

REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

**STRATEGICKÁ ČÁST
(2010 – 2015)**



REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE
KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Zpracovatel:

**Centrum EP
- regionální rozvojová agentura
Soukenická 54
500 03 Hradec Králové**

**Web: www.cep-rra.cz
Email: info@cep-rra.cz**

**Tel.: +420 495 817 802
Fax: +420 495 817 848**



Zpracováno v roce 2009

**Spolufinancováno v rámci Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod
Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj**

Obsah:

1	Úvodní slovo.....	5
2	Úvod.....	6
2.1	Zdůvodnění potřeby pořízení Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje.....	6
2.2	Metodika tvorby	6
2.2.1	Organizační zabezpečení.....	8
2.3	Pojetí inovací.....	9
3	Zhodnocení výchozího stavu Královéhradeckého kraje.....	11
3.1	Vazba na jiné koncepce.....	11
3.2	Charakteristika Královéhradeckého kraje v relevantních oblastech	12
3.2.1	Ekonomická charakteristika kraje	12
3.2.2	Lidské zdroje ve vztahu k výzkumu, vývoji a inovačním aktivitám.....	13
3.2.3	Výdaje na výzkum a vývoj v kraji	15
3.2.4	Nehmotné výstupy výzkumu a vývoje	17
3.2.5	Inovační aktivity podniků.....	18
3.2.6	Inovační infrastruktura v regionu.....	18
3.3	Výsledky terénního šetření mezi podnikatelskými subjekty, výzkumnými organizacemi a vzdělávacími institucemi v kraji	20
4	SWOT analýza.....	25
4.1	Silné stránky	25
4.2	Slabé stránky	26
4.3	Příležitosti.....	26
4.4	Hrozby.....	27
5	Strategie.....	28
5.1	Vize, hlavní cíl, priority	28
5.2	Priority a opatření.....	30
5.2.1	Priorita 1	32
5.2.1.1.	Specifický cíl 1.1	34
5.2.1.2.	Specifický cíl 1.2.....	35
5.2.2	Priorita 2.....	37
5.2.2.1.	Specifický cíl 2.1.....	39
5.2.2.2.	Specifický cíl 2.2.....	40
5.2.3	Priorita 3	41
5.2.3.1.	Specifický cíl 3.1.....	43
5.2.3.2.	Specifický cíl 3.2.....	44
5.2.3.3.	Specifický cíl 3.3.....	45

5.2.4	Priorita 4	46
5.2.4.1.	Specifický cíl 4.1	48
5.2.4.2.	Specifický cíl 4.2	49
6	Implementace Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje	51
7	Monitoring Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje	52
8	Použitá literatura	53
9	Slovník pojmů	54
10	Seznam zkratk, tabulek, grafů a příloh	55

1 Úvodní slovo

Vážení,

dostalo se mi cti představit Vám Regionální inovační strategii Královéhradeckého kraje. Tento dokument je prvním strategickým koncepčním dokumentem pro rozvoj inovací v Královéhradeckém kraji, který bude v příštích letech určovat hlavní směry rozvoje kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Cílem je, aby se Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje stala nástrojem pro realizaci vytyčených cílů a priorit a napomohla tak k tomu, aby se Královéhradecký kraj stal dynamicky se rozvíjejícím regionem s mimořádným inovačním potenciálem.

Výzkumný a vývojový potenciál regionu není v současné době v Královéhradeckém kraji dostatečně využíván, přestože tu rozvojový potenciál v této oblasti je. Nachází se zejména v odvětvích a oborech, které tvoří základní a tradiční ekonomickou strukturu. Samozřejmě zde existují vědecké a výzkumné instituce mající za sebou úspěchy založené v řadě případů na spolupráci s průmyslovými podniky. Právě s těmito institucemi je zapotřebí i z pozice veřejné správy navázat spolupráci a komunikaci umožňující přenos jejich zkušeností dalším subjektům a institucím a zlepšení tak vztahů a spolupráce mezi všemi institucemi (vědecko-výzkumnými, akademickými, komerčními i veřejnými).

Věřím, že tato strategie významně přispěje k rozvoji inovačního prostředí v Královéhradeckém kraji.

Helmut Dohnálek
náměstek hejtmana
Královéhradeckého kraje

2 Úvod

2.1 Zdůvodnění potřeby pořízení Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje

Inovace a inovační podnikání se v dnešní době stává stále diskutovanějším tématem. Inovační aktivity a výsledky výzkumných a vývojových činností jsou jádrem hlavních změn v ekonomické realitě. V současné době inovace hrají a stále budou hrát rozhodující roli v komerční úspěšnosti jak průmyslové produkce, tak služeb. Tím zaujímají významnou pozici v rozvoji a konkurenceschopnosti celého regionu.

Potřeba koncepčních přístupů k problematice inovací je na národní úrovni vyjádřena vznikem a schválením Národní inovační strategie (2004) a Národní inovační politiky (2005). Tyto dokumenty doporučují regionálním samosprávám aktivně se účastnit budování vhodného proinovačního prostředí. Důležitou roli při koncipování úsilí v oblasti regionálních inovačních aktivit hrají regionální inovační dokumenty. Tvorba a implementace takovýchto dokumentů a na ně navazujících aktivit vyžaduje mimo jiné analýzu fungování a průběžný monitoring inovačních systémů v regionu. Regionální dimenze této problematiky je důležitá také proto, že k tvorbě inovací dochází v jednotlivých regionech různým způsobem, který odráží odlišné místní podmínky.

Vytváření kvalitního inovačního prostředí v regionu představuje zapojení celé řady partnerů (podnikatelských subjektů, subjektů ze sféry výzkumu a vývoje, vzdělávání a veřejné správy). Aby se činnosti k podpoře inovačního prostředí ubíraly jasným směrem prospěšným pro celý region, je potřeba mít na úrovni nejvyšší místní samosprávy (na úrovni kraje) představu o potřebách regionu v oblasti inovačního prostředí. K tomuto cíli bude sloužit strategický dokument navrhuující směry rozvoje.

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje (RIS KHK) schválená Zastupitelstvem a Radou Královéhradeckého kraje je jedním z významných koncepčních dokumentů, na základě kterého bude možné ovlivnit prostředí pro rozvoj inovací v kraji a který se stane vodítkem při určování priorit kraje. Regionální inovační strategie je důležitou součástí regionální inovační infrastruktury a je také jedním z prostředků vedoucích ke zkvalitňování systému inovačního podnikání.

Potřeba vzniku tohoto dokumentu a následná orientace kraje tímto směrem vyplývá i ze Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2006–2015.

Dokument bude sloužit jako základ pro rozhodování Královéhradeckého kraje, kterým směrem se má v oblasti výzkumu, vývoje a inovací ubírat a tím přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti zainteresovaných subjektů a kraje jako celku.

2.2 Metodika tvorby

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje je tvořena v souladu s metodickou příručkou vydanou sekretariátem IRE (Inovační regiony v Evropě) a vychází z moderních obecně uznávaných a podporovaných metodik tvorby strategických dokumentů.

Pro zajištění financování tvorby tohoto koncepčního dokumentu byla v květnu 2008 podána žádost o dotaci z ROP SV (oblast podpory 4.2 „Podpora rozvoje spolupráce firem se

středními školami a učilišti, dalšími regionálními vzdělávacími institucemi a úřady práce, rozvoj inovačních aktivit v regionu“) a 22. září 2008 byla tato žádost schválena.

Tvorba Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje byla rozdělena do tří fází:

1. přípravná fáze (tvorba struktury dokumentu, první jednání s regionálními aktéry, vytváření povědomí o této aktivitě, mapování v regionu),
2. analytická fáze (analytické práce, výstupy z šetření v regionu, SWOT analýza),
3. strategická fáze včetně akčního plánu, implementace, pilotních projektů (tématické oblasti, opatření, aktivity, odpovědné subjekty, finanční zajištění atd.).

Při zpracování dokumentu byly uskutečněny následující aktivity:

- zpracování analytických částí završených SWOT analýzou regionu týkající se inovačního prostředí,
- stanovení vize dokumentu a hlavního cíle, ke kterému bude kraj směřovat,
- nadefinování priorit, které se budou řešit v rámci strategické části,
- stanovení opatření naplňujících tématické oblasti a jejich aktivit,
- sestavení krátkodobého akčního plánu s určením garantů konkrétních aktivit,
- proces tvorby doprovázela jednání Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje jako zastřešujícího subjektu s rozhodovací pravomocí v rámci tvorby a jednání pracovních skupin, které dokument s pomocí zpracovatele tvořily.

V průběhu **přípravné fáze** proběhla první jednání Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje (RVVI), která je hlavním koordinujícím subjektem tvorby strategie, na kterých byly navrženy první kroky realizace RIS KHK. Na jednání pracovní skupiny byl stanoven způsob mapování potřeb v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v regionu. Následně proběhl průzkum inovačního prostředí v regionu, který zjišťoval zájem o tuto aktivitu a podněty a připomínky, které byly v RIS KHK rozpracovány. Do tohoto šetření bylo zapojeno 590 podnikatelských subjektů (včetně výzkumných institucí) a 50 vzdělávacích institucí (střední odborné školy a učiliště, vyšší odborné školy a fakulty vysokých škol působících v Královéhradeckém kraji).

Analytická část RIS KHK představuje stručnou a výstižnou charakteristiku kraje v oblastech se vztahem k inovacím, inovačnímu prostředí a výzkumným a vývojovým aktivitám. Tato analýza uvádí výchozí stav a hlavní vývojové tendence v relevantních oblastech. Při zpracování analýzy byly hodnoceny aktuální informace a dostupná data a byly využity výstupy a závěry z již zpracovaných analytických a koncepčních materiálů v daných oblastech. Na analytickou část navazuje SWOT analýza, která shrnuje nejen analytickou část, ale také poznatky a návrhy získané v rámci šetření v regionu mezi subjekty s inovačním potenciálem.

Těžiště práce na RIS KHK spočívá ve zpracování **strategické části** vycházející z analýz a získaných poznatků v rámci šetření inovačního prostředí v regionu. RVVI nastavila vizi, hlavní cíl a priority dokumentu. Pro řešení jednotlivých priorit byly ustaveny odborné pracovní skupiny. Strategická část dále spočívá v nastavení specifických cílů, opatření a konkrétních aktivit pro každou prioritu a zpracování akčního plánu zahrnujícího aktivity, které budou realizovány v nadcházejících dvou letech.

2.2.1 Organizační zabezpečení

Hlavním zajišťujícím a koordinujícím subjektem v procesu tvorby strategie je **Rada pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje (RVVI)**. Rada pro výzkum, vývoj a inovace vznikla jako poradní orgán krajské samosprávy pro oblast výzkumu, vývoje a inovací. Působí jako odborný tým s neformální autoritou spojující pohledy veřejné správy, partnerů, hospodářské komory, významných podniků, škol a dalších vzdělávacích zařízení.

Rada pro výzkum, vývoj a inovace KHK – koordinační, rozhodovací, schvalovací role

Pracovní skupina
„Vzdělávání a
výzkum“

Pracovní skupina
„Spolupráce“

Pracovní skupina
„Progresivní
odvětví“

Pracovní skupina
„Poradenství a
publicita“

Hodnotitel SEA

Zpracovatel – Centrum EP

Činnost Rady je zaměřena právě na aktivní účast na strategickém managementu výzkumu, vývoje a inovací v kraji, na iniciaci aktivit a projektů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Úkolem RVVI bude tedy mimo jiné dohlížet na realizaci krátkodobého akčního plánu a podle reakcí z regionu iniciovat úpravy a aktualizace strategického dokumentu, který by měl pružně reagovat na vývoj v regionu a určovat další směry rozvoje.



Celý proces zpracování je postaven na aktivním zapojení regionálních aktérů v rámci odborných pracovních skupin. Základem strategické části se staly 4 priority navržené RVVI pro jejichž rozpracování byly ustaveny **4 pracovní skupiny** složené ze zástupců subjektů inovačního prostředí v kraji:

- Pracovní skupina 1 – Vzdělávání a výzkum,
- Pracovní skupina 2 – Spolupráce,
- Pracovní skupina 3 – Progresivní odvětví,
- Pracovní skupina 4 – Poradenství a publicita.

Členové jednotlivých skupin byli nominováni členy RVVI. Pro zajištění provázanosti pracovních skupin s koordinujícím subjektem (RVVI) měla každá skupina svého garanta, který je členem RVVI a který vedl jednání těchto pracovních skupin po odborné stránce. Na jednáních pracovních skupin byla řešena náplň jednotlivých priorit (tzn. opatření a aktivity) a následně byly vybírány stěžejní aktivity, které by se měly objevit v akčním plánu. Výstupy pracovních skupin byly koordinovány RVVI. Výsledný dokument je tak založen na konsensu všech významných subjektů v regionu.

Zpracovatelem dokumentu je příspěvková organizace kraje Centrum EP. Úkolem zpracovatele bylo zpracovat analýzu regionu, organizovat všechna jednání související s tvorbou RIS KHK, připravovat podklady pro jednání a zpracovávat závěry z jednání. Dále zpracovával informace o průběhu tvorby RIS KHK, které byly zveřejňovány v odborných a regionálních periodikách a zajišťoval prezentaci projektu na webu Centra EP a Krajského úřadu Královéhradeckého kraje.

Současně s procesem tvorby RIS KHK probíhal proces posuzování koncepce z hlediska vlivu na životní prostředí tzv. hodnocení SEA.

2.3 Pojetí inovací

Přestože jsou inovace a inovační politika v současnosti velice diskutovaným tématem, stále panují rozdílné názory na to, co vůbec za inovace považovat a jakým způsobem vyjadřovat jejich přínosy pro konkrétní podniky, region i národní hospodářství.

Jedno z pojetí inovací je uvedeno v tzv. manuálu Frascati, který slouží jako základ statistického sledování technického rozvoje a inovací. Za vědecké a technické inovace je zde považován přenos myšlenky na nový nebo zlepšený výrobek uváděný na trh, na nový nebo zlepšený provozní postup používaný v průmyslu nebo obchodu nebo na nový přístup v sociální službě. Musí platit, že technické inovace vytvářejí nové výrobky, postupy a významné technické změny ve výrobcích a postupech.

Definice podle dokumentu Evropské komise, kterou uvádí i Národní inovační politika ČR na léta 2005–2010, specifikuje inovaci jako obnovu a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly.

Tato definice patrně záměrně obsahuje všechny činnosti, u kterých lze inovace a obecně inovativní přístup předpokládat, přičemž upřednostňuje komerčně využitelné výsledky výzkumu a vývoje.

Z věcného hlediska se inovace v současném statistickém výkaznictví člení takto¹:

- zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb – **produktová inovace** (významná zlepšení v technických specifikacích, komponentech a materiálech, softwaru nebo jiných funkčních charakteristikách),
- zvýšení efektivity procesů výroby a poskytování služeb – **inovace procesu** (významné zlepšení metody, procedury nebo techniky, které se užívají při dodávání služeb, v procesu výroby),
- zavedení nových metod organizace a vnitřních firemních procesů a organizace spolupráce s firmami a veřejnými institucemi - **organizační inovace** (musí jít o organizační metody, které nebyly v podniku dříve používány),
- zavedení nové marketingové metody obsahující významné změny v designu produktu nebo balení, umístění produktu, podpoře produktu nebo ocenění - **marketingová inovace** (jedná se o zavedení marketingové metody, která nebyla podnikem dříve používána).

Inovacím předchází vynaložení určité tvůrčí aktivity, např. v podobě vynálezů, zlepšovacích návrhů, projektů, průmyslových vzorů apod. Tato tvůrčí aktivita je nazývána

¹ Metodické vysvětlivky - ČSÚ

invenčí. Ne všechny nové myšlenky, nápady, patenty apod. se dočkají realizace. Jako inovaci označujeme pouze ty výsledky vědeckých, výzkumných a vývojových činností, které se realizace dočkají. Inovace jsou tedy realizované invence.

S využíváním výsledků výzkumné a vývojové činnosti pro komerční účely a tedy jejich zaváděním do praxe je spojen proces tzv. transfer technologií. Za účelem fungování transferu technologií jsou vytvářeny základní koncepty spolupráce dvou světů (akademického světa společně s veřejnými výzkumnými institucemi a institucemi podpůrné inovační infrastruktury a podnikatelského světa). Právě otázky tohoto nastavení by měly být řešeny v rámci RIS KHK a specifikována by měla být zejména role veřejné správy. Důležitou úlohu v těchto procesech hraje kapitálové vybavení, ochrana duševního vlastnictví, vhodná legislativní úprava nově vznikajících společností, využití lidského potenciálu (mobilita odborných pracovníků) a mezinárodní vazby.

