstu znalostní intenzity ekonomiky*

##### Klíčová oblast změny – 1.4. Výzkum a vývoj

*Strategický cíl – zvýšení podílu kraje na veřejných výdajích na výzkum a vývoj v ČR v období 2022-2027 na alespoň 6 %*

##### Klíčová oblast změny – 1.5. Velké firmy

*Strategický cíl – růst exportu velkých firem z kraje v období 2020-2027 o 10 % vyšší než růst exportu z celé ČR ve stejném období*

#### **II. Vzdělanější a zaměstnanější kraj**

##### Klíčová oblast změny – 2.1. Moderní odborné vzdělávání

*Strategický cíl – zlepšení připravenosti absolventů, kteří vstupují na trh práce*

*Klíčová oblast změny – 2.2. Atraktivní univerzity*

*Strategický cíl – zvyšování podílu obyvatel kraje s vysokoškolským vzděláním*

***Klíčová oblast změny – 2.3 Kompetence pro život***

*Strategický cíl – modernizace výuky, nové metody vzdělávání, vzdělávání učitelů; investice do vybavení*

*Klíčová oblast změny – 2.4 Kariérní poradenství – výchova profesionálů*

*Strategický cíl – lepší využití osobního potenciálu a odpovídající pracovní uplatnění obyvatel*

*Klíčová oblast změny – 2.5 Kvalitní pracovní místa*

*Strategický cíl – růst produktivity, průměrné mzdy a nabídky dobře placených pracovních míst*

*Klíčová oblast změny – 2.6 Inovace při odstraňování dlouhodobé nezaměstnanosti*

*Strategický cíl – snížení podílu dlouhodobě nezaměstnaných*

### **Opatření pro průmyslovou transformaci:**

- Rozvoj Digitálního inovačního hubu Ostrava – podpora digitální transformace MSK.
- Rozvoj IT4Innovations národního superpočítačového centra – výzkum v éře digitálních znalostí
- Rozvoj projektu „Smart Factory“.
- Další rozvoj Dotačního programu na podporu podnikání a dotačního programu podporu VaV, který financuje MSK.
- Realizace projektu „Podpora odborného vzdělávání a spolupráce firem a škol“.
- Realizace projektu „Technologická a podnikatelská akademie“.
- Příprava a realizace projektu „Smart and Green District“.
- Příprava a realizace projektu „Vysokorychlostní datové sítě“.
- Příprava strategických projektů v rámci Fondu spravedlivé transformace:
  - a) Černá kostka – Centrum digitalizace, vědy a inovací – realizace
  - b) Life & Environment Research Center Ostrava (LERCO) - realizace
  - c) Research Excellence for Region Sustainability and High-tech Industries (REFRESH) - realizace
  - d) TPA – Inovační centrum pro transformaci vzdělávání – realizace
  - e) CirkArena – Circular Economy R&D Centre – realizace
  - f) MUSEum+ - příprava
  - g) EDEN Silesia – výzkumný a vzdělávací park – příprava
  - i) CEPIS – Centrum podnikání, profesních a mezinárodních studií – realizace
  - j) POHO Park Gabriela – realizace
  - k) TRAUTOM – KOMPETENCE PRO 21. STOLETÍ - realizace
  - l) Centrum veřejných energetiků – poradenství pro energetickou transformaci Moravskoslezského kraje – realizace

### **Soulad KOZ (klíčové oblasti změn) s RE:START:**

- KOZ 1.1. podnikaví lidé – RESTART – Pilíř D – strategický cíl D.2.- více obyvatel připravených na práci – medium-skilled
- KOZ 1.1. podnikaví lidé – RESTART – Pilíř D – strategický cíl D.1. – více lepších pracovních příležitostí – high skilled
- KOZ 1.2. malé a střední podniky – RESTART – Pilíř A – strategický cíl A.1. – růst podniků a jejich pronikání na nové trhy
- KOZ 1.2. malé a střední podniky – RESTART – Pilíř A – strategický cíl A.2. – vyšší inovační výkonnost ekonomiky, více inovativních firem
- KOZ 1.2. malé a střední podniky – RESTART – Pilíř C – strategický cíl C.2. – výkonnější a atraktivnější VaV
- KOZ 1.3. podnikatelský a inovační ekosystém – RESTART – Pilíř A – strategický cíl A.3. – vyšší inovační výkonnost ekonomiky, více inovativních firem.
- KOZ 1.3. podnikatelský a inovační ekosystém – RESTART – Pilíř B – strategický cíl B.2. – Nabídka kvalitních a dostupných průmyslových/podnikatelských nemovitostí

- KOZ 1.3. podnikatelský a inovační ekosystém – RESTART – Pilíř B – strategický cíl B.3. – Kvalitní a profesionální služby pro (vnější) investory
- KOZ 1.4. Výzkum a vývoj – RESTART – Pilíř A – strategický cíl A.1. - růst podniků a jejich pronikání na nové trhy
- KOZ 1.4. Výzkum a vývoj – RESTART – Pilíř A – strategický cíl A.3. - vyšší inovační výkonnost ekonomiky, více inovativních firem.
- KOZ 1.4. Výzkum a vývoj – RESTART – Pilíř C – strategický cíl C.1. Otevřenější a relevantnější VaV
- KOZ 1.4. Výzkum a vývoj – RESTART – Pilíř C – strategický cíl C.3. Výkonnější a atraktivnější VaV

### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3 (klíčové oblasti změn a tematické priority):**

V rámci rozvoje mezinárodních aktivit v oblastech krajské RIS3 se plánuje následující:

- rozvoj aktivit v rámci iniciativy EBN (European Business Network) či Vanguard iniciativy v oblasti Medical;
- příprava a implementace aktivit projektu Global Experts postdocs – vouchery pro výzkumníky;
- posilování zapojení do evropských iniciativ jako např. „PRACE – Partnership For Advanced Computing in Europe“ a do „Joint Undertaking – EuroHPC“, a to prostřednictvím IT4Innovations;
- 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);
- rozvoj do sítě CEE Startup Network.

### **Tematické priority:**

Tematická specializace RIS MSK zohledňuje, že 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 (2024) 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. Z hlediska EDP jsou tematické priority průsečíkem tří vzájemně propojených perspektiv: a) perspektiva koncových trhů, b) perspektiva technologií a c) perspektiva globálních trendů.

Z pohledu koncových trhů byly v MSK formulovány tyto domény specializace:

#### **1. 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 infrastrukturu

Hlavní vazby na CZ-NACE - 29

#### **2. Výroba a zpracování kovů**

Zaměření domény:

Výroba a vývoj kovových materiálů, zejména oceli, je tradiční specializací MSK. Hutnictví, slévárenství 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.

Hlavní vazby na CZ-NACE - 28

### **3. 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 pokročilých senzoriky. 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 materiálové a energeticky náročných výrobcích kovů a nových materiálů na bázi kovů s vazbou na budoucí posun od linearity k cirkularitě těchto hodnotových řetězců. Důležitý je však široký rozvoj automatizace a robotizace ve všech oblastech a odvětvích.

Hlavní vazby na CZ-NACE – 28

### **4. 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.

Hlavní vazby na CZ-NACE - 86

Z pohledu technologických oblastí bylo formulováno těchto pět domén specializace:

#### **1. 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.



Hlavní vazby na CZ-NACE – 62–63

## 2. 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.

Hlavní vazby na CZ-NACE – 27, 29

## 3. Nové materiály

Zaměření domény:

Dalším kritickým předpokladem udržitelné ekonomiky jsou vedle dostatku levné energie také nové materiály, jejichž výroba má co možná nejnížší 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.

Hlavní vazby na CZ-NACE – 24, 25, 23, 22, 34

## 4. 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

Hlavní vazby na CZ-NACE – 58, 59, 73, 74, 90

## 5. 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 pociťují 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.

Emerging domény specializace:

#### 1. 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.

## Realizace krajské RIS3

**Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie**

Moravskoslezský kraj – <https://www.msk.cz/>

- Předseda Komise VVI – koordinátor RIS MSK
- Odbor regionálního rozvoje MSK – aparát podporující koordinátora MSK

Moravskoslezské inovační centrum Ostrava, a.s - <https://www.ms-ic.cz/>

- Realizace krajského EDP procesu – krajský RIS3 manažer

Rada pro inovace – 9 členů

Pracovní skupiny existující a plánované:

- Pracovní skupina PODREG
  - o Pracovní skupina Startup Community
- Pracovní skupina Talent Management
  - o Pracovní skupina Talent Attraction Management – Ostrava Expat Centre

- Pracovní skupina EDIH Ostrava / MSK Digital
  - o Pracovní skupina Cybersec
  - o Pracovní skupina kvantové počítání
  - o Pracovní skupina Ostrava AI
- Pracovní skupina ENVI Tech
- Pracovní skupina Future Mobility
- Pracovní skupina MedTech

PS pro přípravu a implementaci strategie:

- PS Podnikavější a inovativnější region
- PS Vzdělanější a zaměstnanější region

Pravidelná setkání krajských agentur (MSIC, MSID, MS Pakt, MEC) organizovaná předsedou Komise VVI, na kterých se koordinují aktivity jednotlivých agentur souvisejících s implementací Strategie rozvoje kraje a také společné marketingové aktivity.

V rámci EDP se předpokládá zapojení a využívání výsledků klíčových průzkumů mapování inovačních kapacit INKA ve spolupráci s TAČR.

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

RIS MSK má nastavenou monitorovací soustavu, která bude na roční bázi monitorována MSIC ve spolupráci s MS Pakt, MSID a Odborem regionálního rozvoje MSK. Na roční bázi bude probíhat vyhodnocování naplňování akčního plánu RIS MSK, které bude předkládáno ke schválení Rpl.

Závěrečné naplnění cílů RIS MSK je plánováno na rok 2028. Toto vyhodnocení bude předloženo ke schválení Rpl a také zastupitelstvu MSK.

## Olomoucký kraj

### Krajská RIS3 strategie

*Název a schválení:* **RIS3 strategie Olomouckého kraje** (schválena v září 2022)

*Webový odkaz na dokument:* <https://www.olkraj.cz/ris3-strategie-cl-3882.html>,  
<https://www.ris3ok.cz/dokumenty/>

Další související krajské strategické dokumenty (v případě potřeby), včetně webových odkazů na dokument:

**Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje:** <https://www.olkraj.cz/strategie-rozvoje-uzemniho-obvodu-olomouckeho-kraje-cl-537.html>

**Strategie ITI Olomoucké aglomerace:** <https://olomoucka-aglomerace.eu/dokumenty>

**Krajský akční plán rozvoje vzdělávání Olomouckého kraje III:** <https://www.olkraj.cz/krajsky-akcni-plan-rozvoje-vzdelavani-olomouckeho-kraje-iii-cl-5497.html>

**Teritoriální pakt zaměstnanosti Olomouckého kraje:** <https://www.olkraj.cz/teritorialni-pakt-zamestnanosti-olomouckeho-kraje-cl-3880.html>






### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

#### Identifikované problémové okruhy včetně hlavních bariér pro šíření inovací a digitalizaci:

- Značné hospodářsko-sociální rozdíly mezi jednotlivými částmi kraje.
- Nejednotný marketing Olomouckého kraje z pohledu VaVal.
- Přetrvávající nedůvěra mezi aktéry inovačního ekosystému. Nízká míra ztotožnění se s RIS3 tematikou.
- Oborově nekorespondující firemní a akademické prostředí v části regionální specializace, které snižuje reálnost propojení a potenciál vzniku a uplatnění průlomových technologií s finální produkcí v ČR. Přetrvávající odluka výzkumu a výuky od praxe.
- Nízká míra internacionalizace malých a středních podniků s vlastním finálním produktem. Omezená schopnost expanze do zahraničí, zejména na vzdálené vyspělé trhy, často i přes pevnou pozici v ČR.
- Nízký počet vznikajících spin-off firem, nízká důležitost komercializace v mindsetu výzkumníků, chybějící praktická motivace k maximálnímu zhodnocení vzniklého know-how (majetková účast, licencování duševního vlastnictví).
- Neschopnost mnoha malých a středních firem řídit inovační procesy, nižší podíl znalostně náročných aktivit a z toho plynoucí slabá inovační poptávka.
- Přes nesporné výsledky na poli základního výzkumu (zejména v oblastech nových [nano]materiálů a technologií, zemědělském výzkumu, biomedicíny) je slabá mediální image kraje jako centra VaVal.
- Problémy mzdové politiky.
- Relativně nízká úroveň HDP na obyvatele a jeho nízká dynamika.
- Pomalé schvalovací procesy institucí brzdící dynamický rozvoj.

