

Oznámení koncepce

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

*

REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Oznamovatel:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
Zpracovatel koncepce:	Centrum evropského projektování a.s. regionální rozvojová agentura Královéhradeckého kraje Soukenická 54, 500 03 Hradec Králové
Zpracovatel oznámení:	EKOBAU Mgr. Pavel Bauer 107 00 Praha 10 – Dubeč, Netlucká 633

OBSAH

A.	Údaje o předkladateli	5
A.1.	Název organizace.....	5
A.2.	IČ, DIČ	5
A.3.	Sídlo	5
A.4.	Oprávněný zástupce předkladatele.....	5
B.	Údaje o koncepci.....	6
B.1.	Název.....	6
B.2.	Obsahové zaměření (osnova)	6
B.3.	Charakter.....	9
B.4.	Zdůvodnění potřeby pořízení	10
B.5.	Základní principy a postupy (etapy) řešení	12
B.6.	Hlavní cíle	13
B.7.	Přehled uvažovaných variant řešení.....	15
B.8.	Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry	16
	Možnosti kumulativních vlivů	22
B.9.	Předpokládaný termín dokončení.....	23
B.10.	Návrhové období.....	23
B.11.	Způsob schvalování.....	23
C.	Údaje o dotčeném území.....	24
C.1.	Vymezení dotčeného území.....	24
C.2.	Výčet dotčených samosprávních celků, které mohou být koncepcí ovlivněny.....	25
C.3.	Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území.....	26
C.3.1.	Ovzduší a klimatické podmínky.....	26

C.3.2.	Voda	28
C.3.3.	Půda.....	32
C.3.4.	Geologické a geomorfologické podmínky.....	33
C.3.5	Příroda a krajina	34
C.3.6.	Kulturní a historické hodnoty území.....	39
C.4.	Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území.....	39
C.4.1.	Ovzduší.....	40
C.4.2.	Voda	43
C.4.3.	Nákládání s odpady	44
C.4.4.	Ochrana přírody	44
C.4.5.	Půda.....	45
C.4.6.	Hluk.....	46
D.	Předpokládané vlivy koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví	47
E.	Doplňující údaje.....	52
E.1.	Výčet možných vlivů koncepce přesahující hranice České republiky	52
E.2.	Mapová dokumentace a jiná dokumentace.....	52
E.3.	Další informace o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví.....	52
E.4.	Stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i zákona č. 114/1992 Sb.....	53
	Seznam použité literatury a dalších zdrojů informací	60

Seznam zkratk:

Zkratka	Význam
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CEP	Centrum evropského projektování (také jako „Centrum EP“)
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
ICT	“Information and Communications Technology” - Informační a komunikační technologie
KHK	Královéhradecký kraj
KRNAP	Krkonošský národní park
KÚ KHK	Krajský úřad Královéhradeckého kraje
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
NP	Národní park
NPVaV	Národní politika výzkumu a vývoje
NUTS	Normalizovaná klasifikace územních celků - zkratka z francouzského „Nomenclature des Unites Territoriales“
ORP	Obce s rozšířenou působností
OV	Odpadní vody
OZKO	Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
PO	Ptačí oblast
RIS KHK	Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje
RK	Rada kraje
RVVI	Radou pro výzkum, vývoj a inovace
SEA	Strategic Environmental Assessment
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚP	Územní plán
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VaV	Věda a výzkum
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZÚR	Zásady územního rozvoje

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

A.1. Název organizace

Královéhradecký kraj

A.2. IČ, DIČ

IČ: 70 88 95 46

DIČ: CZ 70 88 95 46

A.3. Sídlo

Pivovarské náměstí 1245

500 03 Hradec Králové

A.4. Oprávněný zástupce předkladatele

Bc. Lubomír Franc (hejtman)

e-mail: franc@kr-kralovehradecky.cz

tel. 495 817 222

B. ÚDAJE O KONCEPCI

B.1. Název

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje (dále jen „RIS KHK“)
2010 - 2015

B.2. Obsahové zaměření (osnova)

RIS KHK bude jedním z významných koncepčních dokumentů a bude určovat hlavní směry orientace kraje při zlepšování inovačního prostředí v příštích letech (2010 - 2015).