Z výše uvedeného vyplývá, že klíčovou roli v úspěšném využívání nových myšlenek a jejich zavádění do praxe hrají podnikatelské subjekty. Z průzkumu provedeném mezi těmito subjekty v Královéhradeckém kraji, kterému je věnována jedna z následujících kapitol, vyplývá, že podnikatelé si jsou vědomi důležitosti inovací. Tato problematika se většiny z nich bezprostředně týká a projevují zájem zapojit se do aktivit s cílem zlepšit inovační prostředí.

3 Zhodnocení výchozího stavu Královéhradeckého kraje

3.1 Vazba na jiné koncepce

Všechny níže uvedené strategické dokumenty a koncepce, ať už na evropské, národní nebo krajské úrovni, se zabývají rozvojem v širokém spektru oblastí, ale kladou také důraz na oblast výzkumu, vývoje a inovací. Právě na oblast výzkumu, vývoje a inovací v těchto dokumentech navazuje Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje. RIS KHK je tedy plně kompatibilní se všemi těmito strategickými dokumenty:

Lisabonská strategie

Základem evropské politiky podpory inovací je naplňování cíle Lisabonské strategie: „Stát se nejkonzurenceschopnější a nejdynamičtější ekonomikou světa založenou na znalostech, jež bude schopna udržitelného růstu a bude nabízet více kvalitních pracovních míst a s větší sociální soudržností.“

Národní dokumenty

Strategie hospodářského růstu

Cílem Strategie hospodářského růstu je významným způsobem přiblížit Českou republiku ekonomické úrovni hospodářsky rozvinutějších zemí Evropské unie a zároveň respektovat principy udržitelného rozvoje.

Strategie je zastřešujícím dokumentem pro veškeré ostatní dílčí i průřezové koncepce a politiky. Nově vytvářené koncepční dokumenty musí být se Strategií hospodářského růstu v souladu a stávající dokumenty by se podle ní měly aktualizovat.

Národní inovační strategie

Národní inovační strategie ČR schválená vládou ČR v roce 2004 navazuje na Lisabonskou strategii. Zaměřuje se zejména na vytváření a rozvíjení podmínek pro inovační proces, soustřeďuje svou pozornost na systémové řešení inovačního prostředí a na rozvíjení inovační infrastruktury. Cílem bylo vytvořit předpoklady a položit základy pro formulaci inovační politiky ČR.

Národní inovační politika České republiky na léta 2005–2010

Národní inovační politika ČR byla schválena vládou ČR v roce 2005 a vychází z vládního dokumentu Národní inovační strategie.

Národní politika výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008

Národní politika výzkumu a vývoje (NPVaV) formuluje vztah České republiky k výzkumu a vývoji ve střednědobé perspektivě. Byla schválena v roce 2004 a následně byla aktualizována dle Národní inovační politiky ČR na léta 2005 – 2010. Tento dokument se stal sjednocujícím materiálem pro oblast výzkumu, vývoje a inovací na národní úrovni. NPPVaV upozorňuje na důležitost regionálních aspektů výzkumných a vývojových procesů.

Regionální dokumenty

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2007–2015

Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje byla vypracována v roce 1999 a stala se koncepčním dokumentem určujícím hlavní směry rozvoje Královéhradeckého kraje. V letech 2005 - 2006 byla vypracována aktuální verze strategie rozvoje kraje a to na léta 2007–2015.

Program rozvoje Královéhradeckého kraje 2008–2010

Program rozvoje kraje navazuje a je plně kompatibilní se Strategií rozvoje Královéhradeckého kraje 2007–2015. Zatímco Strategie rozvoje kraje je zpracována do úrovně specifických cílů, Program rozvoje kraje obsahuje už konkrétní kroky pro uplatňování regionální politiky kraje a je zpracován jako program pro krátkodobější časový horizont.

Strategie rozvoje lidských zdrojů Královéhradeckého kraje (2007–2015)

Strategie rozvoje lidských zdrojů Královéhradeckého kraje (SRLZ) byla zpracována v roce 2007 a zahrnuje správné nasměrování a zkvalitňování oblastí počátečního vzdělávání, oblastí celoživotního učení včetně učení z praxe. V neposlední řadě se také věnuje spolupráci a propojení vzdělávací soustavy s trhem práce a začlenění znevýhodněných skupin obyvatel na trh práce. Na rozdíl od Strategie rozvoje lidských zdrojů Královéhradeckého kraje RIS KHK podrobněji rozpracovává problematiku lidských zdrojů z pohledu výzkumných a vývojových aktivit, možností mobility a propojování s podnikatelskou sférou. Toto téma nebylo v SRLZ důkladně řešeno, neboť se předpokládalo jeho rozpracování právě v RIS KHK.

3.2 Charakteristika Královéhradeckého kraje v relevantních oblastech

V následujících kapitolách je kladen důraz na výzkum a vývoj jako hlavní zdroj inovací (především technických). Podrobná analýza oblastí souvisejících s výzkumem, vývojem a inovacemi v Královéhradeckém kraji je přílohou 1 tohoto dokumentu.

3.2.1 Ekonomická charakteristika kraje

Na tvorbě hrubého domácího produktu celé České republiky se kraj podílí pouze 4,6 %, v přepočtu na 1 obyvatele však dosahuje 86,9 % republikového průměru a je mezi kraji na 6. pozici (po hl. m. Praze, Plzeňském, Jihomoravském, Středočeském a Jihočeském kraji).

V České republice však kraj nepatří mezi rozhodující průmyslové oblasti. Podíl na celorepublikových tržbách průmyslových podniků v roce 2006 činil 3,6 %.

Hrubá přidaná hodnota (HPH) byla v roce 2006 v Královéhradeckém kraji největší ve zpracovatelském průmyslu (33,3 %), dále v odvětví obchodu a oprav spotřebního zboží (11,3 %) a v komerčních službách (9,1 %). Celkově činila v tomto roce 135 267 mil. Kč.

Strukturální problémy v období transformace byly v Královéhradeckém kraji spojeny především s úpadkem textilního průmyslu, jinak však region zaznamenal v uplynulém desetiletí nejúspěšnější hospodářský vývoj ze všech krajů ležících při severních hranicích republiky. Významným faktorem příznivého hospodářského vývoje v uplynulém desetiletí byl automobilový průmysl. Ten se stal největším průmyslovým odvětvím v Královéhradeckém kraji (podíl na celkové hrubé přidané hodnotě činí 5 %).

Tabulka 1: Základní ekonomická data KHK v kontextu ČR (data za rok 2006, pokud není uvedeno jinak)

Ukazatel		Královéhradecký kraj	% ČR	ČR
Počet obyvatel		549 643	5,3 %	10 266 646
HDP	mil.Kč	150 207	4,6 %	3 231 576
HDP na obyvatele	Kč	273 541	86,9 %	314 765
Tvorba hrubého fixního kapitálu (THFK)	mil.Kč	28 701	3,6 %	794 786
THFK na 1 obyvatele	Kč	52 268	67,5 %	77 414
Výdaje na V a V	mil.Kč	985		49 900
Nezaměstnanost 2004		6,3 %		8,3 %
2005	%	4,8 %		7,9 %
2006		5,4 %		7,1 %

Zdroj: ČSÚ

Tabulka 2: Struktura ekonomických subjektů podle převažující činnosti v KHK k 31. 12. 2006

Obor	Počet firem	Podíl v %
Zemědělství, myslivost, lesnictví	10 184	8,1
Zpracovatelský průmysl	17 681	14,1
z toho: výroba textilií a textilních výrobků a oděvů	2 148	12,1
zpracování dřeva	3 370	19,1
výroba hutních a kovodělných výrobků	4 525	25,6
výroba elektrických a optických výrobků	2 511	14,2
Stavebnictví	15 111	12,0
Obchod a oprava motorových vozidel	32 549	25,9
Ubytování a stravování	7 880	6,3
Doprava	3 733	3,0
Finanční zprostředkování	3 786	3,0
Činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu	18 554	14,8
Ostatní	15 955	12,7
Celkem	125 433	100,0

Zdroj: ČSÚ

Z hlediska výkonnosti a struktury oborů je možné ekonomiku kraje hodnotit jako středně rozvinutou s vysokým podílem výrob a služeb s nižší přidanou hodnotou.

V oblasti ukazatelů inovační výkonnosti a kvality lidských zdrojů dosahuje Královéhradecký kraj v úhrnu průměrného postavení. Úspěšné 4. místo zaujímá ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a ve službách (100 % průměru ČR v přepočtu na obyvatele, 15,2 % podílu na HDP ČR). Naproti tomu Královéhradeckému kraji patří až 9. místo ve výdajích na výzkum a vývoj (0,82 % HDP v roce 2005). Projevuje se zde koncentrace nových moderních průmyslových kapacit, ale bez současné lokalizace výzkumných center.

3.2.2 Lidské zdroje ve vztahu k výzkumu, vývoji a inovačním aktivitám

Lidské zdroje jsou jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících stav a perspektivy výzkumu a inovací. Zaměstnanců ve VaV bylo k 31. 12. 2007 v Královéhradeckém kraji celkem 2 579. Následující tabulka ukazuje jejich vývoj v letech 2004 až 2007 podle sektorů, kde se VaV činnosti provádějí.

Tabulka 3: Počet zaměstnanců VaV pracujících podle sektorů provádění v KHK v letech 2004 až 2007 (fyzické osoby, stavy k 31. 12.)

	2004	2005	2006	2007
Podnikatelský sektor	1217	970	1046	1467
Vládní sektor	363	404	175	132
Sektor vyššího odborného a vysokého školství	533	896	949	980
Soukromý neziskový sektor	0	1	1	0
Celkem	2113	2271	2171	2579

Zdroj: ČSÚ

Královéhradecký kraj zaujímá mezi kraji 9. místo s 3,6 % podílu zaměstnanců VaV na celkovém počtu pracovních sil v období 2001 - 2005. V rámci NUTS II Severovýchod má však horší hodnoty než Pardubický kraj (5,6 % - 4. místo) a Liberecký kraj (4 % - 6. místo).

Tabulka 4: Podíl zaměstnanců VaV z celkového počtu pracovních sil v období 2001–2005 (v %)

Kraj	PHA	STČ	JHČ	PLK	KVK	ULK	LBK	KHK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK	ČR
Podíl zaměstnanců	20,6	6,5	3,9	3,5	0,7	1,4	4,0	3,6	5,6	2,0	8,0	4,3	3,8	3,4	6,4
Pořadí	1.	3.	7.	10.	14.	13.	6.	9.	4.	12.	2.	5.	8.	1.	-

Zdroj: ČSÚ

Ve většině vědecko-výzkumných disciplín platí, že pro rychlejší získání kvalitních výstupů z výzkumného procesu je vhodné pracovat v malých kolektivech, v nichž mimo zodpovědného výzkumného pracovníka jsou také další pracovníci VaV s výkonným praktickým zaměřením. Požadavek na kolektivní práci roste s narůstajícími nároky na výsledky aplikovatelné bezprostředně v praxi. Platí-li uvedené konstatování, pak VaV je zaměřen více na teoretické práce a výstupy v Praze a v Královéhradeckém kraji jsou větší požadavky na výstupy přímo aplikovatelné v praxi.

Tabulka 5: Podíl výzkumných pracovníků ze zaměstnanců VaV v období 2001–2005 (v %)

Kraj	PHA	STČ	JHČ	PLK	KVK	ULK	LBK	KHK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK	ČR
Podíl výzkumných pracovníků	62,1	55,5	51,7	51,8	54,5	48	53,1	43,1	47,8	46,4	59,4	47,8	42,3	54,5	56,8
Pořadí	1.	3.	8.	7.	5.	9.	6.	13.	10.	12.	2.	11.	14.	4.	-

Zdroj: ČSÚ

V členění podle jednotlivých sektorů bylo v Královéhradeckém kraji v letech 2001–2005 zaměstnáno 52 % zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru, 23 % ve vládním sektoru a 25 % v sektoru vyššího odborného a vysokého školství.

Tabulka 6: Podíl výzkumných pracovníků v jednotlivých sektorech v období 2001 – 2005 (v %)

Kraj Sektor	PHA	STČ	JHČ	PLK	KVK	ULK	LBK	KHK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK	ČR
Podnikatelský	26	79	26	52	54	61	61	52	79	95	36	45	69	47	42
Vládní	43	21	37	4	31	1	1	23	2	4	29	1	8	8	29
Vysokoškolský	30	0	36	40	12	38	38	25	19	0	35	53	22	44	28
Soukr.nezisk.	1	0	1	4	3	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1

Zdroj: ČSÚ

Vzdělanostní charakteristiky

Jedním z nejdůležitějších předpokladů úspěšného rozvoje vědecko-výzkumných a inovačních aktivit v regionu je dosažitelnost kvalifikované pracovní síly. Za tradiční prioritu je tedy považováno v souvislosti s podnikáním i pracovními příležitostmi vzdělání.

V samotném kraji je přes sedmdesát středních škol státních, soukromých i církevních. Vysoké školství je soustředěno do krajského města Hradec Králové. Krajské město Hradec Králové je významným univerzitním centrem se šesti fakultami celkem tří univerzit. Univerzitu Hradec Králové v současné době tvoří tři fakulty – pedagogická, informatiky a managementu a filozofická, které v současné době navštěvuje kolem osmi tisíc studentů. Mezi další vysoké školy patří Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy a Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany.

Z hlediska úspěšného rozvoje výzkumných, vývojových a inovačních aktivit je důležitý podíl osob s ukončeným terciárním vzděláním v daném regionu. Královéhradecký kraj se podílem osob s terciárním vzděláním řadí na přední příčky mezi kraji ČR.

3.2.3 Výdaje na výzkum a vývoj v kraji

Dle šetření Českého statistického úřadu výdaje vynakládané na výzkum a vývoj postupně rostou téměř ve všech krajích. Výjimkou bylo období mezi roky 2005 a 2006, kdy tyto výdaje v mnoha krajích nedosáhly ani úrovně předešlého roku.

Tabulka 7: Výdaje na VaV v krajích a ČR v letech 2003–2007 (v mil. Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	32 247	35 083	42 198	49 900	54 284
Hl. m. Praha	11 854	13 300	15 835	19 186	22 914
Středočeský	6 960	7 238	8 561	8 525	10 560
Jihočeský	1 027	1 146	1 610	1 713	1 787
Plzeňský	712	836	1 130	1 334	1 394
Karlovarský	92	96	76	71	78
Ústecký	605	510	589	588	692
Liberecký	817	868	1 110	1 483	1 312
Královéhradecký	784	1 177	1 169	985	1 268
Pardubický	1 264	1 364	1 632	1 932	2 018
Vysočina	428	529	707	517	538
Jihomoravský	3 473	3 964	4 654	5 057	5 726
Olomoucký	909	1 054	1 372	1 328	1 511
Zlínský	905	787	1 571	1 646	1 721
Moravskoslezský	2 416	2 212	2 182	5 535	2 765

Zdroj: ČSÚ

Velký pokles výdajů na výzkum a vývoj v Královéhradeckém kraji mezi roky 2005 až 2006 byl zapříčiněn hlavně výrazným snížením výdajů ve sféře vládní.

Tabulka 8: Výdaje na VaV dle zdrojů financování v KHK v letech 2005–2007 (v mil. Kč)

Zdroj financování	2005	2006	2007
Podnikatelský	543	545	696
Vládní	599	406	536
Vysokoškolský	23	24	26
Soukromý neziskový	0	0	0
Zahraniční	4	10	11

Zdroj: ČSÚ

Struktura zdrojů financování výzkumu a vývoje v Královéhradeckém kraji se v porovnání se sousedními kraji (Libereckým a Pardubickým) výrazně liší. Královéhradecký kraj nemá oproti nim tak silně zastoupen podnikatelský sektor, ale na druhou stranu je zde mnohem více zapojen sektor vládní a také sektor vysokých a vyšších odborných škol.

Tabulka 9: Podíl výdajů na VaV dle zdrojů jejich financování ve vybraných krajích a ČR v roce 2007 (v %)

	Zdroj financování				
	Podnikatelský	Vládní	Vysokoškolský	Soukromý neziskový	Zahraniční
Královéhradecký	54,8	42,2	2,1	0	0,9
Pardubický	71,6	22,6	0,3	0	5,5
Liberecký	72,0	27,1	0	0	0,9
Česká republika	54,0	41,2	0,8	0	4,0

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Výdaje na výzkum a vývoj lze také sledovat podle sektorů, kde je výzkum a vývoj prováděn, neboli podle toho, kdo tyto finanční prostředky na svůj výzkum a vývoj využívá. V Královéhradeckém kraji se během let 2005 až 2007 zvýšil výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru a v sektoru školství. Ve vládním sektoru tyto výdaje naopak prudce poklesly.