## Strategická orientace krajské RIS3 strategie

### Horizontální klíčové oblasti změn a strategické cíle:

| Klíčové oblasti změn  | Strategické cíle  | Specifické cíle  |
|---|---|--|
|  <p><b>Otevřené a atraktivní prostředí pro inovativní podnikání</b></p>                | <p>Komplexní systém podpory inovativních firem</p> <p>Atraktivní regionalizovaný ekosystém pro začínající podnikatele</p>   | <p>Zvýšit konkurenceschopnost firem založenou na inovacích a interakci podnikatelských entit směrem k větší spolupráci.</p> <p>Zviditelnit kraj jako místo, kde vznikají zajímavé podnikatelské projekty, rozpohybovat zdejší start-upovou scénu, umožnit její větší interakci s ostatními aktéry inovačního ekosystému.</p>                     |
|  <p><b>Podmínky pro excelentní výzkum, vývoj a transfer znalostí a technologií</b></p> | <p>Efektivní transfer do aplikační sféry</p> <p>Mezinárodně úspěšné projekty a partnerství</p>  | <p>Zvýšit ekonomické využití širokého spektra vytvořených znalostí a technologií ve vědecko-výzkumných organizacích</p> <p>Zvýšit informovanost regionu o mezinárodní spolupráci a aktivitě VaVal a možnostech zapojení soukromého sektoru.</p>  |
|  <p><b>Rozvoj lidského potenciálu</b></p>  | <p>Motivace ke vzdělávání v klíčových kompetencích k podnikavosti, kreativitě a iniciativě</p> <p>Atraktivní způsob výuky a osvěta v polytechnických oborech vzdělání ve spolupráci se zaměstnavateli</p> <p>Atraktivní systém celoživotního vzdělávání reagujícího na společenské trendy</p> | <p>Podpořit projekty a aktivity zaměřené na rozvoj podnikavosti, kreativity a iniciativy na středních školách</p> <p>Podpořit vznik experimentálně zaměřených technických, přírodovědných, počítačových kroužků na ZŠ a SŠ organizovaných regionálními subjekty</p> <p>Podpořit celoživotní vzdělávání v technologických oborech budoucnosti</p> |
|  <p><b>Digitalizace jako běžný nástroj</b></p>                                       | <p>Rozvoj efektivních a digitalizovaných procesů</p> <p>Digitalizovaný a automatizovaný průmysl připravený na technologické výzvy 21. století</p> <p>Funkční podpůrný ekosystém v oblasti eHealth</p>   | <p>Zvýšit osvětu digitalizace administrativních procesů</p> <p>Podpořit digitální transformace regionálního průmyslu</p> <p>Posílit osvětu telemedicíny s důrazem na potenciál vědeckých a technologických zdrojů v Olomouckém kraji</p>   |
|  <p><b>Udržitelnost jako součást životního cyklu</b></p>                             | <p>Společensky a environmentálně odpovědný region</p> <p>Udržitelný systém finanční podpory VaVal</p>   | <p>Posílit obecnou popularizaci cílů udržitelného rozvoje s důrazem na konkrétní propojení do každodenního života</p> <p>Posílit efektivní využívání veřejných dotačních zdrojů s důrazem na udržitelnost</p>  |

### Opatření pro průmyslovou transformaci:

- Rozvoj digitálního inovačního hubu DIGI2Health.
- Pilotní projekty 5G ve městě Jeseník.

### Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3 (klíčové oblasti změn a tematické priority):

- Realizace mezinárodních aktivit/projektů vyplývajících ze zapojení do S3 tematické platformy Water Smart Territories.
- Smart Akcelerátor Olomouckého kraje III plánuje v rámci internacionalizace navázání spolupráce se zahraničními partnery v oblasti RIS3.

### Tematické priority:

#### Domény specializace kraje:

- **Biomedicína, Life Science a Well-being – propojením** lékařství, přírodních věd a rostoucí potřeby životní rovnováhy jednotlivců v ekosystému získáváme velice silnou doménu specializace, která má rozsáhlý

interdisciplinární záběr. Olomoucký kraj má díky stabilnímu vědeckému zázemí, kvalitnímu lékařskému vzdělání a tradičnímu lázeňství ideální předpoklady k rozvoji a transferu vznikajících trendů v této oblasti do podnikatelského prostředí a každodenního života občanů.

- **Zemědělství pro 21. století** – rozvoj technologií je nezadržitelný a prosakuje do všech oblastí. Zemědělství není výjimkou. Olomoucký kraj má díky své geografické diverzitě předpoklady k rozvoji této domény specializace na více úrovních, od výroby zemědělských strojů, šlechtění semen, vývoj zemědělských technologií až k ekofarmám a bio produkci.
- **Optika a jemná mechanika, optoelektronika** – tradiční doména specializace Olomouckého kraje se všemi předpoklady k transferům a komercializaci. Silné akademické zázemí ve spojení s navazujícím průmyslem vytváří v regionu velký potenciál k růstu.
- **Čerpací a vodohospodářská technika – technologie** pro vodohospodářská díla, vodní a odpadové hospodářství a obnovitelné zdroje energie jsou neodmyslitelnou součástí této silné domény specializace v Olomouckém kraji. Excelentní aplikační výzkum, který zde probíhá lze plynule rozvíjet nejen v rámci regionu.
- **Pokročilé materiály a technologie** – nezadržitelný vědecký pokrok ovlivňuje rozvoj modifikací materiálů a jejich možné aplikace v průmyslu, využití nových technologií. Díky široké základně strojírenského a elektrotechnického průmyslu v Olomouckém kraji má doména specializace viditelný potenciál k růstu transferu a uplatnitelnosti nových technologických postupů a aplikací.
- **Kulturní a kreativní průmysly** – zahrnují v Olomouckém kraji odvětví, v nichž se vzájemně propojuje kultura, kreativita a průmysl. Tato doména specializace má rostoucí tendenci a potenciál ke zvýšení ekonomického dopadu díky nabízené velké přidané hodnotě dalším průmyslovým sférám v regionu.

V rámci přílohy č. 2 RIS3 strategie Olomouckého kraje (k dispozici na odkazu viz výše) uvedeny CZ-NACE kódy přiřazené k jednotlivým doménám specializace.

#### RIS3 mise

- Snížení materiálové a energetické náročnosti ekonomiky

## Realizace krajské RIS3 strategie

#### Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie

Inovační centrum Olomouckého kraje (ICOK, [www.inovaceok.cz](http://www.inovaceok.cz)) - zde působí RIS3 manažer  
Olomoucký kraj ([www.olkraj.cz](http://www.olkraj.cz)) – zde působí RIS3 koordinátor.

#### Realizace krajského EDP procesu

Strategickou funkci plní Krajská rada pro inovace Olomouckého kraje (KRI OK), která má roli koordinační, monitorovací/evaluační, iniciační ve struktuře implementace RIS3 strategie. V KRI OK jsou zastoupeni relevantní stakeholderi z kraje ovlivňující témata související s RIS3. KRI OK ustavuje krajské inovační platformy (KIP), které se zaměřují na vybraná témata, např. domény specializace, nebo témata horizontální, resp. průřezová. Tyto KIP mají roli iniciační, resp. pracovní skupiny dále rozpracovávající témata řešená KRI OK. Aktuálně působí tři inovační platformy zaměřené na téma Průmyslu 4.0, Life Science a Kulturně kreativních průmyslů. Výkonná role implementace RIS3 strategie je zajišťována v kraji od roku 2016 zejména prostřednictvím realizace projektů Olomouckého kraje realizovaných v partnerství s ICOK v rámci výzev Smart Akcelerator, Smart Akcelerator II v Operačním programu Výzkum, vývoj a vzdělávání a Smart Akcelerator+ v Operačním programu Jan Amos Komenský. V rámci ICOK působí RIS3 manažer jako hlavní osoba odpovědná za implementaci RIS3 strategie v kraji, který je zároveň tajemníkem KRI OK.

#### Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie

Implementace RIS3 strategie je založena na realizaci a vyhodnocování naplňování akčního plánu RIS3 strategie Olomouckého kraje, který je sestavován na každý rok. Výsledky jsou předávány a vyhodnocovány KRI OK. Vyhodnocováno je také naplňování indikátorů RIS3 strategie Olomouckého kraje.

## Pardubický kraj

### Krajská RIS3 strategie

*Název a schválení:* **Regionální inovační strategie Pardubického kraje** (schválena v červnu 2022)

*Webový odkaz na dokument:*

<https://paradnikraj.cz/wp-content/uploads/2022/07/Aktualizace-RIS3-Pk-2022.pdf>

Další související krajské strategické dokumenty:

**Program rozvoje Pardubického kraje 2012-2020**, <https://www.pardubickykraj.cz/rozvoj-kraje>

**ITI Hradecko-pardubická aglomerace**, <http://iti.hradec.pardubice.eu/>

**Strategie rozvoje Pardubického kraje 2021-2027**,

[https://paradnikraj.cz/wp-content/uploads/2021/03/Strategie\\_rozvoje\\_Pardubickeho\\_kraje\\_2021\\_\\_\\_2027.pdf](https://paradnikraj.cz/wp-content/uploads/2021/03/Strategie_rozvoje_Pardubickeho_kraje_2021___2027.pdf)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

#### Identifikované problémové okruhy včetně hlavních bariér pro šíření inovací a digitalizaci:

- Přetrvávající nedostatek VŠ absolventů v přírodovědných a technických oborech
- Slabší ekonomická výkonnost (v porovnání s ostatními kraji ČR), zejména pokud jde o podíl na HDP ČR, mzdy (včetně pracovníků VaVal) a investiční aktivitu (včetně oblasti VaVal)
- Nízká úroveň připravenosti absolventů pro praxi
- Dílčí nesoulad mezi oborovým zaměřením vzdělávacích institucí a firemního sektoru (týká se například textilního odvětví)
- Koncentrace zaměstnanců VaVal do několika málo větších firem
- Velké rozdíly v ekonomické aktivitě v rámci území Pk (regionální disparity)
- Nízká „patentová aktivita“ UPa (v porovnání s ostatními veřejnými VŠ v ČR)
- Nízká intenzita netechnických inovací (v porovnání s ostatními kraji ČR)

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### Horizontální klíčové oblasti změn a strategické cíle:

##### **Klíčová oblast změn A: Dostatek kvalitních lidských zdrojů pro potřeby praxe**

SC A.1. Zajištění absolventů v souladu s potřebami trhu práce

SC A.2. Zvýšení kvality absolventů škol

SC A.3. Zvýšení počtu kvalitních dospělých odborníků pro potřeby praxe

##### **Klíčová oblast změn B: Posílení kvality a ekonomického přínosu veřejného výzkumu**

SC B.1. Zvýšení kvality a ekonomického přínosu veřejného výzkumu

##### **Klíčová oblast změn C: Zvýšení inovační výkonnosti a podnikatelské aktivity vedoucí k ekonomické efektivitě firem**

C.1. Zvýšení inovační aktivity firem v Pardubickém kraji

C.2. Zvýšení podnikatelské aktivity v Pardubickém kraji

C.3. Zkvalitňování prostředí pro rozvoj firem

### **Opatření pro průmyslovou transformaci:**

Strategické intervence v oblasti Industry 4.0 proběhly v rámci projektu Smart akcelérátor Pk II ve spolupráci s Univerzitou Pardubice. Témata jako kyberbezpečnost, cirkularita nebo využití umělé inteligence v průmyslových provozech jsou a budou řešena také v navazujícím projektu Smart akcelérátor+ / Pardubický kraj inovativní (dále SA+).

### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3 (klíčové oblasti změn a tematické priority):**

Pardubický kraj (jako subjekt) se zapojuje do Internacionalizace přes aktivity v evropských S3 platformách. Aktuálně už je spolu s kraji Libereckým a Královéhradeckým členem evropské platformy pro textil REGIOTEX. K internacionalizaci také přispívá Marketingová strategie kraje s využitím webových stránek [www.paradnikraj.cz](http://www.paradnikraj.cz), které jsou i v anglickém jazyce.

Mezinárodní kontext mají nové aktivity projektu SA+, jako twinning nebo spolupráce s německou spolkovou republikou Sasko v oblasti podpory inovací a restrukturalizace průmyslových oborů.

Další mezinárodní aktivity jsou ve velké míře realizovány jinými aktéry regionálního inovačního ekosystému. Jde především o projektové spolupráce Univerzity Pardubice, popř. aktivity jednotlivých inovativních firem z kraje.

### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace kraje**

##### **Inteligentní chemie pro průmyslové a bio-medicinální aplikace**

V Pardubickém kraji se nachází silná bio-chemická průmyslová základna v oblasti medicínských aplikací, a to jak v oblasti syntetické chemie, tak v technologiích přípravy bioaktivních materiálů. Dále pak Univerzita Pardubice tradičně zahrnuje unikátní katedry a ústavy na zvláknování biologicky aktivních polysacharidů a jejich spojování s biologicky aktivními látkami, bio-analytické laboratoře s excelentním světovým ohlasem, možnosti testování v biochemických laboratořích apod. Univerzita Pardubice spolupracuje na mezinárodní úrovni na řadě projektů v oblasti bio-analytiky, medical devices (lab-on chips) a (nano) materiálů pro medicínu

Nanobiomedicínské technologie vyžadují rovněž konstrukci nových technologických aparátů, například aparátů pro zvláknování a přípravu tkanin z mikro a nanovláken, aparátů pro přípravu krytů ran, scaffoldů, diagnostiku, zpracování dat apod. Aktivní průmyslová a VaV základna regionu v oblasti textilu, textilních strojů, speciálních výrobních zařízení, elektrotechniky a ICT vytváří dobré podmínky pro rozvoj těchto aplikací a do budoucna je i příležitostí pro rozvoj nových inovačních firem v technologických doménách vzniklých na bázi related variety.

Na vzdělávání a veřejný VaV je na FChT UPa navázán celý ekosystém firem v oblastech zpracování celulózy, nátěrových hmot nebo polygrafie

Stěžejní CZ NACE pro tuto doménu: 19, 20, 21.

##### **Pokročilé aplikace elektrotechniky a informatiky**

Tato doména zahrnuje oblast výroby, výzkumu i vývoje elektrotechnických a elektronických zařízení a systémů, jejich dílů i součástek pro tato zařízení, jakož i rozvoj zabezpečovacích, automatizačních, informačních a komunikačních systémů i zařízení pro měření, regulaci a rozvod energie a systémů a zařízení pro alternativní výrobu, regulaci a konzervaci elektrické energie zejména pro alternativní zdroje energie. Patří sem i výzkum, vývoj a výroba lokačních a detekčních systémů, radarových a radiokomunikačních systémů a technologií a jejich využití v dopravě, automatizaci řízení výroby, při kontrole kvality výrob, monitoringu, zabezpečení a řízení provozu na všech typech dopravních infrastruktur.

Stěžejní CZ NACE pro tuto doménu: 26, 27, 62.



### **Udržitelná doprava, výroba dopravních prostředků a jejich komponentů, dopravní infrastruktura**

Tato doména zahrnuje oblast udržitelné dopravy, výrobu, výzkum, vývoj a inovaci dopravních prostředků (zejména silničních a kolejových) a jejich komponentů a oblast dopravní infrastruktury.

Výzkumná kapacita ve veřejném sektoru je v této oblasti soustředěna především na Dopravní fakultě Jana Pernera Univerzity Pardubice, mezi jejíž klíčová pracoviště patří zejména Výukové a výzkumné centrum v dopravě (VaV spjatý s dopravou - dopravními prostředky, dopravními stavbami - z pohledu konstrukce, hydrauliky, diagnostiky a bezpečnosti, elektrotechniky, energetiky, zkoumáním a testování materiálů, testování statických a dynamických vlastností reálných konstrukcí nebo jejich částí) a Centrum kompetence drážních vozidel (aplikovaný výzkum a vývoj konstrukcí drážních vozidel, aplikace nově vyvinutých materiálů z pohledu deformačních a kontaktních odolností, včetně dopravního strojírenství).

Významnou oblastí spolupráce je i udržitelná doprava, dopravní inženýrství, plánování a organizace dopravy, technologie dopravy, bezpečnost dopravy, dopravní management a logistika, informatika v dopravě (tvorba jízdních řádů, modelování dopravy) a telematika.

Stěžejní CZ NACE pro tuto doménu: 28, 29, 30, 22.

### **Pokročilé materiály na bázi textilních struktur**

Tato doména zahrnuje oblast výroby výzkumu a vývoje pokročilých a funkčních materiálů na bázi textilních struktur pro nové aplikace podporující společenské výzvy a využití čisté produkce a obnovitelných zdrojů surovin.

Stěžejní CZ NACE pro tuto doménu: 13, 14, 15.

### **Strojírenství a moderní výrobní technologie**

Tato doména zahrnuje zejména oblast výroby, výzkumu i vývoje výrobních zařízení a jednoúčelových strojů, robotiky a oblast přesného a speciálního strojírenství.

Stěžejní CZ NACE pro tuto doménu: 25, 28.

### **Vznikající / Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie**

Megatrendy pro Pk: Růst vzdělanosti, Globální stárnutí, Rostoucí objem migrace, Civilizační choroby, celosvětové nákazy, Globalizace, Virtualizace světa, Zvyšující se dostupnost technologií + zvyšující se rychlost technologické změny, Digitalizace a robotizace, Rostoucí mobilita, Rostoucí spotřeba energie, Urbanizace, Rostoucí nerovnosti a Rostoucí síla jednotlivců a zájmových skupin.

## **Realizace krajské RIS3 strategie**

### **Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie:**

Pardubický kraj ([www.pardubickykraj.cz](http://www.pardubickykraj.cz))

Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje ([www.rrapk.cz](http://www.rrapk.cz)), pod kterou spadá RIS3 manažer a která působí v roli výkonné jednotky.

### **Realizace krajského EDP procesu**

#### **Způsob realizace RIS3 strategie**

Implementace RIS3 Pk je prováděna v prvé řadě prostřednictvím akčních plánů, které mimo jiné obsahují podpůrné nástroje a konkrétní projekty přispívající k naplňování cílů RIS3.

Počínaje rokem 2020 minimálně 1 x ročně Pardubický kraj vyhlašuje výzvu pro zařazení nových projektů do akčního plánu. RIS3 developeři aktivně napomáhají všem zájemcům o zařazení do akčního plánu s přípravou potřebných podkladů pro výzvu. Jde zejména o vyjasnění základních parametrů projektů.

V dalším kroku RIS3 developeři všechny obdržené žádosti posuzují a předkládají je spolu s vyjádřením po projednání v inovačních platformách na jednání KRPI Pk. Ta rozhoduje o zařazení či nezařazení daných žádostí do akčního plánu. Po jejich zařazení do akčního plánu RIS3 developeři poskytují vybraným projektům potřebnou projektovou podporu spočívající zejména v jejich rozpracování do podoby podrobných projektových fiší.

#### **Krajská rada pro inovace Pardubického kraje (KRPI Pk)**

Krajská rada pro inovace Pardubického kraje je koordinačním, poradním a iniciačním orgánem krajské samosprávy v oblasti inovací, vědy a výzkumu. Je složena ze zástupců veřejné správy, podnikatelského sektoru, vzdělávacích a výzkumných institucí a institucí podporujících podnikání a inovací z území Pardubického kraje. Strategicky řídí

proces přípravy a realizace krajské RIS3 strategie, projednává a schvaluje podobu krajské RIS3 strategie, na základě doporučení jednotlivých pracovních skupin (inovačních platforem) určuje prioritní směry realizace krajské RIS3 strategie, projednává a schvaluje akční plány krajské RIS3 strategie a jejich aktualizace, na základě výsledků monitoringu a evaluace hodnotí průběh realizace krajské RIS3 strategie a projednává a schvaluje její aktualizace. Slouží jako fórum pro vzájemnou komunikaci a koordinaci aktivit jednotlivých pracovních skupin (inovačních platforem). Předmět činnosti a způsob fungování jsou upraveny statutem a jednacím řádem.

### **Inovační platformy**

Jde o volné pracovní skupiny KRPI zejména v doménách krajské specializace. Účastníci inovačních platforem se pravidelně setkávají v rámci jednání organizovaných ke konkrétním tématům. Výstupy z jednání krajských inovačních platforem slouží např. jako vstupy v rámci procesu aktualizace krajské RIS3 strategie, dále jako podněty pro zaměření krajských intervencí a nástrojů podpory rozvoje inovačního prostředí kraje apod. Aktuálně jsou vytvořeny 4 inovační platformy:

1. Doprava a strojírenství
2. Chemie, plasty a textil
3. Elektrotechnika a IT
4. Smart region

Pátou inovační platformou pak je KIP pro biomedicínu, na které Pardubický kraj (v souladu s krajskou přílohou RIS3 strategie) participuje s Královéhradeckým krajem.

Pro podporu inovací a intervencí také slouží Inovační platforma Pardubického kraje (IPPK), kde se každé minimálně dva měsíce scházejí aktéři inovačního systému ze státního a soukromého sektoru (Pardubický kraj, Smart akcelerátor, P-PINK, CzechInvest, API, MAS, Univerzita Pardubice, zástupci významných firem a další). Cílem této aktivity je efektivnější a smysluplnější realizace intervencí a aktivit k rozvoji Pardubického kraje. IPPK současně plní roli marketingové platformy.

Nedílnou součástí podpory inovačního prostředí v Pardubickém kraji je rozšíření a prohloubení kolaborace s Královéhradeckým krajem a Libereckým krajem. Příkladem spolupráce jsou společné oborově zaměřené inovační platformy a další akce.

EDP proces je na pracovní úrovni řízen týmem projektu Smart akcelerátor Pardubického kraje +.

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie Proces implementace RIS3 strategie**

#### **Monitoring RIS3 strategie**

Krajský koordinátor spolu s RIS3 developery a dalšími členy týmu projektu Smart akcelerátor každoročně předkládá KRPI Pk a následně Zastupitelstvu Pardubického kraje k projednání monitorovací zprávy o naplňování RIS3 strategie. Zpráva obsahuje dvě části:

- Zprávu o naplňování kontextových ukazatelů (indikátorů) RIS3 strategie popisující pozici Pardubického kraje v oblasti inovací, vědy a výzkumu. Jedná se o následující ukazatele
  - HDP na obyvatele – celkem
  - HDP na obyv. - PPS / obyv.
  - Podíl nezaměstnaných osob
  - Tvorba hrubého fixního kapitálu
  - ČDDD
  - Počty ekonomických subjektů
  - Podíl VŠ studentů na počtu obyvatel
  - Počet ICT odborníků
  - Pokrytí internetem
- Zprávu o naplňování indikátorů uvedených pro jednotlivé specifické cíle a specifická opatření RIS3 strategie. Aktualizace RIS3 strategie je plánována na roky 2024/2025, přičemž související aktivity budou realizovány v rámci projektu SA+.

