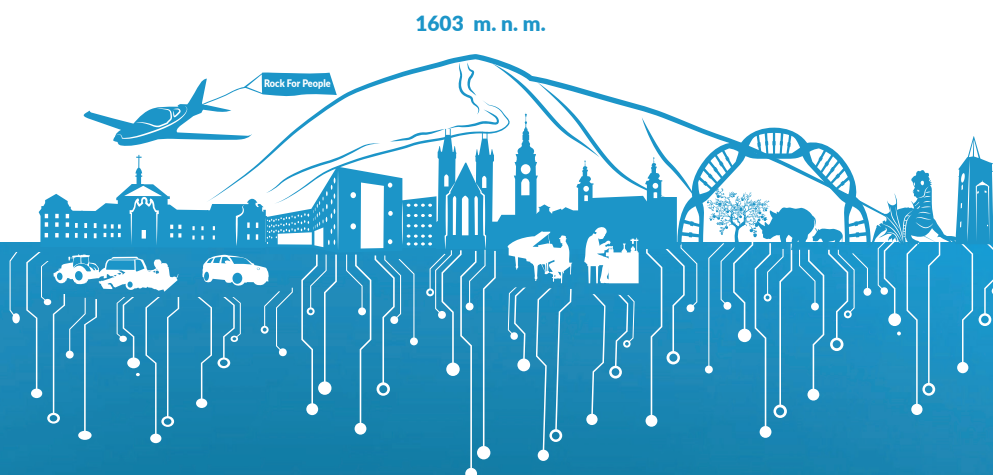




Spolufinancováno
Evropskou unií

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2023 - 2026



Krajská příloha k Národní RIS3 strategii za Královéhradecký kraj – manažerské shrnutí



Aktualizace - říjen 2023
Ing. Daniela Antropiusová
RIS3 manager Královéhradeckého kraje

+inovace

Královéhradecký
kraj



CIRI CENTRUM
INVESTIC, ROZVOJE
A INOVACÍ
OD MYŠLENKY K REALIZACI

Obsah

Úvod	3
1. Hlavní analytická zjištění.....	4
1.1. <i>Postavení kraje a jeho výkon</i>	4
1.2. <i>Regionální inovační ekosystém.....</i>	6
1.2.1. <i>Firemní sektor pohledem hodnotových řetězců.....</i>	6
1.2.2. <i>Prostředí veřejného výzkumu a vývoje.....</i>	6
1.3. <i>Domény specializace RIS3 Královéhradeckého kraje.....</i>	8
1.4. <i>SWOT regionálního inovačního ekosystému: vybrané silné, slabé stránky, příležitosti a hrozby</i>	10
2. Návrhová část	12
2.1. <i>Vize RIS3</i>	12
2.2. <i>Problémové oblasti a identifikace strategických cílů.....</i>	12
2.2.1. <i>Firemní prostředí</i>	13
2.2.2. <i>Veřejný výzkum.....</i>	14
2.2.3. <i>Lidé a dovednosti.....</i>	15
2.2.4. <i>RIS3 v regionálním modelu 4helix.....</i>	16
2.3. <i>Návrh opatření a aktivit reagujících na problémové oblasti.....</i>	16
2.3.1. <i>Firemní sektor</i>	17
2.3.2. <i>Veřejný výzkum.....</i>	19
2.3.3. <i>Lidské zdroje</i>	20
2.3.4. <i>Implementace RIS3 v regionálním modelu 4Helix</i>	22
Závěr	23
Seznam zkratk	24

Úvod

Krajská příloha k Národní RIS3 strategii za Královéhradecký kraj (dále také RIS3) je tematickým koncepčním dokumentem Královéhradeckého kraje (KHK) pro oblast vědy, výzkumu, vývoje a inovací (VaVal). Reaguje na vývoj silných odvětví v kraji, tzv. domén specializace a vyplývá z potřeb subjektů, aktérů krajského inovačního ekosystému. RIS3 definuje příležitosti pro posílení spolupráce mezi výzkumnými organizacemi, podniky a veřejnou správou, zaměřuje se na odstranění bariér v šíření inovací.

Krajská RIS3 je dynamickým dokumentem, který vzniknul v roce 2014, kdy byl také schválen Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje. Od té doby podstoupil dvě aktualizace (r. 2018, r. 2020). Rok 2023 je v pořadí třetím, kdy je strategie aktualizována. Nejzásadnějšími změnami jsou profilace nové domény specializace - Kulturně kreativní průmysly; návrh realistických a měřitelných indikátorů vázaných na jasné a dosažitelné cíle Smart akceleratoru+ Královéhradeckého kraje I. (SA+); začlenění prvků RIS3 misí, tedy priorit Národní RIS3. Tyto mise jsou orientovány na řešení společenských výzev přispívajících k naplnění mj. cílů udržitelného rozvoje (přípravenost na omezenou dostupnost přírodních zdrojů, negativní vliv klimatické změny, globální oteplování, rostoucí a stárnoucí populace a s tím související požadavky na dopravu, zdravotnictví, vzdělávání bezpečnost a další statky). V případě Krajské RIS3 se jedná o NRIS3 mise: *Zefektivnění materiálové, energetické a emisní náročnosti ekonomiky, Posílení odolnosti společnosti proti bezpečnostním hrozbám*.

Kromě vlastní RIS3 je každoročně aktualizován tzv. *Akční plán Krajské přílohy k Národní RIS3 strategii*. Jedná se o neveřejný dokument, ke kterému mají přístup pouze členové Rady pro výzkum, vývoj a inovace KHK; pracovníci týmu SA+ a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (v roli kontrolního orgánu projektu SA+). Plán je sestaven z jednotlivých projektových záměrů (tzv. strategických intervencí, dále jen SI), které mají být realizovány významnými VaVal aktéry. Jeho hlavní úlohou je zmapování plánovaných projektů významných stakeholderů v Královéhradeckém kraji za účelem možného propojování s novými partnery, opodstatnění návrhů podpůrných nástrojů pro VaVal v kraji (např. nové krajské dotační tituly), potenciální příliv investic do aglomerace prostřednictvím dotací z EU či dokládání souladu projektového záměru s RIS3 strategií.

Kulturně kreativní průmysl

Kulturní a kreativní průmysl je dnes nedílnou součástí moderní kreativní ekonomiky.



Digitalizace a kybernetická bezpečnost

Digitalizace výrazně ovlivňuje naše životy, avšak přináší i zvýšené nároky na bezpečnost.



Cirkulární ekonomika a uhlíková stopa

Společnost klade stabilně silný důraz na obranu proti klimatickým změnám.



1. Hlavní analytická zjištění

1.1. Postavení kraje a jeho výkon

Královéhradecký kraj leží v severovýchodní části Čech. Společně s Pardubickým a Libereckým krajem tvoří region soudržnosti Severovýchod a v rámci České republiky má výhodnou dopravní polohu, která je však mírně limitována absencí plnohodnotného napojení na dálniční síť i nižší přepravní kapacitou železničních tratí. Rozlohou 4 759 km² je řazen mezi menší kraje. Střední stav obyvatelstva kraje v roce 2021 činil 542 892 obyvatel. Tato hodnota od roku 2011 klesla o 2 p.b. (2021). Na 1 000 obyvatel kraje připadá meziroční úbytek 0,2 obyvatele, což kraj staví do poslední třetiny celorepublikově (na 10. ze 14 krajů). **Kraj je tedy dle věkového složení jedním z nejstarších a stav obyvatelstva nadále klesá, zejména pak ve skupině ekonomicky aktivních.** Tato statistika z něj také dělá 5. nejméně osídlený kraj, který se podílí 5,2 % na celkovém počtu obyvatel ČR.

Ekonomické a znalostní centrum kraje představuje se svými 90 573 obyvateli krajské město **Hradec Králové**, které je v rovině ekonomické aktivity středobodem koncentrace registrovaných subjektů a v rovině znalostní báze pak sídlem Univerzity Hradec Králové, Univerzity Karlovy (Farmaceutická a lékařská fakulta v Hradci Králové) a Univerzity obrany (Fakulta vojenského zdravotnictví) s celkovým počtem 8 fakult. Mezi další regionální centra patří **Trutnovsko**, kde je díky krkonošské síti skiresortů nejfrekventovanější zimní turistický ruch v ČR, **Náchodsko**, které je centrem zejména letního turistického ruchu v oblasti Broumovska, to je však zároveň také hospodářsky ohroženým územím s nejvyšší nezaměstnaností, dále pak **Rychnovsko** svou významnou průmyslovou zónou v sektoru automotive s vůbec nejnižší nezaměstnaností v kraji, a **Jičínsko**, kam proudí nejvyšší objem zahraničních investic v kraji.

Regionální hrubý domácí produkt (HDP) 2021 tvořil 4,7 % výkonu celé ČR, což je hodnota adekvátní vůči 5,2% podílu obyvatel KHK k celkové populaci ČR. HDP v kraji navíc meziročně (2020-2021) vzrostlo, to je z pohledu produktivity kraje také velmi pozitivním ukazatelem. Mezi nejvýznamnějšími odvětvími podílejících se na regionální hrubé přidané hodnotě (HPH) 2021 byly **průmysl, těžba a dobývání (40,7 %)**, **veřejná správa a obrana, vzdělávání, zdravotní a sociální péče (18,1 %)** a **obchod, doprava, ubytování a pohostinství (15 %)**. Za zmínku mj. stojí kumulativní **podíl odvětví průmyslu a stavebnictví - 45,5 % vs. 33,3 % ČR** - (mj. dominantně ve prospěch zpracovatelského průmyslu), či **zemědělství, lesnictví a rybníctví – 2,8 % vs. 2,0 % ČR** - na regionální HPH a podílu zaměstnaných, který je v těchto odvětvích nad průměrem celé ČR. Právě zemědělství, lesnictví a rybníctví, i přes klesající trend poslední dekády, zaznamenaly znatelný meziroční nárůst v zaměstnanosti (2020-2021), což je do jisté míry pozitivním indikátorem pro tato odvětví.