Tabulka 10: Výdaje na VaV podle sektorů užití v KHK v letech 2005–2007 (v mil. Kč)

Sektor užití	2005	2006	2007
Podnikatelský	557	622	817
Vládní	331	88	73
Vysokoškolský	281	273	377
Soukromý neziskový	1	2	0,7

Zdroj: ČSÚ

Přehledným ukazatelem pozice kraje v oblasti výzkumu a vývoje je také intenzita výzkumu a vývoje, která je vyjádřena procentním podílem výdajů na výzkum a vývoj na regionálním HDP. V porovnání se sousedními kraji (Libereckým a Pardubickým) je Královéhradecký kraj na posledním místě a za roky 2003 až 2006 nedosáhl ani hodnoty 1 %.

Tabulka 11: Intenzita VaV ve vybraných krajích a ČR v letech 2003–2006

	2003	2004	2005	2006
Česká republika	1,25	1,25	1,41	1,54
Liberecký	0,94	0,92	1,06	1,29
Královéhradecký	0,63	0,87	0,83	0,66
Pardubický	1,16	1,17	1,34	1,48

Pozn: výdaje v % regionálního HDP v běžných cenách

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

3.2.4 Nehmotné výstupy výzkumu a vývoje

Počty udělených patentů jsou jedním z důležitých ukazatelů úspěšnosti výzkumu a vývoje neboť vypovídají o konkurenceschopnosti a investiční atraktivnosti regionu. Při porovnání krajů v rámci NUTS II Severovýchod je na tom v počtu udělených patentů jednoznačně nejlépe Liberecký kraj. Počet přihlášek vynálezů je nejvyšší v Pardubickém kraji, ale vzhledem k počtu udělených patentů je patrné, že jeho úspěšnost VaV není tak vysoká, jako v případě Libereckého kraje. Královéhradecký kraj je na tom podobně jako Pardubický kraj.

Tabulka 12: Počty přihlášek vynálezů a udělených patentů dle přihlašovatelů ve vybraných krajích v letech 2003–2007

	2003		2004		2005		2006		2007	
	přihlášky	patenty	přihlášky	patenty	přihlášky	patenty	přihlášky	patenty	přihlášky	patenty
Královéhradecký	19	8	46	14	28	16	24	11	35	13
Pardubický	39	17	48	12	32	16	39	6	47	13
Liberecký	23	20	37	25	36	28	34	24	44	19

Zdroj: ČSÚ

Dalším ukazatelem úspěšnosti VaV je i počet zapsaných užitečných vzorů neboť díky registračnímu principu zajišťují ochranu srovnatelnou s patentem, ale s nižšími náklady a v kratším čase. V porovnání se sousedními kraji převyšuje Královéhradecký kraj v letech 2003 až 2005 v tomto ukazateli jasně své sousedy (novější data nebyla v době zpracování k dispozici).

Tabulka 13: Počty zapsaných užitečných vzorů ve vybraných krajích v letech 2002–2005

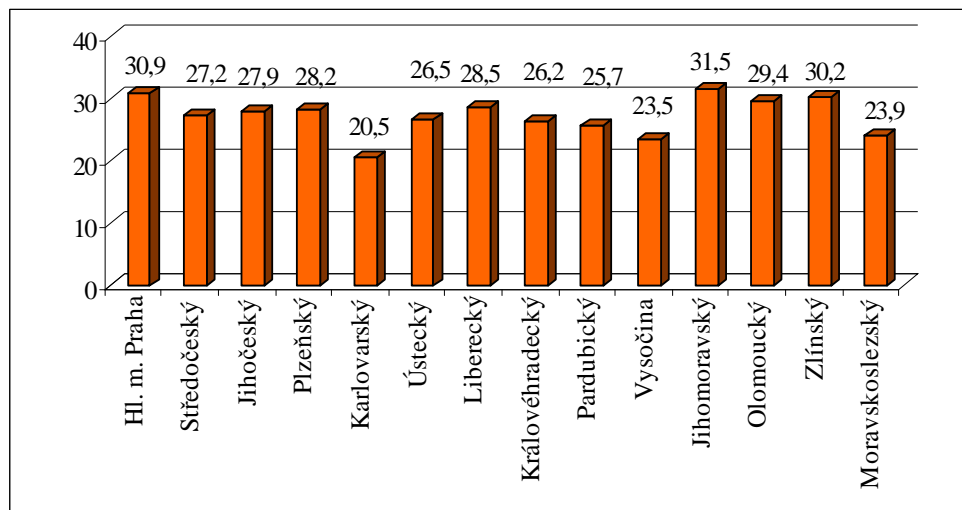
	2002	2003	2004	2005
Královéhradecký	70	87	75	64
Pardubický	79	57	45	55
Liberecký	35	41	33	40

Zdroj: ČSÚ

3.2.5 Inovační aktivity podniků

Na základě statistického šetření ČSÚ inovačních aktivit podniků z roku 2006 vyplynulo, že Královéhradecký kraj s 26,2 % inovačních podniků v porovnání s ostatními kraji patří mezi ty s nižším podílem.

Graf 1: Podíl inovačních podniků v jednotlivých krajích v letech 2004–2006 (v %)



Zdroj: ČSÚ

Největší podíl inovačních podniků z hlediska jejich velikosti v Královéhradeckém kraji v letech 2004 až 2006 byl ve skupině velkých podniků (250 zaměstnanců a více), konkrétně 87,4 %. Nejmenší podíl inovačních podniků je zde překvapivě u středně velkých (30,4 %) a ne u malých podniků, jak je tomu u většiny ostatních krajů, protože obecně malé podniky mají omezené možnosti inovovat.

Z hlediska typu inovace byly v Královéhradeckém kraji nejvíce zastoupeny podniky provádějící organizační inovace (26,2 %), nejméně pak marketingové inovace (14,4 %). Oba tyto typy inovací patří mezi netechnické inovace², které nejsou brány za ryzí inovace. V případě technických inovací v Královéhradeckém kraji byla častější inovace procesu (21,2 %) než inovace produktu (17,1 %). V souvislosti s velikostí podniku podle jeho počtu zaměstnanců v Královéhradeckém kraji platí stejné pořadí.

3.2.6 Inovační infrastruktura v regionu

Inovační infrastrukturou lze chápat systém vztahů mezi jednotlivými výzkumnými, vývojovými, výrobními, vzdělávacími, poradenskými a dalšími specializovanými organizacemi včetně veřejné správy. Intenzivní a efektivní využívání inovační infrastruktury vyžaduje jasné cíle, politickou podporu a ochotu všech zainteresovaných subjektů ke spolupráci a koordinaci.

² Netechnické inovace zahrnují organizační a marketingové inovace (podnik provádí organizační nebo marketingové inovace).

V Královéhradeckém kraji se nachází síť organizací inovační infrastruktury, které poskytují zájemcům o toto téma relevantní informace, zpracovávají a posléze implementují projekty výzkumu a vývoje a podílejí se na rozvoji znalostní ekonomiky v kraji. Nejvýznamnějšími subjekty, které lze do této sítě zahrnout jsou výzkumné ústavy, pracoviště Akademie věd ČR, regionální hospodářské komory, regionální rozvojové agentury, regionální poradenská a informační centra, regionální kancelář agentury CzechInvest, vědeckotechnické parky a různé poradenské organizace.

Dalšími organizacemi působícími v dané oblasti jsou privátní výzkumné organizace, mezi kterými lze jmenovat: Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy, s.r.o., Výzkumný ústav bavlnářský, a.s. a Vědeckotechnický park CTTV-INOTEX, s.r.o. Dvůr Králové nad Labem.

V regionálním centru v Hradci Králové se nachází univerzitní základna. Vedle Univerzity Hradec Králové se zde nacházejí dvě fakulty Univerzity Karlovy – Lékařská a Farmaceutická fakulta, Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany. S existencí těchto fakult a Fakultní nemocnice Hradec Králové souvisí i zaměření dalších výzkumných institucí a ústavů jako je Ústav experimentální biofarmacie (jediná instituce AV ČR na Hradecku), Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové v jehož sídle se nachází Centrum veřejného zdraví a Centrum hygienických laboratoří. Dále Státní veterinární ústav a mnohé soukromé firmy a subjekty jejichž hlavní činnost je zaměřena na zdravotnické nebo farmaceutické obory (ELLA – CS, s.r.o., EMPLA spol. s r. o., GENERI BIOTECH s.r.o., ARROW International CR, a.s.).

Specializovanou infrastrukturu v kraji v současné době představuje především Technologické centrum Hradec Králové, které se snaží prostřednictvím svých služeb vycházet vstříc potřebám a požadavkům inovačních firem zejména z oblasti strategických služeb (ICT technologií).

Královéhradecký kraj tedy disponuje určitým vědecko-výzkumným potenciálem. Z hlediska oborové struktury se jedná o instituce se zaměřením na tradiční odvětví zejména se zaměřením na farmacii a medicínské technologie, ale také na textilní a plastikářský průmysl, přírodní a technické vědy.

Nedostatkem nejen Královéhradeckého kraje je neexistující nebo nedostatečně fungující informační systém pro inovační firmy, zabývající se do hloubky transferem technologií, spoluprací komerčního, vědeckého a akademického sektoru, problematikou patentů a ochrany duševního vlastnictví apod.

Významnou součástí inovační infrastruktury jsou i klastrové iniciativy v regionu. V současné době funguje na území Královéhradeckého kraje několik klastrů z různých oborů činnosti. Tyto klastry jsou buď přímo založeny na území Královéhradeckého kraje nebo mají na tento kraj výrazný dopad a zahrnují významné subjekty kraje. Těmito klastry jsou: OMNIPACK – klastr výrobců obalů, který se v současné době spojil s klastrem z oboru technických plastů, Czech Stone Cluster – kamenický klastr, CLUTEX – klastr technických textilií, HIT klastr – Hradecký IT klastr, Lesnicko dřevařský klastr. V Královéhradeckém kraji proběhala vyhledávací studie pro vznik medicínsko-farmaceutického klastru. V této oblasti bylo rozhodnuto směřovat aktivitu spíše k pólu excelence. Současně vznikl v sousedním Pardubickém kraji klastr Nanomedic s tímto zaměřením, jehož členy se staly subjekty z Královéhradeckého kraje zejména z oboru medicíny a farmacie.

3.3 Výsledky terénního šetření mezi podnikatelskými subjekty, výzkumnými organizacemi a vzdělávacími institucemi v kraji

Průzkum, který se prováděl na území Královéhradeckého kraje během března a dubna 2008 za účelem získání informací o inovačním prostředí v kraji, byl rozdělen do dvou skupin. V rámci první skupiny byly osloveny podnikatelské subjekty a výzkumné organizace a druhou skupinu tvořily vzdělávací instituce.

Podle dvou hlavních kritérií (oborové zaměření a velikost daná počtem zaměstnanců) bylo osloveno a vybráno 590 podnikatelských subjektů, z nichž 16 bylo zařazeno do kategorie výzkumných institucí a 50 vzdělávacích institucí. Pozornost byla zaměřena nejen na terciární vzdělávání, ale právě i na střední odborné školy. Ty mohou být významným článkem ve zkvalitňování inovačního prostředí ať už přípravou vhodně odborně zaměřené pracovní síly nebo poskytnutím a využitím svých kapacit podnikatelskému sektoru atd.

Podrobná zpráva z dotazníkového šetření je přílohou 2 této analytické části.

Díky návratnosti a kvalitě vyplněných dotazníků můžeme konstatovat, že existuje zájem v regionu o aktivity týkající se tvorby Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje ze strany jak vzdělávacích institucí, tak i podnikatelských subjektů. Z průzkumů vzešlo několik podnětů a návrhů na zlepšení inovačního prostředí v kraji, které by měly být ve strategickém dokumentu uvedeny, aby se dosáhlo zacílení tohoto dokumentu správným směrem. Průzkum potvrdil inovační potenciál v kraji. Z poměrně vysokého podílu subjektů, které se z celkového počtu respondentů označily za inovativní, vyplývá, že toto téma je aktuální a velká část subjektů si uvědomuje jeho význam pro konkurenceschopnost a úspěch firem.

Na základě odpovědí oslovených subjektů je možné uvést několik doporučení a návrhů na zlepšení inovačního prostředí v kraji včetně zdůraznění slabých míst, potřeb a možností participace veřejné správy.

Závěry z šetření:

- **Nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců ve firmách**
Nejžádanějšími obory jsou středoškolské obory technického směru (např. strojař, svářeč, obráběč, ale i obory z oblasti ICT).
- **Vysoký podíl vlastních zdrojů na financování výzkumných, vývojových a inovačních aktivit podnikatelských subjektů**
Téměř 50 % respondentů využívá pro financování těchto aktivit pouze vlastní zdroje financování. Velmi málo využívají evropské dotační programy.
- **Nedostatečné lidské zdroje pro výzkumné a vývojové aktivity u podnikatelských subjektů**
Bariérou v provádění výzkumných, vývojových a inovačních aktivit u podnikatelských subjektů jsou vedle nedostatečných finančních prostředků zejména nedostatečné lidské zdroje. Jedná se o lidské zdroje jak z potřebných oborů, tak přímo ve výzkumu a vývoji. Dále se subjekty potýkají s nedostatečným časem řídicích a kvalifikovaných pracovníků, kteří by se těmto aktivitám mohli věnovat.
- **Nedostatečná spolupráce škol a firem**
Naprostá většina škol s firmami spolupracuje, ale u středních škol se to týká většinou pouze umístování studentů na praxe. Většina škol přitom uvedla, že by silnější vazba mezi školou a firmou posílila kvalitu výuky. Z pohledu firem je spolupráce podobná, zejména

v oblasti studentských praxí probíhajících ve firmách. Také v tomto případě poměrně vysoké procento firem uvedlo, že by silnější vazba zejména se středními školami mohla posílit konkurenční schopnost firmy.

- **Nedostatečná informovanost o možnostech, co mohou školy poskytnout firmám a naopak čím mohou být firmy prospěšné pro školy v případě užší spolupráce jak v oblasti výzkumu a vývoje, tak i v oblasti získávání zaměstnanců**

V případě získávání nových zaměstnanců pouze čtvrtina firem uvedla, že je získává ve spolupráci se školami. Na druhé straně pouze třetina škol připravuje studenty pro konkrétní firmy. Jednou z možností jak zlepšit informovanost by mohla být větší aktivita veřejné správy v komunikaci a spolupráci firem a vzdělávacích institucí. Tím by mohlo být lépe docíleno oboustranného přenosu znalostí a zkušeností za účelem zlepšení vzdělanostní a kvalifikační úrovně nové a stávající pracovní síly. Veřejná správa by měla více podporovat učňovské školství a s tím souvisí tedy i pružnější reakce ve školství na potřeby průmyslu.

- **Špatná dostupnost finančních prostředků z veřejných zdrojů a špatná informovanost o programech podpory**

Jako velkou pomoc Krajského úřadu by školy přivítaly zlepšení dostupnosti finančních prostředků z veřejných zdrojů na výzkumné, vývojové a inovační aktivity a lepší informovanost o programech podpory.

Jedním z nejvíce omezujících faktorů z pohledu firem je také nedostatek finančních prostředků, kdy by ze strany veřejné správy přivítaly zlepšení dostupnosti finančních prostředků z veřejných zdrojů určených na inovační, výzkumné a vývojové aktivity.

- **Nedostatečná spolupráce škol s ostatními subjekty**

Z šetření vyplynula nedostatečná spolupráce škol s výzkumnými a vývojovými institucemi, ostatními školami a firmami a to nejen v oblasti výzkumu a vývoje. Pouze 2 školy jsou členem klastru. Ačkoli školy hodnotí spolupráci se všemi těmito subjekty za nejvýznamnější.

- **Nedostatek kvalifikovaných pedagogů z oboru strojírenství, ICT, elektrotechnika a cizí jazyky**

Kvalifikované pracovníky většinou školy hledají obtížně, nejžádanějšími obory jsou strojírenství, informační technologie, elektrotechnika a cizí jazyky.

- **Kolísavost počtů žáků u jednotlivých oborů (změny atraktivity jednotlivých oborů)**

Je zaznamenána ztráta atraktivity určitých oborů jako například oděvnictví nebo potravinářství a zvyšující se zájem o obor informační technologie.