## Plzeňský kraj

### Krajská RIS3 strategie

Název a schválení: **Regionální inovační strategie Plzeňského kraje** (prosinec 2022)

Webový odkaz na dokument: [RIS3 Plzeňského kraje](#)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

Klíčové problémy Plzeňského kraje:

- Podnikatelský sektor nedostatečně využívá kapacit vysokoškolského VaV v kraji
- Malý podíl podniků v kraji s inovací výrobků
- Nedostatečná komercializace výsledků VaV
- Malý podíl technologických leaderů v kraji
- Technické fakulty ZČU nenaplňují kapacity z důvodu malého zájmu
- Nesystematická podpora a nestabilní regionální kapacita pro intervence do VaVal.

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### Horizontální klíčové oblasti změn (KOZ) a strategické cíle:

##### **KOZ 1: Lidé pro výzkum, vývoj a inovace**

- Strategický cíl 1: Zvýšit počet studentů VŠ v Plzeňském kraji v technických a přírodovědných oborech

##### **KOZ 2: Prostředí pro výzkum, vývoj a inovace**

- Strategický cíl 2: Zlepšit infrastrukturu a spolupráci mezi aktéry výzkumu, vývoje a inovací v Plzeňském kraji

##### **KOZ 3: Kapacity výzkumu a vývoje**

- Strategický cíl 3: Zvýšit intenzitu využití kapacit výzkumu a vývoje v Plzeňském kraji

##### **KOZ 4: Inovace**

- Strategický cíl 4: Rozšířit počet firem s vysokým inovačním potenciálem v Plzeňském kraji

##### **KOZ 5: Marketing výzkumu, vývoje a inovací**

- Strategický cíl 5: Posílit dobré jméno Plzeňského kraje ve světě výzkumu, vývoje a inovací

#### Opatření pro průmyslovou transformaci:

Opatření pro průmyslovou transformaci jsou začleněna jak do horizontálních cílů RIS3 (např. využít příležitostí digitalizace pro MSP, rozvoj infrastruktury pro prototyping, testování a demonstrace, vznik a rozvoj hubů), tak průmyslovou transformaci řeší aktivity krajských inovačních platforem, zejména platformy Inteligentní výrobní systémy, Nové materiály a technologie, Moderní energetika. Tedy činnosti v rámci EDP vedoucí ke zpřesnění specializace kraje ve VVI jsou důležitým faktorem i pro transformaci průmyslu.

### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3:**

Mezinárodní spolupráce ve VaVal je v RIS3 strategii navržena v rámci několika strategických a specifických cílů. Je naplňována konkrétními projekty v Akčním plánu RIS3, například:

- Projekt **Academic Career in Pilsen** (Akademickým pracovníkem v Plzni) se zaměřuje na získávání akademických a výzkumných pracovníků ze zahraničí včetně návratu pracovníků po absolvování zahraničního studia PhD. či dlouhodobém zahraničním výzkumném pobytu.
- **Poradenské centrum pro mezinárodní spolupráci ve VaVal** a projekt **Vytvoření sítě odborníků Plzeňského kraje v oblasti mezinárodní spolupráce ve VaVal** mají za cíl zvýšit počet zájemců o zapojení do mezinárodní spolupráce, zajistit informovanost o programech mezinárodní spolupráce, poradenství a konzultační služby pro zapojení regionálních subjektů do projektů VaVal, a tím přispět ke zvýšení počtu účastí subjektů z kraje v projektech mezinárodní spolupráce ve VaVal.
- RIS3 Plzeňského kraje je od 5/2020 registrována na portálu evropské platformy „**S3 Platform**“ (<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/region-page-test/-/regions/CZ032#general-information>). S3 Platforma je využívána jako jeden ze zdrojů pro navazování mezinárodní spolupráce, je zdrojem informací.
- **Regional Innovation Valley** (v plzeňském regionu)
  - Regionální inovační údolí (Regional Innovation Valley - RIV) je iniciativa Evropské komise zaměřená na podporu a zavádění inovací v různých regionech Evropy. Cílem je posílit evropské inovační ekosystémy, podpořit spolupráci mezi regiony a urychlit vývoj a zavádění inovací. Regiony, které se zapojí, se zavazují ke zvýšení koordinace a směřování investic do výzkumu a vývoje, meziregionální spolupráci a posilování regionálních inovačních ekosystémů.
- **Účast v ESRA**
  - Plzeňský region se stal členem aliance.
  - European Semiconductor Regions Alliance (ESRA) je aliance, která byla založena s cílem podpořit růst a konkurenceschopnost polovodičového průmyslu v evropských regionech. Aliance se zaměřuje na sdílení znalostí a osvědčených postupů, podporu spolupráce a inovací, rozvoj silných a integrovaných hodnotových řetězců a snížení jednostranných závislostí, zejména na kritických surovinách.
- **Drive2Transform**
  - Drive2Transform je projekt zaměřený na pomoc automobilovému průmyslu při zvládnutí transformace způsobené klimatickými změnami, převratnými technologiemi a globální konkurencí. Projekt se zaměřuje na malé a střední podniky (MSP) a poskytuje jim podporu prostřednictvím meziregionální strategie a otevřené transformační platformy. Hlavními tématy jsou elektrifikace, konektivita, automatizace a platformová ekonomika.

Mezinárodní přeshraniční spolupráce je rozvíjena v rámci **Evropského regionu Dunaj – Vltava**. Zapojeny jsou regiony Horní Rakousko, dolnorakouský Mostviertel a Waldviertel, Dolní Bavorsko, Horní Falc, **Plzeňský kraj**, Jihočeský kraj a Kraj Vysočina.

### **Tematické priority:**

#### **Nové materiály a technologie**

Preferované perspektivní směry:

- materiály s pokročilými vlastnostmi
- materiály a technologie pro aditivní výrobu
- speciální oceli
- výzkum a vývoj metod, zkoušek pro normotvornou činnost a nestandardní ověřování a měření vlastností materiálů a technologií

- moderní technologie výroby a zpracování materiálů

#### Související odvětví (CZ-NACE)

- elektronický průmysl (26), elektrotechnický průmysl (27), strojírenský průmysl (28), automobilový průmysl (29), letecký a kosmický průmysl (30.3), ostatní dopravní prostředky (30.2+30.4.+30.9), výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb (32.5)

#### **Inteligentní výrobní systémy**

##### Preferované perspektivní směry

- senzory a senzorické systémy
- pokročilá diagnostika a prediktivní údržba
- inteligentní řízení výrobních procesů
- robotika, kolaborativní systémy
- vestavěná inteligence, predikce s využitím datových analytik
- virtuální a rozšířená realita
- big data, datová analytika a strojové učení
- modely, řízení, trendy
- modulární IVS a integrace komponent IVS
- kybernetická a energetická bezpečnost IVS
- adaptabilní řešení (customizace) služeb i výrobků
- ekologicky přívětivé a energeticky úsporné výrobní procesy

#### Související odvětví (CZ-NACE)

- elektronický průmysl (26), elektrotechnický průmysl (27), strojírenský průmysl (28), ICT služby (61+62)

#### **Chytrá mobilita**

##### Preferované perspektivní směry

- nové koncepty dopravních prostředků, pohonů a systémů
- infrastruktura pro elektromobilitu
- autonomní mobilita
- monitoring, řízení, modelování a plánování dopravy

#### Související odvětví (CZ-NACE)

- elektronický průmysl (26), elektrotechnický průmysl (27), automobilový průmysl (29), ostatní dopravní prostředky (30.2+30.4.+30.9), ICT služby (61+62)

#### **Biomedicína a technika ve zdravotnictví**

##### Preferované perspektivní směry

- onkologie
- infekční nemoci a antibiotická rezistence
- multidisciplinární medicína
- reprodukční medicína
- preventivní medicína
- náhrada orgánů
- lékařská diagnostika
- asistivní technologie
- nové formy veřejných sociálních a zdravotnických služeb
- materiály ve zdravotnictví

- využívání počítačových simulací a počítačového modelování v medicíně
- pokročilé zdravotnické technologie

Související odvětví (CZ-NACE)

- výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb (32.5), ICT služby (61+62), zdravotní péče (86)

### **Moderní energetika**

Preferované perspektivní směry

- bezpečná, spolehlivá a flexibilní energetika
- energetické sítě
- dekarbonizace energetiky
- jaderná energetika
- obnovitelné zdroje energie
- teplárenství a kogenerace
- akumulace energie
- úspory energie a zvýšení energetické účinnosti
- digitalizace energetiky
- regionální a komunitní energetika

Související odvětví (CZ-NACE)

- elektronický průmysl (26), elektrotechnický průmysl (27), strojírenský průmysl (28), automobilový průmysl (29), ostatní dopravní prostředky (30), energetika (35), výstavba inženýrských sítí (42.2)

## **Realizace krajské RIS3 strategie**

### **Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie**

Plzeňský kraj ([www.plzensky-kraj.cz/](http://www.plzensky-kraj.cz/), <https://www.inovujtevpk.cz/> )

Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje ([www.rra-pk.cz](http://www.rra-pk.cz)). Zde je zaměstnán RIS3 manažer.

### **Realizace krajského EDP procesu**

Strategickou funkci plní Krajská rada pro výzkum, vývoj a inovace Plzeňského kraje. EDP proces je na pracovní úrovni řízen týmem projektu Smart akcelerator Plzeňského kraje. Rovněž celý proces identifikace domén specializace Plzeňského kraje byl proveden na základě EDP. Jednotlivé domény krajské specializace jsou pokryty krajskými inovačními platformami:

- Nové materiály a technologie
- Inteligentní výrobní systémy
- Chytrá mobilita
- Biomedicína a technika ve zdravotnictví
- Moderní energetika.

Do strategického řízení RIS3 strategie je zapojen širší okruh osob ze všech oblastí relevantních pro sféru VaVal. Pro tento účel jsou do strategického řízení zahrnuty i tzv. průřezové platformy:

- Lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace v Plzeňském kraji,
- Kapacity výzkumu, vývoje a inovací v Plzeňském kraji,
- Pracovní skupina pro marketing.

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

Krajská RIS3 strategie má nastavenou indikátorovou soustavu, která je pravidelně monitorována na roční bázi Regionální rozvojovou agenturou Plzeňského kraje. Hodnocení je zaměřeno na plnění cílů i sledování VaVal v kraji. Zároveň s tím probíhá vyhodnocování naplňování akčního plánu krajské RIS3 strategie zejm. z hlediska postupu, finančního zajištění a plnění projektových indikátorů jednotlivých projektů. Výsledky monitoringu jsou předávány Krajské radě pro výzkum, vývoj a inovace.