Obecná míra nezaměstnanosti (ILO) meziročně (2020-2021) v kraji klesla o 12 %, což je optikou trhu práce také všeobecně pozitivním indikátorem. Mezi profese, které jsou však v kraji z pohledu počtu pracujících nejčastěji obsazené patří montážní dělníci výrobní a zařízení; kováři, nástrojníci a příbuzní pracovníci; obsluha pojízdných zařízení; technici ve fyzikálních a průmyslových oborech (4,2 %) a provozovatelé maloobchodních a velkoobchodních prodejen, prodavači (3,6 %). **Alarmujícím indikátorem na tomto trhu a na poli inovací může být faktor, že pouze jedna profese z nejčastěji obsazených vyžaduje vysokoškolské odborné vzdělání. Průměrná hrubá mzda na fyzické osoby podle činnosti v KHK v roce 2020 činila 32 569 Kč vs. 34 609 Kč ČR.** V KHK jsou nejvyšší průměrné hrubé měsíční mzdy v peněžnictví a pojišťovnictví (54 027 Kč), následuje výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu (53 369 Kč), a ICT (47 687 Kč). V kombinaci s podílem zpracovatelského průmyslu na regionální HPH a na zaměstnanosti, se lze ze sekundárních kvantitativních dat snadno domnívat, že kraj vykazuje jako celek nízkou přidanou hodnotu ekonomiky.

Výše byl vymezen hrubý výčet sekundárních a obecných statistik, které v rovině přidané hodnoty pro kraj mohou, ale nemusí znamenat negativní scénář budoucího vývoje nebo jistou míru stagnace. Ačkoliv je pro kontext a odkrývání potenciálních rizik kvantitativní rovina důležitým odrazovým faktorem, podněcuje také k proaktivnímu posunu aktivit Smart Akcelérátoru stále více směrem k lokálním firmám se specializací, k získávání relevantních poznatků sběrem ověřených primárních dat přímo v institucích, uzavírání partnerství, či dalším podpůrným činnostem, která prohlubují tržní vztahy a odbourávají vícevrstvé bariéry. Vzhledem k hyperkonkurenčnímu globálnímu trhu, který je stále více propojen a tažen inovacemi, bude pro konkurenceschopnost kraje nezbytné nadále a konsistentně přibližovat regionální inovační strategii reálnému trhu. Jako jednotný ekosystém, pak kraj dokáže společně čelit výzvám, řešit změny a legislativní bariéry, která s sebou mezinárodní obchod (export), podíl na přidané hodnotě finálního produktu (inovace procesů, produktů a služeb), či věda a výzkum přináší. Otázkou nadále zůstává model spolupráce 4Helix. Co tyto inovace přináší komunitě (veřejnosti a obyvatelům) kraje? Zde se dostáváme již ke konkrétní problematice regionálního inovačního ekosystému zacíleného na domény specializace. Prostřednictvím tohoto procesu klade RIS3 strategie důraz nejen na silné stránky regionu, které dále rozvíjí, ale také zohledňuje obyvatele, jejich potřeby a dovednosti.

INDIKÁTOR: 2021	KHK: 2021	KHK vs. ČR: 2021	2020-2021
Rozloha [km ²]	4 759	6,0 % z ČR	neutral
Počet obyvatel [osoby]	542 583	5,2 % z ČR	-1,50 %
Počet cizinců [osoby]	18 626	2,8 % z ČR	+0,90 %
Živě narození na 1 000 obyvatel [%]	10,2	10,6 ‰ v ČR	+0,2 p.b.
Počet obcí	448	7,2 % z ČR	neutral
Podíl městského obyvatelstva [%]	65,7	68,3 % v ČR	-0,40 %
Hrubý domácí produkt [CZK mil.]	288 036	4,7 % z ČR	+7,80 %
Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele [CZK]	522 295	91 % úrovně ČR	+1,00 % vs. ČR
Zaměstnaní [tis. osob]	265,9	5,1 % z ČR	+0,10 %
Zaměstnaní v zemědělství, lesnictví, rybářství (podíl na HPH) [%]	3,8 (2,8)	2,5 (2,0) v ČR	+19 %
Zaměstnaní v průmyslu a stavebnictví (podíl na HPH) [%]	39,1 (45,5)	36,8 (33,3) v ČR	neutral
Zaměstnaní v tržních a netržních službách (podíl na HPH) [%]	57,0 (51,8)	59,9 (64,7) v ČR	-1 %
Míra ekonomické aktivity [%]	58,6	59,8 v ČR	+0,10 %
Obecná míra nezaměstnanosti (ILO) [%]	2,3	2,8 v ČR	-12,00 %
Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce [osoby]	10 622	4,1 z ČR	-8,10 %
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance (2020) [CZK]	32 569	34 609 v ČR	+0,40 %
Registrované obchodní společnosti	15 716	2,9 % z ČR	+1,70 %
Registrované fyzické osoby	113 449	5,2 % z ČR	+0,70 %
Tržby z prodeje výrobků a služeb [CZK mil., běžné ceny]	186 332	4,7 % z ČR	+10,80 %
Stavební práce provedené v kraji [CZK mil., běžné ceny]	17 786	5,0 % z ČR	+12,60 %
Dokončené byty	1 725	5,0 % z ČR	+13,70 %
Podíl domácností s připojením k internetu [%]	81,4	83 % v ČR	+1,3 p.b.
Registrované trestné činy na 1 000 obyvatel	9,7	14,6 v ČR	-0,9 p.b.
Příjmy veřejných rozpočtů po konsolidaci [CZK mil.]	34 514	1,6 % z ČR	+7,00 %
Výdaje veřejných rozpočtů po konsolidaci [CZK mil.]	33 128	1,3 % z ČR	+2,10 %
Žáci v základních školách (272 ZŠ v roce 2021/2022) [osoby]	49 524	5,1 % z ČR	-0,70 %
Žáci ve středních školách (74 SŠ v roce 2021/2022) [osoby]	23 287	5,2 % z ČR	+3,30 %

1.2. Regionální inovační ekosystém

FIREMNÍ SEKTOR:

Asociace českého průmyslového designu
Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR
CEDEG, z.s.
CLUTEX - klastr technické textilie, z. s.
Czech Cloud Cluster
CZECH IT CLUSTER, družstvo
Czech Marine Cluster, z. s.
Czech Smart City Cluster, z. s.
CZECH STONE CLUSTER, družstvo
CZECHIMPLANT, z. s.
Česká peleta, z. s. p. o.
Český optický klastr, z. s.
Energeticko-technický inovační klastr, z. s.
Klastr českých nábytkářů, družstvo
Klastr obecného strojírenství
Klastr výrobců obalů, družstvo (OMNIPACK)
Moravskoslezský automobilový klastr, z. s.
NANOPROGRESS, z. s.
Ovocnářská unie České republiky, z. s.
Technologický klastr, z. s.
Zemědělský Klastr ORLICKO z. s.

VEŘEJNÁ SPRÁVA A VZDĚLÁVACÍ INSTITUCE

Centrum anragogiky, s. r. o.
Česká zemědělská univerzita - pobočka
KHK institut pro vzdělávání a inovace (KKIVI)
Královéhradecký kraj
Obce s rozšířenou působností
Statutární město Hradec Králové
ZŠ, SŠ, VOŠ, VOU



VÝZKUMNÉ ORGANIZACE

Fakultní nemocnice Hradec Králové
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy
Lékařská fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy
Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
Muzeum východních Čech v Hradci Králové
Státní ústav radiální ochrany, v. v. i.
Univerzita Hradec Králové
Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví Hradec Králové
VÚ lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.
Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s. r. o.
Výzkumný institut ochrany genofondů, v. v. i.
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.

PODPŮRNÉ INSTITUCE

Agentura pro podnikání a inovace (API)
Asociace inovačního podnikání ČR
Centrum investic, rozvoje a inovací (CIRI)
Centrum pokročilých technologií Hradec Králové
Centrum pro přenos poznatků a technologií (CPPT)
Centrum transferu biomedicínských technologií (CTBT)
Centrum uměleckých aktivit (CUA)
Charles University Innovations Prague a. s. (CUIP)
CzechInvest KHK a Czech Trade
Enterprise Europe Network (EEN)
Eurocentrum Hradec Králové
Galerie moderního umění v Hradci Králové
Hvězdárna a planetarium Hradec Králové
Krajská hospodářská komora Královéhradeckého kraje
Svaz průmyslu a dopravy ČR
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové z. ú. (TCHK)

1.2.1. Firemní sektor pohledem hodnotových řetězců¹

Většina firem v RIS3 doménách specializace se nachází na úrovni Tier 1 dodavatele. Nabízí tak relativně sofistikované produkty a služby, které jsou komplexním vstupem do finálního produktu. Zároveň však většina domácích firem na této úrovni působí pouze na českém/lokálním trhu, zatímco zahraniční firmy (i ze své podstaty) mají většinou mezinárodní orientaci a většinu své produkce exportují do zahraničí.

V kraji chybí firmy typu globálního lídra, tedy společnosti, které více jak 95 % své produkce exportují alespoň na tři kontinenty a zároveň jsou na pozici integrátora. Obecně relativně omezená tržní pozice většiny domácích firem v KHK vybízí k aktivitám na posílení mezinárodní a globální konkurenceschopnosti. V rámci svých aktivit by se měl kraj zaměřit na hledání příčin toho, proč je pro většinu firem národní trh tím hlavním, a nemají ambice, nechtějí nebo nemohou jít na zahraniční trhy.

1.2.2. Prostředí veřejného výzkumu a vývoje

Prostředí veřejné výzkumné sféry je v kraji pokryto výzkumnými kapacitami převážně ze sektoru veřejných VŠ. Tento sektor v roce 2021 vynaložil na VaVal 787 mil. Kč (29 % z celkových regionálních výdajů na VaVal) a tvořil ~3,2 % celorepublikových VŠ výdajů na VaVal. Optikou veřejných výdajů na VaVal se kraj nachází v dolní polovině celorepublikového měřítka.

¹ Integrátor – lídr: firma, která řídí celý hodnotový řetězec a dodává klientovi koncový produkt (WV, Avast, Farmet, ELLA-CS, Petrof, GIST apod.)