Obsahem RIS KHK je analytická část včetně SWOT analýzy a strategická část, na kterou bude navazovat akční plán.

Analytická část RIS představuje stručnou a výstižnou charakteristiku kraje v oblasti inovací, inovačního prostředí a výzkumných a vývojových aktivit. Tato analýza uvádí výchozí stav a hlavní vývojové tendence. Při zpracování analýzy jsou hodnoceny aktuální informace a dostupná data a jsou využívány výstupy a závěry z již zpracovaných analytických a koncepčních materiálů v daných oblastech. Výsledky analytické části, které se promítnou především do zpracované SWOT analýzy, se stanou východiskem pro návrh konkrétních priorit a opatření inovační strategie, což bude výstupem předkládané koncepce, viz dále.

Další fáze zpracování - **strategická část dokumentu** bude závislá na zapojení širokého okruhu zainteresovaných subjektů. Na zpracování strategické části ve struktuře odpovídající metodice tvorby strategických dokumentů (tématické oblasti, opatření, aktivity) se budou podílet pracovní skupiny založené na aktivní účasti regionálních zástupců dotčených oborů. Strategická část bude doplněna o akční plán, tedy plán přibližně na 2 roky s uvedením konkrétních kroků a uvedením možností finančního zabezpečení. Jak již bylo řečeno, RIS KHK je strategickým plánem na období 2010 - 2015. Akční plán bude

představovat výběr aktivit uvedených v koncepci, přičemž budou vybrány takové aktivity, které budou moci být realizovány v horizontu 2 let, a poté bude akční plán aktualizován.

Návrh struktury dokumentu regionální inovační strategie:

1. ANALYTICKÁ ČÁST

- Úvod
- Metodika tvorby
- Pojetí inovací
- Nadřazené dokumenty (evropské, národní a regionální)
- Charakteristika Královéhradeckého kraje v relevantních oblastech
 - Ekonomická charakteristika kraje
 - Lidské zdroje ve vztahu k výzkumu, vývoji a inovačním aktivitám
 - Výdaje na výzkum a vývoj v kraji
 - Nehmotné výstupy výzkumu a vývoje
 - Inovační aktivity podniků
 - Inovační infrastruktura v regionu
 - Charakteristika vybraných subjektů působících v Královéhradeckém kraji
 - Klastrové iniciativy v Královéhradeckém kraji
- Výsledky terénního šetření mezi podnikatelskými subjekty, výzkumnými organizacemi a vzdělávacími institucemi v kraji
- Financování inovací
- Rozpočet Evropské unie (operační a komunitární programy)
- Státní rozpočet ČR
- Ostatní (nedotační) zdroje
- Soukromý kapitál
- Regionální inovační fond (ná vaznost na rozpočet kraje)
- Závěr

2. SWOT ANALÝZA

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

3. STRATEGICKÁ ČÁST

- Vize, cíl
- Tématické oblasti (strategické cíle)
- Opatření – popis opatření, cíl opatření, indikátory
- Aktivita naplňující opatření - nositelé aktivit (garanti), možné finanční zdroje
- Akční plán (plánované akce v rámci opatření)
- Implementace, monitoring, evaluace

Tématické oblasti (dále v dokumentu nazývané „priority“), které bude RIS KHK řešit, byly stanoveny společně s vizí a hlavním cílem Radou pro výzkum, vývoj a inovace („RVVI“) Královéhradeckého kraje (RVVI je zastřešujícím subjektem s rozhodovací pravomocí pro vznik a jednání pracovních skupin, které budou dokument s pomocí zpracovatele tvořit) v souladu s výstupy analytické části a SWOT analýzy.

Vize dokumentu:

Královéhradecký kraj je dynamicky se rozvíjející 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.