## Hlavní město Praha

*Název a schválení:* **Regionální inovační strategie hlavního města Prahy** (aktualizována září 2023)

*Webový odkaz:* [https://www.prazskyinovacniinstitut.cz/files/ris3\\_hmp\\_zari\\_2023.pdf](https://www.prazskyinovacniinstitut.cz/files/ris3_hmp_zari_2023.pdf)

Další související pražské strategické dokumenty:

**Strategický plán hl. m. Prahy**, <https://www.iprpraha.cz/clanek/83/co-je-strategicky-plan>

**Koncepce Smart Prague 2030**, [https://smartprague.eu/files/koncepce\\_smartprague.pdf](https://smartprague.eu/files/koncepce_smartprague.pdf)

**Klimatický plán hl. m. Prahy do roku 2030**, <https://klima.praha.eu/cs/klimaplan-v-kostce.html>

**Akční plán ekonomické diplomacie 2018 – 2019**,

<http://zastupitelstvo.praha.eu/ina/tedusndetail.aspx?par=134172231239234195185172249239234195182172246239234195182172243239234195182&id=508353>

## Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

RIS3 strategie HMP identifikovala následující slabé stránky pražského inovačního prostředí:

- Praha je střeoevropské centrum vzdělání, výzkumu a podnikání, ale
  - příliš se tak nevnímá a není tak vnímána
  - nekomunikuje se tak navenek
  - nevyužívá toho dostatečně ke svému rozvoji
- Inovační prostředí města je fragmentované
  - Bez dostatečně efektivních komunikačního platformem
  - S malým multioborovým přesahem
  - Jen s malým přesahem do zahraničí
- Rozvoj VaVaI je výrazně limitován nedostatkem kvalifikovaných pracovníků
  - Chybí kariérní poradenství a systém práce s talenty v nižších stupních škol
  - Rigidní oborová struktura vysokoškolského vzdělávání
  - Málo incentív motivuje absolventy VŠ k práci v inovačním prostředí
  - Málo incentív motivuje kvalifikované pracovníky k příchodu/návratu ze zahraničí
- Praha mohla přijít o zásadní evropské zdroje financování VaVaI

## Strategická orientace krajské RIS3 strategie

**Horizontální klíčové oblasti změn:**

- A: Prostředí stimující inovace v a fungující partnerství
- B: Snazší vznik a rozvoj znalostně intenzivních firem
- C: Intenzivnější práce s místními lidskými zdroji pro potřeby znalostní ekonomiky
- D: Zvýšit intenzitu internacionalizace v oblasti výzkumu a inovací

**Strategické cíle:**

- A.1: Zvýšit intenzitu spolupráce veřejného, soukromého a akademického sektoru
- A.2: Zapojení firem do inovativních řešení pro veřejnou správu
- A.3: Zkvalitnit procesy ve veřejné správě v oblasti výzkumu, vývoje a inovací
- B.1: Usnadnění rozvoje nových inovativních MSP



- B.2: Zlepšení dostupnosti a kvality služeb pro inovace a podnikání
- B.3: Kvalitnější zařízení inovační infrastruktury pro začínající inovativní MSP
- B.4: Podpora inovativních firem formou nepřímé podpory (např. vzdělávání, vouchery)
- C.1: Usnadnit rozvoj nadaných žáků již na nižších stupních vzdělávání
- C.2: Usnadnit nadaným doktorandům a mladým vědcům získání zkušeností
- C.3: Zvýšit podnikatelství absolventů terciárního vzdělávání
- D.1: Prezentovat potenciál Prahy v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v zahraničí
- D.2: Usnadnit příchod a působení kvalifikovaných pracovníků a zaměstnavatelů ze zahraničí v Praze
- D.3: Zvýšit četnost přeshraniční mobility kvalifikované pracovní síly k posílení výzkumných týmů

#### **Opatření pro průmyslovou transformaci:**

- Rozvoj Pražského inovačního institutu (Pii) jako organizace zastřešující podporu inovačního prostředí v Praze
- Koordinace rozvoje pražského inovačního ekosystému v oblastech kosmických aktivit, kulturně-kreativních podniků, biotechnologií a AI
- Komplexní infrastruktura inovační podpory - huby, akcelerátory a ostatní KIBS podpora
- Podnikatelské a inovační centrum, pracoviště podporující transformaci SME
- Rozsáhlá reakce na digitalizační výzvu:
  - dedikovaný DigiHub (EDiH)
  - podpora digitalizace ve vzdělávání - vzdálené vyučování, virtuální učební materiály, digitalizace správních a řídicích procesů ve školství
  - iniciativa pro digitalizaci veřejné správy postavená na aktivizaci všech typů inovačních aktérů dle principu čtyřnásobné šroubovice (quaduple helix)
  - iniciace platformy prg.ai pro komunikaci uvnitř oboru umělé inteligence
- Rozsáhlá opatření odpovídající na klimatickou změnu vyvolávající poptávku po inovacích

#### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3**

- mezinárodní síťování v rámci:
  - EBN
  - EEN
  - Eurocities
- zapojení Pii do přípravy projektů v rámci výzev Horizon Europe
- mezinárodní aktivity inkubátoru ESA BIC a dalších
- realizace projektu "Moving Towards Aerospace" (financováno z Interregu Europe)

#### **Tematické priority – Domény specializace kraje**

- Vybrané obory Life Sciences (vědy o živé přírodě),
  - průmyslové a environmentální biotechnologie
  - biomedicínské technologie
  - diagnostika chorob a virologie
  - biologicky aktivní materiály, biopolymery, biokompatibilní materiály
  - farmaceutický průmysl
  - chemické procesy a látky využívané v medicíně
- Vybraná kreativní odvětví,
  - digitální média
  - mobilní aplikace a SW
  - internetové služby
  - vizualizace a design
- Nově vznikající technologie
  - letecké a kosmické technologie
  - robotika
  - energetika a nízkouhlíkové technologie
  - průmyslové a zdravotnické využití moderních laserů

- D. Služby pro podniky založené na znalostech (tzv. KIBS)
- informační služby (marketingové analýzy, přehled regulativ, vyhledávání technologických trendů a oborů;
  - specializované IT služby (data mining, vizualizace, služby využívající družicové systémy,
  - specializované podnikové poradenství (podpora strategického řízení, hledání a testování příležitostí, hodnocení nápadů, trendwatching atd;
  - technologické služby;
  - vysoce odborné vzdělávání, profesní trénink, mentoring, coaching pro implementace, headhunting
  - výzkumné poradenství a služby.

V následující aktualizaci RIS uvažuje HMP přidat specializační domény:

- rozvoj prostředí pro inovační inkubátory, akcelerátory apod. a větší zapojení rizikového kapitálu;
- urbánní inovace jako reakce na klimatickou změnu, covidovou krizi a další společenské výzvy;
- transformace základního a středního školství jako základní předpoklad pro budoucí rozvoj inovačního ekosystému Prahy.

## Realizace krajské RIS3 strategie

**Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie:**

**Hlavní město Praha a Magistrát hlavního města Praha** - politické rozhodování

**Pražský inovační institut** v rámci projektu Prague Smart Accelerator +:

- RIS3 management a development, mapování inovačního ekosystému, podpora Pražské inovační rady, podpora koordinace inovačního prostředí

**Realizace krajského EDP procesu**

- Pražská inovační rada (PIR)
- Pražské inovační platformy revidované dle usnesení PIR z 25. 5. 2021 (vznikly v 3/4Q 2021):
  - Strategická/vizionářská inovační platforma
  - pro využití umělé inteligence
  - pro rozvoj biotechnologií
  - pro SPACE technologie
  - pro rozvoj kulturně kreativních odvětví
  - pro podporu podnikání
  - vzdělávání pro inovace
  - pro propagaci a internacionalizaci Inovační platforma
  - pro urbánní inovace
- Pracovní skupiny Smart Prague
- Rada hospodářské a sociální dohody hl. m. Prahy

**Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

Monitoring a evaluaci provádí Pražský inovační institut ve spolupráci s dalšími městskými organizacemi v rámci realizace projektu Prague Smart Akcelerátor. Hodnocení je zaměřeno na plnění cílů i sledování VaVal v kraji. Zároveň s tím probíhá vyhodnocování naplňování akční plánu krajské RIS3 strategie z hlediska postupu, finančního zajištění a plnění projektových indikátorů jednotlivých projektů. Výsledky monitoringu jsou předávány Pražské inovační radě a Magistrátu hlavního města Prahy.

## Středočeský kraj

### Krajská RIS3 strategie

**Název a schválení:** Regionální inovační strategie Středočeského kraje na období 2023-2028 (schválená v září 2023)

**Webový odkaz na dokument:** <https://s-ic.cz/cs/region/ris3-strategie/>

Další související krajské strategické dokumenty:

**Strategie rozvoje územního obvodu Středočeského kraje na období 2019-2024, s výhledem do 2030** (schválená 25. 11. 2019)

**Webový odkaz na dokument:** <https://www.kr-stredocesky.cz/documents/20541/17031810/SRK+2019+-+2024/d59a9153-ec0c-47ce-a8a8-d3cb03f7097c>

**Akční plány RIS3 strategie Středočeského kraje**

**Webový odkaz na dokument:** <https://s-ic.cz/cs/region/ris3-strategie>

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

Hlavní bariéry pro šíření inovací:

- Nedostatek kvalitních a kreativních lidí pro inovační aktivity
- Nízká míra podnikavosti a tvorby nových firem
- Nedostatečná vzájemná znalost aktérů inovačního ekosystému
- Neefektivní alokace a využití peněz na výzkum a inovace
- Pomalá proměna ekonomiky z výrobní na založenou na znalostech
- Nedostatečně rozvinutá spolupráce firem a výzkumných organizací

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### Horizontální klíčové oblasti změn (KOZ) a strategické cíle:

Cíl A: Zavedené a mezinárodně úspěšné firmy založené na unikátním vlastním know-how

Cíl B: Více nových podnikatelů a firem s mezinárodními ambicemi

Cíl C: Prakticky uplatněné výsledky kvalitního výzkumu ve společnosti

Cíl D: Aktivní komunita aktérů inovačního ekosystému Středočeského kraje

Cíl E: Dostatek kvalitních lidí pro posílení znalostní ekonomiky

#### Opatření pro průmyslovou transformaci:

- Program pro zlepšení strategického řízení, akceleraci růstu a inovativnosti v MSP
- Usnadnění procesního a produktového upgradingu
- Zprostředkování kvalitního manažerského vzdělávání v oblasti strategického řízení a managementu inovací aj.
- Kraj se prostřednictvím SIC zapojil do konsorcia Brain4Industry (EDIH)
- Spolupráce s Národním centrem průmyslu 4.0

### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3:**

- členství kraje v S3 Platformě<sup>3</sup> Evropské komise, jde o Joint Research Centre – Institute for Prospective Technological Studies v Seville, který metodicky zastřešuje agendu inovačních strategií Evropské komise a poskytuje odbornou podporu realizátorům RIS strategií v celé EU; členství ve skupině regionů Regional Innovation Valleys;
- zapojení do mezinárodních projektů řešených konsorcií z více zemí za účelem tzv. policy learning, nebo pilotních projektů. Kraj, resp. SIC, dosud realizoval nebo realizuje projekty v programech Horizont Europe (program MERIT), Digital Europe (projekt EDIH Brain4Industry), Interreg Europe (projekt Color Circle), Interreg Danube (projekty D-STIR, RI2Integrate);
- realizace tzv. twinningu (přenos znalostí a dobré praxe), tj. intenzivních vzdělávacích kurzů seznamujících účastníky s konkrétními podpůrnými nástroji fungujícími v zahraničních inovačních agenturách a podobných organizacích se záměrem jejich přenosu do Středočeského kraje (dosud z Německa, Rakouska, Švédska, Izraele, Mexika);
- realizace dvoustranných spoluprací na základě memorand o spolupráci;
- zapojení do partnerství regionů Capital Regions Exchange (CAPREX) a 4dohoda;
- účast na významných mezinárodních akcích, kde se setkávají firmy, výzkumníci, tvůrci politik a další aktéři mezinárodního inovačního prostředí, např. Innovation Growth Lab, CyberWeek, European Week of Regions and Cities.

### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace kraje (vertikální priority) s nejméně významnými produktovými oblastmi**

##### **Tematicky vyspělá a udržitelná mobilita (CZ-NACE 29, 30)**

- Motorová vozidla a motory (29.1)
- Moduly a díly pro motorová vozidla (29.2 a 29.3)

##### **Elektrotechnika a elektronika (CZ-NACE 26, 27)**

- Baterie, kabely, vodiče (27.2, 27.3)
- Elektrické motory, generátory (27.1)

##### **Biotechnologie a zdravotnické technologie (CZ-NACE 21, 32.5)**

- Farmaceutické výrobky (21.1, 21.2)
- Medicínské přístroje (32.5)

##### **Efektivní průmyslová chemie (CZ-NACE 20)**

- Chemické látky v primárních formách (20.1)

##### **Pokročilé materiály, stroje a technologie (CZ-NACE 28, 25)**

- Stavební a těžební stroje (28.92)
- Chladicí/klimatizační zařízení (28.25)

##### **Udržitelná výroba potravin (CZ-NACE 10, 11)**

- Masný průmysl (10.1)
- Pečivo, mlýnské výrobky (10.6, 10.7)
- Průmyslová krmiva (10.9)

<sup>3</sup> viz: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu>

## **Vznikající/Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj / společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie**

- Adaptace na měnící se charakter průmyslové výroby (automatizace a robotizace).
- Dostatečně kapacitní elektronické komunikace jako hlavní nástroj, které uvedenou adaptaci umožní.
- Vytváření environmentálně příznivých podmínek pro kvalitu života lidí, uplatnění principů cirkulární ekonomiky.
- Zajištění bezpečnosti (kybernetické, dopravní, fyzické, potravin a další.)

