

## Oznámení koncepce

podle přílohy č. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů

\*

## KOMPLEXNÍ STUDIE PROGRESIVNÍCH ODVĚTVÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE V OBLASTI VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ

(dále jen „komplexní studie“)

zpracovaná v rámci projektu Realizace Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje, který je realizován z ROP NUTS II Severovýchod pod registračním číslem CZ.1.13/4.2.00/21.01121

## **A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI**

### *A.1. Název organizace*

**Královéhradecký kraj**

### *A.2. IČ, DIČ*

IČ: 70889546

DIČ: CZ70889546

### *A.3. Sídlo*

Regiocentrum Nový pivovar, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

### *A.4. Oprávněný zástupce předkladatele*

Ing. Miloslav Roman (vedoucí oddělení regionálního rozvoje KÚ KHK)

Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové

e-mail: [mroman@kr-kralovehradecky.cz](mailto:mroman@kr-kralovehradecky.cz)

tel. +420 495 817 180

## B. ÚDAJE O KONCEPCI

### *B.1. Název*

Komplexní studie progresivních odvětví Královéhradeckého kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „komplexní studie“).

### *B.2. Obsahové zaměření (osnova)*

Komplexní studie bude jedním z významných koncepčních dokumentů pro rozvoj regionálního inovačního systému Královéhradeckého kraje. Navazuje na schválenou koncepci Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje a více rozpracovává její prioritu č. 3 zaměřenou na podporu progresivních odvětví ve výzkumu, vývoji a inovacích. Komplexní studie podrobí šest progresivních odvětví ve výzkumu, vývoji a inovacích hlubším analýzám s cílem zjistit jaký je aktuální stav používaných nebo vyvíjených technologií, hlavních výzkumných směrů, identifikovat bariéry spolupráce a možností transferu technologií, identifikovat stěžejních výzkumné směry a technologie do budoucna, identifikovat průřezové platformy a navrhnout opatření pro implementaci.

Obsahem komplexní studie jsou následující části.

**Vymezení šesti<sup>1</sup> vstupních progresivních odvětví** ze 13 progresivních odvětví Regionální inovační strategie KHK jako vstup do dalších aktivit projektu. Snížení počtu odvětví je podpořeno analýzou mezioborových vazeb a priorit Královéhradeckého kraje. Výběr odvětví podléhá projednání v Radě pro výzkum, vývoj a inovace KHK.

Další aktivitou jsou **analýzy šesti progresivních odvětví**, jak jsou uvedeny v následující osnově dokumentu. Významnou aktivitou je **technologický foresight** v šesti progresivních

---

<sup>1</sup> Biomedicína, textilní průmysl, strojírenství a automotive, potravinářství a zemědělství, informační a komunikační technologie, obnovitelné zdroje a energetika

odvětvích, který je nástrojem k analýze stavu technologií, výzkumných směrů, zásadních vlivů na odvětví a návrhu výhledu vývoje v odvětví ve střednědobém horizontu. Zakázka bude obsahovat sestavení užších expertních a širších ohniskových skupin, zpracování podkladů, organizace, zajištění a facilitace jednání těchto skupin, zpracování výstupního dokumentu. Výstupem bude identifikace technologií a výzkumných směrů, které mají resp. budou mít přínos pro rozvoj kraje a na která se má kraj zaměřit. Zadavatel bude požadovat, aby do foresightu byli také zapojeni lidé ze zahraničí nebo se zahraničními zkušenostmi s podobnými aktivitami. Do skupin bude zapojen široký okruh subjektů z cílových skupin projektu. Závěrečnou aktivitou je **kompletace komplexní studie** jako syntézy analytické části, foresightu a návrhů opatření pro implementaci. Procesně bude koncepce schvalována orgány Královéhradeckého kraje.

### *Návrh struktury komplexní studie:*

#### **A.Vymezení vstupních progresivních odvětví**

##### 1 Zpracování podkladů pro vymezení vstupních progresivních odvětví

###### 1.1 Stručná socioekonomická analýza regionu

###### 1.2 statistická analýza výzkumu, vývoje a inovací v regionu

###### 1.3 Analýza mezioborových vazeb

###### 1.4 Analýza vazeb mezi odvětvími a projekty v regionu financovanými z EU

###### 1.5 Analýza vazeb mezi odvětvími a klíčovými hráči v regionu

###### 1.6 Analýza priorit Královéhradeckého kraje (SRK,PRK,RIS<sup>2</sup>, Dotační strategie kraje)

###### 1.7 Analýza institucionální podpory VaV v regionu

###### 1.8 Analýza účelové podpory VaV v regionu

###### 1.9 Analýza dokumentu Strategie Evropa 2020 (Unie inovací)

##### 2 Návrh redukováného počtu 6 progresivních odvětví pro další analýzy

#### **B. Analýzy šesti progresivních odvětví z hlediska výzkumu, vývoje a inovací v Královéhradeckém kraji**

---

<sup>2</sup> Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje (SRK), Program rozvoje Královéhradeckého kraje (PRK), Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje (RIS)

3 Provedení socioekonomické analýzy 6 progresivních odvětví

4 Analýza exportního profilu kraje

5 Analýza vědecko-výzkumných kapacit v 6 progresivních odvětví

5.1 Detailní analýza účelové podpory VaV v odvětvích

5.2 Detailní analýza institucionální podpory VaV v odvětvích

**C.Technologický foresight v šesti progresivních odvětvích z hlediska výzkumu, vývoje a inovací v Královéhradeckém kraji**

6 Profil odvětví Biomedicína

7 Profil odvětví ICT

8 Profil odvětví Textilní průmysl

9 Profil odvětví Zemědělství a potravinářství

10 Profil odvětví Strojírenství a automobilový průmysl

11 Profil odvětví Energetika a obnovitelné zdroje

12 Analýza průřezových platforem

12.1 Lidské zdroje v progresivních odvětvích

13. Návrh opatření pro implementaci

**D.Vypracování syntetické komplexní studie šesti progresivních odvětví z hlediska výzkumu, vývoje a inovací v Královéhradeckém kraji**

***B.3. Charakter***

Aby se činnosti ve prospěch zkvalitňování 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 progresivních odvětvích výzkumu, vývoje a inovací.

Komplexní studie bude jedním z významných koncepčních dokumentů, který bude specifičtěji rozvíjet Regionální inovační strategii Královéhradeckého kraje se záměrem podrobit šest progresivních odvětví ve výzkumu, vývoji a inovacích hlubším analýzám s cílem zjistit jaký je aktuální stav používaných nebo vyvíjených technologií, hlavních

výzkumných směrů, identifikovat bariéry spolupráce a možností transferu technologií, identifikovat stěžejních výzkumné směry a technologie do budoucna, identifikovat průřezové platformy a navrhnout opatření pro implementaci. Královéhradecký kraj tak dostane podkladový materiál pro další specifitější zacílení svých nástrojů používaných pro rozvoj regionálního inovačního systému.

Opatření pro implementaci, které bude komplexní studie obsahovat, budou představovat vodítko pro obsahovou náplň možných projektů, které by v návaznosti na akční plán RIS KHK mohly vzniknout a realizovat se.

Pro posuzování vlivů na životní prostředí je důležité, že komplexní studie nemá obecně úkol dosahovat konkrétních cílů hospodářských, ale má vytvořit předpoklady pro možnost realizace projektů vedoucí k dosahování větší efektivity a modernizaci různých oborů výzkumu, vývoje a inovačního podnikání v rámci Královéhradeckého kraje.

#### ***B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení***

V současné době inovace hrají a stále budou hrát rozhodující roli v komerční úspěšnosti, jak průmyslové produkce, tak služeb. Tím významně ovlivňují rozvoj a konkurenceschopnost celého regionu. Rozvíjení inovačních systémů, ať už na národní nebo regionální úrovni, hraje stále důležitější roli. Výzkum, vývoj, technologický pokrok, transfer technologií a inovativní činnost firem a institucí se v poslední době dostává do popředí zájmu. V rámci EU je těmto aktivitám věnovaná značná pozornost ve strategickém dokumentu EVROPA 2020, který plynule navazuje na Lisabonskou strategii. Stimulace vyšších výdajů na výzkum a inovace vztažených k jednotlivým národním HDP členských států je jedním z indikátorů, které Evropské společenství bude akcentovat v příštím programovacím období EU 2014-2020.