- **Nedostatečné aktivity v oblasti výzkumu, vývoje a inovací na vyšších odborných školách a středních školách**

Výzkumu a vývoji se věnuje pouze 26 % vzdělávacích institucí, jedná se hlavně o vysoké školy. Ze středních a vyšších odborných škol je to jen 18 %, přičemž někteří z nich své výzkumné, vývojové a inovační aktivity vyvíjejí pouze v oblasti vzdělávání nebo organizační a procesní inovace.

- **Nedostatečné výzkumné a vývojové kapacity (prostory, stroje, zařízení, lidské zdroje) brání provádění výzkumu a vývoje na školách**

Nejen nedostatek finančních prostředků, ale také nedostatečné výzkumné a vývojové kapacity jako jsou prostory, stroje, zařízení a lidské zdroje jsou největší bariérou provádění výzkumu a vývoje na školách.

▪ **Nemožnost získat významné finanční prostředky pomocí výzkumu a vývoje na školách (nejsou pro to vytvořeny podmínky)**

Získání poměrně významných zdrojů příjmů představuje nejméně motivující faktor pro provádění výzkumu a vývoje na školách..

▪ **Jen zřídka kdy jsou původcem témat řešených v rámci výzkumu a vývoje ve školách firmy**

Původci podnětů k řešení témat v rámci výzkumných a vývojových aktivit jsou nejčastěji vlastní zaměstnanci školy nebo se škola inspiruje u jiné vzdělávací instituce podobného zaměření. Aby byla původcem takového podnětu firma (tedy zákazník), je méně časté.

▪ **Minimální využívání evropských zdrojů a finančních prostředků od zákazníka na financování výzkumu a vývoje ve školách**

Zdroje financování výzkumu a vývoje pocházejí z největší části z vlastních zdrojů a z národních dotací. Zákazník hradí pouze minimální část. Evropské dotační prostředky prostřednictvím například 7. rámcového programu nebo operačních programů jsou také využívány jen z malé části.

Další podněty a návrhy na zlepšení inovačního prostředí v kraji:

- vytvoření přehledu možností spolupráce škol a podniků při řešení technických problémů na krajské úrovni,
- vhodná medializace firem a podnikatelů s inovačním potenciálem,
- informační a vysvětlující kampaň směřující k pochopení výzkumu, vývoje a inovací jaké jediné možné perspektivy budoucího vývoje,
- popularizace a zvýhodnění technických oborů na vysokých školách,
- zatraktivnění řemeslné a odborné profese,
- větší systémová podpora propojení školských institucí a podnikatelských subjektů při hledání nových inovačních příležitostí,
- větší systémová podpora inovativní firmy při prosazování se v EU,
- systém podpory výzkumu, vývoje a inovací se stává čím dál více složitější (množství programů) – nesnadná orientace – zjednodušení dotační politiky,
- snížení byrokracie, zlepšení infrastruktury,
- legislativní změny - zajistit vymahatelnost pohledávek,
- podpůrné programy pro malé lokální firmy,
- sdružování prostředků a sil v klastrech a dále v systému grantové politiky např. kraje a zvýhodňování subjektů při investování – inovace v roztržitém prostoru je z principu slabá,
- sledování trendů společenských potřeb na trhu práce a potřeb odborné praxe a reagovat na tyto trendy při tvorbě a následných úpravách školního vzdělávacího programu,
- centrální garance a kvalifikované, průběžné zajišťování informací o možnostech spolupráce v rámci regionu,
- posílení vazeb státní správa-výukové a výzkumné instituce-praxe.

Největší překážkou pro zavádění inovací ve firmách je obecně označován nedostatek kvalifikovaných pracovníků na trhu práce. Tento faktor hraje vlekou roli u většiny firem bez ohledu na hlavní obor činnosti či jejich velikost. Dalšími významnými bariérami jsou nedostatečné vlastní výzkumné kapacity, nedostatečná kapacita pro administraci programů podpory inovací a nedostatek finančních prostředků. Za pozitivní lze označit iniciativy

některých velkých průmyslových podniků a výzkumných institucí, které usilují o růst znalostí a dovedností absolventů vysokých škol, navazují nové kontakty s vysokými školami a vytvářejí společná centra/pracoviště pro přípravu absolventů.

Šetření mezi subjekty z oblasti zdravotnictví, farmacie a souvisejících oborů

V souvislosti s mapováním potenciálu pro vznik medicínsko-farmaceutického klastru na území Královéhradeckého kraje bylo provedeno několik analýz a v rámci nich i průzkumů mezi podnikatelskými subjekty, školami a dalšími institucemi, aby se zjistilo v jaké míře provádí výzkum a vývoj v oblasti zdravotnictví, farmacie a souvisejících oborů (např. potravinářský průmysl). Tyto průzkumy probíhaly na konci roku 2006. Do šetření byly zahrnuty vzhledem ke geografické blízkosti a hlavně oborové blízkosti i subjekty a VŠ ze sousedního Pardubického kraje. Výsledkem byly následující závěry.

Základnímu výzkumu se věnují pouze 3 instituce – Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy, Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany a Chemicko-technologická fakulta Univerzity Pardubice. Výzkumu a vývoji se věnuje 23 z 51 dotázaných firem, ale v oblasti základního výzkumu působí pouze 4 firmy, další firmy se věnují aplikovanému výzkumu a vývoji. Největší podíl firem věnujících se aplikovanému výzkumu se zaměřuje na oblast lékařského vybavení a přístrojů. Druhou nejčastěji zmiňovanou oblastí je farmakologie a farmacie, kterou se zabývá čtvrtina dotázaných firem. Další firmy se zabývají prevencí, ochranou zdraví, zdravým životním stylem a výživou, klinickými obory, zdravotnickými systémy a IT technologiemi ve zdravotnictví. Většina firem se specializuje pouze na jednu oblast, které se věnuje podrobně, pouze ty větší se zaměří i na 2 a více tematických oblastí. U přibližně poloviny firem tvoří podíl výzkumných pracovníků do 10 %. Nejpočetnější skupiny vědeckovýzkumných pracovníků z hlediska jejich vzdělanostní struktury představují lidé s magisterským a inženýrským vysokoškolským vzděláním (přibližně 60 %). Druhou nejpočetnější skupinou jsou pracovníci s doktorským vzděláním (20 %), středoškoláci jsou zastoupeni z 10 % a zbylou část představují lidé s vyšším odborným nebo bakalářským vzděláním. Podle Úřadu pro průmyslové vlastnictví v Praze není v Královéhradeckém a Pardubickém kraji příliš častá ochrana průmyslového vlastnictví v oblasti medicíny a farmacie formou patentů. V Královéhradeckém kraji je tento způsob použit u 5,3 % chráněného průmyslového vlastnictví a v Pardubickém jen u 1,9 %. Také z hlediska absolutního počtu platných patentů Pardubický kraj zaostává za Královéhradeckým. Firmy a instituce mají v Pardubickém kraji registrovány 3 patenty a v Královéhradeckém kraji 16. Nejčastější formou ochrany průmyslového vlastnictví v medicínsko-farmaceutické oblasti v těchto dvou krajích jsou ochranné známky. Přibližně 75 – 90 % produktů, které jsou nějakým způsobem chráněny, používají tento způsob. Všechny dotazované instituce určitým způsobem zajišťují přenos poznatků svých výzkumů do praxe. Vysoké školy a zdravotnická zařízení s firmami nejčastěji spolupracují na základě zakázek podle požadavků konkrétních firem.

Firmy se zajímají zejména o odstraňování administrativních a legislativních bariér rozvoje. Legislativa a administrativa v oblasti zdravotnictví je obecně velmi problematické téma, které subjekty působící v této sféře velmi limituje a svazuje. Klíčový pro firmy je také rozvoj lidských zdrojů, potýkají se s velkou finanční náročností vzdělávání pracovníků. Podle očekávání je ze strany firem velká váha přikládána ekonomické oblasti. S vysokými náklady na provoz, nedostatkem financí na rozvoj a finanční náročností vstupu na nové trhy se potýkají téměř všechny firmy nejen ve zdravotnictví.

Výsledky tohoto šetření jsou zde uvedeny proto, že oblasti medicína, farmacie a související obory jsou jednou z klíčových oblastí s výrazným potenciálem výzkumných, vývojových a inovačních aktivit v Královéhradeckém kraji. V těchto oborech existuje celá řada bilaterálních vztahů mezi jednotlivými firmami, vysokými školami a dalšími výzkumnými institucemi.

4 SWOT analýza

SWOT analýza je jednou z metod shrnutí výsledků analytických prací. Poskytuje přehled o regionálních silných, slabých stránkách a příležitostech a hrozbách, se kterými se region může setkat nebo setkává.

Silná stránka – výhodný zdroj kapacit v regionu pro zlepšení jeho inovačního systému a obecné konkurenceschopnosti, na silných stránkách je třeba budovat strategii a plán opatření

Slabá stránka – omezení, chyba nebo defekt v regionu, který mu brání ve zlepšování jeho inovačního systému, opatření a strategie by se měly snažit odstraňovat slabé stránky

Příležitost – příznivá situace v prostředí regionu, opatření a strategie by se měly snažit příležitosti využít

Hrozba – nepříznivá situace v prostředí regionu, která může být potenciálně škodlivá pro jeho strategii, opatření a strategie by se měly snažit zmírňovat účinky hrozeb³

4.1 Silné stránky

- Nízká nezaměstnanost na většině území Královéhradeckého kraje
- Vyšší podíl osob s terciárním vzděláním ve srovnání s kraji v rámci NUTS II SV (přední příčky i v rámci celé ČR)
- Silný potenciál pro rozvoj medicíny a farmacie, jak z hlediska zaměření výzkumných a vývojových organizací, firem tak i akademické sféry
- Velké zapojení vysokoškolského sektoru do financování a provádění výzkumu a vývoje
- Vysoký podíl středních škol spolupracujících s firmami v oblasti odborných praxí
- Existence institucí inovační infrastruktury v regionu
- Podíl inovačních podniků srovnatelný s celorepublikovým průměrem
- Vysoký podíl firem, které v rámci průzkumu v regionu projeví zájem o inovace a jsou ochotny účastnit se aktivit spojených se zlepšováním inovačního prostředí v regionu
- Fungující klastry v kraji (většinou iniciované firmami v kraji)
- Vysoký stupeň zapojení firem se zájmem o inovace do mezinárodních vztahů a spolupráce
- Realizovaný projekt Česko-polského inovačního portálu
- Existence hodnotných ochranných známek vycházejících z tradic v regionu

³ Metodická příručka (Fáze 2) – Sekretariát IRE, 2007

4.2 Slabé stránky

- Nízké výdaje na výzkum a vývoj ve srovnání s ostatními kraji ČR (4. nejnižší)
- Nízký podíl financování výzkumu a vývoje ze soukromých zdrojů (oproti podílu vládních zdrojů a v porovnání s kraji v rámci NUTS II SV)
- Omezené finanční zdroje firem na vlastní výzkum a vývoj
- Nízké využívání evropských dotačních programů pro výzkumné a vývojové aktivity jak firem tak vzdělávacích institucí (výsledek z šetření v regionu)
- Nízký podíl přidané hodnoty na produkci ekonomických subjektů v regionu
- Nízká mobilita pracovní síly
- Špatná dopravní dostupnost některých území v rámci kraje
- Nedostatečná podpora zájmu o technické vzdělávání na středních odborných školách
- Nedostatečné kapacity pro výzkumné a vývojové aktivity u podnikatelských subjektů i na školách (prostory, stroje, zařízení, lidské zdroje)
- Nízký počet středně velkých inovačních podniků v kraji
- Nízký počet udělených patentů ve srovnání s kraji v rámci NUTS II SV
- Neexistence systémové podpory invencí a kreativity
- Poradenské a další instituce inovační infrastruktury se dotýkají tematiky inovací pouze okrajově
- Nedostatečná spolupráce škol a firem v oblasti výzkumu a vývoje (včetně finanční spoluúčasti)
- Nižší podíl zaměstnanců ve VaV ve srovnání s kraji v rámci NUTS II SV (celorepublikové srovnání krajů 9. místo)
- Nedostatek kvalifikovaných pracovních sil (technických a výrobních)
- Nesoulad potřeb podnikatelské sféry s oborovým zaměřením škol a se vzdělávacími programy
- Nedostačující případně velmi úzce zaměřená infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace
- Nedostatečná propojenost v oblasti financování vědy a výzkumu mezi realizací a teoretickými výstupy výzkumných a vývojových aktivit

4.3 Příležitosti

- Využití finančních prostředků Evropské unie k financování výzkumu a vývoje
- Tvorba fungujícího informačního systému podporujícího inovační prostředí
- Posílení stávajících subjektů inovační infrastruktury ze strany veřejného sektoru
- Zatraktivnění technických a řemeslných profesí na školách
- Informační a osvětová kampaň ze strany veřejné správy o důležitosti inovačních procesů a o existenci poradenství a souvisejících služeb

- Informační kampaň spojující firmy a školy (co mohou školy poskytnout firmám a čím mohou být firmy přínosem pro školy)
- Lokalizace a rozvoj kampusů a podobných center výzkumu a vývoje v kraji
- Využití potenciálu zejména středních škol (studentů, učitelů, vybavení) k realizaci inovačních aktivit firem
- Přenos zkušeností ze zahraničí, možnost zapojení do mezinárodních programů
- Podpůrné programy pro rozvoj výzkumných a vývojových aktivit krajských středních škol z veřejných zdrojů
- Pokračující rozvoj automobilového průmyslu v regionu a na něj navazujících oborů
- Obnovení odložených a zapomenutých projektů v důsledku nedostatku kapacit nebo financí – aplikace perspektivních výzkumných projektů do průmyslu
- Nově vznikající přírodovědně-technická fakulta Univerzity Hradec Králové
- Využití současných poznatků z nastupující ekonomické krize (zaměření se na efektivní technologie a řešení na světové úrovni)
- Fungující regionální inovační fond
- Bezprostřední sousedství s územím Polska a možnost společného rozvoje podnikatelského a inovačního potenciálu

4.4 Hrozby

- Odchod vysokoškolsky vzdělaných lidí z regionu v důsledku nenalezení vhodného uplatnění z důvodu chybějící vhodné infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace
- Snížení výdajů na výzkum a vývoj v důsledku hospodářské recese
- Neochota a nízký zájem zainteresovaných subjektů na spolupráci a koordinaci v oblasti výzkumných, vývojových a inovačních aktivit
- Omezené možnosti veřejné správy a dalších institucí inovační infrastruktury ovlivnit iniciativu firem k inovačním aktivitám
- Legislativní úprava pro provádění soukromých výzkumných a vývojových aktivit na školách
- Nerozvíjení inovačních aktivit v důsledku legislativy
- Administrativní podmínky komplikující dostupnost finančních zdrojů z veřejných prostředků, přílišná byrokracie (výsledek šetření v regionu)
- Nedostatečné finanční zdroje na před a spolufinancování projektů možných financovat z evropských zdrojů
- Nedostatečná dopravní infrastruktura Královéhradeckého kraje s vazbou na mezinárodní dopravní síť
- Klesající úroveň vzdělanosti na školách

5 Strategie

5.1 Vize, hlavní cíl, priority

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje je dlouhodobý strategický dokument, který bude podle potřeb aktualizován. Jeho časové **období řešení** je stanoveno na roky **2010–2015**.

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje je řešena ve čtyřech hierarchických úrovních:

1. Priorita
2. Specifický cíl
3. Opatření
4. Aktivity

Vize Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje zní: „Královéhradecký kraj je dynamicky rozvíjející se region s mimořádným inovačním potenciálem“.

Hlavní cíl Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje zní: „Vytvoření prostoru pro dynamický rozvoj inovačních aktivit v regionu na bázi spolupráce všech regionálních inovačních aktérů s vazbou na sekundární a terciární vzdělávání a vybudování prostředí pro posilování progresivních oborů v regionu“.

Priority Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje byly stanoveny takto:

- Priorita 1 – Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací
- Priorita 2 – Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací
- Priorita 3 – Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví
- Priorita 4 – Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita

VIZE

Královéhradecký kraj je dynamicky rozvíjející se region s mimořádným inovačním potenciálem.

HLAVNÍ CÍL

Vytvoření prostoru pro dynamický rozvoj inovačních aktivit v regionu na bázi spolupráce všech regionálních inovačních aktérů s vazbou na sekundární a terciární vzdělávání a vybudování prostředí pro posilování progresivních oborů v regionu.