### **Realizace krajské RIS3 strategie**

Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie, webová stránka

Středočeský kraj ([www.kr-stredocesky.cz](http://www.kr-stredocesky.cz))

Středočeské inovační centrum, spolek. ([www.s-ic.cz](http://www.s-ic.cz)); Zde působí krajský RIS3 manažer.

### **Realizace krajského EDP procesu**

Strategickou funkci plní Rada pro konkurenceschopnost Středočeského kraje.

Inovační platformy:

- Energetické úspory a stavební technologie
- Digitalizace – datové služby pro potřeby firem
- Marketing inovačního ekosystému
- Bariéry spolupráce firem a výzkumných organizací

Funkce EDP plní také mapovací aktivity zahrnující terénní práci a interview s cílovými skupinami a povinné osobní schůzky s žadateli o podporu z krajských programů (INO:EX, SIC Platinn), které pomáhají získávat informace z podnikatelského sektoru.

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

V podmínkách RIS3 strategie Středočeského kraje zahrnuje monitorovací zprávy akčních plánů, vyhodnocení realizace RIS3 strategie postavené mj. na indikátorové soustavě.

Monitorovací zprávy akčních plánů obsahují informace o skutečné realizaci plánovaných intervencí a projektů. Tyto zprávy jsou zpracovávány v ročním intervalu zároveň s přípravou nového akčního plánu.

Vyhodnocení RIS3 strategie bude provedeno v průběhu roku 2025 jako součást projektu Smart Akcelerátor + I ve Středočeském kraji tak, aby v pro období 2028+ mohla být zpracována aktualizace strategie. V návrhové části strategie jsou u jednotlivých cílů připraveny monitorovací indikátory.

## Ústecký kraj

### Krajská RIS3 strategie

*Název a schválení:* **Regionální inovační strategie Ústeckého kraje** (schválena v únoru 2024)

Webový odkaz na dokument: [https://www.kr-ustecky.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450018&id\\_dokumenty=1784788](https://www.kr-ustecky.cz/assets/File.ashx?id_org=450018&id_dokumenty=1784788)

Další související krajské strategické dokumenty, včetně webových odkazů na dokument:

#### **Program rozvoje Ústeckého Kraje**

<http://www.kr-ustecky.cz/program-rozvoje-usteckeho-kraje-2014-2020/ds-99668>

#### **Strategie rozvoje Ústeckého kraje do roku 2027,**

<https://www.kr-ustecky.cz/strategie-rozvoje-usteckeho-kraje-do-roku-2027/ds-100053/archiv=0&p1=206906>

#### **Strategie rozvoje lidských zdrojů Ústeckého kraje**

<https://www.kr-ustecky.cz/strategie-rozvoje-lidskych-zdroju-usteckeho-kraje/d-1651650/p1=206906>

#### **Plán transformace Ústeckého kraje 2021 – 2027**

[https://www.kr-ustecky.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450018&id\\_dokumenty=1782464](https://www.kr-ustecky.cz/assets/File.ashx?id_org=450018&id_dokumenty=1782464)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

#### **Identifikované problémové okruhy včetně hlavních bariér pro šíření inovací a digitalizaci:**

- Nízký počet společností s vlastním výzkumem a vývojem.
- Nízký podíl/počet pracovníků pracujících v R&D.
- Nízká míra otevřenosti inovačního ekosystému, zapojení do národních i mezinárodních struktur.
- Přetrvává orientace na tradiční průmyslová odvětví (uhlí, energetika a těžká chemie) které čeká zásadní strukturální změna (transformace a dekarbonizace).
- Region je celkově hodnocen jako inovačně méně výkonný.
- Absence významnějších sdílených infrastruktur propojujících podniky a výzkum včetně většího vědeckotechnologického parku.
- Negativní image regionu.

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### **Strategie je postavena na těchto pilířích:**

- je zaměřena na podporu transformace – tedy kromě generování inovací také na jejich absorpci regionální ekonomikou. Tzn. otevřená strategie formou open innovations s využitím internacionalizace. Příkladem

může být transformace automotive firem na výrobu komponentů pro vodíkovou ekonomiku apod. Tento cíl bude podporovat hlubší zapojení ICUK a kraje do mezinárodních sítí typu EBN, ERRIN, EEN, S3 platformy, Hydrogen Valley, panevropské hodnotové sítě a jejich investice (I3 program).

- Zahrnutí jak inovací postavených na technologiích (tech drive), tak inovací postavených na tlaku společenských změn (societal innovations). Typickým opatřením je podpora "green" a "digital". Jak SMEs, tak velké firmy hledají cesty, jak se vypořádat s požadavky taxonomie a fit-for-55. Efektivní může být zaměření na průřezové problémy domén, například úsporu energie, která se dotýká všech oborů. To samé platí pro digitalizaci. Koncentrace na průřezovou aktivitu může přinést vyšší pozitivní dopad na ekonomiku regionu. Jde o soustředění nikoliv na doménu jako takovou (např. energetika), ale na její transformační cíl (snížení spotřeby energie, podíl alternativní výroby energie). To může znamenat například 3 hlavní domény, jako jsou energetika, digitalizace a změna krajiny, a pod nimi subdomény (vodík, nanotechnologie, kreativní průmysly aj.).
- Zaměření strategie na růstové a „nově formující se“ (emerging) obory, tedy nikoliv jen statistický zpětný pohled na strukturu průmyslu. Smyslem je rozvinout inovační ekosystém kolem zárodků nových znalostí a infrastruktur a následně je propojit do mezinárodních hodnotových řetězců. Příkladem je vědecká spolupráce u již existující infrastruktury Ringen, kde pomocí transferů technologií a podporou spin-off firem lze touto spoluprací podpořit aplikace do inovací a vznik nových firem v Ústeckém kraji. Obdobný příklad můžeme najít u Green Energy Technologies Centre of UJEP.

Pro identifikaci nových oborů a námětů na projekty využíváme tzv. EDP přístup (Entrepreneurial Discovery Process) dle doporučení Národního RIS3 týmu a Evropské komise pro určení růstových a nově se formujících oborů. Jde o zapojení lokálních odborníků z průmyslu a akademické sféry do návrhu a implementace RIS3 ÚK. Regionální EDP skupiny nám umožní hledat domény specializace nikoliv jen podle statistického pohledu, ale i podle reálného vývoje ve firmách. Díky napojení na Národní inovační platformy (MPO ČR) můžeme v EDP sledovat „předvídavý“ (foresight) pohled na vývoj technologií a inovačních potřeb. Cílem je definovat další sdílené infrastruktury a jejich business modely (transformation labs, sandboxes).

Při plánování a přípravě jednotlivých opatření jsou preferovány takové aktivity, které se nacházejí na průniku vertikálních a horizontálních priorit, tzn. že od širěji zaměřených plošných opatření se přechází k intervencím, které se zaměřují do vybraných oblastí krajské specializace. Strategie přímo vychází z Programu rozvoje Ústeckého kraje a transformačního plánu a je propojena na evropské iniciativy a strategii RE:START.

#### **Horizontální klíčové oblasti změn a strategické cíle:**

##### **A. Lidé pro inovace, výzkum a vývoj**

A.1 Práce s talenty

A.2 Vzdělávání propojené s praxí

A.3 Získávání talentovaných lidí

##### **B. Inovativní a konkurenceschopné firmy**

B.1 Podpora startupů

B.2 Služby pro růst a rozvoj malých a středních firem

B.3 Moderní technologie pro inovativní malé a střední firmy

B.4 Propojení firem a výzkumných organizací

B.5 Podpora spolupráce firem

##### **C. Kvalitní výzkum a jeho aplikace**

C.1 Kapacity a kompetence výzkumných organizací

C.2 Podpora přípravy projektů

C.3 Komericializace výsledků výzkumných organizací

#### **D. Inovace ve veřejné sféře**

D.1 Smart cities / smart region / smart veřejné služby

D.2 Krajsky specifická území pro inovace/iniciativa New European Bauhaus

#### **E. Podpora inovačního ekosystému**

E.1 Data o inovačním ekosystému

E.2 Rozvoj národní a mezinárodní spolupráce

E.3 Marketing inovačního ekosystému

#### **Opatření pro průmyslovou transformaci:**

V rámci programu Re:start byly definovány níže uvedené pilíře a cíle, které mají provazbu na RIS3 Ústeckého kraje:

Pilíř A: Podnikání a inovace

A.1 Růst podniků a jejich pronikání na nové trhy, vyšší odolnost při změnách na trzích

A.2 Vznik nových firem a jejich větší úspěšnost

A.3 Vyšší inovační výkonnost, více inovativních firem

A.4: Stabilizace a rozvoj stávajících velkých firem

Pilíř C: Výzkum a vývoj

C.1 Otevřenější a relevantnější VaV

C.2 Výkonnější a atraktivnější VaV

Pilíř D: Lidské zdroje

D.1: Více lepších pracovních příležitostí („high-skills“ pro soukromý i veřejný sektor)

D.2: Více obyvatel lépe připravených k práci (medium-skills pro uplatnění v zaměstnání)

D.3: Více obyvatel lépe motivovaných k práci (low-skills pro odchod ze světa sociálních dávek)

D.4: Více obyvatel lépe připravených a více motivovaných k podnikání (entrepreneurial skills)

Na úrovni 3. Akčního plánu RE: START resp. na úrovni aktualizace připravováno 4. Akčního plánu byly Ústeckým krajem navrženy strategické projekty, které kraj vnímá jako zásadní pro svou transformaci - mezi těmito projekty je zařazen mj. i projekt (a celá tematická oblast) "Alternativní zdroje energie", v jehož rámci se de-facto kraj zavazuje k rozvoji významných projektů na poli transformace energetiky.

Iniciován vznik regionálního Digitálního inovačního hubu. Ten vzniká propojením partnerů (University aj.) přes Inovační centrum Ústeckého kraje (ICUK), odpovědné za rozvoj regionálního digitálního a inovačního ekosystému.



### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3 (klíčové oblasti změn a tematické priority):**

Ústecký kraj má dlouholetou tradici spolupráce nejen s nejbližším přeshraničním regionem Saskem, ale i dalšími evropskými regiony v rámci programů Evropských strukturálních fondů - Interreg Central Europe, Interreg Danube a Interreg Europe.

Ústecký kraj je členem S3 platformy obecně a tematické v oblasti chemického průmyslu, od roku 2023 také Platformy S3 Cooperation for practice zřízenou DG regio

Inovační centrum Ústeckého kraje se stalo certifikovaným členem evropské sítě EBN. Byla rovněž podepsána dohoda mezi Ústeckým krajem a Technologickým centrem AV ČR ohledně spolupráce v rámci sítě „European Enterprise Network“. Organizace je zapojena rovněž do evaluačního programu World Bank.