Na krajské úrovni má regionální inovační strategii zpracovanou většina krajů v ČR. Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje schválilo Regionální inovační strategii Královéhradeckého kraje v červnu 2010. Požadavek na vytvoření této koncepce logicky vyplynul ze Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje, Programu rozvoje Královéhradeckého kraje, ale i ze Strategie rozvoje lidských zdrojů. Před zpracováním Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje (dále „RIS KHK“) bylo nutné provést důkladnou analýzu regionu a identifikovat jak existující potenciál, tak možnosti a potřeby

subjektů, které jsou nějakým způsobem zainteresované do oblastí vývoje, výzkumu a inovací. RIS KHK vymezuje čtyři základní priority, které vytváří prostor pro vývoj regionálního inovačního systému kraje. První priorita je zaměřena na využití potenciálu výzkumných organizací a akademického sektoru. Druhá priorita rozvíjí podmínky ke spolupráci aktérů regionálního inovačního systému. Třetí priorita identifikovala 13 progresivních odvětví z hlediska výzkumu, vývoje a inovací. Čtvrtá priorita je zaměřená na poradenské služby, PR a marketing.

Nutno podotknout, že RIS KHK progresivní odvětví pouze identifikovala, ale již je nepodrobila dalším hlubším a komplexnějším analýzám. A to je právě cílem komplexní studie. Podrobit šest progresivních odvětví v Královéhradeckém kraji hlubším analýzám s cílem zjistit jaký je aktuální stav používaných nebo vyvíjených technologií, hlavních výzkumných směrů, identifikovat bariéry spolupráce a možností transferu technologií, identifikovat stěžejních výzkumné směry a technologie do budoucna, identifikovat průřezové platformy a navrhnout opatření pro implementaci. Královéhradecký kraj tak dostane podkladový materiál pro další specifitější zacílení svých nástrojů používaných pro rozvoj regionálního inovačního systému.

### ***B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení***

Komplexní studie je tvořena v souladu s obecnými zásadami strategického plánování s přihlédnutím k metodikám pro provádění technologického předvídání (foresightu) a vychází z moderních obecně uznávaných a podporovaných metodik tvorby strategických dokumentů.

Tvorba komplexní studie je rozdělena do pěti základních aktivit:

#### ***1. Vymezení vstupních progresivních odvětví***

Ze 13 progresivních odvětví Regionální inovační strategie KHK bylo vybráno 6 odvětví<sup>3</sup> jako vstup do dalších aktivit projektu. Snížení počtu odvětví bylo podpořeno analýzou

---

<sup>3</sup> Biomedicína, textilní průmysl, strojírenství a automotive, potravinářství a zemědělství, informační a komunikační technologie, obnovitelné zdroje a energetika

mezioborových vazeb a priorit Královéhradeckého kraje. Výběr odvětví projednaly Rada pro výzkum, vývoj a inovace KHK.

## *2. Analýzy šesti progresivních odvětví*

-socioekonomická analýza

-analýza vědecko-výzkumných kapacit

-analýza průřezových platforem odvětví (lidské zdroje, ICT apod.)

## *3. Technologický foresight šesti progresivních odvětví*

Foresight neboli předvídání je nástroj k analýze stavu technologií, výzkumných směrů, zásadních vlivů na odvětví a návrhu výhledu vývoje v odvětví ve střednědobém horizontu. Zakázka bude obsahovat sestavení užších expertních a širších ohniskových skupin, zpracování podkladů, organizace, zajištění a facilitace jednání těchto skupin, zpracování výstupního dokumentu obsahujícího analýzu technologií, hlavních výzkumných směrů, identifikace bariér spolupráce a možností transferu technologií, identifikaci stěžejních výzkumných směrů a technologií do budoucna, identifikaci průřezových platforem a návrhy opatření pro implementaci. Vstupními materiály budou výstupy analytické části projektu. Výstupem bude identifikace technologií a výzkumných směrů, které mají resp. budou mít přínos pro rozvoj kraje a na která se má kraj zaměřit. Zadavatel bude požadovat, aby do foresightu byli také zapojeni lidé ze zahraničí nebo se zahraničními zkušenostmi s podobnými aktivitami. Do skupin bude zapojen široký okruh subjektů z cílových skupin projektu.

## *5. Syntéza analytické části a foresightu*

Vypracování syntetické komplexní studie šesti progresivních odvětví včetně syntézy návrhů opatření pro implementaci.

Veřejnost je o procesu tvorby koncepce informována prostřednictvím internetových stránek Královéhradeckého kraje (sekce Rozvoj kraje) a také Česko-polského inovačního portálu ([www.czeplinn.eu](http://www.czeplinn.eu)). Bude organizována závěrečná konference projektu informující o schválené komplexní studii.

Hlavním zajišťujícím a koordinujícím subjektem v procesu tvorby komplexní studie je Odbor regionálního rozvoje, cestovního ruchu a kultury KÚ KHK, CENTRUM EP – příspěvková organizace Královéhradeckého kraje a Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) Královéhradeckého kraje, která byla zřízena na základě usnesení RK 20/736/2007. .

Tvorba koncepce je financována z projektu „ Realizace Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje“, který byl podpořen dotací 85% z Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod (CZ.1.13/4.2.00/21.01121).

**Organizační zajištění projektu tvorby koncepce je následující:**

#### Přípravná fáze

|                                                             |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Rada kraje + Zastupitelstvo kraje                           | Schválení projektového záměru a rozpočtu                                         |
| Odbor regionálního rozvoje Krajského úřadu KHK              | Průběžné připomínkování žádosti o dotaci<br>Pravidelná setkání projektového týmu |
| Centrum EP (příspěvková organizace Královéhradeckého kraje) | Tvorba žádosti o dotaci<br>Pravidelná setkání projektového týmu                  |

#### Realizační fáze

|                                                             |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Odbor regionálního rozvoje Krajského úřadu KHK              | Kontrola realizace aktivit projektu<br>Řešení koncepčních problémů projektu<br>Komunikace s dodavateli<br>Pravidelná setkání projektového týmu            |
| Centrum EP (příspěvková organizace Královéhradeckého kraje) | Řízení po projektové linii včetně řešení problémů<br>Odborné práce na projektu (kromě prací externích dodavatelů)<br>Pravidelná setkání projektového týmu |
| Externí dodavatelé                                          | Technologický foresight<br>Případné práce na procesu hodnocení SEA                                                                                        |
| Orgány kraje                                                | Schválení Komplexní studie progresivních odvětví KHK                                                                                                      |
| Rada pro výzkum vývoj a inovace Královéhradeckého kraje     | Připomínkování dílčích výstupů koncepce                                                                                                                   |

### Provozní fáze

|                                                                |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rada pro výzkum, vývoj a inovace<br>Královéhradeckého kraje    | Zajištění udržitelnosti projektu svými zasedáními<br>Monitoring naplňování opatření pro implementaci |
| Odbor regionálního rozvoje Krajského úřadu<br>KHK              | Realizace opatření pro implementaci<br>Publicita výstupů na všech frontách                           |
| Centrum EP (příspěvková organizace<br>Královéhradeckého kraje) | Dotační management opatření pro implementaci<br>Publicita výstupů na všech frontách                  |

### **B.6. Hlavní cíle**

Cílem projektu je komplexní analýza, technologický foresight a návrh implementačních opatření pro vymezená odvětví, která jsou v Královéhradeckém kraji progresivní z hlediska výzkumu, vývoje a inovací<sup>4</sup>. Cílem projektu je více rozpracovat a tím realizovat Regionální inovační strategii Královéhradeckého kraje (dále "RIS KHK"), která ve své prioritě č.3, progresivní odvětví pouze identifikovala bez jejich dalšího hlubšího zkoumání. Obecným cílem projektu Realizace Regionální inovační strategie KHK bude dále rozvíjet regionální inovační systém, podporovat kooperaci všech klíčových aktérů v progresivních odvětvích, podporovat rozvíjení inovační infrastruktury a iniciovat potenciální projekty, obecně zvyšovat konkurenceschopnost a atraktivitu Královéhradeckého kraje.

Lze vymezit následující cílové skupiny koncepce:

- ☐ Veřejná správa (Královéhradecký kraj, města, obce) snažící se o tematizaci výzkumu a inovací.
- ☐ Akademický sektor – vysoké a střední školy
- ☐ Výzkumné organizace splňující definici Rámce ES
- ☐ v.v.i. Veřejné výzkumné organizace
- ☐ Aplikační sféra – hlavně čistě technologické firmy nebo firmy s vlastním výzkumem resp. vývojem.