Jednotlivé priority, které naplňují hlavní cíl a které budou dále rozpracovávány do úrovně opatření a aktivit pracovními skupinami (více v kapitole B. 6.):

1. Priorita 1 - Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací
2. Priorita 2 - Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací

3. Priorita 3 - Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví (medicína, farmacie, textil, technické plasty, ICT, strojírenství, zemědělství, potravinářství, stavebnictví, automobilový průmysl, dřevozpracující průmysl, energetika, obnovitelné zdroje)
4. Priorita 4 - Rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita

V rámci jednotlivých priorit budou fungovat čtyři pracovní skupiny. Pracovní skupiny se budou naplňovat dané priority konkrétními opatřeními a aktivitami, které budou postupně v rámci kraje ve prospěch inovačního prostředí realizovány (realizace koncepce).

B.3. Charakter

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje bude jedním z významných koncepčních dokumentů, který bude určovat hlavní směry orientace kraje v aktivitách týkajících se zlepšování inovačního prostředí v příštích letech.

Vytváření kvalitního inovačního prostředí v regionu vyžaduje aktivní zapojení celé řady partnerů (podnikatelských subjektů, subjektů ze sféry výzkumu a vývoje, vzdělávání a veřejné správy). Inovační prostředí představuje síť vztahů mezi všemi těmito subjekty, jejich formálních i neformálních vazeb a samozřejmě důležitou existenci podpůrných institucí a celkově příznivého prostředí v regionu pro rozvoj inovačních aktivit. 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 oblasti inovačních aktivit. K tomuto cíli bude sloužit strategický dokument navrhuující směry rozvoje definované hlavními prioritami (viz výše).

RIS KHK bude souborem opatření a navrhovaných aktivit vedoucích k rozvoji příznivého inovačního prostředí. Tato opatření a aktivity budou naplňovat priority strategie v časovém horizontu pěti let. V případě RIS KHK se jedná o poměrně živou, často se měnící tematiku, a bude tedy zapotřebí zajištění aktualizace dokumentu (aktualizace akčního plánu po dvou letech, aktualizace RIS KHK po pěti letech), aby skutečně reflektoval nejpalčivější problémy, popř. posiloval nejperspektivnější stránky regionu. Opatření a aktivity, které bude RIS KHK obsahovat, budou představovat vodítko pro obsahovou náplň možných projektů, které by v návaznosti na RIS KHK mohly vzniknout a realizovat se. Z aktivit uvedených

v koncepci budou vybrány ty, které se zahrnou do akčního plánu a v podobě konkrétních projektů by měly být realizovány v nejbližších letech.

Priority RIS KHK napomůžou efektivně koordinovat vazby mezi subjekty v regionu, budou rozvíjet informační systémy v regionu podporující inovační prostředí. Je kladen důraz na rozvoj a spolupráci subjektů z progresivních odvětví v kraji, kde dochází k tvorbě výstupů s vysokou přidanou hodnotou. RIS KHK umožní propagaci a rozšíření povědomí o důležitosti spolupráce v oblasti inovačních, výzkumných a vývojových aktivit. Cílem RIS KHK je nastartovat a podpořit tyto procesy.

RIS KHK bude navázána na rozpočet kraje prostřednictvím právě vznikajícího Regionálního inovačního fondu. Ve fondu budou vyčleněny finanční prostředky na realizaci stěžejních aktivit vyplývajících z RIS KHK, které nebude možné financovat z jiných zdrojů (např. dotačních titulů fondů EU, komunitárních programů apod.). Tyto hlavní aktivity (a také podrobnosti o využití Regionálního inovačního fondu) budou známy až na konci procesu tvorby strategie v tzv. akčním plánu. Akční plán bude představovat výběr aktivit, uvedených v RIS KHK a budou vybrány takové aktivity, které budou moci být realizovány v horizontu 2 let, a poté bude akční plán aktualizován.

Pro posuzování vlivů na životní prostředí je důležité, že RIS nemá obecně úkol dosahovat konkrétních cílů hospodářských, ale má vytvořit předpoklady pro možnost realizace projektů vedoucí k dosahování větší efektivity a modernizaci různých oborů hospodářství.

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.