Integrátor – závislý: firma, která řídí celý hodnotový řetězec a dodává klientovi koncový produkt, ale sama o sobě nerozhoduje (Škoda Auto, Teleflex, Ammann, Quadiant apod.)

Tier 1 – autonomní: firma, která dodává komplexní část finálního produktu (Intel, Juta, Atas Elektromotory apod.)

Tier 1 – závislý: firma, která dodává komplexní část finálního produktu, ale sama o sobě nerozhoduje (Hella, Altran, Idiada, Hydra apod.)

Tier 1 oportunistický – R&D: firma, která dodává službu týkající se výzkumu, vývoje nebo designu pro různé trhy/hodnotové řetězce (VÚTS, VŠÚO, INOTEX apod.)

Tier 1 oportunistický – Market: firma, která dodává službu týkající se logistiky, marketingu/brandingu nebo prodeje pro různé trhy/hodnotové řetězce (Zásilkovna, DM Services, Losenický apod.)

Tier 2: firma, která dodává dílčí část produktu (Kasper Kovo, Kablo Vrchlábí, ZKS Miltex, kovovýroba, spojovací materiály apod.)

Veřejný výzkum je zaměřen primárně na life science. V rovině pokročilé medicíny se výzkum soustředí především na vznik a vývoj věkem podmíněných onemocnění, civilizační choroby, onkologii, bioindikátory v klinické medicíně, nové operační postupy a technologie; v rovině léčiv na farmakologii a toxikologii; dále na ochranu proti zbraním hromadného ničení; výzkum sensorických systémů pro snímání lidských vitálních funkcí. Proces komercializace výsledků výzkumu a vývoje je podporován zřízenými centry transferu technologií.

Dále veřejnou výzkumnou sférou v kraji tvoří pokročilé zemědělství, především v sektoru ovocnářství (konkrétně technologie pěstování, aplikovanou chemii, fytopatologii a genové zdroje včetně jejich diverzity), v menším měřítku pak lesních ekosystémů, gnotobiologie a využití potenciálu živočišné výroby.

Průřezovou oblastí je ICT, které vykazuje mezioborové propojení s dopadem do life science, automotive nebo humanitních věd ve formě digital humanities.

Z hlediska spolupráce VO s aplikační sférou jsou výsledky nejčastěji určeny průmyslovým podnikům a soukromým podnikům poskytujícím služby, dále pak výzkumným organizacím v zahraničí. Objem spolupráce v rámci smluvního výzkumu se značně liší. Na dobré úrovni je smluvní výzkum VO v oblasti pokročilého zemědělství a lesnictví (spolupráce se subjekty v oboru, ale i mimo obor - např. medicínský výzkum, farmacie apod.). VO biomedicínského zaměření spolupracují především se subjekty působícími ve stejném oboru. – výrobci a distributory léčiv, výrobci chemických látek a sloučenin, firmami vyrábějícími potravinové doplňky, vývoji zdravotnických prostředků, zdravotnickými zařízeními. VO z ICT oblasti se věnují smluvnímu výzkumu především s výrobci elektrických a elektronických zařízení, výrobci osvětlení, solárních systémů, měření, regulace, vývoj softwaru atd.

Mezi hlavní identifikované bariéry komerčního využití výsledků výzkumu patří především nákladnost, rizikovost, dlouhodobost procesu komercializace, certifikace, homologace, legislativa a ochrana duševního vlastnictví. Problémem spolupráce VO s firmami je také vzájemně nedostatečné zažití stabilní a dlouhodobé spolupráce v rámci regionu, včetně problematické komunikace, rozdílné rychlosti zpracování poznatků a poptávky. Firmy potřebují výsledky výzkumu mnohdy, co nejdříve. Dílčím problémem, zejména v pokročilé medicíně a léčivech, je také nízká míra absorpce know-how firmami vůči vyšší míře znalostní báze VO.

1.3. Domény specializace RIS3 Královéhradeckého kraje

Domény specializace představují hlavní „vertikální“ priority RIS3 a jsou postaveny na silných stránkách kraje, jeho specifických kapacitách a zdrojích, především v rovině ekonomické, inovační a výzkumné. Kraj je nyní profilován sedmi doménami specializace. Přičemž každá vykazuje jisté prvky unikátnosti a vysoký potenciál růstu.



Výroba dopravních prostředků a jejich komponent je charakteristická výrobou osobních automobilů a ekosystémem dodavatelů. V čem je však unikátní, je výzkum v leteckém průmyslu (vrtulová zkušebna leteckých motorů Fakulty strojní ČVUT) a výroba ultralehkých letadel exportovaných téměř do všech kontinentů.

Strojírenství a investiční celky mají v kraji dlouhou tradici a vysoké zastoupení ze strany firemního sektoru. Strojírenství má mezioborový přesah do oblasti medicíny (např. prostřednictvím návrhu, výroby a instalace medicínálních a technických plynů na zakázku) nebo do domén zemědělství, automotive, textilního průmyslu, IT nebo umělecky orientovaného KKP.

Nové textilní materiály - pro tuto doménu je charakteristická významná četnost tradičních podniků spíše menší velikosti, které zaměstnávají relativně nízký počet zaměstnanců dosahují nižších tržeb a pokud mají českou vlastnickou strukturu bývají zaměřeny spíše na lokální/národní trh. Přesto v regionu působí také velké textilní firmy či úzce profilované progresivní firmy, které se věnují výzkumu a vývoji. I tato doména umožňuje nové multidisciplinární aplikace, zejména ve stavebnictví, biomedicíně a zemědělství.

Elektronika, optoelektronika, optika, elektrotechnika a IT má vysoký podíl na krajské zaměstnanosti a výdajích firem na výzkum a vývoj. Je založena jak na firmách, tak na výzkumných organizacích v kraji s vysokou diverzifikací výrobní struktury. KHK je v mezikrajském srovnání firemního prostředí

dle VaVal kapacit v ICT mezi TOP3 regiony v ČR. V kraji fungují také aktivní mezioborová propojení ICT a biomedicíny s bází znalostí na vysoké úrovni.

Léčiva, zdravotnické prostředky a ochrana zdraví – kraj nabízí širokou bázi znalostí pro kontinuální vzdělání v oblasti life science s přesahem do VaVal a je jedním z předních krajů ČR ve vývoji a syntéze potenciálních léčiv. Klíčové kapacity z pohledu VaVal jsou v této doméně výrazně koncentrovány ve veřejných institucích – Univerzita Karlova, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Univerzita Hradec Králové a Univerzita Obrany), mezi kterými probíhá aktivní spolupráce. Na poli firemního sektoru se jedná o rozmanité spektrum, většinou malých a středních podniků s ryze českou vlastnickou strukturou. Působí zde však i velké nadnárodní společnosti, které patří mezi světové producenty nebo jsou na hranici leadera. Hlavní obor činnosti firem této domény je výroba zdravotnických produktů, materiálů a léčiv.

Pokročilé zemědělství, potravinářství a lesnictví je založeno na aktivitě výzkumných organizací s aplikačním potenciálem jak v soukromé, tak i veřejné sféře. Prim hraje ovocnářský výzkum a vývoj. Velký tržní, respektive inovační dopad v mezikrajském, celostátním, ale nejvíce ve světovém měřítku, přináší transfer výsledků šlechtění.

Kulturně kreativní průmysl (KKP) vnímá kraj jako potenciální efektivní nástroj k akceleraci ekonomického a společenského rozvoje. Z pohledu inovační politiky je KKP zásadní zejména ve své úloze při tvorbě veřejného prostoru, designu, budování regionálních značek, tvůrčích i tradičních činnostech, ovlivňování spotřebitelského chování při využívání produktů. V případě opomíjení KKP může dojít k řadě negativních efektů např. odlivu mozků ("brain-drain") mimo kraj. V regionu je dostatečně rozmanitá znalostní báze, která umožňuje dostupné kontinuální vzdělávání (primární až terciární) k rozvoji lidských zdrojů v umění a tvůrčích činnostech. Firemní sektor KKP je primárně tvořen početnou skupinou drobných podnikatelů, živnostníků, architektů, dále kreativních agentur a firem věnujícím se průmyslovému designu. Faktem přispívajícím k existenci KKP domény v kraji je pořádání festivalů s mnohaletou, mezinárodní tradicí.

Do všech zmíněných oblastí proniká problematika postupné dekarbonizace a zavádění prvků snižování uhlíkové stopy.

1.4. SWOT regionálního inovačního ekosystému: vybrané silné, slabé stránky, příležitosti a hrozby

SILNÉ STRÁNKY (FIREMNÍ PROSTŘEDÍ)	SLABÉ STRÁNKY (FIREMNÍ PROSTŘEDÍ)
TOP3 ČR podíl firemních VaVal pracovníků z ICT v mezikrajském srovnání	Nízké celkové firemní výdaje na VaVal (v mezikrajském srovnání)
Vyšší četnost firem s relativně sofistikovaným produktem na úrovni Tier 1	Absence VŠ oborů technického zaměření
Existence oborově příbuzných firem pro založení nových klastrů či jiných uskupení	Nižší míra internacionalizace MSP
SILNÉ STRÁNKY (VEŘEJNÝ VÝZKUM)	SLABÉ STRÁNKY (VEŘEJNÝ VÝZKUM)
Existence mezinárodní excelence VO (např. v oblasti léčiv, pokročilé medicíny či zemědělství)	Nízká míra komercializace výsledků
Vysoký podíl vzdělávacích kapacit pro kontinuální vzdělání výzkumníků v life science (SŠ, VOŠ, VŠ)	Absence špičkových VŠ v TOP 200
Rozvíjející se mezioborové spolupráce (ICT, life science, KKP; humanitní vědy)	Nízká míra efektivní mezinárodní mobility pracovníků VO
SILNÉ STRÁNKY (LIDÉ A DOVEDNOSTI)	SLABÉ STRÁNKY (LIDÉ A DOVEDNOSTI)
Nárůst podílu obyvatel s VŠ vzděláním (zvýšení vzdělanostní struktury obyvatel)	Přetrvávající nesoulad profilu absolventů s potřebami regionálního trhu práce
Rozvíjející se strategický marketing k získání nových zaměstnanců akademických organizací	Nízký zájem žáků o polytechnické a odborné vzdělávání
Vysoká zaměstnanost v progresivních oborech	Odliv duševního vlastnictví a dividend do zahraničí