---

<sup>4</sup> Biomedicína, textilní průmysl, strojírenství a automotive, potravinářství a zemědělství, informační a komunikační technologie, obnovitelné zdroje a energetika

- ☐ Zprostředkující subjekty inovací (Technologická centra, inkubátory, centra pro transfer technologií).
- ☐ Klastry
- ☐ Hospodářská komora ČR
- ☐ Agentury na podporu podnikání (Czechinvest, Czechtrade, ČMZRB...)
- ☐ Instituce veřejných služeb s vazbami na výzkum a inovace (např. fakultní nemocnice).
- ☐ Investoři výzkumných a inovačních projektů (banky, privátní...)
- ☐ Regionální rozvojové agentury
- ☐ Instituce implementačního systému Strukturálních fondů ČR
- ☐ Technologické platformy
- ☐ Profesní a oborové svazy/komory
- ☐ Instituce managementu duševního vlastnictví

Koncepce analyzuje hlouběji inovační potenciál kraje. Koncepční dokumenty vždy tvoří jakýsi rámec, který musí být naplňován konkrétními projekty aktérů regionálního inovačního systému. Makroekonomický pohled říká, že tvorba komplexní studie progresivních odvětví KHK může přispět k lepší kooperaci subjektů, a tím k vyšším výdajům na výzkum a inovace v kraji. To má za důsledek růst HDP regionu, nové zakázky a konsekventně snižování nezaměstnanosti díky nabídce nových pracovních míst.

Další pozitivní dopady na cílové skupiny projektu jsou následující:

- ☐ sociální - zvýšení životní úrovně obyvatel a modernizace jejich životního stylu
- ☐ zlepšení ochrany životního prostředí - aplikace ekologicky šetrných technologií a méně energeticky náročných výrob apod.
- ☐ technické prvenství a technologická převaha - využívání moderních technologií a nových principů řešení produktů
- ☐ zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelských subjektů

- ☐ zvýšení atraktivity regionu pro subjekty zabývající se výzkumnými, vývojovými nebo již inovačními činnostmi
- ☐ zvýšení povědomí o důležitosti inovačních aktivit jako významného faktoru budoucí prosperity
- ☐ zachování Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje jako poradního orgánu krajské správy se zaměřením na inovace a konkurenceschopnost regionu
- ☐ zainteresování politiků kraje – politická podpora těchto aktivit v regionu
- ☐ setkávání významných aktérů regionální inovační infrastruktury prostřednictvím jednání Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje a jednání pracovních skupin – dosahování vzájemného konsensu v této problematice
- ☐ následná realizace pilotních projektů
- ☐ propagační akce na podporu spolupráce v oblasti výzkumu, vývoje a inovací
- ☐ zviditelnění a vhodná presentace zainteresovaných subjektů v regionu
- ☐ opěrný dokument pro navazující projekty, záměry a aktivity
- ☐ zlepšit se informovanost o subjektech s inovačním potenciálem v kraji
- ☐ možnost hlouběji poznat odvětví s vazbou na růst konkurenceschopnosti regionu
- ☐ posílení vazby mezi výzkumným sektorem, podniky a veřejnou správou
- ☐ efektivnější zacílení Regionálního inovačního fondu KHK, jako finančního nástroje podporujícího výzkum a inovace.
- ☐ komplexní oborová studie může subjektům ukázat směry, kterým se hodlá inovační prostředí v kraji v budoucnu ubírat.
- ☐ výstupy projektu pomohou subjektům ve vývoji dalších produktů.
- ☐ účastí v expertních a ohniskových skupinách si mohou rozšířit síť obchodní kontaktů, plánovat efektivněji své obchodní a vývojové strategie a získat nové partnery.
- ☐ výstupy projektu podpoří navázání a rozvoj mezioborové, interdisciplinární spolupráce v oblasti uplatnění progresivních materiálů a technologií
- ☐ kvalitnější informovanost pracovníků fakult VŠ o dění v regionu

- lepší uplatnění absolventů na trhu práce díky spolupráci VŠ a firem
- napomůže zefektivnit organizaci a plánování aplikačního výzkumu v regionu

### ***B.7. Přehled uvažovaných variant řešení***

Komplexní studie bude zpracována v jedné variantě.

### ***B.8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry***

Všechny níže uvedené strategické dokumenty a koncepce, ať už na evropské, národní nebo krajské úrovni, se zabývají oblastí výzkumu, vývoje a inovací buď specificky, anebo v širším kontextu regionálního rozvoje resp. posilování konkurenceschopnosti území. Právě na oblast výzkumu, vývoje a inovací v těchto dokumentech navazuje komplexní studie a je tedy plně kompatibilní se všemi těmito strategickými dokumenty:

- Strategie EVROPA 2020
- Národní inovační strategie České republiky (2011)
- Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015
- Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje (2010-2015)
- Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje (2007 – 2015)
- Program rozvoje Královéhradeckého kraje (2011 – 2013)
- Strategie rozvoje lidských zdrojů Královéhradeckého kraje (2007 - 2015)

## Evropské dokumenty

### **Strategie Evropa 2020**

Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění je novým strategickým dokumentem Evropské unie, který navazuje na Lisabonskou strategii. Strategie Evropa 2020 přináší vizi pro evropské sociálně-tržní hospodářství na příští desetiletí, jež spočívá ve třech propojených a vzájemně se posilujících prioritních oblastech. Jsou to inteligentní růst rozvíjející ekonomiku založenou na znalostech a inovacích, udržitelný růst podporující nízkouhlíkové, konkurenceschopné a na zdroje méně náročné hospodářství a růst podporující začlenění, tj. růst podporující ekonomiku s vysokou zaměstnaností a se sociální a územní soudržností.

Hodnocení pokroku v těchto oblastech bude vycházet z pěti reprezentativních hlavních cílů stanovených na úrovni EU, které by měly členské státy při zohlednění své konkrétní výchozí situace převést do podoby cílů vnitrostátních:

- 75 % obyvatelstva ve věku od 20 do 64 let by mělo být zaměstnáno,
- 3 % HDP Evropské unie by měla být investována do výzkumu a vývoje,
- v oblasti klimatu a energie by mělo být dosaženo takzvaných cílů „20-20-20“,
- podíl dětí, které předčasně ukončí školní docházku, by měl být pod hranicí 10 % a nejméně 40 % mladší generace by mělo mít vysokoškolské vzdělání,
- počet osob ohrožených chudobou by měl klesnout o 20 milionů.

Ke splnění těchto cílů navrhuje Evropská komise program Evropa 2020 obsahující řadu stěžejních iniciativ. Jejich provedení je společnou prioritou s tím, že opatření budou muset být přijímána na všech úrovních: na úrovni organizací EU, členských států, místních a regionálních orgánů.

- 1) Inovace v Unii – přeorientování politiky výzkumu, vývoje a inovací na zásadní výzvy a sbližování vědy a trhu s cílem proměnit invence v produkty. Například díky patentu Společenství by mohly podniky každoročně ušetřit 289 milionů EUR.
- 2) Mládež v pohybu – lepší kvalita a mezinárodní atraktivita evropského systému vysokoškolského vzdělávání, a to prostřednictvím podpory mobility studentů a mladých odborníků. Konkrétně by měl být v celé EU usnadněn přístup k volným

místům ve všech členských státech, dále by měla být řádně uznávána odborná kvalifikace a praxe.

- 3) Digitální program pro Evropu – zajištění udržitelného hospodářského a sociálního přínosu jednotného digitálního trhu, založeného na superrychlém internetu. Do roku 2013 by měli mít přístup k vysokorychlostnímu internetu všichni Evropané.
- 4) Evropa méně náročná na zdroje – posun směrem k nízkouhlíkovému hospodářství a hospodářství méně náročnému na zdroje. V oblasti výroby a spotřeby elektrické energie a energetické účinnosti by se Evropa měla držet cílů pro rok 2020. Výsledkem by do roku 2020 mohlo být snížení výdajů na dovoz ropy a zemního plynu o 60 miliard EUR.
- 5) Průmyslová politika pro ekologický růst – opatření s cílem udržet po skončení krize konkurenceschopnost průmyslové základny EU ve světě, podpora podnikání a rozvoj nových dovedností. Díky tomu by došlo k vytvoření milionů nových pracovních míst.
- 6) Program pro nové dovednosti a pracovní místa – vytvoření podmínek pro modernizaci pracovních trhů s cílem zvýšit zaměstnanost a zajistit udržitelnost sociálních modelů EU v době, kdy silné populační ročníky budou odcházet do důchodu.
- 7) Evropská platforma pro boj proti chudobě – zajištění hospodářské, sociální a územní soudržnosti, a to poskytováním podpory chudým a sociálně vyloučeným osobám, kterým bude umožněno aktivně se zapojit do společnosti.