PRIORITY

PRIORITA 1

Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací

PRIORITA 2

Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací

PRIORITA 3

Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví

PRIORITA 4

Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita

5.2 Priority a opatření

PRIORITA 1 Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací	Specifický cíl 1.1 Spolupráce a společná prezentace vzdělávacích institucí, výzkumných organizací a firem	Opatření 1.1.A Podpora spolupráce středních a vysokých škol, výzkumných organizací a firem v oblasti výzkumu a vývoje Opatření 1.1.B Společná prezentace oborů a možností uplatnění lidských zdrojů vzdělávacích institucí, výzkumných organizací a firem	
	Specifický cíl 1.2 Podpora perspektivních oborů pro výzkum a vývoj a talentovaných studentů	Opatření 1.2.A Podpora technický a přírodovědných oborů Opatření 1.2.B Podpora a rozvoj stávajícího výzkumného a vývojového potenciálu vzdělávacích institucí a výzkumných organizací v perspektivních oborech Opatření 1.2.C Podpora talentovaných studentů a jejich získávání pro oblast výzkumu a vývoje	
	PRIORITA 2	Specifický cíl 2.1	Opatření 2.1.A Rozvoj a podpora fyzické inovační infrastruktury Opatření 2.1.B Rozvoj a podpora informační inovační infrastruktury
	Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací	Infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace	Opatření 2.2.A Rozvoj mechanismů financujících inovační aktivity v regionu
		Specifický cíl 2.2	
		Finanční prostředky na podporu rozvoje výzkumu, vývoje a inovací	

PRIORITA 3 Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví (medicína, farmacie, textil, technické plasty, ICT, strojírenství, zemědělství, potravinářství, stavebnictví, automobilový průmysl, lesnictví a dřevozpracující průmysl, energetika, obnovitelné zdroje)	Specifický cíl 3.1 Podpora a spolupráce podnikatelských subjektů v oblasti výzkumu a vývoje	Opatření 3.1.A Vyhledávání, propagování a podpora excelentních oborů v regionu Opatření 3.1.B Propojení podnikatelských subjektů a ostatních regionálních aktérů v oblasti výzkumných, vývojových a inovačních aktivit
	Specifický cíl 3.2 Lidské zdroje pro výzkumné, vývojové a inovační aktivity	Opatření 3.2.A Zvýšení podílu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v kraji na hodnotu celostátního průměru
	Specifický cíl 3.3 Finanční zdroje pro zajištění inovačních aktivit	Opatření 3.3.A Zvýšení podílu soukromých finančních zdrojů na výzkum a vývoj
	PRIORITA 4 Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita	Specifický cíl 4.1 Propagace a publicita inovačního prostředí
	Specifický cíl 4.2 Poradenství	Opatření 4.2.A Podpora realizace výzkumných, vývojových a inovačních aktivit

5.2.1 Priorita 1

Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací

Popis

Výzkumné organizace a vzdělávací instituce jsou hlavními nositeli inovačního potenciálu. V Královéhradeckém kraji nechybí ani univerzitní základna ani výzkumné organizace. Nachází se tu čtyři fakulty tří vysokých škol, privátní výzkumné organizace a další subjekty zabývající se oblastí VaV. Jejich kapacity ale nejsou dostatečně efektivně využívány. To se týká nejen přístrojového vybavení, ale také kapacit v podobě lidských zdrojů. Z dotazníkového šetření inovačního prostředí Královéhradeckého kraje vyplynulo, že spolupráce mezi vzdělávacími institucemi, výzkumnými organizacemi a podnikatelskými subjekty v oblasti výzkumu, vývoje a inovací je minimální. Přičemž většina vzdělávacích institucí hodnotila spolupráci se všemi těmito subjekty i mezi sebou navzájem jako nejvýznamnější.

Prioritou je efektivní využití již existujících kapacit pro výzkum a vývoj v regionu. Proto je zapotřebí podporovat spolupráci středních a vysokých škol, výzkumných organizací a podnikatelských subjektů. Vzájemná spolupráce těchto subjektů inovační infrastruktury v oblasti výzkumu a vývoje napomůže zapojit sektor VaV do hospodářské praxe. Tato priorita se neomezuje pouze na spolupráci v oblasti výzkumu a vývoje. Souvisí s tím samozřejmě i jiné oblasti, ve kterých musí zmiňované subjekty spolupracovat. Jedná se hlavně o propojení aktuálních potřeb trhu práce se studijními programy, vzájemná propagace, podpora technických a přírodovědných oborů, podpora talentovaných studentů.

Přehled specifických cílů a provázanost se SWOT analýzou

- 1.1 Spolupráce a společná prezentace vzdělávacích institucí, výzkumných organizací a firem
- 1.2 Podpora perspektivních oborů pro výzkum a vývoj a talentovaných studentů

Vazba mezi specifickými cíli a faktory SWOT analýzy priority (koincidenční matice)

Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací	Spolupráce a společná prezentace vzdělávacích institucí, výzkumných organizací a firem	Podpora perspektivních oborů pro výzkum a vývoj a talentovaných studentů
SILNÉ STRÁNKY		
Nízká nezaměstnanost na většině území Královéhradeckého kraje	X	X
Vyšší podíl osob s terciárním vzděláním ve srovnání s kraji v rámci NUTS II SV (přední příčky i v rámci celé ČR)	X	X
Velké zapojení vysokoškolského sektoru do financování a provádění výzkumu a vývoje	X	
Vysoký podíl středních škol spolupracujících s firmami v oblasti odborných praxí	X	
Silný potenciál pro rozvoj medicíny a farmacie, jak z hlediska zaměření výzkumných a vývojových organizací, firem tak i akademické sféry	X	
SLABÉ STRÁNKY		
Nízká mobilita pracovní síly	X	
Nedostatečná podpora zájmu o technické vzdělávání na středních odborných školách		X
Nedostatečné kapacity pro výzkumné a vývojové aktivity u podnikatelských subjektů i na školách (prostory, stroje, zařízení, lidské zdroje)	X	
Nedostatečná spolupráce škol a firem v oblasti výzkumu a vývoje (včetně finanční spoluúčasti)	X	
Nedostatek kvalifikovaných pracovních sil (technických a výrobních)		X
Nesoulad potřeb podnikatelské sféry s oborovým zaměřením škol a se vzdělávacími programy	X	
Nízké výdaje na výzkum a vývoj ve srovnání s ostatními kraji ČR (4. nejnižší)	X	
Nedostatečná propojenost v oblasti financování vědy a výzkumu mezi realizací a teoretickými výstupy výzkumných a vývojových aktivit	X	
PŘÍLEŽITOSTI		
Zatraktivnění technických a řemeslných profesí na školách		X
Využití potenciálu zejména středních škol (studentů, učitelů, vybavení) k realizaci inovačních aktivit firem		X
Nově vznikající přírodovědně-technická fakulta Univerzity Hradec Králové		X
Obnovení odložených a zapomenutých projektů v důsledku nedostatku kapacit nebo financí – aplikace perspektivních výzkumných projektů do průmyslu	X	
Bezprostřední sousedství s územím Polska a možnost společného rozvoje podnikatelského a inovačního potenciálu	X	
HROZBY		
Neochota a nízký zájem zainteresovaných subjektů na spolupráci a koordinaci v oblasti výzkumných, vývojových a inovačních aktivit	X	
Klesající úroveň vzdělanosti na školách	X	X
Legislativní úprava pro provádění soukromých výzkumných a vývojových aktivit na školách	X	
Snížení výdajů na výzkum a vývoj v důsledku hospodářské recese	X	
Nerozvícení inovačních aktivit v důsledku legislativy	X	

5.2.1.1. Specifický cíl 1.1

Spolupráce a společná prezentace vzdělávacích institucí, výzkumných organizací a firem

Popis

Nedostatečné propojení aktuálních potřeb trhu práce se studijními programy a obory způsobuje, že absolventi nedisponují potřebnými znalostmi a dovednostmi. Aby mohly vzdělávací instituce pružně reagovat na aktuální změny potřeb firemní a vědeckovýzkumné sféry, musí s nimi úzce spolupracovat. Vzájemná spolupráce vzdělávacích institucí, výzkumných organizací a firem se netýká pouze oblasti výzkumu a vývoje, ale i společné propagace a prezentace jednotlivých oborů a možností uplatnění lidských zdrojů v těchto oborech.

Opatření 1.1.A

Podpora spolupráce středních a vysokých škol, výzkumných organizací a firem v oblasti výzkumu a vývoje

Aktivity naplňující opatření:

- Stáže studentů a pedagogů ve firmách a vzdělávacích institucích
- Podpora prací žáků středních a vysokých škol na prototypch apod.
- Společné výzkumné projekty škol a firem
- Pomoc při nalezení partnerů pro komercializaci výsledků výzkumu a vývoje na škole
- Do výuky vysokých škol v KHK zařadit „inovační inženýrství“
- Pružně reagovat s úpravou školních vzdělávacích programů na potřeby praxe
- Užší propojení vzdělávacích institucí (univerzit) s praxí – nastavení profilu absolventa (požadovaného pro praxi, pro výzkum atd.), motivace učitelů, výchovných poradců a rodičů
- Posílení vztahů uvnitř NUTS II SV v oblasti výzkumu a vývoje (posílení spolupráce mezi vzdělávacími, výzkumnými a podnikatelskými subjekty)

Opatření 1.1.B

Společná prezentace oborů a možností uplatnění lidských zdrojů vzdělávacích institucí, výzkumných organizací a firem

Aktivity naplňující opatření:

- Publicita oborů a firem na školách
- Využití a větší propagace Školského informačního portálu Královéhradeckého kraje – prezentace příkladů dobré praxe
- Vytvoření databáze firemního vzdělávání s propojením do výuky ve školách

5.2.1.2. Specifický cíl 1.2

Podpora perspektivních oborů pro výzkum a vývoj a talentovaných studentů

Popis

Předpokladem úspěšného rozvoje vědecko-výzkumných a inovačních aktivit v regionu je existence kvalitního výzkumného a vývojového potenciálu. V oblasti lidských zdrojů je to dobrá dosažitelnost kvalifikované pracovní síly v konkrétních oborech. Hlavním problémem v nabídce absolventů škol pro trh práce je nedostatek absolventů technických a dalších oborů, které jsou v regionu pro vědecko-výzkumné a inovační aktivity perspektivní. Součástí úspěšného rozvoje kvalitních lidských zdrojů pro výzkum a vývoj je i podpora talentovaných studentů a jejich postupné zapojování do oblasti výzkumu a vývoje. Dalším důležitým předpokladem rozvoje této oblasti je i existence tzv. fyzické infrastruktury výzkumu a vývoje vzdělávacích institucí (adekvátních prostor, přístrojového vybavení apod.), kterou je zapotřebí dále rozvíjet v těch oborech, které jsou pro výzkum a vývoj v regionu perspektivní.

Opatření 1.2.A

Podpora technických a přírodovědných oborů

Aktivity naplňující opatření:

- Implementace Akčního plánu podpory odborného vzdělávání MŠMT ČR pro posílení technického vzdělávání a využití dlouhodobých záměrů kraje
- Navázání spolupráce se sousedními kraji NUTS II SV v oblasti vysokoškolského technického vzdělávání
- Vznik a rozvoj fakult s technickým a přírodovědným zaměřením
- Atraktivizace technických oborů
- Podpora inovativního a zejména kreativního a technického myšlení od mateřských škol až po vysoké školy (projekty na podporu technických oborů)

Opatření 1.2.B

Podpora a rozvoj stávajícího výzkumného a vývojového potenciálu vzdělávacích institucí a výzkumných organizací v perspektivních oborech

Aktivity naplňující opatření:

- Podpora a další rozvoj výzkumných a vývojových aktivit v oblasti medicíny a farmacie

Opatření 1.2.C

Podpora talentovaných studentů a jejich získávání pro oblast výzkumu a vývoje

Aktivity naplňující opatření:

- Pořádání soutěží pro žáky středních a vysokých škol v oblasti výzkumu, vývoje a inovací
- Zapojování talentovaných studentů do výzkumných projektů
- Formování učitelů ve prospěch oborů technického zaměření (iniciovat učitele, aby studenty a žáky vedli k odborné práci)
- Stipendia kraje případně firem pro talentované studenty
- Poskytování odměn za diplomové práce s přínosem pro firmy
- Podpora talentovaných studentů např. soutěž „Česká hlavička“ a dostatečná publicita těchto soutěží
- Udržení absolventů v kraji - stabilizační opatření (např. projekty startovacího bydlení)

5.2.2 Priorita 2

Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací

Popis

V ekonomice založené na znalostech jsou inovace jedním ze základních zdrojů konkurenceschopnosti regionů. Pro správný rozvoj inovačního prostředí v kraji je zapotřebí mít vytvořeny dobré podmínky pro spolupráci, neboť firmy většinou potřebují k řešení svých inovačních aktivit spolupracovat s dalšími subjekty. K tomu je zapotřebí mít v regionu rozvinutou inovační infrastrukturu. Většina firem, byť s inovačním potenciálem, nemá kapacity se plně věnovat rychlému vývoji v oblasti inovací. Vytvořením takového prostředí, kde by podnikatelské subjekty mohly na jednom místě získat informace, zkušenosti nebo nové kontakty, napomůže těmto firmám v jejich dalším rozvoji. Některé firmy, hlavně začínající, ocení možnost využít infrastrukturu v podobě vědeckotechnického parku nebo podnikatelského inkubátoru. Proto je důležité podporovat inovační prostředí v regionu rozvojem potřebného zázemí pro výzkum, vývoj a inovace a to ve formě jak fyzické, tak informační infrastruktury. Z analýzy inovačního prostředí Královéhradeckého kraje vyplynulo, že infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace v regionu již existuje a nebo je její vytvoření v přípravě. Efektivní využívání inovační infrastruktury však vyžaduje jasné cíle, ale také ochotu všech zainteresovaných subjektů ke spolupráci.

Mezi důležité předpoklady rozvoje prostředí pro spolupráci v oblasti inovací patří vedle inovační infrastruktury také mechanismy financování vědecko-výzkumných a inovačních aktivit. Kromě podpory využívání dostupných národních i mezinárodních zdrojů sem také patří možnost vytvoření nástroje financování inovačních aktivit přímo na regionální úrovni.

Přehled specifických cílů a provázanost se SWOT analýzou

- 2.1 Infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace
- 2.2 Finanční prostředky na podporu rozvoje výzkumu, vývoje a inovací

Vazba mezi specifickými cíli a faktory SWOT analýzy priority (koincidenční matice)

Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací	Infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace	Finanční prostředky na podporu rozvoje výzkumu, vývoje a inovací
SILNÉ STRÁNKY		
Existence institucí inovační infrastruktury v regionu	X	
Fungující klastry v kraji (většinou iniciované firmami v kraji)	X	
SLABÉ STRÁNKY		
Nízké výdaje na výzkum a vývoj ve srovnání s ostatními kraji ČR (4. nejnížší)		X
Nízký podíl financování výzkumu a vývoje ze soukromých zdrojů (oproti podílu vládních zdrojů a v porovnání s kraji v rámci NUTS II SV)		X
Špatná dopravní dostupnost některých území v rámci kraje	X	
Nedostačující případně velmi úzce zaměřená infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace	X	
Nedostatečná propojenost v oblasti financování vědy a výzkumu mezi realizací a teoretickými výstupy výzkumných a vývojových aktivit		X
Nízké využívání evropských dotačních programů pro výzkumné a vývojové aktivity jak firem tak vzdělávacích institucí (výsledek z šetření v regionu)		X
PŘÍLEŽITOSTI		
Fungující regionální inovační fond		X
Lokalizace a rozvoj kampusů a podobných center výzkumu a vývoje v kraji	X	
Využití finančních prostředků Evropské unie k financování výzkumu a vývoje		X
Posílení stávajících subjektů inovační infrastruktury ze strany veřejného sektoru	X	
HROZBY		
Odchod vysokoškolsky vzdělaných lidí z regionu v důsledku nenalezení vhodného uplatnění z důvodu chybějící vhodné infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace	X	
Administrativní podmínky komplikující dostupnost finančních zdrojů z veřejných prostředků, přílišná byrokracie (výsledek šetření v regionu)		X
Nedostatečné finanční zdroje na před a spolufinancování projektů možných financovat z evropských zdrojů		X
Nedostatečná dopravní infrastruktura Královéhradeckého kraje s vazbou na mezinárodní dopravní síť	X	
Omezené možnosti veřejné správy a dalších institucí inovační infrastruktury ovlivnit iniciativu firem k inovačním aktivitám	X	X

5.2.2.1. Specifický cíl 2.1

Infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace

Popis

Pro rozvoj vědecko-výzkumných a inovačních aktivit v regionu je nezbytností existence kvalitní infrastruktury. Infrastruktura pro výzkum, vývoj a inovace nezahrnuje pouze fyzickou infrastrukturu ve formě budov a zařízení, ale také infrastrukturu informační v podobě informačních a administrativních služeb. Fyzickou inovační infrastrukturou jsou zde vědecko technické parky, univerzitní kampusy a centra pro spolupráci a transfer technologií. Informační inovační infrastrukturu zde představuje platforma spolupráce, kde by docházelo ke střetávání nabídky a poptávky po výzkumných a vývojových kapacitách, a která by byla využitelná pro široké spektrum uživatelů. Rozvoj celé inovační infrastruktury musí probíhat systematicky a koordinovaně a to nejen v podobě rozvoje stávajících kapacit, ale i v podobě budování nových.