Schválená regionální inovační strategie bude koncepčním materiálem, na základě kterého bude možné ovlivnit a usměrnit prostředí pro rozvoj inovací v kraji. Dokument se stane vodítkem při určování priorit kraje v oblasti inovací a vzdělávání. Regionální inovační

strategie je důležitou součástí regionální inovační infrastruktury¹ a je také jedním z prostředků vedoucích ke zkvalitňování systému inovačního podnikání². Potřeba koncepčních přístupů k problematice inovací je na národní úrovni vyjádřena vznikem a schválením Národní inovační strategie (2004) a Národní inovační politiky (2005). Tyto národní dokumenty doporučují regionálním samosprávám aktivně se účastnit budování vhodného proinovačního prostředí (více o těchto dokumentech v kapitole B. 8.).

Potřeba vzniku RIS a následná orientace kraje tímto směrem v oblasti inovací a vzdělávání vyplývá i ze strategického plánu rozvoje Královéhradeckého kraje. V regionu je zájem na přípravě aktivit a projektů z oblasti vývoje a inovací, které je dobré tímto strategickým dokumentem, a tedy zaměřením zájmu místní správy, podpořit.

Výzkumný a vývojový potenciál regionu není v současné době v Královéhradeckém kraji dostatečně využíván, přestože tu rozvojový potenciál v této oblasti je, a to zejména v odvětvích a oborech, které tvoří základní a tradiční ekonomickou strukturu. Existují zde vědecké a výzkumné instituce, kde se spolupráce s průmyslovými podniky úspěšně rozvíjí, případně již funguje. Právě s těmito institucemi je zapotřebí i z pozice veřejné správy navázat spolupráci a komunikaci umožňující přenos jejich zkušeností dalším subjektům a institucím a tím zastřešit zlepšení vztahů a spolupráce mezi všemi institucemi (vědecko-výzkumnými, akademickými, komerčními i veřejnými). Prvním významným impulsem takové spolupráce budou právě aktivity související s tvorbou RIS KHK.

¹ 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 podniků, spolu s vytvářením struktury kooperace v oblastech výzkumu a vývoje a transferu technologií mezi základním a aplikovaným výzkumem a komerčním nebo společenským užitím.

² Inovační podnikání – soubor podnikatelských aktivit specializujících se na soustavnou realizaci inovací.

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

RIS KHK 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 plánů.

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

1. přípravná fáze (tvorba struktury dokumentu, zahajující jednání s regionálními aktéry, vytváření povědomí o této aktivitě, zjišťování informací o stavu řešené problematiky v regionu),
2. analytická fáze (dílní analýzy, 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.).

Pro účel informování veřejnosti o RIS vznikne propagační materiál shrnující hlavní závěry dokumentu. Bude organizován seminář informující o RIS.

Hlavním zajišťujícím a koordinujícím subjektem v procesu tvorby RIS je Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) Královéhradeckého kraje, která byla zřízena na základě usnesení RK 20/736/2007 a bude aktivně zasahovat do přípravy RIS jako zastřešující subjekt s rozhodovací pravomocí pro vznik a jednání pracovních skupin, které budou dokument s pomocí zpracovatele tvořit.

Na základě usnesení Rady kraje č. 20/741/2007 byly schváleny prostředky na přípravnou fázi strategie a uloženo Odboru regionálního rozvoje, kultury a cestovního ruchu KHK zahájit a koordinovat proces přípravy RIS. Pro zpracování RIS byla v září 2008 schválena dotace z ROP NUTS II 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“) ve výši 92,5% způsobilých výdajů a zpracovatelem dokumentu je příspěvková organizace kraje Centrum evropského projektování („CEP“).

Během léta 2008 byla ukončena přípravná fáze RIS a od září 2008 probíhaly práce na analytické části. Práce na strategické části byly zahájeny v březnu 2009 jednáním RVVI, na kterém byly stanoveny stěžejní prvky strategie - tedy vize, hlavní cíle a priority RIS.

V průběhu přípravné fáze proběhla první jednání RVVI a pracovní skupiny, na kterých byly navrženy první kroky realizace RIS. Na jednání pracovní skupiny byl stanoven způsob zjišťování potřeb v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v regionu. Následně proběhl průzkum inovačního prostředí v regionu, který zjišťoval zájem o tuto aktivitu, podněty a připomínky, které budou v dalších částech RIS 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).