S ohledem na ambice Evropy 2020 se vedoucí role a odpovědnost musí posunout na novou úroveň. Konkrétní implementace na úrovni členských států je prováděny tzv. národními programy reforem. Národní program reforem České republiky 2011 obsahuje také prioritu podpora růstu založeného na výzkumu a inovacích. V rámci priority Inteligentní růst má dojít k uvolnění evropského inovačního potenciálu, což umožní dosáhnout lepších výsledků v oblasti vzdělávání, výzkumných a inovačních institucí, s cílem zvýšit výdaje na výzkum a vývoj v rámci EU. Tyto politiky by se měly uskutečňovat na regionální a vnitrostátní úrovni, jakož i na úrovni EU.

## Národní dokumenty

### **Národní inovační strategie České republiky (2011)**

Usnesením č. 714 ze dne 27. září 2011 vláda schválila Národní inovační strategii České republiky (NIS). Její koncepční východiska a cíle budou využity mimo jiné pro aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 – 2015. Hlavním cílem NIS je posílení významu inovací a využívání špičkových technologií jako zdroje konkurenceschopnosti ČR a zvyšování jejich přínosů pro dlouhodobý hospodářský růst, pro tvorbu kvalitních pracovních míst a pro rozvoj kvality života na území ČR.

Základní podmínkou pro efektivní fungování celého inovačního systému je excelentní výzkum, kvalitní vzdělávací systém a lidské zdroje a rovněž posun firem na trzích a v hodnotových řetězcích směrem k inovačním lídrům, a to prostřednictvím inovací technických i netechnických. NIS je proto rozdělena do čtyř hlavních částí zabývajících se excelentním výzkumem, spoluprací mezi podnikovým a akademickým sektorem při transferu znalostí, podporou inovačního podnikání a lidmi jako nositeli nových nápadů a iniciátory změn.

NIS obsahuje několik zásadních strategických cílů:

- Zvyšovat motivaci a rozvíjet kompetence firem vedoucí k jejich posunu na trzích směrem k inovačním lídrům.
- Dosáhnout a/nebo udržet excelenci ve vybraných oblastech výzkumu a soustavně zvyšovat kvalitu výzkumu v ostatních oblastech.
- Zlepšit kvalitu vzdělávání a vzdělávacího systému.
- Zvýšit kvalitu a rozsah služeb poskytovaných zprostředkujícími a podpůrnými institucemi.
- Zlepšit klíčové vazby (nejen spolupráci) mezi jednotlivými prvky inovačního systému

Pro naplňování cílů navrhuje NIS tyto prioritní osy:

- Excelentní výzkum
- Rozvoj spolupráce pro transfer znalostí mezi podnikovým a akademickým sektorem

- Inovační podnikání
- Lidé: hlavní nositelé nových nápadů a iniciátoři změn

NIS zdůrazňuje v rámci priority Služby pro inovační podnikání nutnost využívat market intelligence a technologický foresight s cílem usnadnit firmám orientaci ve vývoji na trzích a v technologiích za účelem identifikace příležitostí a vznikajících rizik pro jejich současné podnikání.

### **Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky**

Vláda na své schůzi v úterý 27. září 2011 přijala Strategii mezinárodní konkurenceschopnosti (SMK) České republiky pro období 2012 až 2020 připravenou Ministerstvem průmyslu a obchodu. Cílem Strategie je posunout Českou republiku do deseti let mezi dvacet nejvíce konkurenceschopných zemí světa. Spolu s ní vláda schválila i podřízenou Národní inovační strategii. Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR čítá celkem 43 projektů s více než 200 opatřeními, které vycházejí z doporučení mezinárodních institucí, jako je Světové ekonomické fórum, i Národní ekonomické rady vlády. Její záměry už dříve projednala a odsouhlasila tripartita.

Vizí strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR je Česká republika reagující na globální výzvy 21. století. Strategie přitom klade důraz na zlepšení socioekonomického a institucionálního prostředí, ve kterém rozvíjejí firmy své ekonomické aktivity a podporují tím růst životní úrovně obyvatelstva. Proto do ní byla zařazena zejména systémová opatření s významným dopadem na mezinárodní konkurenceschopnost ČR.

Strategie je také konzistentní s evropskou strategií Evropa 2020, z ní vyplývajícím Národním programem reforem České republiky 2011 a také s dalšími vládními koncepčními dokumenty. Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti je podle Národního programu reforem jedním z důležitých průřezových materiálů pro východiska hospodářské politiky a zároveň také konkretizuje opatření v něm obsažená. Jádrem strategie je několik základních pilířů: instituce, infrastruktura, makroekonomická stabilita, zdravotnictví, vzdělanost, trh práce, finanční trhy, efektivnost trhu zboží a služeb a zkvalitňování charakteristik podnikání a inovace.

SMK v rámci pilíře Inovace zmiňuje potřebu stimulace dosud velmi omezené poptávky po inovacích v domácím podnikovém sektoru, roli transferu znalostí a nutnost zacílení veřejné

podpory podnikání a výzkumu přednostně na identifikované klíčové technologické oblasti, které budou stanoveny pomocí nástrojů předvídání (foresight).

### **Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015**

Pro období 2009 až 2015 byla dne 8. června 2009 usnesením č. 729 schválena vládou Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015, která nahrazuje dosavadní Národní politiku výzkumu a vývoje ČR na léta 2004–2008.

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009-2015 (dále jen NP VaVaI) je strategickým dokumentem - jedním ze základních nástrojů pro realizaci Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací, která byla schválena vládou 26. března 2008, usnesením č. 287.

Národní politika rovněž přihlíží i k závazným a doporučujícím dokumentům orgánů Evropské unie, pozornost je věnována i operačním programům podílově financovaným ze strukturálních fondů EU, protože ty výrazně ovlivní základnu VaVaI v ČR a její rozvoj.

Národní politika VaVaI má šest částí, které na sebe navazují:

- Východiska NP VaVaI
- Hlavní principy NP VaVaI
- Cíle a aktivity NP VaVaI
- Hlavní principy VaVaI po roce 2015
- Nároky a dopady
- Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2011

Východiska NP VaVaI - stanovují základní cíle politiky a popisuje jednotlivé kroky postupu

Hlavní principy NP VaVaI – cílem je vytvořit rámec pro realizaci opatření v oblasti VaVaI stimulující rozvoj znalostní společnosti, který povede k dalšímu růstu konkurenceschopnosti české ekonomiky a ke zlepšení kvality života v ČR.

Cíle a aktivity NP VaVaI - je stanoveno celkem devět cílů, které vycházejí z hodnocení stavu v ČR a možností využití zahraničních zkušeností:

Cíl 1: Zavést strategické řízení VaVaI na všech úrovních – úkolem je zavést strategické řízení, založené na systematické analytické činnosti a důsledném vyhodnocování dopadů Národní politiky VaVaI. Zavedení strategického řízení je rovněž klíčové pro jednotlivé výzkumné organizace.

Cíl 2: Zacílit veřejnou podporu VaVaI na potřeby udržitelného rozvoje – priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací budou stanoveny podle cílů, kterých má být dosaženo ve vazbě na potřeby udržitelného rozvoje ČR ve všech třech jeho pilířích (ekonomický, sociální a environmentální rozvoj).