Opatření 2.1.A

Rozvoj a podpora fyzické inovační infrastruktury

Aktivity naplňující opatření:

- Výstavba, rozvoj a podpora vědecko technických parků
- Výstavba, rozvoj a podpora univerzitních kampusů
- Rozvoj center pro spolupráci a transfer technologií

Opatření 2.1.B

Rozvoj a podpora informační inovační infrastruktury

Aktivity naplňující opatření:

- Vytvoření platformy spolupráce pro střetávání nabídky a poptávky po výzkumných a vývojových kapacitách

5.2.2.2. Specifický cíl 2.2

Finanční prostředky na podporu rozvoje výzkumu, vývoje a inovací

Popis

Dostatek finančních prostředků na podporu rozvoje výzkumu, vývoje a inovací v regionu jsou další nezbytností rozvoje těchto aktivit v regionu. Nedostatek vlastního kapitálu a neochota finančních institucí poskytnout finanční zdroje hlavně na neověřené inovační aktivity jsou velkým problémem. K tomu se přidává i neochota příp. neznalost možnosti využití komerčních zdrojů financování inovací jako jsou např. Business angels. Ostatní možnosti financování vědecko-výzkumných a inovačních aktivit ze strany národních a v neposlední řadě evropských zdrojů jsou často nepřehledné. Překážkou také bývá nutnost jejich předfinancování a spolufinancování. Proto je zapotřebí zlepšit jak informovanost o možnostech zapojování se do těchto programů, tak i možnosti získání finančních prostředků na předfinancování, spolufinancování a přípravu takovýchto projektů. Dalším prostředkem je vytvoření nástroje na podporu financování inovačních aktivit na regionální úrovni, který by napomohl regionálním aktérům lépe převádět jejich invence do podoby inovací.

Opatření 2.2.A

Rozvoj mechanismů financujících inovační aktivity v regionu

Aktivity naplňující opatření:

- Vytvoření Regionálního inovačního fondu na krajské úrovni - financování dotační, grantové a dluhové
- Záruky za úvěry a půjčky na předfinancování, spolufinancování a přípravu projektů financovaných ze zdrojů EU
- Zavedení systému mikropůjček (start-up, spin-off firmy)
- Využití a zapojení se do sítě Business angels
- Vytvoření patentového fondu
- Financování prototypů

5.2.3 Priorita 3

Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví

(medicína, farmacie, textil, technické plasty, ICT, strojírenství, zemědělství, potravinářství, stavebnictví, automobilový průmysl, lesnictví a dřevozpracující průmysl, energetika, obnovitelné zdroje)

Popis

Regionální samospráva nemá dostatek prostředků na podporu všech odvětví v rámci podpory vědecko-výzkumných a inovačních aktivit podnikatelských subjektů na svém území. Na základě analýzy inovačního prostředí proto byla vytipována odvětví, která jsou považována v rámci regionu za progresivní a kam by bylo efektivní nasměřovat větší pozornost a prostředky co se týče oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Regionální samospráva tak akceptuje zájem strategicky podpořit klíčová odvětví, ve kterých si Královéhradecký kraj vydobyl významné postavení.

V rámci tvorby RIS KHK byla z tohoto důvodu Radou pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje stanovena odvětví: medicína, farmacie, textil, technické plasty, ICT, strojírenství, zemědělství, potravinářství, stavebnictví, automobilový průmysl, lesnictví a dřevozpracující průmysl, energetika a obnovitelné zdroje.

Tato priorita je zaměřena na podporu podnikatelských subjektů a dalších regionálních aktérů ve výše zmíněných oborech. Patří sem podpora v oblasti spolupráce, lidských zdrojů i získávání finančních prostředků na výzkumné, vývojové a inovační aktivity. Všechny tyto oblasti podpory jsou souběžně řešeny i v jiných prioritách strategie, zde jsou ale přizpůsobeny a zacíleny z pohledu podnikatelských subjektů. Propojenost jak firem, tak i ostatních regionálních aktérů se zájmem o inovace posílí jejich inovační výkonnost. Dojde tak k posílení přirozených center na regionální a mikroregionální úrovni, které se stanou hnacím motorem růstu regionální a místní ekonomiky a zdroji inovací pro svá zázemí.

Přehled specifických cílů a provázanost se SWOT analýzou

- 3.1 Podpora a spolupráce podnikatelských subjektů v oblasti výzkumu a vývoje
- 3.2 Lidské zdroje pro výzkumné, vývojové a inovační aktivity
- 3.3 Finanční zdroje pro zajištění inovačních aktivit

Vazba mezi specifickými cíli a faktory SWOT analýzy priority (koincidenční matice)

Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví	Podpora a spolupráce podnikatelských subjektů v oblasti výzkumu a vývoje	Lidské zdroje pro výzkumné, vývojové a inovační aktivity	Finanční zdroje pro zajištění inovačních aktivit
SILNÉ STRÁNKY			
Silný potenciál pro rozvoj medicíny a farmacie, jak z hlediska zaměření výzkumných a vývojových organizací, firem tak i akademické sféry	X		
Podíl inovačních podniků srovnatelný s celorepublikovým průměrem	X		
Vysoký podíl firem, které v rámci průzkumu v regionu projeví zájem o inovace a jsou ochotny účastnit se aktivit spojených se zlepšováním inovačního prostředí v regionu	X		
Vysoký stupeň zapojení firem se zájmem o inovace do mezinárodních vztahů a spolupráce	X		
SLABÉ STRÁNKY			
Nedostatečné kapacity pro výzkumné a vývojové aktivity u podnikatelských subjektů i na školách (prostory, stroje, zařízení, lidské zdroje)	X		
Nedostatečná spolupráce škol a firem v oblasti výzkumu a vývoje (včetně finanční spoluúčasti)	X	X	
Nedostatek kvalifikovaných pracovních sil (technických a výrobních)		X	
Nesoulad potřeb podnikatelské sféry s oborovým zaměřením škol a se vzdělávacími programy		X	
Nízké výdaje na výzkum a vývoj ve srovnání s ostatními kraji ČR (4. nejnižší)			X
Nízký podíl financování výzkumu a vývoje ze soukromých zdrojů (oproti podílu vládních zdrojů a v porovnání s kraji v rámci NUTS II SV)			X
Nedostatečná propojenost v oblasti financování vědy a výzkumu mezi realizací a teoretickými výstupy výzkumných a vývojových aktivit			X
Omezené finanční zdroje firem na vlastní výzkum a vývoj			X
Nízký podíl přidané hodnoty na produkci ekonomických subjektů v regionu	X		
Nízký počet středně velkých inovačních podniků v kraji	X		
Nižší podíl zaměstnanců ve VaV ve srovnání s kraji v rámci NUTS II SV (celorepublikové srovnání krajů 9. místo)		X	
PŘÍLEŽITOSTI			
Pokračující rozvoj automobilového průmyslu v regionu a na něj navazujících oborů	X		
Využití současných poznatků z nastupující ekonomické krize (zaměření se na efektivní technologie a řešení na světové úrovni)	X		
Obnovení odložených a zapomenutých projektů v důsledku nedostatku kapacit nebo financí – aplikace perspektivních výzkumných projektů do průmyslu	X		X
Bezprostřední sousedství s územím Polska a možnost společného rozvoje podnikatelského a inovačního potenciálu	X		
HROZBY			
Neochota a nízký zájem zainteresovaných subjektů na spolupráci a koordinaci v oblasti výzkumných, vývojových a inovačních aktivit	X		
Snížení výdajů na výzkum a vývoj v důsledku hospodářské recese			X
Nerozvíjení inovačních aktivit v důsledku legislativy			X

5.2.3.1. Specifický cíl 3.1

Podpora a spolupráce podnikatelských subjektů v oblasti výzkumu a vývoje

Popis

Pro efektivní posilování výkonnosti progresivních odvětví v kraji je nezbytná vzájemná spolupráce podnikatelských subjektů v oblasti výzkumu a vývoje. Propojenost jak firem, tak i ostatních regionálních aktérů se zájmem o inovace posílí jejich inovační výkonnost. Z pozice Královéhradeckého kraje by k tomu mělo přispět pořádání nejrůznějších tematických setkání, kde tito regionální aktéři budou navazovat kontakty a spolupráce. Spolupráce by měla probíhat nejen na regionální úrovni, ale také na národní a mezinárodní úrovni. Vzhledem k poloze regionu nelze opominout ani podporu příhraniční spolupráce. Veřejná správa často komunikuje s partnerskými regiony i mimo ČR a je tedy potřeba těchto kontaktů využít ve prospěch regionálních výzkumných, vývojových a inovačních aktivit a zajistit jejich zprostředkování.

Dále je důležité podporovat rozvoj klastrových iniciativ. Idea klastrů spočívá v utváření sítě vzájemných kooperačních vztahů v rámci jednoho oboru nebo regionu. Tato spolupráce se netýká pouze firem (dodavatelů a odběratelů), ale i výzkumných organizací, vysokých škola dalších regionálních aktérů. Tyto subjekty pak vzájemně spolupracují v nejrůznějších oblastech své činnosti včetně výzkumných, vývojových a inovačních aktivit.

Opatření 3.1.A

Vyhledávání, propagování a podpora excelentních oborů v regionu

Aktivity naplňující opatření:

- Rozvoj a spolupráce klastrů (jak uvnitř, tak napříč klastry)
- Vyhledávání projektů v oborech přinášejících nadprůměrnou přidanou hodnotu

Opatření 3.1.B

Propojení podnikatelských subjektů a ostatních regionálních aktérů v oblasti výzkumných, vývojových a inovačních aktivit

Aktivity naplňující opatření:

- Semináře pro podnikatelské subjekty – jak využívat výzkumného potenciálu v regionu
- Burza výzkumných a inovačních námětů
- Burza progresivních technologií a prototypových a výrobních kapacit
- Burza vývojových kapacit a kapacit pro zkušebnictví
- Burza perspektivních a inovačních podnětů a nápadů
- Kooperační burzy (zaměřené na určitá odvětví nebo i průřezově, kde se školy setkávají s firmami apod.)

- Pravidelná setkávání formou workshopů a seminářů – osobní setkávání (diskuse)
- Aktivní vyhledávání subjektů v kraji i mimo něj a zahraničních subjektů, které by se staly aktivními partnery pro výzkumné, vývojové a inovační aktivity firem v regionu (zaměření na osobní kontakty a vytváření prostředí pro spolupráci)
- Podpora a zprostředkování sdílení kapacit (např. zkušebny, laboratoře vč. kvalifikované pracovní síly, vybavení)
- Podpora národní a mezinárodní spolupráce na oborových, technologických a regionálních platformách
- Podpora příhraniční spolupráce v oblasti inovací (portál, semináře, výměna zkušeností)

5.2.3.2. Specifický cíl 3.2

Lidské zdroje pro výzkumné, vývojové a inovační aktivity

Popis

Kvalita výzkumných, vývojových a inovačních aktivit podnikatelských subjektů a výzkumných organizací je závislá na kvalitě jejich lidských zdrojů. Pouze dostatečně zkušené a kvalifikované pracovníky se mohou stát zdrojem kvalitních inovací. Proto je zapotřebí podporovat dlouhodobé spolupráce firem se vzdělávacími institucemi. To se týká nejen v oblasti aktualizace učebních a studijních plánů dle aktuálních trendů v podnikovém sektoru, ale také v oblasti umístování studentů na praxe a cílené stáže přímo do firem. Studenti tak získají cenné zkušenosti a firmy pak lidské zdroje s potřebnými znalostmi a dovednostmi.

Opatření 3.2.A

Zvýšení podílu zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v kraji na hodnotu celostátního průměru

Aktivity naplňující opatření:

- Motivace studentů k cíleným stážím (podpora stáží ze strany podnikatelských subjektů)
- Motivace firem k zaměstnávání studentů
- Podpora výkonu odborné praxe ve firmách a podpora prvního zaměstnání ve firmách
- Dlouhodobá spolupráce škol a firem v oblasti umístování studentů na praxe
- Podpora praxí studentů pedagogické fakulty připravujících se na výuku technických předmětů ve výrobních podnicích

5.2.3.3. Specifický cíl 3.3

Finanční zdroje pro zajištění inovačních aktivit

Popis

Nedostatek vlastních finančních zdrojů na výzkumné, vývojové a inovační aktivity je problémem se kterým se potýká většina firem. Královéhradecký kraj podpoří tyto aktivity u podnikatelských subjektů v regionu tím, že bude napomáhat zvyšování podílu soukromých finančních zdrojů na vlastní výzkumné, vývojové a inovační aktivity firem. Jedno z možností podpory je aktivní vyhledávání soukromých investorů, kteří by vložili své finanční prostředky do výzkumných a vývojových aktivit jednotlivých firem. Další možností je finanční pomoc Královéhradeckého kraje v podobě tzv. Inovačních voucherů, které by poskytoval na konkrétní menší projekty v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v regionu.

Opatření 3.3.A

Zvýšení podílu soukromých finančních zdrojů na výzkum a vývoj

Aktivity naplňující opatření:

- Vyhledávání soukromých investorů a filantropů vkládajících finanční zdroje do výzkumu a vývoje s vazbou na realizaci
- Inovační vouchery (podpora inovačních projektu ve firmách ve spolupráci se vzdělávacími institucemi)

5.2.4 Priorita 4

Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita

Popis

Pro správný rozvoj inovačního prostředí v regionu je zapotřebí mít vytvořeny poradenské nástroje pro všechny zájemce o toto téma, nedílnou částí je nástroj propagace a publicity inovačních aktivit. Priorita je zaměřena na posilování výzkumného, vývojového a pro inovačního potenciálu. Součástí je především osvětová činnost o vývojových trendech a zvětšení motivace k VVI, rychlý a účinný přenos informací a zkušeností k zájemcům a vytvoření komplexního a koordinovaného „inovačního“ poradenství.

Vznik a rozvoj firem často ztroskotává na nedostatečných znalostech, dovednostech nebo zkušenostech v některé z důležitých oblastí firemních činností. Jen malá část MSP disponuje dostatečným know-how pro realizaci všech činností inovačního procesu. Nabídka služeb podnikatelského a manažerského poradenství je dnes značná. Slabým místem poradenského procesu zůstává dostupnost standardních služeb pro začínající podnikatele a malé firmy a také rozvoj služeb v oblasti inovací. Cílem je zajistit dynamické poradenství pro společnosti s potenciálem růstu, poradenství zaměřené na vznik a rozvoj inovativních firem. Jedná se především o poradenství spojené se založením společnosti, rozvojem firmy, technologickým marketingem, zajištěním financování, finančním řízením inovací, rozvojem lidských zdrojů, inovacemi produktů, ochranou duševního vlastnictví. Pro případ rozvoje konkrétního oboru lze také předpokládat poptávku po dalších specifických oborech vzdělávání.

Možnou cestou je vytvoření specializované poradenské služby na bázi volného sdružení odborníků z různých oblastí, veřejných institucí a podnikatelských sdružení. Cílem je zlepšení koordinace poradenských subjektů a vytvoření jednoho informačního místa pro podnikatele, tzv. „one-stop shop“. Priorita předpokládá transparentní zapojení externích subjektů a expertů do poradenské sítě. Takováto skupina se nabízí rovněž k využití pro odborný dohled nad realizací strategie a navazujících akčních plánů.

Součástí priority musí být zabezpečení koordinované a na úrovni regionu centralizované propagace inovační aktivity firem a výzkumných institucí, zvýšení povědomí o inovacích, nabídky inovací. Propagační aktivity se musí zaměřit zejména na propagaci těch služeb subjektů malého a středního podnikání, které mohou být konzumovány přímo v Královéhradeckém kraji a jsou výsledkem komerčních inovací.