PŘÍLEŽITOSTI (EKONOMIKA / FINANCE)	HROZBY (EKONOMIKA / FINANCE)
Podpora digitalizace MSP a státní správy	Zpomalování růstu světové ekonomiky.
Konkurenční výhoda a finanční zvýhodnění firem při včasném řešení dekarbonizace	Odliv přímých zahraničních investic (vyčerpání nízkonákladové a pobídkové výhody)
Přechod ČR na ekonomiku taženou inovacemi	Uzavřenost regionálního výzkumného prostředí, nepodchycení globálních výzkumných trendů
PŘÍLEŽITOSTI (POLITIKA / LEGISLATIVA)	HROZBY (POLITIKA / LEGISLATIVA)
Prosazování principů chytré specializace do veřejných politik.	Rychleji se rozvíjející výzkumné / inovační systémy ostatních krajů ČR
Snížení bariér podnikání (administrativa, byrokracie) za pomoci rozvoje e-Governmentu	Legislativa VaVal (systém financování, diskontinuita, administrativní náročnost)
Reforma imigračního práva usnadňující zaměstnatelnost cizinců v znalostně náročných oborech	Nekontinuální vývoj ekosystému při změně politického vedení
PŘÍLEŽITOSTI (TECHNOLOGIE)	HROZBY (TECHNOLOGIE)
Rozvoj oborové spolupráce triple-helix za hranicemi kraje, podpora interdisciplinarit	Kybernetické bezpečnostní hrozby, nedostatek specialistů či zastaralé technologie
Více akreditovaných/certifikovaných pracovišť VO (pro spolupráci s aplikační sférou)	Snižující se atraktivita kraje pro investice do znalostně náročných oborů
Využívání nových trendů a technologií v ICT s důrazem na umělou inteligenci	Ztráta konkurenceschopnosti firem v důsledku rychlejšího zavádění digitalizace a nových technologických trendů konkurenčními společnostmi



2. Návrhová část

2.1. Vize RIS3

Zvyšování konkurenceschopnosti Královéhradeckého kraje, který prostřednictvím modelu spolupráce 4Helix a přímou podporou inovací, vědy a výzkumu, využívá svého unikátního ekosystému specializace při tvorbě pokrokového, prosperujícího a vyváženého prostředí, kde podnikatelé (I.) realizují své cíle, výzkumné organizace (II.) plní své mise a veřejná správa i podpůrné instituce (III.) zohledňují každodenní potřeby obyvatel a veřejnosti (IV.).

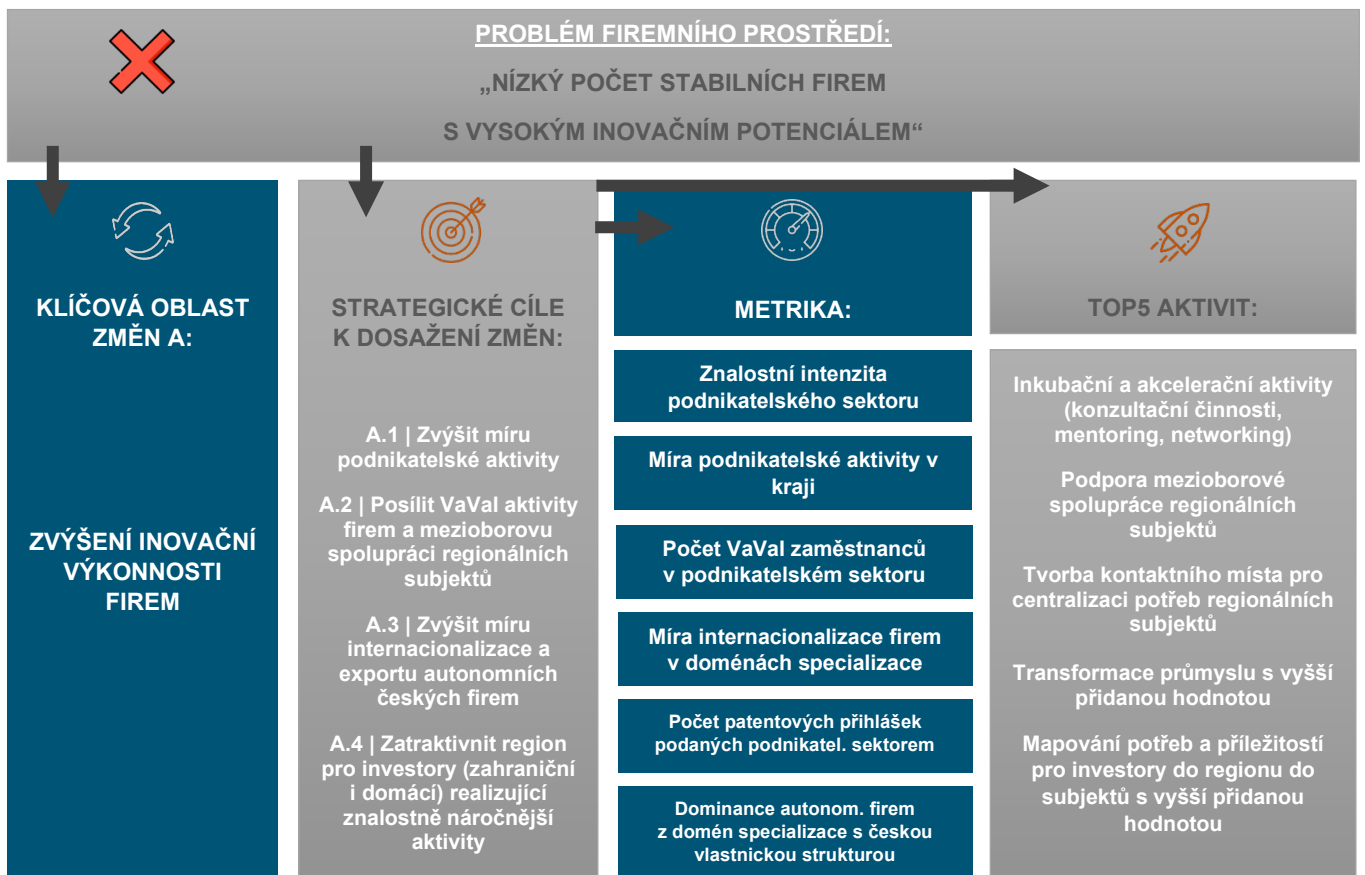


2.2. Problémové oblasti a identifikace strategických cílů

Pro naplnění vize stanovuje RIS3 čtyři klíčové oblasti změn, navázané cíle a navržené indikátory. Pro vizualizaci problémových oblastí byl zvolen diagram příčin a následků, též Ishikawův diagram či Diagram rybí kosti. Vlastní problém tvoří problém hlavu pomyslné rybí kosti a hlavní kosti vedoucí od páteře znamenají oblasti, ve kterých se může problém nacházet. Vedlejší kosti pak znamenají konkrétní potenciální příčiny.