Cíl 3: Zvýšit efektivitu systému veřejné podpory VaVaI – cílem je nastavit mechanismy pro poskytování, využití a evaluaci veřejné podpory VaVaI tak, aby tato podpora přispívala k excelenci českého výzkumu a využitelnosti výsledků VaV v inovacích

Cíl 4: Využívat výsledky VaV v inovacích a zlepšit spolupráci veřejného a soukromého sektoru ve VaVaI – zajistit dostatečné množství poznatků využitelných v praxi, vytvoření mechanismů pro snadný, rychlý přenos těchto poznatků do praxe, využívání nových poznatků VaV v inovacích

Cíl 5: Zlepšit zapojení ČR do mezinárodní spolupráce VaVaI – nezbytný požadavek pro udržení konkurenceschopnosti a tempa světového technologického vývoje ve všech oblastech spolupráce na mezinárodní úrovni

Cíl 6: Zajistit kvalitní lidské zdroje pro VaVaI – dostatek kvalitních výzkumných pracovníků a kvalitních absolventů vysokých škol

Cíl 7: Vytvořit v ČR prostředí stimulující VaVaI – jde o vznik proinovačního prostředí, které bude stimulovat podnikatelské a výzkumné aktivity a vytvářet příznivé podmínky pro zvyšování zájmu o výsledky VaVaI

Cíl 8: Zajistit účinné vazby na politiky v jiných oblastech – koordinovat činnosti jednotlivých subjektů veřejné správy, implementačních agentur a dalších poskytovatelů veřejné podpory VaVaI tak, aby se jednotlivá opatření účelně doplňovala a synergicky přispívala k růstu konkurenceschopnosti české ekonomiky a kvality života obyvatel

Cíl 9: Důsledně hodnotit systém VaVaI – zavést systém kontinuálního hodnocení VaVaI v ČR na všech úrovních, který bude zajišťovat dostatečnou efektivitu prostředků investovaných do VaVaI

NP VaVaI zdůrazňuje tvorbu výhledových studií (foresight) zaměřených na technologický, regionální a národní rozvoj jako jeden z trendů ve veřejné podpoře výzkumu, vývoje a inovací v zahraničí.

### **Regionální dokumenty**

#### **Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje 2010-2015 (RIS KHK)**

RIS KHK je základním koncepčním dokumentem Královéhradeckého kraje pro oblast výzkumu, vývoje a inovací. Priority, které naplňují hlavní cíl RIS jsou:

#### **Priorita 1 - Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací**

Podpora spolupráce firem se středními odbornými školami, podpora spolupráce firem s vysokými školami, mobilita pracovníků mezi výzkumnými a vývojovými organizacemi a podnikatelskými subjekty, materiálně-technické zázemí výzkumných a vzdělávacích institucí.

#### **Priorita 2 - Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací**

Priorita je zaměřena na klastrové iniciativy<sup>5</sup> v kraji, technologická centra a parky<sup>6</sup>, finanční instituce a krajské finanční zdroje, campusy, dopravní infrastrukturu, rozvojové zóny, na iniciaci jejich aktivit a zlepšování celkového prostředí pro transfer technologií.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Klastř – síť nezávislých firem, znalostních institucí (univerzity, střediska výzkumu a vývoje, technologické firmy), která propojuje výzkumná pracoviště a zákazníky do produkčního řetězce, jenž vytváří přidanou hodnotu.

<sup>6</sup> Technologické parky – posláním je zejména podpora technologického transferu a rozvoje high-tech (špičkové technologie, především v oblastech mikroelektroniky, komunikační techniky, biotechnologie, ekotechnologie, nových materiálů a podobně)

<sup>7</sup> Transfer technologií – je procesem cílevědomého převádění poznatků umožňujících inovovat výrobky, výrobní, pracovní a zkušební metody a služby. Jde o převod technických řešení, návodů na konstrukci, výrob a používání nových výrobků z oblasti tvorby do oblasti praktického užívání.

### Priorita 3 - Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví

Priorita obsahuje řešení problémů a zejména spolupráce jednotlivých odvětví. Jedná se o následující obory:

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

### Priorita 4 - Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita

Priorita je zaměřena na rozšiřování povědomí o inovačním prostředí a aktivitách v kraji (publicita, informační a propagační akce atd.), popularizace výsledků vědy, výzkumu a inovativních činností, na poradenské činnosti (ochrana duševního vlastnictví, patenty, licence, možnosti získání finančních prostředků, a další), na podporu při zapojování a iniciaci mezinárodních projektů.

Komplexní studie je v souladu s Akčním plánem RIS KHK, Opatření 4.2.A - Podpora realizace výzkumných, vývojových a inovačních aktivit.

**Ke koncepci Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje (jako dokumentu nadřazenému této koncepci) bylo dne 23.2.2010 vydáno souhlasné stanovisko MŽp, č.j. 15975/ENV/10. Do stanoviska lze také nahlédnout v informačním systému SEA na internetových stránkách <http://eia.cenia.cz/sea/koncepce/prehled.php>, kód koncepce MZP088K.**

### **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. Cílem bylo vytvořit dlouhodobý koncepční dokument, který by formuloval

cíle kraje a způsob jejich naplnění na období přesahující nové programovací období EU (2007-2013), a to s finančním přispěním strukturálních fondů EU. Problémové okruhy strategie zůstaly v podstatě zachovány a jsou jimi:

- Podnikání a zaměstnanost
- Lidské zdroje
- Venkov a zemědělství
- Infrastruktura

Z pohledu komplexní studie je důležitá prioritní oblast „Podnikání a zaměstnanost“ a konkrétně její specifický cíl: „Podpora vzájemné spolupráce firem, institucí terciárního vzdělávání a institucí výzkumných. Podpora výzkumu, vývoje a inovací (systémové a technologické)“. Realizace aktivit navázaných na komplexní studii by měla přispět nejen k naplnění výše uvedeného specifického cíle, ale také (někdy i nepřímo) k naplnění dalších cílů Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje.

### **Program rozvoje Královéhradeckého kraje 2011 – 2013**

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.

Z hlediska zpracování koncepce je nejdůležitější již výše zmíněná priorita „Podnikání a zaměstnanost“. Její specifický cíl („Podpora vzájemné spolupráce firem, institucí terciárního vzdělávání a institucí výzkumných. Podpora výzkumu, vývoje a inovací - systémových a technologických) by měl být realizován prostřednictvím následujících opatření:

1. Podpora výzkumných, vývojových a inovačních aktivit a vzájemné spolupráce regionálních i nadregionálních inovačních aktérů.
2. Tvorba a realizace dokumentů strategického charakteru, na jejichž základě by bylo možné formulovat cíle v oblasti zvýšení inovačního potenciálu kraje, a zároveň definovat prostředky k jejich dosažení.
3. Monitorování potřeb firem v oblasti výzkumu a vývoje na území kraje (vypracování studií, průzkumů apod.)

4. Rozvoj infrastruktury výzkumu a vývoje pro zvýšení inovačního potenciálu kraje.

#### **Strategie rozvoje lidských zdrojů Královéhradeckého kraje (2007 – 2015)**

Strategie rozvoje lidských zdrojů (dále také „SRLZ“) Královéhradeckého kraje 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.

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje je plně v souladu s prioritou 2 – „Koordinace a systémová spolupráce participujících subjektů“. Její specifický cíl 2.4 - „Podpora vzájemné spolupráce firem, institucí terciárního vzdělávání a výzkumných institucí, podpora vědy, výzkumu a inovací pro tvorbu vyšší přidané hodnoty“ je zaměřen na efektivní využití jak technických tak personálních kapacit ve vědecko-výzkumné sféře.

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. Komplexní studie progresivních odvětví analyzuje hlouběji také oblast lidských zdrojů pro regionální výzkum a inovace.

#### *Národní strategie z oblasti ochrany životního prostředí*

- Státní politika životního prostředí ČR pro období 2004 – 2010,
- Integrovaný národní program snižování emisí ČR a Národní program ke zlepšování kvality ovzduší,
- Plán odpadového hospodářství ČR,
- Státní energetická koncepce,
- Národní strategie vzdělávání k udržitelnému rozvoji,
- Strategie udržitelného rozvoje ČR,
- Národní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie.

#### *Další související regionální koncepce a strategie*

- Strategie udržitelného rozvoje ČR,
- Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje,
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) v KHK,
- Integrovaný krajský program snižování emisí a Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje,
- Územní energetická koncepce Královéhradeckého kraje,
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje,
- Regionální surovinová politika Královéhradeckého kraje,

#### *Možnosti kumulativních vlivů*

Komplexní studie navazuje a prohlubuje jednu z priorit Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje, která již prošla procesem SEA, a tedy nevybočuje z vymezeného rámce. Jak je uvedeno v části D oznámení, lze očekávat především kladné vlivy na životní prostředí v důsledku vývoje nebo zavedení nových úsporných technologií, postupů, výzkumných směrů apod. Typické kumulativní vlivy, tak jak jsou známy v procesu posuzování vlivů, neočekáváme.

Komplexní studie podpoří rozvoj inovací a vývoj nových technologií a postupů, to by se mělo následně projevit ve vyšší efektivitě oborů a obecně vyšší účinnosti zdrojů, na které budou zaměřena opatření pro implementaci (to je cíl inovací vědy a výzkumu vždy).