Cílem je ukázat příklady, které mohou následovat jiné firmy a stát se také úspěšnými inovátory. Také se tímto u veřejnosti vytváří pozitivní vnímání daných firem a institucí zabývajících se výzkumem a vývojem, což může vést k pozitivnímu vnímání podpory inovací ze strany veřejného sektoru a zlepšování spolupráce mezi jednotlivými sektory.

Přehled specifických cílů a provázanost se SWOT analýzou

- 1.1 Propagace a publicita inovačního prostředí
- 1.2 Poradenství

Vazba mezi specifickými cíli a faktory SWOT analýzy priority (koincidenční matice)

Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita	Propagace a publicita inovačního prostředí	Poradenství
SILNÉ STRÁNKY		
Existence institucí inovační infrastruktury v regionu		X
Vysoký stupeň zapojení firem se zájmem o inovace do mezinárodních vztahů a spolupráce		X
Realizovaný projekt Česko-polského inovačního portálu	X	
Existence hodnotných ochranných známek vycházejících z tradic v regionu	X	
SLABÉ STRÁNKY		
Nízké využívání evropských dotačních programů pro výzkumné a vývojové aktivity jak firem tak vzdělávacích institucí (výsledek z šetření v regionu)		X
Nízký počet udělených patentů ve srovnání s kraji v rámci NUTS II SV		X
Neexistence systémové podpory invencí a kreativity		X
Poradenské a další instituce inovační infrastruktury se dotýkají tematiky inovací pouze okrajově		X
PŘÍLEŽITOSTI		
Využití finančních prostředků Evropské unie k financování výzkumu a vývoje		X
Tvorba fungujícího informačního systému podporujícího inovační prostředí	X	
Posílení stávajících subjektů inovační infrastruktury ze strany veřejného sektoru		X
Informační a osvětová kampaň ze strany veřejné správy o důležitosti inovačních procesů a o existenci poradenství a souvisejících služeb	X	
Informační kampaň spojující firmy a školy (co mohou školy poskytnout firmám a čím mohou být firmy přínosem pro školy)	X	
Přenos zkušeností ze zahraničí, možnost zapojení do mezinárodních programů		X
Podpůrné programy pro rozvoj výzkumných a vývojových aktivit krajských středních škol z veřejných zdrojů		X
Bezprostřední sousedství s územím Polska a možnost společného rozvoje podnikatelského a inovačního potenciálu	X	X
HROZBY		
Administrativní podmínky komplikující dostupnost finančních zdrojů z veřejných prostředků, přílišná byrokracie (výsledek šetření v regionu)		X
Omezené možnosti veřejné správy a dalších institucí inovační infrastruktury ovlivnit iniciativu firem k inovačním aktivitám	X	X

5.2.4.1. Specifický cíl 4.1

Propagace a publicita inovačního prostředí

Popis

Nedílnou součástí rozvoje inovačního prostředí musí být i jeho propagace a publicita. Ty by měly probíhat na více úrovních. Jednou z nich je prezentace regionu jako vhodného místa pro investice do výzkumu a vývoje. Dále je to zvyšování povědomí o celém tématu inovací ve formě konferencí a workshopů, zveřejňování příkladů dobré praxe a také zviditelňování úspěšných institucí a fungujících spoluprací v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Bezesporu sem patří také propagace samotného strategického přístupu Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje a dalších strategických dokumentů a koncepcí s tímto tématem souvisejících. Pro rozvoj inovačního prostředí je důležité aby Královéhradecký kraj jako hlavní realizátor těchto akcí důsledně dodržovat koncepční přístup a držel se vytýčené strategie.

Opatření 4.1.A

Propagace a publicita inovací

Aktivity naplňující opatření:

- Propagace a zviditelnění institucí a firem, kde fungují vhodné praxe a další vztahy na bázi spolupráce (příklady dobré praxe, ocenění, forma soutěží, využití krajského materiálu „U nás v kraji“ a další regionální tisk)
- Využití Technologického profilu ČR k prezentaci
- Workshopy a konference ke zvyšování povědomí o inovacích (možnosti spolupráce škol a firem, možnosti spolupráce všech subjektů inovační infrastruktury)
- Připravit soutěž o Cenu Inovace roku Královéhradeckého kraje (ve vazbě na soutěž o Centu Inovace roku, kterou vyhlašuje AIP ČR)
- Uveřejňování informací o oblasti výzkumu, vývoje a inovací v Královéhradeckém kraji
- Zatraktivnění regionu jako místa pro investice do výzkumu a vývoje (přilákání špičkových projektů, přilákání subjektů a lidských zdrojů, které ztraktivní celé téma)

Opatření 4.1.B**Propagace a publicita strategických dokumentů se vztahem k inovačnímu prostředí**Aktivity naplňující opatření:

- Vytvoření jednotného vizuálního stylu RIS KHK
- Zajistit provázanost RIS KHK s oborovými a koncepčními dokumenty na úrovni kraje
- Publicita vůči politikům (zajištění politické podpory RIS KHK a navazujících aktivit (úzká spolupráce s „Inovačním manažerem“))

Opatření 4.1.C**Koncepční přístup ze strany samosprávy k inovačnímu prostředí**Aktivity naplňující opatření:

- Aktualizace analýzy inovačního prostředí v regionu
- Vytvoření komunikační strategie v návaznosti na zpracovanou RIS KHK (analýzy existujících komunikačních kanálů a nastavení komunikačních cest pro jednotlivé konkrétní aktivity vycházející z RIS KHK)
- Zjistit důvody nízkých výdajů na výzkum a vývoj a v návaznosti na to navrhnout strategii zvýšení podílu

5.2.4.2. Specifický cíl 4.2**Poradenství**Popis

Důležitou součástí podpory inovačního prostředí v regionu je i poradenství. Subjekty inovační infrastruktury jsou většinou zavaleny spoustou nepřehledných informací z různých oblastí, a stávající poradenské instituce v regionu se tímto tématem zabývají pouze okrajově. Stručné a jasné informace z oblasti výzkumu, vývoje a inovací podávané na jednom centrálním místě, které se bude zabývat výhradně problematikou inovačního prostředí, napomohou lepší orientaci firem a dalších subjektů se zájmem o tyto aktivity a zamezí se tak roztržitosti nabídky těchto služeb.

Opatření 4.2.A

Podpora realizace výzkumných, vývojových a inovačních aktivit

Aktivity naplňující opatření:

- Vytvoření poradenské sítě – vytvoření pozice “Inovační manažer“ a vybudování sítě „oborových inženýrů“ z progresivních oborů)
- Podpora zavedení metody TRIZ (tvorba a řešení inovačních zadání)
- Poradenský servis v oblasti duševního vlastnictví, servis řešerů průmyslového vlastnictví, poradenství v oblasti licencí a právní pomoc při tvorbě průmyslového vlastnictví
- Zřízení centra napojeného na evropský patentový úřad (PATLIB centrum – síť patentových informačních center)
- Poradenství při zpracování projektů a jejich následné realizaci
- Trvalý tlak na zjednodušení pravidel evropských dotačních programů - např. kraje přes asociaci krajů apod.
- Poradenství a podpora pro zapojení se do mezinárodních projektů v oblasti VVI
- Propojení např. inovačního portálu na mezinárodní síť
- Monitoring mezinárodních výzev na spolupráci a zapojování do projektů

6 Implementace Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje

Implementace Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje na období 2010–2015 bude realizována prostřednictvím tzv. krátkodobých akčních plánů. Akční plán je hlavním nástrojem pro její implementaci a je nezbytným předpokladem pro naplňování všech stanovených cílů strategie v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v kraji. Představuje soupis akcí (aktivit/projektů) vycházejících z opatření definovaných ve strategii, které by měly být v daném časovém horizontu realizovány jednotlivými partnery pro zajištění implementace strategie.

Akce jednotlivých akčních plánů budou definovány v rámci jednotlivých priorit, cílů a opatření popsanych v Regionální inovační strategii a budou rozděleny do tří dvouletých období realizace této strategie, tj. let 2010–2011, 2012–2013 a 2014–2015. U každé akce budou kromě její charakteristiky a časového horizontu její realizace uvedeny také možné zdroje financování, konkrétní projekty a monitorovací ukazatelé.

Za realizaci jednotlivých akcí resp. projektů v rámci akčních plánů bude odpovědný garant akce přímo nebo prostřednictvím ostatních implementujících subjektů. Realizace jednotlivých akcí bude koordinována a kontrolována Radou pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje (RVVI) jako hlavního subjektu zastřešujícího tuto tematiku na krajské úrovni. RVVI bude také rozhodovat o případných změnách v realizaci v souvislosti s aktuálním vývojem možností financování a vývojem inovačního prostředí v kraji. Na základě těchto jednání a rozhodnutí koordinačního subjektu bude docházet k aktualizaci akčního plánu a vypracování navazujícího plánu na další období.

Struktura akčních plánů Regionální inovační strategie KHK

Priorita – specifický cíl – opatření – aktivita/akce:

- Popis akce
- Garant akce
- Zapojené subjekty
- Zdroje financování
- Monitorovací ukazatel
- Termín realizace
- Projekty

7 Monitoring Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje

Monitoring RIS KHK představuje obecně činnosti, jejichž předmětem je průběžné sledování realizace konkrétních projektů a aktivit formou sběru údajů a informací od relevantních informačních zdrojů s cílem získání přehledu o naplňování opatření a cílů RIS. Základním nástrojem pro monitoring RIS je monitorovací ukazatel (indikátor), představující číselné vyjádření určité skutečnosti, které je možné měřit a porovnávat v čase a prostoru.

Zodpovědnost za monitoring RIS bude mít Rada pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje (RVVI) jako hlavní koordinační subjekt, která zajistí sledování naplňování cílů a následné hodnocení RIS včetně vypracování průběžných a závěrečných zpráv.

Je vhodné činnosti související s monitoringem RIS soustředit do jednoho místa, které by provádělo sběr všech údajů a informací za celou strategii, zároveň by bylo místem doplňování soustavy indikátorů o indikátory nové. Tuto úlohu by měl plnit subjekt pověřený Radou pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje. Nezbytným předpokladem pro sledování naplňování cílů RIS z jednoho místa je efektivní spolupráce všech relevantních subjektů, disponujících daty a informacemi. Nastavení procesu sběru a předávání údajů a dat, vzájemné povinnosti subjektů, které si údaje a data, případně další informace budou předávat, a to v celém průběhu implementace RIS, si bude vyžadovat formální úpravu.

8 Použitá literatura

- Data a publikace Českého statistického úřadu ČR:
 - Věda a výzkum v regionálním pohledu, 2007
 - Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2006
 - Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007
 - Inovační aktivity podniků v České republice v letech 2004–2006
 - Inovace v ČR v roce 2005
 - Výzkum a vývoj v Královéhradeckém kraji v roce 2007
- Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2006–2007 – A. Kadeřábková a spol., 2007
- Strategie hospodářského růstu, 2005
- Národní inovační strategie, 2004
- Národní inovační politika České republiky na léta 2005–2010, 2005
- Národní politika výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008, 2004
- Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice, 2008
- Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2007–2015, 2006
- Program rozvoje Královéhradeckého kraje 2008–2010, 2008
- Strategie rozvoje lidských zdrojů Královéhradeckého kraje, 2007
- Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2007, 2007
- Vědeckotechnické parky v České republice – Pavel Švejda a kol., Praha 2008
- Management inovací – Jiří Dvořák a kolektiv, Praha 2006

9 Slovník pojmů

Hlavní cíl – popisuje základní vývojové tendence a směřování inovačních aktivit v kraji. Hlavní cíl vede k naplnění celkové vize regionální inovační strategie.

Hrubá přidaná hodnota – nově vytvořená hodnota, kterou získávají institucionální jednotky z používání svých výrobních kapacit. Je stanovena jako rozdíl mezi celkovou produkcí, oceněnou v základních cenách a mezispotřebou, oceněnou v kupních cenách. Počítá se za odvětví nebo za institucionální sektory/sub-sektory.

Inovace produktu – zavedení zboží nebo služeb nových nebo významně zlepšených s ohledem na jejich charakteristiky nebo zamýšlené užití. To zahrnuje významná zlepšení v technických specifikacích, komponentech a materiálech, software, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristikách. Na rozdíl od inovací procesu jsou přímo prodávané zákazníkům.

Inovační infrastruktura – systém vztahů mezi jednotlivými výzkumnými, vývojovými, výrobními, vzdělávacími, poradenskými a dalšími specializovanými organizacemi včetně veřejné správy. Základní funkcí je koordinace a koncentrace kapacit využívaných pro výzkum a vývoj a podniků, spolu s vytvářením struktury kooperace v oblastech výzkumu a vývoje a transferu technologií mezi základním a aplikovaným výzkumem a komerčním nebo společenským užitím.

Inovační podnikání – soubor podnikatelských aktivit specializujících se na soustavnou realizaci inovací.

Marketingová inovace – zavedení nové marketingové metody obsahující významné změny v designu produktu nebo balení, umístění produktu, podpoře produktu či ocenění.

Netechnické inovace – inovace, které zahrnují organizační a marketingové inovace (podnik provádí organizační nebo marketingové inovace).

Organizační inovace – zavedení nové organizační metody v podnikových obchodních praktikách, organizaci pracovního místa nebo externích vztazích s cílem zkvalitnit inovační kapacitu podniku či charakteristiky výkonnosti.

Priorita – popisuje (pozitivní) změnu v budoucnosti, která je cílovými skupinami považována za žádoucí nebo o kterou samy usilují – priority dalšího rozvoje

Procesní inovace – zavedení nové nebo významně zlepšené produkce (výrobních metod) anebo dodavatelských metod. To zahrnuje významné změny ve výrobní technice, zařízení a/nebo softwaru a distribučních systémech. Patří sem i snížení ohrožení (zátěže) životního prostředí či bezpečnostních rizik.

Technické inovace – inovace, které zahrnují inovace produktu a procesu (podnik provádí inovace produktu nebo procesu).

Vize – cílový stav, ke kterému se má dojít v dlouhodobém horizontu

10 Seznam zkratek, tabulek, grafů a příloh

Seznam zkratek:

AIP ČR	Asociace inovačního podnikání České republiky
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
HPH	Hrubá přidaná hodnota
ICT/ IT	Informační technologie
KHK	Královéhradecký kraj
LBK	Liberecký kraj
MŠMT ČR	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy České republiky
NUTS II	Nomenklatura územních statistických jednotek – region
NUTS II SV	Region soudržnosti Severovýchod
PAK	Pardubický kraj
RIS KHK	Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje
ROP SV	Regionální operační program NUTS II Severovýchod
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje
SEA	Posuzování vlivů na životní prostředí – posuzování koncepcí
SRLZ	Strategie rozvoje lidských zdrojů
SWOT	Analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb (z angl. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)
THFK	Tvorba hrubého fixního kapitálu
TRIZ	Tvorba a řešení inovačních až invenčních zadání
VaV	Výzkum a vývoj
VŠ	Vysoká škola

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Základní ekonomická data KHK v kontextu ČR (data za rok 2006, pokud není uvedeno jinak)	13
Tabulka 2: Struktura ekonomických subjektů podle převažující činnosti v KHK k 31. 12. 2006.....	13
Tabulka 3: Počet zaměstnanců VaV pracujících podle sektorů provádění v KHK v letech 2004 až 2007 (fyzické osoby, stavy k 31. 12.).....	14
Tabulka 4: Podíl zaměstnanců VaV z celkového počtu pracovních sil v období 2001–2005 (v %).....	14
Tabulka 5: Podíl výzkumných pracovníků ze zaměstnanců VaV v období 2001–2005 (v %).....	14
Tabulka 6: Podíl výzkumných pracovníků v jednotlivých sektorech v období 2001 – 2005 (v %).....	14
Tabulka 7: Výdaje na VaV v krajích a ČR v letech 2003–2007 (v mil. Kč)	15
Tabulka 8: Výdaje na VaV dle zdrojů financování v KHK v letech 2005–2007 (v mil. Kč)..	16
Tabulka 9: Podíl výdajů na VaV dle zdrojů jejich financování ve vybraných krajích a ČR v roce 2007 (v %)	16
Tabulka 10: Výdaje na VaV podle sektorů užití v KHK v letech 2005–2007 (v mil. Kč)	16
Tabulka 11: Intenzita VaV ve vybraných krajích a ČR v letech 2003–2006.....	16
Tabulka 12: Počty přihlášek vynálezů a udělených patentů dle přihlašovatelů ve vybraných krajích v letech 2003–2007	17
Tabulka 13: Počty zapsaných užitečných vzorů ve vybraných krajích v letech 2002–2005.....	17