### **Tematické priority:**

Hlavní oblasti specializace – obory výrazně statisticky zastoupené v Ústeckém kraji:

- Chemie – zaměření na tzv. “zelenou chemii”
- Energetika – nová energetika, skladování a optimalizace, obnova krajiny
- Strojírenství – automotive sektor

KETs (průřezové) technologie, které se dotýkají více oborů:

- Nanotechnologie – ve vazbě na přírodovědné obory na UJEP
- Digitalizace – zejména aplikovaná digitalizace v oblastech jako jsou Průmysl 4.0, mobilita, zdravotnictví, vzdělávání a „smart city“
- Kreativní průmysly – zejména ve vztahu k Fakultě umění a designu UJEP

Užší subdomény, které výrazně podporují hlavní domény a transformační cíle:

- Cleantech
- Vodíková ekonomika
- Geotermální energie
- Agrosektor a biotechnologie zejména ve vztahu k obnově krajiny
- Průmysl 4.0, zejména aditivní technologie a materiály, průmyslová automatizace a využití umělé inteligence
- Digitalizace služeb (e - commerce)
- Digitalizace veřejných služeb (e - Health, eVzdělávání, Smart city)
- Netechnické inovace podporující transformaci

## **Realizace krajské RIS3 strategie**

### **Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie**

Ústecký kraj (RIS3-koordinátor) - [www.kr-ustecky.cz](http://www.kr-ustecky.cz)

Inovační centrum Ústeckého kraje, z. s. (RIS3-manažer) - [www.icuk.cz](http://www.icuk.cz)

### **Realizace krajského EDP procesu**

Krajská rada pro konkurenceschopnost Ústeckého kraje (KRK) hraje klíčovou roli v rámci inovačního ekosystému kraje. Složení KRK bylo uzpůsobeno tak, aby zdůraznilo zastoupení dle konceptu triple helix, neboli zástupci veřejné správy, podnikové sféry a výzkumných organizací. Jsou zde např. zástupci Ústeckého kraje, Univerzity J. E. Purkyně, Krajské hospodářské komory, Agentury CzechInvest, ČEZ Esco a Fakulty dopravní ČVUT (pracoviště Děčín).

Předsedou KRK je vždy člen Rady Ústeckého kraje zodpovědný za oblast strategie a inovací, což dodává důležitost a zajišťuje nezbytnou politickou podporu v rámci struktur Ústeckého kraje.

Základem konceptu S3 je nalezení a rozvíjení silných a perspektivních stránek regionu a jejich rozvíjení v rámci tzv. EDP procesu. Tento koncept je v Ústeckém kraji realizován prostřednictvím formálních (i neformálních) oborových platforem na bázi RIS3 strategie Ústeckého kraje. V současnosti (5/2024) jsou aktivní tyto platformy:

- Digital health platforma,
- EDP skupina k nové energetice a zdrojům,
- Odborná pracovní skupina pro chemický průmysl v Ústeckém kraji,
- Smart region platforma,
- Vodíková platforma Ústeckého kraje,
- Partnerská síť při ICUK DIH,
- Odborná pracovní skupina pro nanotechnologie a nanomateriály,
- Platforma kulturně kreativních odvětví Ústeckého kraje.

#### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

- Základní evaluace krajské RIS3 strategie (dle instrukcí Národní RIS3 úrovně) (1x);
- Roční zpráva o sledování realizace krajské přílohy RIS3 – plnění indikátorů (3x);
- Aktualizace indikátorové soustavy krajské přílohy RIS3 (1x);
- Mapování a evaluace EDP procesů v kraji (min. 4x).

## Kraj Vysočina

### Krajská RIS3 strategie

Název a schválení: **Krajská příloha Národní RIS3 strategie za Kraj Vysočina 2021+** (dále též „Krajská RIS3 strategie, aktualizována v červnu 2020)

Webový odkaz na dokument:

[https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450008&id\\_dokumenty=4116655](https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4116655)

Další související krajské strategické dokumenty:

#### Strategie rozvoje Kraje Vysočina 2021-2027

Webový odkaz na dokument: <https://www.kr-vysocina.cz/strategie%2Drozvoje%2Dkraje%2Dvysocina/d-4116664/p1=122461>

#### Teritoriální pakt zaměstnanosti Kraje Vysočina

Webový odkaz: <https://www.khkvysocina.cz/projekty/teritori%C3%A1ln%C3%AD-pakt-zam%C4%9Bstnanosti-kraje-vyso%C4%8Dina>

#### Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Kraje Vysočina na období 2024 – 2028

Webový odkaz: [https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450008&id\\_dokumenty=4127303](https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4127303)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

Klíčové problémy Kraje Vysočina:

- Nedostatečně rozvinutý lidský potenciál pro rozvoj VaV aktivit (nedostatečně rozvinutá síť vysokého školství, nedostatek kvalifikovaných pracovníků pro oblast VaV).
- Slabá vědecko-výzkumná základna.
- Nízká inovační výkonnost v podnikovém sektoru v rámci ČR.
- Nízký zájem firem o VaV aktivity, které jsou až na výjimky ve znalostně náročných odvětvích realizovány ojediněle a nekonceptně (většinou jde pouze o inovace stávajících produktů dle potřeb zákazníků), stejně tak nízký zájem firem o rozšiřování VaV aktivit a zvyšování počtu zaměstnanců v oblasti VaV.
- Nízký zájem o spolupráci s univerzitami a výzkumnými ústavami (obava z administrativní náročnosti, problém ochrany duševního vlastnictví aj.), větší ochota ke spolupráci s firmami.

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### Horizontální klíčové oblasti změn (KOZ) a strategické cíle:

##### **KOZ A: Rozvoj podnikatelského prostředí a inovací v podnicích**

- Strategický cíl A.1: Rozvoj podnikatelského prostředí
- Strategický cíl A.2: Zvýšení intenzity inovačních aktivit ve firmách

##### **KOZ B: Dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro výrobu a inovace v Kraji Vysočina**

- Strategický cíl B.1: Zlepšení kompetencí absolventů na SŠ a VŠ školách především s technickým a přírodovědným zaměřením
- Strategický cíl B.2: Posílení zájmu o technické obory a jejich popularizace

## **KOZ C: Infrastruktura ICT**

- Strategický cíl C.1: Pokrytí šedých a bílých míst vysokorychlostní ICT infrastrukturou

### **Opatření pro průmyslovou transformaci:**

- Poradenské služby pro zavádění nových technologických trendů do výroby a provozu.
- Rozvoj prostředí pro špičkový výzkum (infrastrukturní, přístrojové a materiální).
- Zpřístupnění přístrojového vybavení výzkumných institucí pro potřeby externích uživatelů.
- Rozvoj aktivit v oblasti digitalizace a Průmyslu 4.0 (např. příprava a realizace projektů přeshraniční spolupráce, zvyšování povědomí a kvalifikace v problematice Průmyslu 4.0 a souvisejících trendech ve firmách a na středních či vysokých školách, aj.).
- Opatření na podporu kybernetické bezpečnosti a rozvoje umělé inteligence (např. Platforma kybernetické bezpečnosti, technická fóra, specializované kurzy a znalostní cesty aj.).

### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3:**

- Realizace mezinárodních projektů v různých dotačních programech (Horizont Europe, Interreg V-A Rakousko – Česká republika 2021 - 2027, Interreg Central Europe).
- Spolupráce v rámci Evropského regionu Dunaj-Vltava (střednědobé rozvojové téma „ERDV – prostor pro Společnost 4.0“, s podtématy Průmysl 4.0, DigiHealth a cestovní ruch).
- Členství v platformě S3 (s výhledem zapojení do tematických platform pro mezinárodní spolupráci „Industrial Modernisation“, „Agri-Food“).
- Aktivity Vysoké školy polytechnické Jihlava, Centra Telč a dalších regionálních partnerů.
- Mezinárodní aktivity klastrů působících na Vysočině (do mezinárodní spolupráce je zapojen např. Kladr českých nábytkářů, pobočka Lukavec, či kladr CZECHIMPLANT, z.s.).

### **Tematické priority:**

#### **Domény specializace Kraje Vysočina**

##### **Strojírenství a kovozpracující průmysl**

- jedná se o nosné odvětví regionu s velkým množstvím firem a širokým portfoliem výrobků
- hlavní obory této specializace tvoří výroba strojů a zařízení (NACE 28) a výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (NACE 25)

##### **Automobilový průmysl**

- zahrnuje druhé nosné odvětví regionu, jehož dynamický rozvoj souvisí se zahraničními investicemi a byl zaznamenán především v posledních 20 letech
- výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů (NACE 29) a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (NACE 30)

##### **Energetická odvětví**

- jedná se o výrobky a služby směřující do činností souvisejících s výrobou a využíváním elektrické energie, nejčastěji z oborů strojírenství a kovozpracování (NACE 24, 25 a 28) či elektrotechnických a IT oborů (NACE 26, 27, 62 a 63)

##### **ICT, elektrotechnický průmysl a průmyslová automatizace**

- vývoj a výroba rozvaděčů, systémových řešení a služeb pro datová centra, komponentů pro vláknovou optiku, zařízení pro bezdrátovou komunikaci a dalších software, oblast průmyslové automatizace (NACE 26, 27, 62 a 63)

## **Vznikající/Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie**

Digitalizace a problematika Průmyslu 4.0 - problematika Průmyslu 4.0 a k němu se vážícího procesu digitální transformace širokého spektra podnikových procesů. Realizované a plánované aktivity Kraje Vysočina a dalších zapojených aktérů v této oblasti přispívají k naplňování cílů krajské RIS3 v oblasti rozvoje podnikatelského prostředí a zajišťování kvalifikovaných pracovních sil pro výrobu a inovace v regionu.

Vodíkové technologie – oblast energetiky představuje jednu z nejvýznamnějších výzev do budoucna ve světle současného turbulentního vývoje na trhu s energiemi. Zvyšující se spotřeba a tlaky na omezení využití klasických zdrojů v kontextu přechodu na nízkouhlíkové hospodářství mohou vést k situaci, kdy výhledově mohou být stávající zdroje nedostatečné, proto je zcela nezbytné zabývat se i vývojem a inovativním přístupem k využití OZE, vč. možností uplatňování nových progresivních zdrojů, k nimž patří např. vodíkové technologie.

### **Realizace krajské RIS3 strategie**

#### **Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie, webová stránka**

Kraj Vysočina ([www.kr-vysocina.cz](http://www.kr-vysocina.cz))

Agenda spojená s implementací Regionální inovační strategie Kraje Vysočina a krajského annexu Národní RIS3 strategie je zajišťována Odborem regionálního rozvoje Krajského úřadu Kraje Vysočina.

#### **Realizace krajského EDP procesu**

Zastřešujícím poradním orgánem pro oblast VVI v Kraji Vysočina je Rada pro inovace Kraje Vysočina („RAPI“), která sdružuje klíčové regionální partnery v oblasti rozvoje VVI na základě Dohody o spolupráci mezi Krajem Vysočina, Ústavem teoretické a aplikované mechaniky Akademie věd ČR, Vysokou školou polytechnickou Jihlava, Krajskou hospodářskou komorou Kraje Vysočina a zástupci inovativních podnikatelských subjektů.

Klíčovým úkolem RAPI je koordinovat podporu VVI v regionu, určovat hlavní směry rozvoje a rozhodovat o nových projektech a nástrojích k naplňování cílů RIS a Krajské RIS3 strategie.

Při RAPI dále působí 3 krajské inovační platformy („KIP“), které plní roli konzultačních a poradních orgánů. Smyslem jejich činnosti je navrhnout na základě odborných zkušeností a znalostí potřeb v území opatření pro naplňování Krajské RIS3 strategie a přinášet RAPI podněty k dalšímu směřování RIS3 strategie, vč. definování případných nových strategických oblastí. V současnosti jsou ustaveny:

- KIP Digitalizace
- KIP Inovační výkonnost
- KIP Energetika

Aktuálními otázkami spojenými s problematikou rozvoje VVI se dále v podmínkách Kraje Vysočina v rámci své činnosti zabývají také další již existující platformy a uskupení, jejichž členy jsou zástupci veřejného, podnikatelského a vědecko-výzkumného sektoru i vzdělávací a akademické sféry v souladu s principem triple/quadruple helix – např. Rada hospodářské a sociální dohody Kraje Vysočina, Regionální stálá konference pro území Kraje Vysočina či Teritoriální pakt zaměstnanosti. Předávání relevantních informací mezi aktéry zapojenými do inovačního ekosystému dále probíhá v rámci odborných seminářů, konferencí, workshopů, kulatých stolů a dalších akcí, organizovaných Krajem Vysočina nebo partnery z území, či jako součást mapování a analytických prací (např. šetření INKA).