U opatření pro implementaci (např. provázání závěrů komplexní studie na ostatní krajské koncepční dokumenty, návrhy nových finančních nástrojů kraje na podporu progresivních odvětví, stimulace další spolupráce akademického a aplikačního sektoru v progresivních odvětvích, podpora excelentního regionálního výzkumu a inovačního podnikání ...) lze hovořit spíše o užším vymezení a návaznosti na akce, které definuje nadřazený Akční plán Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje (sestavován vždy na dva roky), a dalšími aktivitami příslušných oborů, ve kterých bude komplexní studie uplatněna. Opatření pro implementaci, která budou mít povahu projektů, budou následně samozřejmě podléhat vlastnímu posuzování vlivu na životní prostředí.

### ***B.9. Předpokládaný termín dokončení***

Předpokládaný termín dokončení koncepce je říjen 2012, následovat budou propagační a připomínkové aktivity a schválení orgány kraje je předpokládáno v lednu 2013.

### ***B.10. Návrhové období***

Komplexní studie šesti progresivních odvětví Královéhradeckého kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací je oborový koncepční dokument, který bude podle potřeb aktualizován.

### ***B.11. Způsob schvalování***

Komplexní studie šesti progresivních odvětví Královéhradeckého kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací bude schvalována Radou a Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje po předchozím doporučení Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje.

## C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.1. Vymezení dotčeného území

Koncepce – Komplexní studie progresivních odvětví Královéhradeckého kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací je lokalizována a zpracovávána pro celý územní obvod Královéhradeckého kraje.

Rozlohou 4 759 km<sup>2</sup> zaujímá Královéhradecký kraj 6% rozlohy České republiky a řadí se na 9. místo v pořadí krajů. Je pátým krajem s nejvyšším podílem zemědělské půdy i lesních pozemků (zemědělská půda 58,7 % celkové rozlohy kraje, podíl orné půdy činil 40,6 % a lesy pokrývaly území z 31,0 %).

Královéhradecký kraj leží v severovýchodní části Čech. Hranici kraje tvoří z více než jedné třetiny státní hranice s Polskem v délce asi 208 km. Se sousedním Libereckým a Pardubickým krajem tvoří oblast Severovýchod (podle nomenklatury EU – NUTS a na základě Usnesení vlády ČR č. 707 ze dne 28. 11. 1998 NUTS II Severovýchod), která patří mezi tři největší oblasti v republice jak rozlohou, tak počtem obyvatel. Posledním sousedem je kraj Středočeský. Hradec Králové je od hlavního města Prahy vzdálená 112 km.

V roce 2011 měl Královéhradecký kraj celkem 554 337 obyvatel, což je 5,3 % celkového počtu obyvatel České republiky. Nejlidnatějším okresem je okres Hradec Králové - 163 tisíc osob. Naopak populačně nejmenší s cca 79 tisíci obyvateli je okres Rychnov nad Kněžnou. Hustotou 116 obyvatel na km<sup>2</sup> nedosahuje kraj celorepublikového průměru 132 osob (nejvyšší je v okrese Hradec Králové 182 obyvatel na km<sup>2</sup>, nejnižší je v okrese Rychnov nad Kněžnou 81 obyvatel na km<sup>2</sup>).

Na území kraje je celkem 448 obcí, z nichž má 48 statut města a 9 statut městyse. Podíl městského obyvatelstva dosáhl celkem 68,3 %. Hlavním centrem kraje je statutární město Hradec Králové s 94 tisíci obyvateli, druhým největším městem s 31 tisíci obyvateli je město Trutnov. Nejméně urbanizován je okres Jičín, kde žije i nejvíce obyvatel v obcích do 500 obyvatel (více než pětina). V kraji činil tento podíl osminu obyvatel. Průměrná rozloha obce je 1 062 ha a průměrný počet obyvatel v obci dosáhl 1 232 osob.

V Královéhradeckém kraji je zřízeno 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (Broumov, Dobruška, Dvůr Králové nad Labem, Hořice, Hradec Králové, Jaroměř, Jičín, Kostelec nad Orlicí, Náchod, Nová Paka, Nové Město nad Metují, Nový Bydžov, Rychnov nad Kněžnou, Trutnov, Vrchlabí).

## ***C.2. Výčet dotčených samosprávních celků, které mohou být koncepcí ovlivněny***

Koncepce je zpracovávána pro celý Královéhradecký kraj, zahrnuje Královéhradecký kraj jako územní samosprávný celek a všechny obce na jeho území, kterých je celkem 448.

Přehled obcí:

Adršpach, Albrechtice nad Orlicí, Babice, Bačalky, Bačetín, Barchov, Bartošovice v Orlických horách, Bašnice, Batňovice, Býchary, Býleč nad Orlicí, Benátky, Bernartice, Bezděkov nad Metují, Bílá Třemešná, Bílé Poličany, Bílsko u Hořic, Bílý Újezd, Blešno, Boháňka, Boharyně, Bohdašín, Bohuslavice, Bolehošť, Borek, Borohrádek, Borová, Borovnice, Borovnička, Božanov, Brada-Rybníček, Broumov, Brzice, Březina, Bříšťany, Budčeves, Bukovice, Bukvice, Butoves, Bystré, Bystřice, Byzhradec, Cerekvice nad Bystřicí, Častolovice, Čermná, Čermná nad Orlicí, Černčice, Černíkovice, Černilov, Černožice, Černý Důl, Červená Hora, Červená Třemešná, Červený Kostelec, Česká Čermná, Česká Metuje, Česká Skalice, České Meziříčí, Čestice, Česov, Čistěves, Deštné v Orlických horách, Dětenice, Dílce, Divec, Dobrá Voda u Hořic, Dobré, Dobruška, Dobřany, Dobřenice, Dohalice, Dolany, Dolní Branná, Dolní Brusnice, Dolní Dvůr, Dolní Kalná, Dolní Lánov, Dolní Lochov, Dolní Olejnice, Dolní Přím, Dolní Vdechová, Doubravice, Doudleby nad Orlicí, Dřevěnice, Dubenec, Dvůr Králové nad Labem, Habřina, Hajnice, Havlovice, Hejtmánkovice, Heřmanice, Heřmánkovice, Hlušice, Hněvčeves, Holín, Holohlavy, Holovousy, Horní Brusnice, Horní Kalná, Horní Maršov, Horní Olešnice, Horní Radechová, Hořenice, Hořice, Hoříčky, Hoříněves, Hostinné, Hradec Králové, Hrádek, Hronov, Hřibiny-Ledská, Hřibojedy, Humburky, Hvozdnice, Hynčice, Chleny, Chlístov, Chlumec nad Cidlinou, Cholenice, Chomutice, Choteč, Chotývice, Choustníkovo Hradiště, Chudeřice, Chvaleč, Chvalkovice, Chyjice, Jahodov, Janov, Janské Lázně, Jaroměř, Jasenná, Javornice, Jeníkovice, Jeřice, Jestřebí, Jetřichov, Jičín, Jičíněves, Jílovice, Jinolice, Jívka, Kacákova Lhota, Káranice, Kbelnice, Klamoš, Klášterská Lhota, Kněžnice, Kobylce, Kocbeře, Kohoutov, Konecchlumí, Kopidlno, Kosice, Kosičky, Kostelec, Kostelec nad Orlicí, Kostecké Horky, Krnov, Kovač, Kožojedy, Králíky, Králova Lhota, Královec, Kramolna, Kratínovy, Krchleby, Křinice, Kuks, Kunčice, Kunčice nad Labem, Kvasiny, Kyje, Lampertice, Lánov, Lanžov, Lázně Bělohrad, Ledce, Lejšovka Lhota pod Hoříčkami, Lhota pod Libčany, Lhoty u Potštejna, Libáň, Libčany, Libel, Liberk, Lechyně, Libňatov, Libníkovice, Libkovic, Libotov, Librantice, Libřice, Libuň, Lično, Lípa nad Orlicí, Lískovice, Lišice, Litíč, Litoboř, Lodín, Lomenice, Lovčice, Lukavec u Hořic, Lukavice, Lupenice, Lužany, Lužec nad Cidlinou, Machov, Malá Úpa, Malé Svatoňovice, Markvartice, Maršov u Úpice, Martínkovice, Máslojedy, Měník, Mezilesí, Mezilesí, Meziměstí, Miletín, Milovice u Hořic, Mladé Buky, Mladěj, Mlázovice, Mlékosrby, Mokré, Mokrovousy, Mostek, Myštěves, Mžany, Zahořany, Náchod, Nedělivě, Nechanice, Nemojov, Nemyčeves, Nepochy, Nevratice, Nová Paka, Nová Ves, Nové Město, Nové Město nad Metují, Nový Bydžov, Nový Hrádek, Nový Ples, Obědovice, Očelice, Ohařice, Ohaveč, Ohnišov, Ohnišťany, Olešnice, Olešnice v Orlických horách, Opočno, Orlické Záhoří, Osečnice, Osek, Osice, Osičky, Ostroměř, Ostružno, Otovice, Pec pod Sněžkou, Pecka, Pěčín, Petrovice, Petrovičky, Pilníkov, Písek, Podbřezí, Podhorní Újezd a Vojice, Podhradí, Podůlsí, Pohoří, Police nad Metují, Polom, Potštejn, Prasek, Praskačka, Proruby, Prosečné, Provodov-Šonov, Předměřice nad Labem, Přepychy, Převýšov, Přibyslav, Pšánky, Puchlovice, Račice nad Trotinou, Radíkovice, Radim, Radostov, Radvanice, Rasošky, Rašín, Rohenice, Rohoznice, Rokytnany, Rokytnice v Orlických horách, Roudnice, Rožnov, Rtyně v Podkrkonoší, Rudník, Rybná nad Zdobnicí, Rychnov nad Kněžnou, Rychnovek, Říčky v Orlických horách, Říkov Sadová, Samšina, Sběř, Sedliště, Sedloňov, Sekeřice, Semechnice, Sendraž, Sendražice,