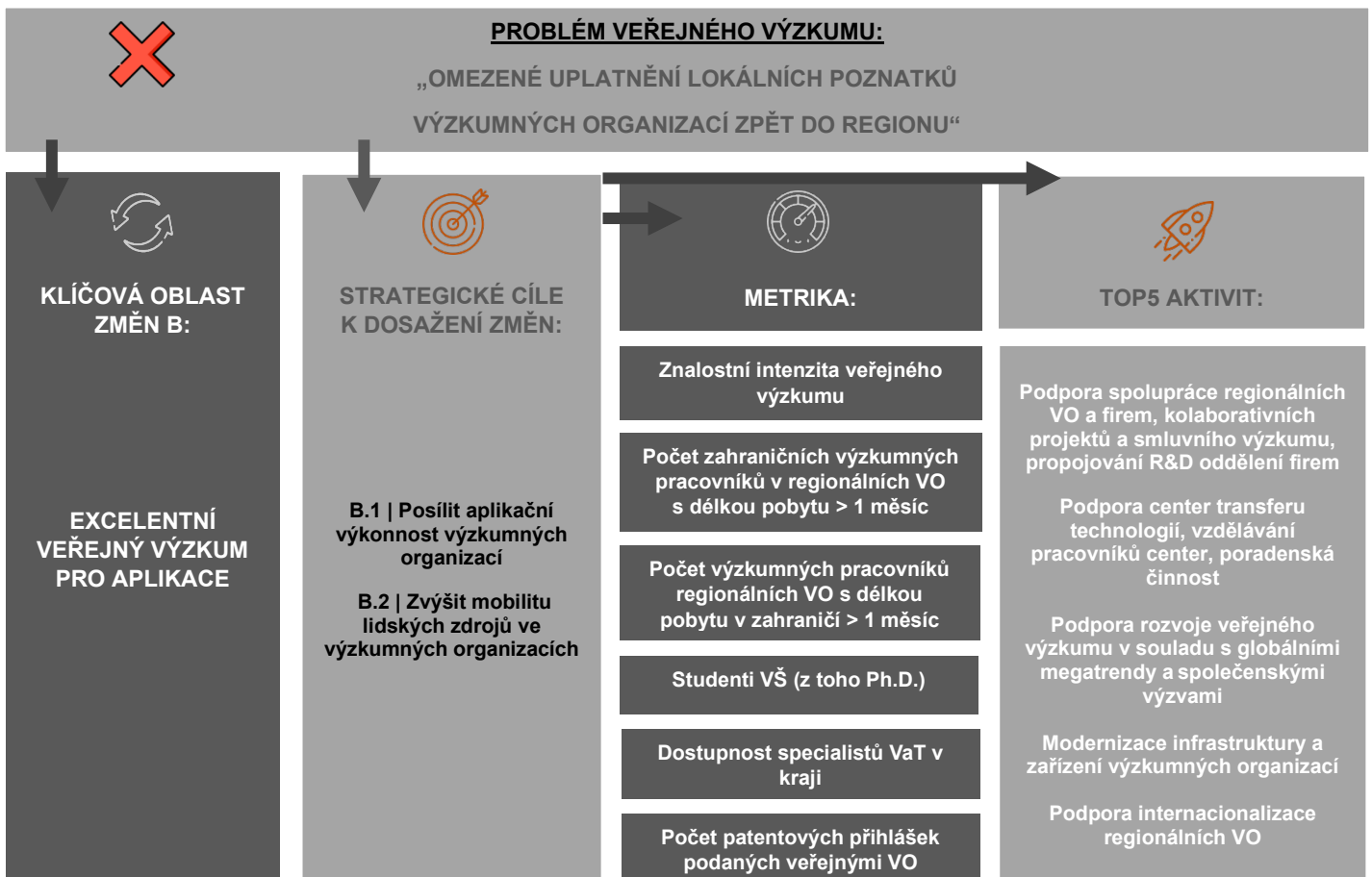
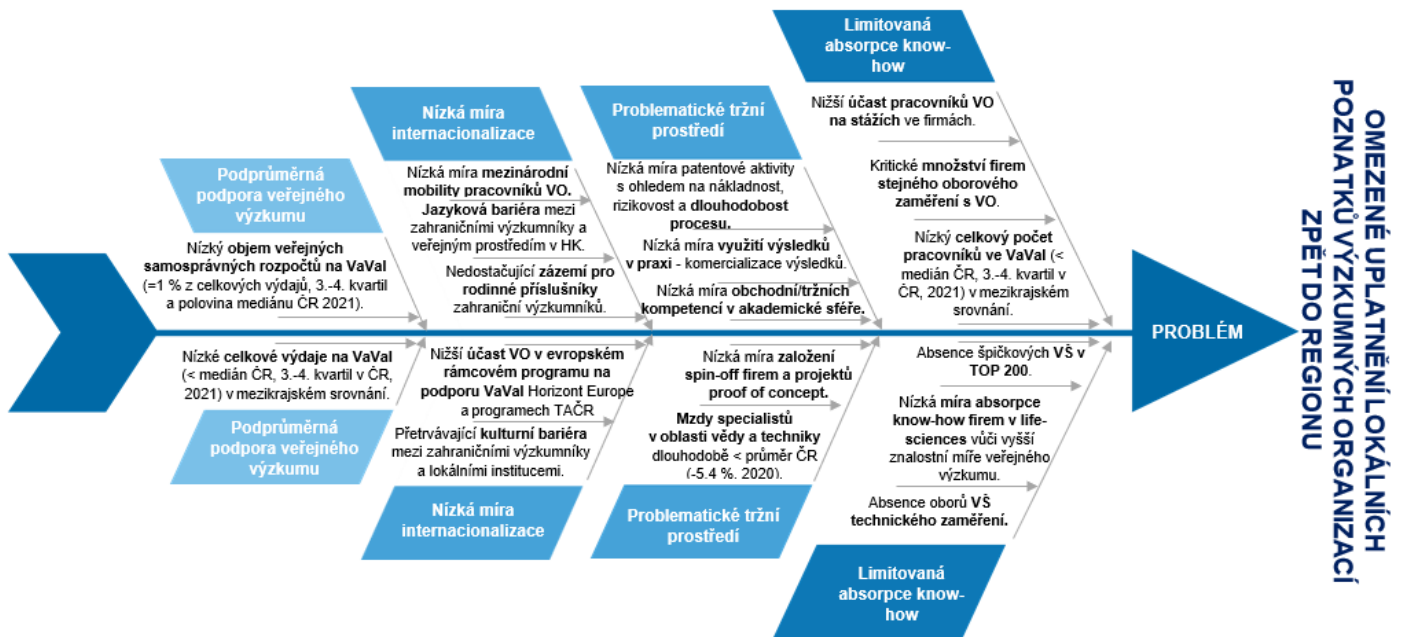
2.2.1. Firemní prostředí

Tato oblast změn se soustředí na zvýšení inovační výkonnosti firem, počínaje start-upovou scénou a motivací k podnikavosti, přes vlastní akceleraci a podporu výzkumné, vývojové a inovační aktivity zejména malých a středních podniků (MSP), včetně oborových a mezioborových seskupení v regionu s důrazem na mezinárodní aktivity.



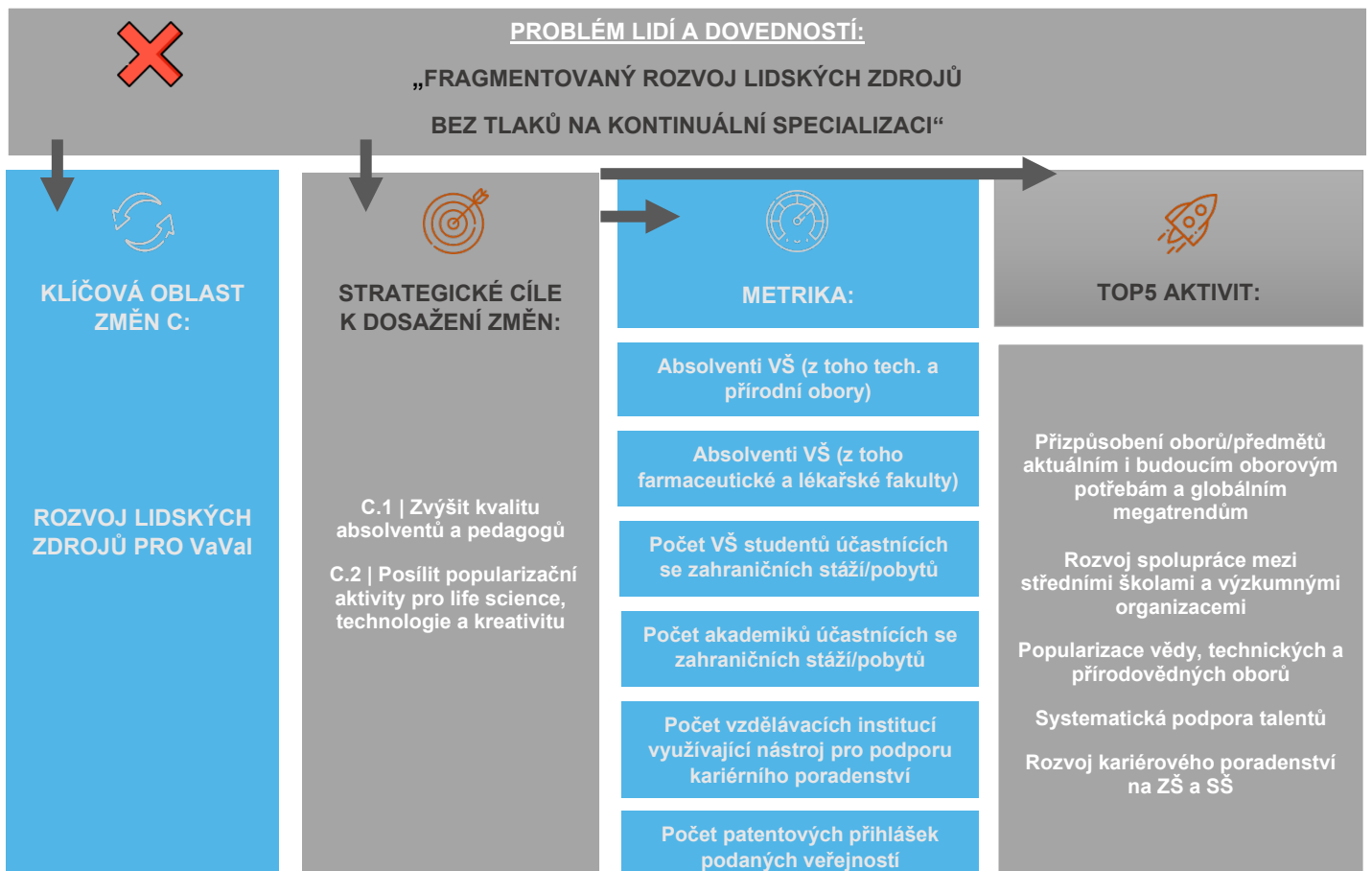
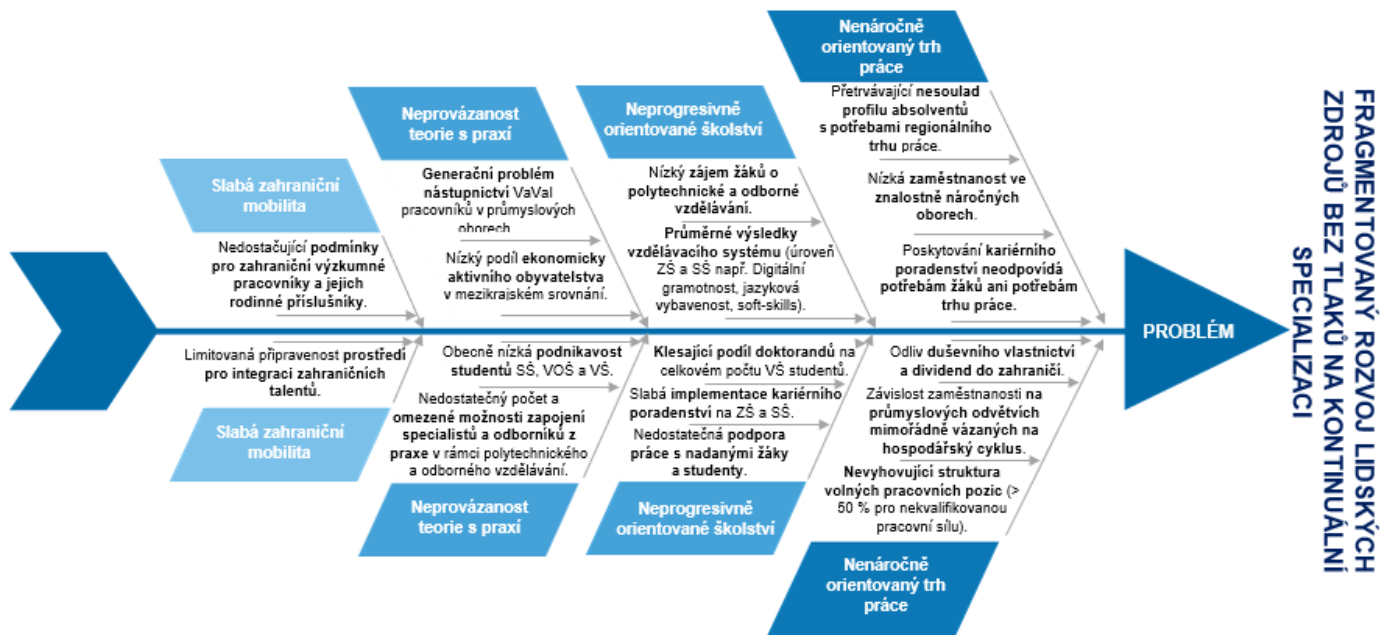
2.2.2. Veřejný výzkum

Excelentní veřejný výzkum pro aplikace jako klíčová oblast změn se zaměřuje na posílení orientace výzkumných organizací na aplikační témata a rozšíření aktivit spolupráce s konečnými uživateli buď formou poskytování VaVal vstupů do procesu umístování nových/inovovaných výrobků firmami na trh, nebo poskytování mezinárodně excelentních výstupů využitelných veřejným sektorem. Smysluplnou podporou mohou být aktivity pomáhající řešit oborový nesoulad zaměření výzkumu a činností firem v Královéhradeckém kraji (mezioborová spolupráce).