Výkonnou jednotkou, která zabezpečuje agendu spojenou s implementací Regionální inovační strategie Kraje Vysočina a Krajské RIS3 strategie, je Odbor regionálního rozvoje Krajského úřadu Kraje Vysočina.

### **Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie**

Naplňování cílů RIS a Krajské RIS3 strategie vyhodnocuje Rada pro inovace Kraje Vysočina.

Pro každou klíčovou oblast změn Krajské RIS3 strategie byly navrženy indikátory, pomocí kterých je možné zhodnotit vývoj v dané oblasti. Většina stanovených indikátorů je pravidelně sledována, zpravidla v ročních intervalech. Pro účely monitoringu má RIS3 tým vypracovanou metodiku sběru dat jednotlivých indikátorů, která uvádí konkrétní zdroj dat a periodicitu.

Monitoring naplňování Krajské RIS3 strategie směrem k národní a EU úrovni je zajišťován v půlročních intervalech dle instrukcí Národního RIS3 aparátu (pololetní a roční zprávy o naplňování Krajské RIS3 strategie, financování Krajské RIS3 strategie).

## Zlínský kraj

### Krajská RIS3 strategie

**Název a schválení:** Krajská příloha národní RIS3 strategie za Zlínský kraj (Regionální inovační strategie Zlínského kraje) (aktualizace v květnu 2024)

**Webový odkaz na dokument:** [RIS3\\_Zlinskeho\\_kraje](#)

Další související krajské strategické dokumenty:

#### Strategie rozvoje Zlínského kraje 2030

**Webový odkaz na dokument:** <https://zlinskykraj.cz/strategie-rozvoje-zlinskeho-kraje-2030>

#### Chytrý kraj – Strategie rozvoje chytrého regionu Zlínského kraje 2030

**Webový odkaz na dokument:** [Chytrý kraj – Strategie rozvoje chytrého regionu Zlínského kraje 2030 | Zlínský kraj \(zlinskykraj.cz\)](#)

#### Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Zlínského kraje

**Webový odkaz na dokument:** <https://zlinskykraj.cz/strategicke-a-koncepcni-dokumenty-0>

#### Akční plány RIS ZK

**Webový odkaz na dokument:** [Regionální inovační strategie Zlínského kraje – Zlínský kraj \(zlinskykraj.cz\)](#)

### Klíčové závěry problémové analýzy krajské RIS3 strategie

Klíčové problémy Zlínského kraje:

- Úbytek obyvatel v produktivním věku
- Nedostatek vysoce kvalifikovaných osob pro VaVal a kreativní základnu regionu
- Nízký inovační výkon regionu
- Nízký počet vznikajících firem se škálovatelným produktem

### Strategická orientace krajské RIS3 strategie

#### **Horizontální průřezové domény:**

Produktový design a marketing

- Služby produktového designu
- Audiovizie (animace, foto a video produkce)
- Brand, marketingová komunikace a grafický design
- Služby interiérového designu a architektonických studií

Materiálový výzkum pro cirkulární ekonomiku

- Procesní inženýrství a nástroje pro zpracování funkčních materiálů (makromolekulárních sloučenin včetně polymerů), jejich vlastností, struktury a reologie materiálů.
- Technologie pro ochranu životního prostředí, efektivní využívání odpadů a udržitelný rozvoj prostřednictvím energetiky z obnovitelných zdrojů (baterie, e-mobilita apod.).

#### Průmyslová automatizace a digitalizace

- Průmyslové inženýrství / procesní inovace pro zvýšení efektivity a snížení plýtvání v průmyslových provozech, plánování a simulace procesů.
- Inženýrské služby pro zavádění automatizace a robotizace (automatizované linky se začleněním robotických zařízení) s kompetencí PLC programování.
- Služby digitalizace prostřednictvím deeptech aplikací (strojové učení, deep learning, computer vision, rozpoznání obrazu, zvuku a vibrací, virtuální a rozšířená realita a využívání big data).

#### **Opatření pro průmyslovou transformaci:**

- Aktivita v oblasti rozvoje eDIH – DIH Zlín se zaměřením na umělou inteligenci a kyberbezpečnost. V rámci aplikace do odvětví průmyslu, dopravy a logistiky, služby pro firemní sféru a kulturních a kreativních průmyslů.
- Realizace cílů strategie „Chytrý kraj – Strategie rozvoje chytrého regionu Zlínského kraje 2030“.
- Aktivita pro transformaci Zlínského kraje v oblasti ICT.

#### **Mezinárodní aktivity v prioritních oblastech krajské RIS3:**

Zlínský kraj řeší internacionalizaci v několika rovinách:

- Aktivita twinning nefiguruje v rámci SA II, zahraniční aktivity jsou nahrazeny v rámci SAII realizací 3 zahraničních cest a následného pozvání zahraničních partnerů do regionu pro sdílení zkušeností, navázání kontaktů a spolupráce s partnery v oblastech řešených v rámci RIS ZK;
- Zapojení do mezinárodních projektů a aktivit – blíže popsáno v rámci klíčové oblasti změn B: Zvýšení inovační výkonnosti regionu, kde jedním ze specifických cílů této oblasti je Posílit internacionalizaci a mezinárodní propagaci VaVal aktivit v regionu, a to zvýšením počtu připravovaných mezinárodních projektů v oblasti VaVal či podporou využívání podpůrných nástrojů k internacionalizaci a propagaci VaVal v regionu firmami, klastry a dalšími subjekty;
- Klastrové organizace jsou zapojeny do mezinárodních sítí, přes které realizují projekty či získávají kontakty. Plastikářský a Moravský letecký klastr opakovaně realizují projekty a aktivity zaměřené přímo na internacionalizaci (např. přes program OP PIK), Zlínský kreativní klastr je pak členem mezinárodní sítě Creative Ring;
- Registrace a zapojení Zlínského kraje do tzv. S3 platformy (Smart Specialization Platform<sup>4</sup>). Aktuálně se zde není projekt v přípravě.

#### **Tematické priority:**

##### **Odvětvové (aplikační) domény specializace Zlínského kraje**

- 1) Odvětví finální produktů s vysokou přidanou hodnotou / na konci hodnotového řetězce**

##### **Kreativní produkty navržené pro společnost**

- modulární stavby s vysokým potenciálem využití pro společnost
- komplexní designová řešení ve veřejném prostoru a veřejné infrastrukturu
- produkty pro moderní domácnost s funkčním designem (stínící technika, nábytek, interiérové / kuchyňské doplňky, chytré řízení domácnosti apod.)
- módní průmysl s důrazem na obuv
- animované filmy, počítačové hry a jiné produkty animace / audiovize

<sup>4</sup> <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/CZ072/tags/CZ072>



## **Letecký, kosmický a obranný průmysl**

- lehké a ultralehké letouny a jejich komponenty a servis
- radiokomunikační systémy
- vesmírné technologie a technologie pozorování Země
- zbraně a pyrotechnické aplikace unikátní produkty pro obranný průmysl a krizové situace

### **2) Odvětví na pomezí finálních produktů a dodavatelů pokročilých materiálů a technologických komponent**

#### **Průmyslové stroje a přesné strojírenství**

- obráběcí centra pro Industry 4.0
- testovací stroje a zařízení
- komplexní stroje pro specifická odvětví
- přesné technologicky náročné strojírenství
- průmyslová kooperace využívající robotická a vysoce automatizovaná zařízení

#### **Inteligentní IT systémy a kyberbezpečnost**

- podnikové informační systémy jako např. ERP, SCM, MES, CRM, BI, plánování a simulace procesů, docházkové, rezervační, finanční a marketingové informační systémy
- chytré řídicí a monitorovací systémy se zaměřením na efektivní řízení a hospodaření s veřejnou infrastrukturou (městská mobilita, odpadové hospodářství, e-governance apod.)
- kyberbezpečnost / nástroje založené na umělé inteligenci
- programování SW aplikací

Tato odvětvová doména je zároveň podpůrnou doménou pro všechny ostatní definované odvětvové domény specializace Zlínského kraje.

### **3) Odvětví dodavatelů pokročilých materiálů a technologických komponent**

#### **Pokročilé polymery a kompozity**

- vysoce odolné kompozity a nanokompozity
- funkční aplikace polymerů
- nátěrové hmoty a jiné chemické přípravky pro speciální využití
- high-tech pláště pro mobilitu z odolných směsí
- komplexní plastické komponenty

#### **Polovodiče / Mikroelektronika**

- senzory / optické a měřicí zařízení
- polovodiče a jejich aplikace včetně desek plošných spojů / integrovaných obvodů / mikroprocesorů
- elektronické a elektromechanické systémy zařízení včetně kabelových systémů a zařízení pro e-mobilitu a udržitelnou energetiku

#### **Vznikající/Emerging oblasti a trendy se specifickou důležitostí pro kraj, případně společenské výzvy řešené v rámci krajské RIS3 strategie**

Vybrané megatrendy jsou v krajské RIS3 průřezově uvedeny v rámci domén specializace a v klíčových oblastech změn. Jedná se např. o cirkulární ekonomiku, principy udržitelného rozvoje, progresivní design produktů, technologií a procesů, principy smart region.

## Realizace krajské RIS3 strategie

Instituce s hlavní výkonnou odpovědností za řízení realizace krajské RIS3 strategie

Zlínský kraj (<https://zlinskykraj.cz/>)

Technologické inovační centrum Zlín (<http://www.inkubatorzlin.cz/>). Zde je zaměstnán RIS3 manažer.

### Realizace krajského EDP procesu

Strategickou funkci plní Řídící výbor Regionální inovační strategie Zlínského kraje (plní roli Krajské rady pro inovace). Ten zahrnuje 20 zástupců – 8 zástupců za Zlínský kraj a jeho organizace, 6 zástupců z veřejného sektoru a podpůrných podnikatelských organizací a 6 zástupců firem.

EDP proces je na pracovní úrovni řízen týmem projektu Smart akcelérátor + I Zlínského kraje. Tento tým organizuje inovační platformy, kulaté stoly, workshopy, individuální schůzky s partnery atd. Dochází k úzké spolupráci na aktivitách v rámci platform v rámci kraje – Paktu zaměstnanosti, KAP, RSK. Inovační platformy jsou v kraji převážně v souladu s doménami specializace a zároveň s klustrovými organizacemi. Oblast Polymery v cirkulární ekonomice je podpořena doménou specializace stejného názvu, inovační platformou a aktivita Plastikářského klastru. Doména Inovace v konstrukčních činnostech je podpořena inovační platformou se zaměřením na oblast letectví a aktivitami Moravského leteckého klastru. Doména Progresivní design produktů, technologií a procesů je podpořena inovační platformou v oblasti kreativních průmyslů a aktivitami Zlínského kreativního klastru. Pouze v oblasti IT neexistuje v kraji žádný klastr či oborové sdružení, podpora oblasti IT tak je řešena přes inovační platformu vztahenou k doméně specializace Informační, řídicí a bezpečnostní systémy a platformu VR a AR.

### Monitoring a hodnocení naplňování cílů strategie

Regionální inovační strategie Zlínského kraje má nastavenou indikátorovou soustavu, která je pravidelně monitorována v ročním intervalu. Na dvouleté období jsou vytvářeny Akční plány, které jsou každoročně vyhodnocovány za uplynulý rok a aktualizovány na rok následující. Výsledky z hodnocení naplňování Akčních plánů a monitorovacích indikátorů jsou předávány Řídícímu výboru Regionální inovační strategie Zlínského kraje (Krajské radě pro inovace), která je posuzuje v kontextu soustavy cílů strategie a na základě těchto závěrů rozhoduje o aktualizaci / tvorbě Akčních plánů. V případě zjištění, že dochází k výraznému odchýlení reálného vývoje v inovačním ekosystému kraje nežádoucím směrem od cílů strategie, může výbor iniciovat provedení aktualizace strategie.