Skalice, Skřivany, Skuhrov nad Bělou, Slatina nad Úpou, Slatina nad Zdobnicí, Slatiny, Slavětín nad Metují, Slavhostice, Slavoňov, Sloupno, Smidary, Smiřice, Smržov, Sněžné, Sobčice, Soběraz, Sobotka, Solnice, Sovětice, Stanovice, Stará Paka, Stará Voda, Staré Buky, Staré Hradky, Staré Město, Staré Smrkovice, Stárv, Starý Bydžov, Stěžery, Stračov, Strážné, Střeň, Střezetice, Studnice, Suchovršíce, Suchý Důl, Sukorady, Svatojanský, Újezd, Světí, Svídnice, Svoboda nad Úpou, Synkov-Slemeno, Syrovátka, Šaplava, Šárovce, Šárovce Lhota, Šestajovice, Šonov, Špindlerův Mlýn, Těchlovice, Teplice nad Metují, Tetín, Trnov, Trotina, Trutnov, Třeběchovice pod Orebem, Třeběšov, Třebíhošť, Třebnoušev, Třesovice, Třtěníce, Tuř, Tutleky, Týniště nad Orlicí, Úbislavice, Údrnice, Úhlejev, Újezd pod Troskami, Úlibice, Úpice, Urbanice, Val, Valdice, Vamberk, Velichovky, Veliš, Velká Jesenice, Velké Petrovice, Velké Poříčí, Velké Svatoňovice, Velký Třeběšov, Velký Vřešťov, Verněřovice, Vestec, Vidocho, Vilantice, Vinary, Vítězná, Vitiněves, Vlčice, Vlčkovice v Podkrkonoší, Vlkov, Voděrad, Volanice, Vrbice, Vrchlabí, Vrchovnice, Vršce, Vršovka, Vřesník, Vřestary, Výrava, Vysoká, nad, Labem, Vysoká, Srbská, Vysoké, Veselí, Vysokov, Vysoký, Újezd, Zábrodí, Zábřezí-Řečice, Zachrašťany, Zaloňov, Záměl, Záměstí-Blata, Zdechovice, Zdelov, Zdobín, Zdobnice, Zelenecká, Lhota, Zlatá Olešnice, Žaclě, Žďár nad Metují, Žďár nad Orlicí, Žďárky, Železnice, Žeretice, Žernov, Židovice, Žlunice.

### ***C.3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území***

#### ***C.3.1. Ovzduší a klimatické podmínky***

##### **Klima**

Výškové rozdíly na území Královéhradeckého kraje jsou největší v České republice – nejvyšším bodem je Sněžka (1602 m), nejnižším hladina Cidliny na hranici s Pardubickým krajem (202 m n.m.). Díky těmto rozdíům (výškové rozpětí 1400 m) je zde rozmanité zastoupení klimatických oblastí – ze 13 klimatických oblastí, které se vyskytují na území České republiky, je zde zastoupeno 11 (chybí MT4 a T4).

Průměrné roční úhrny srážek se pohybují od 600 mm v údolí Labe až do 1400 – 1600 mm na hřebenech Krkonoš.

Klimatické poměry v KHK jsou velmi různorodé a vyplývají z výrazných výškových rozdílů krajiny. Nejnižší položené části území v Polabské nížině – okolí Hradce Králové – náleží k teplé klimatické oblasti. Převážná část území pak představuje mírně vlhké a vlhké a také mírně teplé klimatické oblasti. K chladné klimatické oblasti náležejí vyšší části Krkonoš a hřeben Orlických hor.

### Kvalita ovzduší

KHK má zpracován *Integrovaný krajský program snižování emisí a Krajský program zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje*.

#### **Imise**

Znečišťující látky, které je třeba sledovat a hodnotit z důvodu negativního vlivu na životní prostředí a veřejné zdraví, mají legislativně stanoveny imisní limity, meze tolerance, cílové imisní limity a dlouhodobé imisní cíle. Imisní limity jsou stanoveny zvlášť s ohledem na vlivy na veřejné zdraví a zvlášť s ohledem na ochranu ekosystémů a vegetace.

### **C.3.2. Voda**

#### Povrchové vody

Většina území kraje patří do povodí Labe – ústí do Severního moře (přítoky Úpa, Metuje, Orlice a Cidlina), sever Broumovského výběžku odvodňuje Stěnova do povodí Odry – Odry ústí do Baltského moře.

Největším tokem KHK je Labe pramenící na severu kraje – na Labské louce v Krkonoších v nadmořské výšce 1384 m n.m., protéká Krkonošemi a Krkonošským podhůřím převážně v jižním a jihovýchodním směru. Jeho tok má zpočátku horský ráz s četnými kaskádami a vodopády. Od Jaroměře, kdy vstupuje na území České tabule, nabývá rázu nížinného toku. V KHK je tok Labe dlouhý 110 km. Soutok Labe s Orlicí v Hradci Králové.

Dalšími významnými toky jsou Orlice, Cidlina, Úpa, Metuje. Prvním významnějším přítokem horního Labe je z levé strany Úpa pramenící v Krkonoších, ústí do Labe v Jaroměři. Její povodí má plochu 512 km<sup>2</sup>, tok je dlouhý 78,7 km. Úpa je převážně horským a podhorským tokem.

Dalším přítokem Labe opět z levé strany je Metuje ústící do něj také v Jaroměři. Metuje pramení v Adršpašsko-teplických skalách v nadmořské výšce 586 m. Její povodí má plochu 607,6 km<sup>2</sup>, celý tok je dlouhý 77,2 km. V jejím dolním povodí byla vybudována na potoce Rozkoš vodní nádrž Rozkoš (plocha 1001,3 ha) i přivaděč vody z Úpy.

Nejvýznamnějším přítokem Labe je Orlice ústící zleva do Labe v Hradci Králové. Celé povodí Orlice má plochu 2036,2 km<sup>2</sup>.

V KHK se nachází vodní nádrže o celkové rozloze 72,97 km<sup>2</sup>.

### **Kvalita vod**

Čistota vody v tocích je stále problémem, i když v posledních letech dochází k částečnému zlepšení. Většina toků regionu má na svých horních a středních tocích vody ve II. třídě jakosti. Díky průmyslu a zemědělské výrobě v okolí je více znečištěné Labe od Hradce Králové a řeka Dědina, horší kvalitu vody mají také Cidlina s Bystřicí.

Jakost povrchových vod se v posledních letech zlepšila. Příčinou je budování ČOV v sídlech a útlum průmyslové a zemědělské výroby. Neuspokojivý je stav jakosti povrchových vod protékajících menšími sídly s nečištěnými odpadními vodami.

### **Podzemní vody**

Území s druhohorními usazeninami představují nejvýznamnější zdroje podzemních vod. Ochranu významných zdrojů podzemních vod zajišťují chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V kraji jsou vyhlášeny CHOPAV Krkonoše, Orlické hory, na velké části Broumovského výběžku je vyhlášena CHOPAV Polická pánev, od jihovýchodu z území Pardubického kraje zasahuje na řešené území CHOPAV Východočeská křída. Od severozápadu pak na Jičínsko zasahuje CHOPAV Severočeská křída.