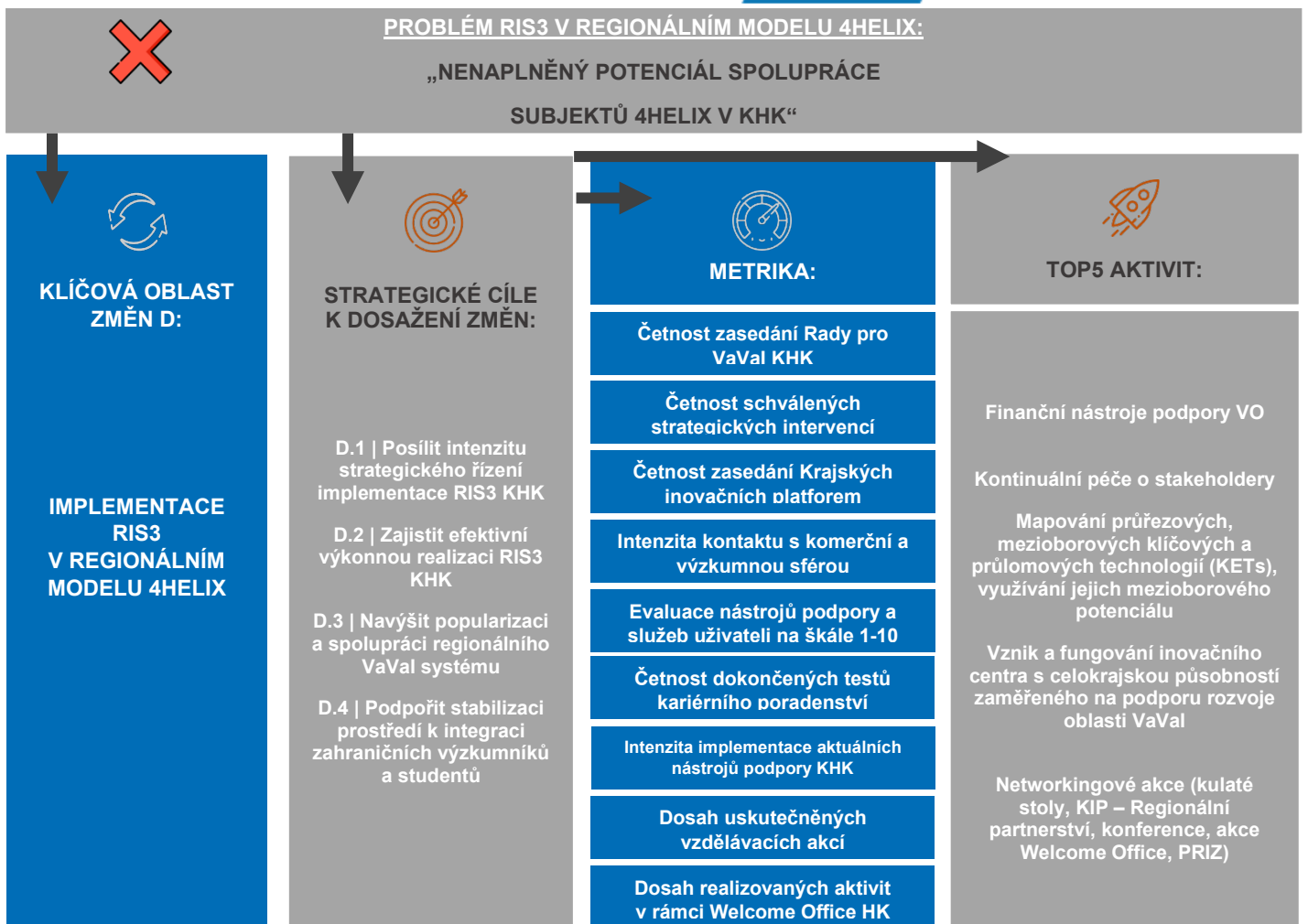
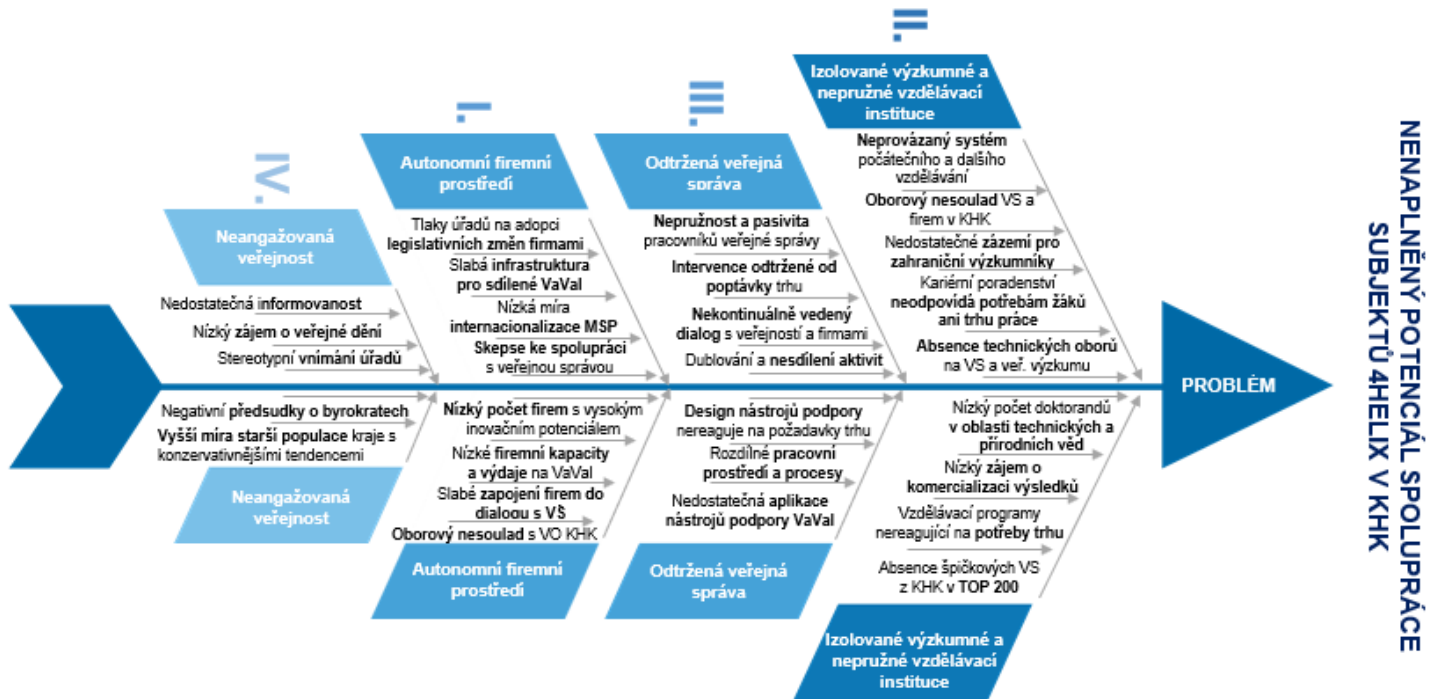
2.2.3. Lidé a dovednosti

Rozvoj lidských zdrojů pro VaVal je zaměřen na řešení některých příčin nedostatku kvalifikovaných pracovních sil. Ten je do značné míry způsoben nesouladem zaměření firem a nabídky studijních oborů vzdělávacích institucí v Královéhradeckém kraji. Předpokladem pro kvalitní vzdělávání na všech stupních vzdělávací soustavy je jeho důsledné propojení s praxí a reálným životem, odpovídající materiální zázemí ve vzdělávacích institucích a motivovaní a profesionálně zdatní učitelé a další zaměstnanci.



2.2.4. RIS3 v regionálním modelu 4helix

Klíčová oblast se orientuje na posílení aktivit implementace RIS3. Strategickou funkci plní Rada pro VaVal Královéhradeckého kraje, dále pak Smart akcelerátor Královéhradeckého kraje (KHK + CIRI). Z pohledu posilování koordinace a spolupráce klíčových hráčů v celém inovačním ekosystému je zásadní koordinace a kooperace celého 4helixu.



2.3. Návrh opatření a aktivit reagujících na problémové oblasti

2.3.1. Firemní sektor

Prioritou v oblasti firemního sektoru je zvyšování podnikatelské aktivity, čehož lze dosáhnout za předpokladu, že budou občané motivováni k vlastní podnikatelské činnosti, a to formou popularizačních i poradenských aktivit. Základem je poskytování vzdělávacích akcí typu inkubačních a akceleračních služeb na začátku podnikání, dále kontinuální možnost využívat konzultační služby, mentoringové služby a networkingové akce. Na druhou stranu úkolem pro municipality je zvyšování povědomí o inovativních místních firmách a jejich aktivitách, nejen směrem do kraje, ale i na celorepublikovou úroveň, potažmo i tu mezinárodní.