Těžiště práce na RIS bude spočívat ve zpracování strategické části. Strategická část vychází z výsledků analýzy a ze získaných poznatků z průzkumu inovačního prostředí v regionu.

Po nastavení jednotlivých priorit vyžadujících řešení v rámci strategie, budou pro jednotlivé priority ustaveny odborné pracovní skupiny složené ze zástupců různých oblastí inovačního prostředí. V této fázi budou do procesu zapojeni zástupci subjektů z regionu, kteří projevíli zájem v rámci šetření.

Po zpracování této regionální koncepce bude zajištěn dohled nad implementací a iniciací aktivit naplňující RIS KHK existencí a pravidelnými jednáními Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje. 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 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.

B.6. Hlavní cíle

Základním cílem RIS je vytvořit zázemí pro zkvalitňování inovačního prostředí v kraji, na bázi spolupráce všech regionálních inovačních aktérů s vazbou na sekundární a terciární vzdělávání a vybudování prostředí pro posilování progresivních oborů v regionu.

RIS podpoří rozvíjení inovační infrastruktury, definuje rozvojové oblasti inovací, navrhne možnosti finančního zabezpečení plánovaných aktivit. Cílem bude také iniciovat

pilotní projekty, které budou vybrány z Akčního plánu a které budou mít přímou vazbu na rozvoj inovací v kraji.

Celý strategický dokument bude mít za cíl postihnout spíše kratší časové období, protože se týká velmi dynamicky se rozvíjející oblasti ekonomiky, a to bude vyžadovat pružnou reakci na nové potřeby a požadavky důležité pro rozvoj konkurenceschopnosti regionu.

Přesné a konkrétní zacílení priorit strategické části dokumentu bylo definováno a nastaveno Radou pro výzkum, vývoj a inovace v závislosti na výsledcích analytických prací. Toto nastavení se může ještě trochu pozměnit v průběhu prací na RIS KHK a na základě připomínek dalších odborníků z regionu, ale zásadní změny se nepředpokládají.

Priority, které naplňují hlavní cíl RIS a které budou dále rozpracovávány pracovními skupinami do úrovně opatření a aktivit, 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 iniciativy³ v kraji, technologická centra a parky⁴, finanční instituce a krajské finanční zdroje, campusy, dopravní infrastrukturu, rozvojové zóny, na iniciaci jejich aktivit a zlepšování celkového prostředí pro transfer technologií.⁵

³ 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.

⁴ 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)

Priorita 3 - Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví

Priorita bude obsahovat 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 bude 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.

B.7. Přehled uvažovaných variant řešení

RIS KHK bude zpracována v jedné variantě.

⁵ 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.

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 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
- Strategie hospodářského růstu
- Národní inovační strategie
- Národní inovační politika
- Národní politika výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004 - 2008
- Strategický plán rozvoje Královéhradeckého kraje 2007 - 2015
- Program rozvoje Královéhradeckého kraje 2008 - 2010
- Strategie rozvoje lidských zdrojů Královéhradeckého kraje (2007 - 2015)

Evropské dokumenty

Lisabonská strategie

Základem evropské politiky podpory inovací je naplňování cíle Lisabonské strategie. Lisabonská strategie byla přijata na zasedání Evropské rady v Lisabonu na jaře roku 2000 s desetiletým časovým horizontem do roku 2010. Strategie je založena na třech zásadních pilířích - ekonomickém, sociálním a ekologickém, přičemž opatření týkající se inovací spadají především do ekonomického pilíře (konkrétně se jedná o opatření: informační společnost pro všechny, vytvoření evropského výzkumného prostoru a odstranění překážek pro podnikání).

Česká republika se oficiálně připojila k plnění Lisabonského procesu usnesením vlády č. 282 ze dne 19. března 2003 a rozhodla, že bude prosazovat 4 priority, z nichž jednou je výzkum a vývoj.

V roce 2005 vzniklo Střednědobé hodnocení Lisabonské strategie. Revidovaná Lisabonská strategie se primárně zaměřila na dosažení vyššího dlouhodobého hospodářského růstu a zaměstnanosti tj. na ekonomický pilíř.