Nejvydatnější zdroje jsou v oblasti Podorlické křídly, zasahující do povodí Úpy, Metuje, Dědiny a Divoké Orlice. Nalézá se tu prameniště Litá, odkud je odebírána pitná voda pro Hradec Králové, Jaroměř, Českou Skalici, Náchod a Rychnov nad Kněžnou.

### **C.3.3. Půda**

Severovýchodní a východní partie Královéhradeckého kraje jsou z převážné většiny tvořeny pseudogleji na jílových podložích a na odvápněných slínech; vrcholové partie Krkonoš jsou tvořeny rašelinnými gleji. Na zbývajících jihozápadních částech území dominují nenasyčené hnědozemě (lokálně hnědé půdy oglejené) proložené v okolí vodních toků půdami nivního typu.

Z celkové výměry kraje připadá 59 % na zemědělskou půdu, z toho tvoří 69 % půda orná a 19 % louky. Lesní pozemky pokrývají 31 % celkové plochy KHK. V severní a východní horské části kraje a v podhůří jsou zemědělské půdy s podprůměrnou produkcí, naopak střed a jihozápad (část okresů Náchod, Hradec Králové a Jičín) se vyznačují nadprůměrnou až výrazně nadprůměrnou zemědělskou produkcí půd.

Produkční potenciál lesních půd je prakticky opačný (na horách a v podhůří vysoký, vyjma extrémních poloh). Vlivem postupující urbanizace (supermarkety, průmyslové zóny, dopravní stavby, bytové zástavby) dochází k záboru zemědělské i jiné půdy, zatímco málo se využívají starší a opuštěné objekty v intravilánu. V kraji došlo k celkovému úbytku orné půdy (od roku 1990 o 11 %) v souvislosti se zatravněním a zalesňováním pozemků, nevhodných k obhospodařování. K úbytku došlo zejména na okresech Rychnov nad Kněžnou a Trutnov.

Z celkové plochy lesů je cca 77,5 % pokryto jehličnatými lesy, 21,7 % listnatými a 0,8 % připadá na holiny. Nejvyšší lesnatost je na území okresu Trutnov (45,5 %), nejnižší lesnatost má okres Hradec Králové (16,1 %). V oblasti lesního hospodářství je problémem vysoký stupeň imisního poškození lesních porostů v severní a severovýchodní části kraje.

Půda je vystavena řadě negativních vlivů. V rámci kraje se vyskytují lokálně silně okyselené půdy vlivem atmosférické depozice (pohraniční horská pásma, okolí Hradce Králové). Těžší hospodářsky obdělávané půdy jsou v podorníci nadměrně zhutněny. Na strmějších svazích dochází k vodní erozi půd, zanášejících a znečišťujících vodní nádrže a toky.

Území kraje má velice členitý terén s velkými výškovými rozdíly, proto jsou zde zastoupeny všechny geomorfologické typy krajiny a výškové stupně, které se v ČR nacházejí. V příhraniční oblasti kraje se zvedají hřbety Orlických hor a Krkonoš (Sněžka - 1602 m n. m.).

Směrem k jihozápadu se krajina postupně snižuje do Polabské nížiny, kde leží naopak nejnižší položený bod kraje (202 m n. m.). Výškové rozpětí tedy činí celých 1400 m.

### **Horninové prostředí**

KHK je součástí českého masivu a má pestrou geologickou stavbu.

Krkonoše jsou tvořeny žulami a z velké části rovněž proterozoickými horninami (břidlice, fylity, svory až pararuly), níže pak ortorulami, granulity a metamorfovanými paleozoickými horninami (fylity, svory), do nichž jsou vloženy vulkanické horniny.

Podkrkonoší a Broumovsko je tvořeno převážně permokarbonskými horninami (pískovce, slepence, jílovce), které jsou prokládány vulkanickými zčásti metamorfovanými horninami (amfibolity, diabasy, melafyry, porfyry). Na Broumovsku se nachází mezozoické horniny (pískovce, jílovce).

Orlické hory mají odlišnou stavbu od Krkonoš – nachází se zde hlavně proterozoika assyntsky zvrásněná, různě silně varisky vypracovaná (břidlice, fylity, svory až pararuly).

Podloží jižní části kraje je tvořeno mezozoickými horninami (pískovci a jílovci) a kvarténními horninami (sprášení, písky, štěrky).

### **Příroda a krajina**

V KHK je evidováno 112 maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 11 839 ha – jedná se o 6 národních přírodních rezervací, 1 národní přírodní památku, 38 přírodních rezervací a 67 přírodních památek. Dále se na území KHK nachází 5 přírodních parků (Přírodní park Orlice, Přírodní park Sýkornice, Přírodní park Les Včelný, Přírodní park Údolí Rokytanky a Hvězdné, Přírodní park Hrádeček).

### **Velkoplošná zvláště chráněná území**

**Krkonošský národní park**  
**CHKO Broumovsko**  
**CHKO Český ráj**  
**CHKO Orlické hory**

### **Natura 2000**

Do KHK zasahuje celkem 56 evropsky významných lokalit (EVL) a 5 ptačích oblastí.

### Kulturní a historické hodnoty území

Na území Královehradeckého kraje se nachází velké množství kulturních památek, mnoho cenných církevních a světských objektů.

Vyhlášené národní kulturní památky na území KHK: areál zámku Náchod, areál zámku Opočno, areál hospitálu Kuks, betlém v Novém lese u Kuksu (Stanovice), Benediktinský klášter a kostel sv. Vojtěcha v Broumově, Kaple Zjevení Páně ve Smiřicích, Muzeum v Hradci Králové, zámek Hrádek u Nechanic, soubor pevnostního systému Dobrošov, Babiččino údolí se zámkem v Ratibořicích, Třebechovický betlém.

V KHK jsou v současné době čtyři městské památkové rezervace: Hradec Králové, Jičín, Nové Město nad Metují a Josefov.

Městských památkových zón je v KHK celkem 21 (např. Dobruška, Náchod, Opočno, Broumov, Dvůr Králové nad Labem, Rychnov nad Kněžnou).

Vesnických památkových zón je v KHK 15. Většinou se jedná o unikátně dochované komplexy lidové architektury. Např. Studeňany, Vysočany, Vesec u Sobotky.

#### ***C.4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území***

Stávající problémy v KHK :

- velké množství malých obcí a s tím spojená nízká vybavenost (kanalizace, ČOV, plynofikace),
- zátěž části obyvatelstva nadměrným hlukem (silniční doprava),
- erozní ohrožení půdního fondu,
- vysoký stupeň imisního poškození lesních porostů v severní a severovýchodní části kraje,
- zvýšená hustota individuálních rekreačních zařízení bez potřebné infrastruktury,
- střet rozvojových zájmů a ochrany životního prostředí,
- prolongace trendu řešení likvidace odpadu skládkováním,
- pokračování trendu nárůstu automobilové dopravy,
- nedostatečná realizace protipovodňových opatření.

## **D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ**

Inovace a inovační podnikání se v současné době dostává stále více do popředí v rámci strategických zájmů. Inovační aktivity a výsledky výzkumných a vývojových činností jsou jádrem zásadních změn ve výkonnosti hospodářství. Inovace hrají a výhledově budou hrát rozhodující roli v komerční úspěšnosti jak průmyslové produkce, tak služeb.

### **VYHODNOCENÍ VLIVU KONCEPCE**

Komplexní studie progresivních odvětví Královéhradeckého kraje v oblasti výzkumu, vývoje a inovací nemá vzhledem k obsahovému zaměření na rozvoj vědy, výzkumu a inovací přímou vazbu s aktivitami, které mohou mít přímý vliv na životní prostředí ve smyslu přípravy konkrétních projektů a jejich následného hodnocení známého z projektového posuzování vlivů na životní prostředí.

Finální studie bude obsahovat syntézu analytické části, foresightu a opatření pro implementaci, zároveň bude určovat hlavní směry orientace kraje v aktivitách týkajících se zlepšování inovačního prostředí, nikoli konkrétní podobu projektů. Možné vlivy na životní prostředí, které v tuto chvíli můžeme předpokládat, je nutné chápat pouze jako potenciální a obecné. I přes tuto skutečnost bude ve finální studii akcentováno, že z ní následně vycházející konkrétní aktivity budou v plné šíři respektovat zájmy ochrany přírody a krajiny chráněné příslušnými právními předpisy.

## **E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

### ***E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahující hranice České republiky***

Vzhledem k charakteru koncepce se nepředpokládají přeshraniční vlivy.