Pro fungování celého podnikatelského ekosystému je žádoucí vytvoření centrálního datového skladu pro sběr potřeb od jednotlivých subjektů všech aktérů krajského 4helix, ideálně pak v digitalizované podobě, čímž by se naplnila i jedna z misí národní i krajské úrovně. Dlouhodobým úkolem firemního sektoru je podpora firem s vyšší přidanou hodnotou, případně transformace současných firem na tyto firmy. Nejen pro firemní sektor je důležité zatraktivnit region pro zahraniční, ale i domácí investory, pro kvalifikované absolventy a zaměstnance, pro vědce, inovátory a výzkumné pracovníky.

Vlastní opatření vychází ze čtyř strategických cílů, tj.:

- A.1 | Zvýšit míru podnikatelské aktivity
- A.2 | Posílit VaVal aktivity firem a mezioborovou spolupráci subjektů v kraji
- A.3 | Zvýšit míru internacionalizace firem a exportu autonomních českých firem
- A.4 | Zatraktivnit region pro investory (zahraniční i domácí) realizující znalostně náročnější aktivity

A jsou jimi:

- Podpora zvýšení spolupráce podnikatelů s městy a obcemi (spolupráce s Regionální stálou konferencí Královéhradeckého kraje, EDIH NEB – aktivity odborné konference a platformy, networkingové a matchmakingové akce)
- Rozšiřování kompetencí pracovníků podpůrných institucí kraje (vzdělávací aktivity + networking v rámci projektů EDIH NEB a SA+, dále skrze aktivity stakeholderů v kraji)
- Aktivity zlepšující přístup podnikatelů k dotačním příležitostem, příprava krajských dotačních programů (developerská činnost SA+, zejména audit dotačních příležitostí pro MSP, podpora vzniku nových SI; správa Regionálního výzkumného a inovačního fondu – RVIF a návrh relevantních finančních nástrojů pro MSP; EDIH NEB –dotační monitoring)
- Internacionalizace činností regionálních subjektů (zapojení do formálních i neformálních platforem mezinárodního charakteru, podpora přeshraničních aktivit firemního sektoru skrze exportní servisní agentury – služby organizací EEN, CzechTrade, EDIH NEB aktivity s mezinárodním přesahem)
- Podpora eGovernmentu (EDIH NEB – digitalizace administrativních procesů ve vztahu k firemní sféře; kulaté stoly pro zástupce VS)
- Aktivity pro navazování spolupráce firem a výzkumných organizací, spolupráce na projektech a komercializace

(spolupráce stakeholderů v rámci regionálního inovačního ekosystému, networking skrze tematické platformy, kulaté stoly atp.; finanční nástroje typu Inovační vouchery, stáže a networking v rámci EDIH NEB)

- Vytvoření kontaktního místa pro centralizaci potřeb regionálních subjektů
(SI Krajské inovační centrum; spolupráce s ostatními střečovými organizacemi, které v kraji působí)
- Podpora využívání nových technologií pro rozvoj VaVal aktivit
(EDIH NEB –Test Before Invest na zavádění nových technologií, podpora vzniku nových SI, relevantní dotační tituly typu Inovační vouchery)
- Mezioborová spolupráce regionálních subjektů
(hledání průsečíků spolupráce subjektů napříč RIS3 doménami – development SA+)
- Motivace stakeholderů dělat udržitelná a vědomá rozhodnutí
(aktivity SA+ zaměřené na oběhové hospodářství a snižování uhlíkové stopy – vouchery, vzdělávání, PR)
- Transformace průmyslu s vyšší přidanou hodnotou
(nové SI, EDIH NEB: vzdělávání a služby z oblasti digitalizace a umělé inteligence, finanční nástroj Inovační vouchery)
- Aktivity na tvorbu nových pracovních míst VaVal pracovníků
(možná aktivita Paktu zaměstnanosti Královéhradeckého kraje či signatářů sektorových dohod)
- Aktivity podporující transfer znalostí z VO do firem
(v kompetenci regionálních center pro transfer znalostí a technologií; aktivity typu Knowledge transfer partnership – společné vedení doktorandů firmou a školou)
- Podpora mobility zaměstnanců
(krátkodobé stáže ve firemním sektoru, např. skrze EDIH NEB – aktivita WP1: stáže ve firmách)
- Sdílení dobré praxe ze zahraničí
(v rámci navázání spolupráce se zahraničními partnery, spolupráce EDIH NEB – internacionalizace, zapojování do platforem s ostatními EU EDIHy)
- Mapování potřeb a příležitostí pro investory do subjektů v regionu s vyšší přidanou hodnotou
(v kompetenci agentury CzechInvest a případných dalších relevantních stakeholderů, v rámci EDIH NEB – aktivita WP5: klub investorů)
- Lepší přístup firem k investicím do digitalizace
(EDIH NEB – aktivita WP5: klub investorů)

2.3.2. Veřejný výzkum

Prvořadým úkolem pro veřejný sektor je podpora spolupráce regionálních výzkumných organizací a firem na kolaborativním a smluvním výzkumu. Výsledky těchto spoluprací pak slouží jako klíčové vstupy pro inovační aktivity krajských subjektů. Jednou z aktivit, jak tento úkol splnit, je podporovat činnosti v centrech transferu technologií a umožnit vznik novým projektům a taktéž rozšiřovat znalostní základnu zdejších pracovníků s prohlubováním jejich kompetencí v poradenské činnosti. Dále podporovat efektivní mobilitu VaVal pracovníků (jak tuzemských, tak zahraničních) za účelem sdílení dobré praxe, propojování a navazování nové spolupráce.

Vlastní opatření vychází ze strategických cílů:

- B.1 | Posílit aplikační výkonnost výzkumných organizací
- B.2 | Zvýšit mobilitu lidských zdrojů ve výzkumných organizacích

A jsou jimi:

- Podpora spolupráce regionálních VO a firem, kolaborativních projektů a smluvního výzkumu, propojování R&D oddělení firem (development SA+, tj., individuální kontinuální spolupráce; oborová setkání; účinné PR sdíleného marketingu; oceňování spolupráce výzkumné a firemní sféry – např. soutěž Budťe inspirací)
- Modernizace infrastruktury a zařízení výzkumných organizací (čerpání dotací vlastními VO; Asistenční vouchery jako prostředek pro přípravu projektových žádostí; podpora zavádění digitálních technologií v rámci EDIH NEB –Test Before Invest)
- Podpora vzdělávání v oblasti digitalizace (EDIH NEB –konference a stáže)
- Sdílení výzkumné dobré praxe ze zahraničí (mobilita výzkumných pracovníků)
- Podpora mobility pracovníků VaVal (služby jednotlivých Welcome office, které v kraji působí)
- Popularizace a podpora doktorandského studia k uplatnění ve VO (PR daných VO, úloha sdíleného marketingu SA+)
- Podpora internacionalizace regionálních VO (motivace k účasti na mezinárodních projektech; zapojení KHK do mezinárodních platforem)
- Podpora služeb center transferu znalostí a technologií (vzdělávání SA+ za účelem zvyšování kompetencí stakeholderů; navazování nových forem spolupráce; tvorba nových SI)

2.3.3. Lidské zdroje

V současné době se nepotkává nabídka absolventů SŠ a VŠ s poptávkou od zaměstnavatelů. Je nezbytně nutné zapojení zaměstnavatelů do spolupráce se školami již na úrovni základního školství, následně pak SŠ a VŠ, tzn. motivovat žáky ke studiu oborů požadovaných trhem práce. Kariéroví a výchovní poradci by měli být nápomocni při výběru vzdělávání, jejíž absolventi by ihned našli své uplatnění. Je žádoucí, aby každá škola měla takového odborníka/odborníky a měla nastavený systém jejich kontinuálního vzdělávání, které by reagovalo na aktuální oborové potřeby a globální megatrendy. V tomto směru je také potřebné zvýšit úroveň a efektivitu kariérového poradenství, aby konkrétní obor studovali vždy jedinci s odpovídajícími schopnostmi, předpoklady a zájmy. Neméně důležitá je systematická práce s dětmi a žáky nadanými a mimořádně nadanými s cílem maximálního využití jejich potenciálu. K popularizaci vědy, technických a přírodovědných oborů slouží spolupráce mezi středními školami a výzkumnými organizacemi a tu je nutné dále prohlubovat a systematicky vést.

Vlastní opatření vychází ze strategických cílů:

- C.1 | Zvýšit kvalitu absolventů a pedagogů
- C.2 | Posílit popularizační aktivity pro life science/ICT obory

A jsou jimi:

- Popularizace vědy, technických a přírodovědných oborů (sdílený marketing SA+; PR ve vlastních VO; organizace ideathonů a hackathonů; nové SA+ nástroje pro kariérové poradce, např. Můj život po škole, profitestování žáků ZŠ, studentů SŠ)
- Zavádění prvků polytechnického vzdělání v MŠ, ZŠ, SŠ (role Královéhradeckého krajského institutu pro vzdělávání a inovace – KKIVI, TC HK, Spolupráce členů Teritoriálního paktu zaměstnanosti KHK)
- Rozvoj nejen mezioborové spolupráce středních škol mezi sebou navzájem a rozvíjení jejich spolupráce s VŠ a VO v regionu (soutěže, exkurze, Dny otevřených dveří)
- Podpora zavádění inovativních metod ve výuce (zvyšování kompetencí pedagogických pracovníků – aktivity SA+; podpora kreativního učení skrze relevantní stakeholdery)
- Rozvoj volnočasových aktivit dětí, žáků a studentů směřujících k rozvoji technických a přírodovědných dovedností (zájmové kroužky, zapojení SŠ a VŠ studentů do výuky dětí / volnočasových aktivit)
- Stipendia či jiné formy motivace žáků, studentů (v rámci SA+ jako SI finanční podpora doktorandů; aktivity podporující kreativní učení kritické myšlení)
- Rozvoj aktivit posilujících podnikavost (aktivity podporující podporu podnikavosti typu Byznystarter, JA Achievement, apod.)
- Zjednodušení orientace při výběru střední či vysoké školy (aplikace efektivních nástrojů pro kariérové poradce, např. Můj život po škole nebo profitestování)
- Systematická práce s talenty (v kompetenci vlastních vzdělávacích institucí + podpůrných organizací typu KKIVI)
- Monitoring uplatnitelnosti absolventů v regionu (analýzy SA+; data mining z placených databází, využití poznatků trhu práce; monitorování poptávky od stakeholderů a firemního sektoru)
- Stáže/odborné praxe žáků/studentů ve firmách, závěrečné/ročníkové práce (díky znalosti firemního prostředí - development SA+; využití dotačních příležitostí k tomuto určeným)
- Stáže pro cílové skupiny ve firmách, výzkumných organizacích atp.