Seznam grafů:

Graf 1: Podíl inovačních podniků v jednotlivých krajích v letech 2004–2006 (v %).....	18
---	----

Seznam příloh:

Příloha 1	Kompletní verze analýzy Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje
Příloha 2	Zpráva z dotazníkového šetření k projektu Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje
Příloha 3	Seznam členů Rady pro výzkum vývoj a inovace Královéhradeckého kraje
Příloha 4	Seznam členů pracovních skupin

PŘÍLOHA 1

KOMPLETNÍ VERZE ANALÝZY REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Samostatný dokument

PŘÍLOHA 2

ZPRÁVA Z DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ K PROJEKTU REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Samostatný dokument

PŘÍLOHA 3

SEZNAM ČLENŮ RADY PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Seznam členů Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje

předseda	Helmut Dohnálek (<i>Náměstek hejtmana Královéhradeckého kraje</i>)
místopředseda	Ing. Martin Ditrich (<i>Technologické centrum HK - výkonný ředitel</i>)
členové	PharmDr. Jana Třešňáková (<i>členka Rady kraje</i>)
	Ing. Milan Pacák (<i>Krajský úřad KHK - vedoucí odboru územního plánování a stavebního řádu</i>)
	Mgr.A. Martina Kulhavá (<i>Krajský úřad KHK - vedoucí odboru regionálního rozvoje, cestovního ruchu a kultury</i>)
	Ing. Boris Herman (<i>Magistrát HK - náměstek primátora pro věci ekonomické</i>)
	Ing. Petr Zelenka (<i>Krajská hospodářská komora KHK - člen představenstva</i>)
	Ing. Stanislav Sedláček (<i>Krajská hospodářská komora KHK – předseda představenstva</i>)
	Doc. Ing. Pavel Švejda, CSc., FEng. (<i>AIP ČR - generální sekretář</i>)
	Ing. Klára Dostálová (<i>Centrum EP - ředitelka</i>)
	RNDr. Zita Kučerová (<i>Centrum EP - vedoucí oddělení rozvoje</i>)
	Prof. PhDr. RNDr. Antonín Slabý, CSc. (<i>UHK - prorektor pro tvůrčí činnost a vnější vztahy</i>)
PhDr. Dana Musilová, CSc. (<i>UHK - prorektorka pro vnitřní záležitosti</i>)	

členové	Prof. MUDr. Jaroslav Malý, CSc. <i>(LF UK HK - proděkan pro výuku)</i>
	Doc. RNDr. Jaroslav Dušek, CSc. <i>(FF UK HK - proděkan pro rozvoj)</i>
	Prof. MUDr. Zdeněk Zadák, Ph.D. <i>(Fakultní nemocnice HK - Centrum pro vývoj a výzkum)</i>
	Mgr. Martina Chamasová <i>(CzechInvest HK - ředitelka)</i>
	Ing. Michal Tureček <i>(CzechInvest HK - projektový manažer)</i>
	Bc. Daniel Všetěčka <i>(Vedoucí kanceláře KHK v Bruselu)</i>
	Ing. Václav Ludvík <i>(Výzkumný a šlechtitelský ústav Holovousy)</i>
	Ing. Josef Zima <i>(Asociace rozvoje invencí a duševního vlastnictví)</i>
Ing. Bořivoj Málek <i>(Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků HK)</i>	
tajemník	Ing. Michal Pultar <i>(Centrum EP)</i>

PŘÍLOHA 4

SEZNAM ČLENŮ PRACOVNÍCH SKUPIN

PRACOVNÍ SKUPINA 1 – Vzdělávání a výzkum

Priorita 1

Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací

Garant pracovní skupiny – člen RVVI: **Ing. Bořivoj Málek**

PRACOVNÍ SKUPINA 1 – Vzdělávání a výzkum	
SUBJEKT	JMÉNO
Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků HK	Ing. Bořivoj Málek
Centrum EP	RNDr. Zita Kučerová, <i>vedoucí oddělení rozvoje</i>
Lékařská fakulta UK v HK	Prof. MUDr. Jaroslav Malý, CSc., <i>proděkan pro výuku</i>
Farmaceutická fakulta UK v HK	Doc. RNDr. Jaroslav Dušek, CSc., <i>proděkan pro rozvoj</i>
UHK – Fakulta informatiky a managementu	Prof. RNDr. PhDr. Antonín Slabý, CSc., <i>prorektor pro tvůrčí činnost a vnější vztahy</i>
Fakulta vojenského zdravotnictví univerzity obrany	Prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc., <i>proděkan pro vědeckou činnost</i>
Krajská hospodářská komora Královéhradeckého kraje	Ing. Jana Galbičková, <i>ředitelka</i>
KHK – Výbor pro výchovu, vzdělávání a zaměstnanost	Ing. Jaroslav Jirásko, <i>předseda</i>
KÚ KHK – Odbor školství KÚ	PeaDr. Pavel Jankovský, <i>vedoucí</i>
Úřad práce v Náchodě	Ing. Michal Pejskar, <i>ředitel</i>
SOŠ a SOU, Hradec Králové, Vocelova	Ing. Vladislav Košťál, <i>ředitel</i>
Škoda Auto a.s. Kvasiny	Ing. Josef Šmíd
VEBA textilní závody a.s. Broumov	Ing. Jiří Myšák, <i>personální ředitel</i>
Asociace rozvoje invencí a duševního vlastnictví	Ing. Josef Zima/Jiří Vaníček

PRACOVNÍ SKUPINA 1 – Vzdělávání a výzkum	
SUBJEKT	JMÉNO
Wikov MGI a.s.	Michal Jansa, <i>personální ředitel</i>
ATAS elektromotory Náchod a.s.	Ing. Jaromír Koukola, <i>odborný referent - ekonom</i>
AMMANN Czech Republic a.s.	Romana Spilá, <i>personální ředitelka</i>
Technistone, a.s.	Ing. Jiří Ludvík, <i>ředitel pro jakost, inovace a vývoj</i>
TANEX, PLASTY a.s.	Miroslav Dostál, <i>personální ředitel</i>
ALTEC a.s., Dvůr Králové nad Labem	Jiří Rosel, <i>ředitel vnitřního auditu a personalistiky</i>
Fakultní nemocnice HK	Ing. Jiří Ropek, <i>ekonomický náměstek</i>
Království – Jestřebí hory o.p.s.	Mgr. Jan Balcar, Ph.D., <i>ředitel</i>
Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola	PaedDr. Soňa Lamichová, <i>ředitelka</i>
Střední průmyslová škola Hradec Králové	Ing. Ivo Vebersik, <i>zástupce ředitele</i>
Střední průmyslová škola Trutnov	Ing. Vladislav Sauer, <i>ředitel</i>
Střední škola aplikované kybernetiky s.r.o.	Ing. Jan Lang, <i>ředitel</i>
Střední průmyslová škola kamenická a sochařská	Ing. Josef Moravec, <i>ředitel</i>
Střední škola – Podorlické vzdělávací centrum – Dobruška	Ing. Vladimír Voborník, <i>ředitel</i>

PRACOVNÍ SKUPINA 2 - Spolupráce

Priorita 2

Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací

Garant pracovní skupiny – člen RVVI: **Ing. Martin Dittrich**

PRACOVNÍ SKUPINA 2 – Spolupráce	
SUBJEKT	JMÉNO
Technologické centrum HK	Ing. Martin Dittrich, <i>ředitel</i>
CLUTEX – klastr technické textilie	Ing. Libuše Fouňová, <i>manažer klastru</i>
OMNIPACK	Ing. Petra Šišková, <i>manažer klastru</i>
INOTEX spol. s r.o.	Ing. Jan Marek, CSc., <i>obchodně technický ředitel</i>
HIT Klastr	Ing. Bořek Málek
Kamenolom Javorka s.r.o.	Ing. František Žoček
VASPO Vamberk s.r.o.	Alena Kořízková
Farmet a.s.	Zdeněk Haman
ČMZRB	Ing. Zdeněk Mareš, <i>ředitel pobočky</i>
CzechInvest HK	Mgr. Martina Chamasová, <i>ředitelka</i>
Kancelář KHK v Bruselu	Bc. Daniel Všetečka, <i>vedoucí kanceláře</i>
KÚ KHK – Oddělení regionálního rozvoje	Ing. Miloslav Roman, <i>vedoucí oddělení reg. rozvoje</i>
UHK – Pedagogická fakulta	RNDr. Jan Kříž, Ph.D.
Lékařská fakulta UK v HK	Prof. MUDr. Jaroslav Malý, CSc., <i>proděkan pro výuku</i>
Farmaceutická fakulta UK v HK	Doc. RNDr. Jaroslav Dušek, CSc., <i>proděkan pro rozvoj</i>

PRACOVNÍ SKUPINA 2 – Spolupráce	
SUBJEKT	JMÉNO
Fakulta vojenského zdravotnictví univerzity obrany	Prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc., <i>proděkan pro vědeckou činnost</i>
KHK - Výbor pro regionální rozvoj a cestovní ruch	Mgr. Martina Berdychová, <i>místopředsedkyně výboru</i>
KHK – Výbor finanční	Hübsch Luboš, <i>předseda výboru</i>
MMHK – Odbor strategie a rozvojových projektů města	Ing. Petr Němec, <i>vedoucí</i>
MMHK – Úřad pro grantovou politiku města	Mgr. Marek Šimůnek, <i>ředitel</i>
Česká spořitelna a.s., Komerční centrum v Hradci Králové	Ing. Karel Plánička, <i>ředitel</i>
ČSOB a.s.	Ing. Karel Tomášek, <i>regionální ředitel</i>
UniCredit Bank	Zdeněk Jana, <i>manager</i>

PRACOVNÍ SKUPINA 3 – Progresivní odvětví

Priorita 3

Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví (medicína, farmacie, textil, technické plasty, ICT, strojírenství, zemědělství, potravinářství, stavebnictví, automobilový průmysl, dřevozpracující průmysl, energetika, obnovitelné zdroje)

Garant pracovní skupiny – člen RVVI: **Ing. Stanislav Sedláček**

odvětví:

- **Medicína, farmacie**
- **Textil, technické plasty**
- **ICT, strojírenství**
- **Zemědělství, potravinářství**
- **Stavebnictví, automobilový průmysl, dřevozpracující průmysl**
- **Energetika, obnovitelné zdroje**

PRACOVNÍ SKUPINA 3 – Progresivní odvětví	
SUBJEKT	JMÉNO
Krajská hospodářská komora KHK	Ing. Stanislav Sedláček, <i>předseda představenstva</i>
KÚ KHK – Odbor regionálního rozvoje	Mgr.A. Martina Kulhavá, <i>vedoucí odboru</i>
KHK - Výbor pro regionální rozvoj a cestovní ruch	Ing. Rostislav Jireš, <i>předseda výboru</i>
UHK – Fakulta informatiky a managementu	RNDr. Petra Poullová, Ph.D., <i>proděkanka pro rozvoj a zahraniční styky</i>
Království – Jestřebí hory o.p.s.	Mgr. Jan Balcar, Ph.D., <i>ředitel</i>
PROMA REHA s.r.o.	Radek Jakubský, <i>jednatel</i>
ELLA-CS	Ing. Vladimír Čížek
Lékařská fakulta UK v HK	Prof. MUDr. Jaroslav Malý, CSc., <i>proděkan pro výuku</i>

PRACOVNÍ SKUPINA 3 – Progresivní odvětví	
SUBJEKT	JMÉNO
Farmaceutická fakulta UK v HK	Doc. RNDr. Jaroslav Dušek, CSc., <i>proděkan pro rozvoj</i>
Fakultní nemocnice Hradec Králové – Centrum pro vývoj a výzkum	Prof. MUDr. Zdeněk Zadák, Ph.D.
Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola – Trutnov	RNDr. Karel Javůrek, <i>ředitel</i>
GENERI BIOTECH s.r.o.	Martin Bunček, <i>zástupce ředitele pro výzkum</i>
Omnipack s.r.o	Jiří Sedláček, <i>ředitel</i>
INOTEX spol. s r.o.	Ing. Jan Marek, CSc., <i>obchodně technický ředitel</i>
ATOK – Asociace Textilního-Oděvního-Kožedělného průmyslu	Ing. Jiří Kohoutek, <i>viceprezident, výkonný ředitel</i>
VEBA textilní závody a.s. Broumov	Ing. Jiří Myšák, <i>personální ředitel</i>
TANEX, PLASTY a.s.	Miroslav Dostál, <i>personální ředitel</i>
DANUBIA s.r.o.	Ing. Jaroslav Ilchman, <i>jednatel</i>
PESL s.r.o.	Ing. Petráň Tomáš, <i>jednatel</i>
ROTEXIM a.s.	Ing. Dana Bernartová, <i>ředitelka</i>
ORTEX spol. s.r.o.	Mgr. Pavel Hemelík, <i>prokurista, generální ředitel</i>
GIST s.r.o.	Ing. Bořek Málek, projektový manažer
Střední průmyslová škola elektrotechniky a informačních technologií – Dobruška	Ing. Václav Cohorna, ředitel
ALTEC a.s., Dvůr Králové nad Labem	Jiří Rosel, ředitel vnitřního auditu a <i>personalistiky</i>
AMMANN Czech Republic a.s.	Petr Kaláb, CFO
T.F.A. alfa s.r.o.	Ing. Ješina Zdeněk, <i>jednatel</i>
GOURMET s.r.o.	Pavel Bartízal, <i>jednatel</i>

PRACOVNÍ SKUPINA 3 – Progresivní odvětví	
SUBJEKT	JMÉNO
Výzkumný a šlechtitelský ústav Holovousy	Ing. Václav Ludvík, <i>ředitel</i>
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumnou stanicí v Opočně	Doc. RNDr. Marian Slodičák, CSc.
ROJEK dřevoobráběcí stroje a.s.	Evžen Rojek, <i>výkonný ředitel</i>
STYLBAU, s.r.o.	Ing. Pavel Šrůtek, <i>jednatel</i>
MADOS MT s.r.o.	Ing. Ivo Muthsam, <i>ředitel a jednatel</i>
VOŠ stavební a SPŠ stavební arch. Jana Letzela – Náchod	Ing. Luboš Rejmont, <i>učitel odborných předmětů</i>
Střední průmyslová škola stavební Hradec Králové	Ing. Vlastimil Voříšek, <i>zástupce ředitelky</i>
Wikov MGI a.s.	Ing. Martin Sychrovský, <i>vedoucí marketingu</i>
ODES s.r.o.	Ing. Zdeněk Friml, <i>prokurista</i>
ČEZ	Šárka Beránková, <i>tisková mluvčí ČEZ Královéhradecký region</i>
EMPLA, s.r.o.	Ing. Vladimír Plachý

PRACOVNÍ SKUPINA 4 – Poradenství a publicita

Priorita 4

Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita

Garant pracovní skupiny – člen RVVI: **Mgr.A. Martina Kulhavá**

PRACOVNÍ SKUPINA 4 – Poradenství a publicita	
SUBJEKT	JMÉNO
KÚ KHK – Odbor regionálního rozvoje	Mgr.A. Martina Kulhavá, vedoucí odboru
ATOK – Asociace Textilního-Oděvního-Kožedělného průmyslu	Ing. Jiří Kohoutek, viceprezident, výkonný ředitel
MMHK – Úřad pro rozvoj města	Ing. Jiří Svátek, ředitel
Asociace rozvoje invencí a duševního vlastnictví	Ing. Josef Zima/Jiří Vaníček
MAS Společná Cidlina	Jana Bitnerová, manažer
Úřad práce v Hradci Králové	Mgr. Martin Horák, ředitel
Krajská hospodářská komora Královéhradeckého kraje	Ing. Stanislav Sedláček, předseda představenstva
Zdravotnický holding	PhDr. Martin Scháněl, Ph.D., ředitel
EPIS	Ing. Jan Bartoš, statutární zástupce
Městský úřad Nový Bydžov	Ing. Marcela Česáková, tajemnice
KÚ KHK – Kancelář hejtmána	Bc. Rudolf Dus, zástup vedoucího odboru
Kanceláře KHK v Bruselu	Bc. Daniel Všetečka, vedoucí kanceláře
Technologické centrum HK	Ing. Martin Dittrich, ředitel
AIP ČR	Doc. Ing. Pavel Švejda, CSc., FEng., generální sekretář
UHK – Pedagogická fakulta	PaedDr. Monika Žumárová, Ph.D.