(EDIH NEB krátkodobé stáže)

- Setkávání žáků a studentů s úspěšnými lidmi z praxe (online/offline)
(exkurze do firem, letní školy)
- Generační přenos vysoce specializovaných kompetencí a know-how
(oboustranný mentoring, práce s inspirativními osobnostmi, zaměstnávání lidí 50+)

2.3.4. Implementace RIS3 v regionálním modelu 4Helix

Klíčovým úkolem pro tuto oblast změn je systematické posilování aktivit v implementaci RIS3 v regionu jednotlivými hráči celého 4helix. Strategickou funkci v celém tomto systému plní Rada pro VaVal Královéhradeckého kraje, výkonnou pak Centrum investic, rozvoje a inovací.

Vlastní implementace RIS3 je zajištěna aktivitami projektu Smart akcelerator+ Královéhradeckého kraje I, jakožto hlavního nástroje pro rozvoj inovačního prostředí v kraji. Ten plynule navazuje na dva předchozí projekty Smart akcelerator KHK I a II čímž je zajištěna kontinuita a rozvoj všech klíčových aktivit. Dále vybranými strategickými intervencemi a konkrétními aktivitami všech klíčových hráčů regionálního inovačního ekosystému. K propojování dochází skrze setkávání na organizovaných akcích, například na Krajských inovačních platformách (KIP). Hlavní úlohou těchto pravidelných setkání je posilování a koordinace spolupráce klíčových hráčů v jednotlivých doménách, tak i mezi doménami navzájem. Dalším pravidelným formátem je Platforma Regionální inovační značky (PRIZ): je žádoucí posilovat nejen společné výzkumné a inovační aktivity, ale i ty marketingové. Členové se věnují sdílenému marketingu a působnosti společné marketingové značky +inovace. Jejím smyslem je propagace vědeckovýzkumného potenciálu kraje jako celku, a to směrem do kraje, ale i ven na celorepublikovou a mezinárodní úroveň. Jednotlivé podpůrné aktivity jsou definovány Marketingovou strategií a komunikačním plánem regionální inovační značky KHK.

Vlastní opatření vychází ze strategických cílů:

- D.1 | Posílit intenzitu strategického řízení implementace RIS3 KHK
- D.2 | Zajistit efektivní výkonnou realizaci RIS3 KHK
- D.3 | Navýšit popularizaci a spolupráci regionálního VaVal systému
- D.4 | Podpořit stabilizaci prostředí k integraci zahraničních výzkumníků a studentů

A jsou jimi:

- Organizace akcí zajišťujících strategické řízení implementace RIS3 (RVVI KHK, KIP, PRIZ)
- Rozvoj SI Krajské inovační centrum (celokrajská působnost, podpora rozvoje VaVal)
- Efektivní a kontinuální development týmu SA+
- (propojování všech hráčů v 4helix, příprava a facilitace nových SI; zajištění znalosti prostředí)
- Rozšiřování kompetencí členů týmu SA+
- Analytické a evaluační činnosti (mapování trendů, produkčních sítí a řetězců v doménách RIS3 KHK; mapování průřezových, mezioborových klíčových a průlomových technologií – KETs a využívání jejich mezioborového potenciálu)
- Aktualizace Marketingové strategie pro sdílený marketing VaVal, realizace mediálních kampaní (sdílená značka +inovace, online + offline osvědčené a používané nástroje)
- Podpora integrace zahraničních studentů a výzkumníků (prostřednictvím Welcome Office KHK)

Závěr

Tento dokument slouží jako manažerské shrnutí právě aktualizované (2023) Krajské přílohy k Národní RIS3 strategii. Hlavními datovými zdroji pro výsledné závěry a analýzy byla sekundární data z otevřených zdrojů ČSÚ, Eurostat, Portál Národní RIS3 strategie, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo kultury, Technologická agentura ČR, CzechInvest, Data KHK, Portál otevřených dat, Český sociálně-vědní datový archiv AV ČR, Predikce trhu práce (Kompas), Envidata, IS VaVal, MŠMT, odbor školství a odbor kultury, památkové péče a cestovního ruchu KHK, výroční zprávy firem, VŠ a podpůrných organizací. Dále placené zdroje MagnusWeb, Merk a sběr primárních dat, včetně zpracování vlastních analýz v rámci aktivit mapování při projektu Smart akcelerátor II a Smart akcelerátor+ KHK I.

Na realizaci Krajské přílohy k Národní RIS3 strategii (aktualizace 2023) se podílel celý tým projektu Smart akcelerátor+ Královéhradeckého kraje I., dále do jeho tvorby byli zapojeni přední stakeholdeři regionálního inovačního ekosystému, jak z prostředí podnikatelského, výzkumného a vzdělávacího, tak i zástupci státní správy. Další aktualizace RIS3 je plánována na r. 2026.

Seznam zkratek

a.s.	Akciová společnost	MIS	Manažerský informační systém
AČPD	Asociace českého průmyslového designu	MK	Ministerstvo kultury
AČR	Armáda České republiky	mld.	Miliarda
AI	Umělá inteligence	MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
AIP	Asociace inovačního podnikání	MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
ATOK	Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu	MSP	Malý a střední podnik
AV	Akademie věd	MŠ	Mateřská škola
B2B	Business-to-Business	MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
B2C	Business-to-Consumer	MZ	Maturitní zkouška
BERD	Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru	Mze	Ministerstvo zemědělství
CBRN	Chemické, biologické, radioaktivní a nukleární látky	NAZV	Národní agentura pro zemědělský výzkum
CBV	Centrum biomedicínského výzkumu	NRIS3	Národní RIS3
CIRI	Centrum investic, rozvoje a inovací	NUTS	Regiony soudržnosti
CPPT	Centrum pro přenos poznatků a technologií	OP VaVpl	Operační program Výzkum a vývoj pro Inovace
CTBT	Centrum transferu biomedicínských technologií	OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
CUIP	Charles University Innovations Prague	p.b.	Procentní bod
CZ-ISCO	Klasifikace zaměstnání	PF	Pedagogická fakulta
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností	PK	Pardubický kraj
ČR	Česká republika	PR	Public relations
ČTPT	České technologické platformy pro textil	PRIZ	Platforma regionální inovační značky

ČVUT	České vysoké učení technické	PřF	Přírodovědecká fakulta
EDIH	Evropské centrum pro digitální inovace	PZI	Přímé zahraniční investice
EDP	Entrepreneurial Discovery Proces	RIS3	Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation (Výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci)
EIS	European Innovation Scoreboard	RIZ	Regionální inovační značky
EKIM	Energetické konzultační a informační místo Královéhradeckého kraje	RVIF	Regionální výzkumný a inovační fond Královéhradeckého kraje
ESG	Environmental, Social, and Governance	RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
EU	Evropská unie	s.p.	Státní podnik
FaF	Farmaceutická fakulta	s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
FF	Filozofická fakulta	SISPO	Svaz pro integrované systémy pěstování ovoce
FIM	Fakulta informatiky a managementu	SP ČR	Svaz průmyslu a dopravy České republiky
FN HK	Fakultní nemocnice Hradec Králové	SRK	Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje
FT TU	Fakulta textilní Technické univerzity	SSO	Svaz skladovatelů ovoce
FTE	Full time equivalent (ekvivalent plného pracovního úvazku)	SŠ	Střední škola
FVZ UO	Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany	ŠS	Školkařský svaz
GAČR	Grantová agentura České republiky	TAČR	Technologická agentura České republiky
GDPR	Obecné nařízení o ochraně osobních údajů	TC AV	Technologické centrum Akademie věd
GMU	Galerie moderního umění	THFK	Tvorba hrubého fixního kapitálu
HDP	Hrubý domácí produkt	tis.	Tisíc
HK	Hradec Králové	UHK	Univerzita Hradec Králové

HPH	Hrubá přidaná hodnota	UK	Univerzita Karlova
CHTF	Fakulta chemicko-technologická	ÚSP	Ústav sociální práce
IAEA	Mezinárodní agentura pro atomovou energii	v.v.i.	Veřejná výzkumná instituce
ICT	Informační a komunikační technologie	VaVal	Věda, výzkum a inovace
IoT	Internet věcí	VL	Výuční list
IP	Duševní vlastnictví	VLS	Vojenské lesy a statky
IT	Informační technologie	VO	Výzkumná organizace
ITI	Integrované územní investice	VOŠ	Vysoká odborná škola
IVDR	Regulace in vitro diagnostiky	VR	Virtuální realita
Kč	Koruna česká	VS	Výzkumná stanice
KETs	Key Enabling Technologies	VŠ	Vysoká škola
KHK	Královéhradecký kraj	VŠB - TUO	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
KIP	Krajská inovační platforma	VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická
KKP	Kulturně-kreativní průmysl	VŠPS	Výběrové šetření pracovních sil
KTT	Kancelář transferu technologií	VUT	Vysoké učení technické
KZ	Klimatická změna	z.s.	Zapsaný spolek
LČR	Lesy České republiky	z.s.p.o.	Zájmové sdružení právnických osob
LK	Liberecký kraj	z.ú.	Zapsaný ústav
MDR	Nařízení o zdravotnických prostředcích	ZŠ	Základní škola
MFF	Matematicko-fyzikální fakulta	ZUŠ	Základní umělecká škola
mil.	Milion		