V rámci hodnocení úspěchu realizace Lisabonské strategie v období 2005 – 2007 byla mezi oblastmi, na které se bude muset Evropa více zaměřit uvedena i oblast výzkumu a vývoje. Bylo zjištěno, že výdaje na oblast výzkumu a vývoje neodpovídají tendenci silnějšího hospodářského růstu, přičemž přetrvávají velké rozdíly mezi jednotlivými členskými státy. Pro následující období realizace Lisabonské strategie 2008 – 2010 bylo doporučeno opatření v rámci tzv. páté svobody – volného pohybu znalostí, a to především zlepšením klíčových rámcových podmínek a integrovaných právních předpisů týkajících se patentů společně se zavedením finančně dostupného jednotného evropského patentu, zlepšením přístupu k rizikovému kapitálu, odstraněním překážek mobility výzkumníků, zajištěním efektivního využívání zdrojů pro oblast výzkumu a vývoje.

Konkrétně pro Českou republiku bylo v rámci hodnocení doporučeno splnit cíle v oblasti veřejných výdajů na výzkum a vývoj a zvýšit efektivnost těchto výdajů, zejména prosazováním lepší spolupráce mezi podniky, vysokými školami a veřejnými institucemi v oblasti výzkumu a vývoje a zajištěním potřebných lidských zdrojů pro výzkum a vývoj.

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.

Strategie hospodářského růstu se zaměřila na pět prioritních oblastí, na kterých stojí konkurenceschopnost české ekonomiky. Jsou jimi:

- institucionální prostředí
- zdroje financování

- infrastruktura
- rozvoj lidských zdrojů
- výzkum, vývoj a inovace

Jako nadstavbu nad zlepšováním podmínek napříč těmito pěti pilíři se Strategie hospodářského růstu zaměřuje na prorůstová opatření, která směřují Českou republiku k oborům a službám s vysokou přidanou hodnotou. Tyto obory a služby jsou postaveny na vzdělané pracovní síle a aktivně využívají výsledků domácího i mezinárodního výzkumu a vývoje ke zvyšování své konkurenceschopnosti. Strategie se také snaží o využití stávajících konkurenčních výhod České republiky a jejich další prohloubení.

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.

Jako nejpalčivější problémy českého inovačního systému stanovuje Národní inovační strategie ČR tři oblasti: financování výzkumu a vývoje a inovačních činností, politický a legislativní rámec pro inovační a podnikatelské aktivity a komunikaci mezi výzkumnou sférou a podnikatelskou výrobní oblastí.

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. Je zde zdůrazněno, že Česká republika již nemůže využívat nízkých nákladů na pracovní sílu jako hlavního zdroje konkurenčních výhod, a musí proto svůj rozvoj zaměřit směrem ke znalostní ekonomice. Zaostáváme hlavně v intenzitě inovačních aktivit na úrovni podniků, v technologickém transferu, ve využití kooperačního potenciálu, v podnikových výdajích na výzkum, vývoj a inovace, v patentové aktivitě, ve spolupráci výzkumu s průmyslem, ve využití rizikového kapitálu, ale i v řadě aspektů rozvoje a využívání lidských zdrojů.

Jádrem Národní inovační politiky jsou čtyři strategické cíle:

- Posílit výzkum a vývoj jako zdroj inovací

- Vytvořit funkční spolupráci veřejného a soukromého sektoru
- Zajistit lidské zdroje pro inovace
- Zefektivnit výkon státní správy ve výzkumu, vývoji a inovacích

U každého cíle jsou uvedeny úkoly potřebné pro jeho dosažení, nástroje, kterými budou jednotlivé úkoly realizovány a pro každý nástroj opatření potřebná k jeho realizaci, jejich gestor, termín realizace, ukazatele úspěšnosti realizace a způsob hodnocení.

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

Národní politika výzkumu a vývoje (dále také jen „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 VaV a oblast inovací na národní úrovni. Politika vyjadřuje zásady vlády pro oblast VaV a je určena útvarům ministerstev a jiných správních orgánů i jejich pracovníkům jako východisko pro přípravu resortních koncepcí VaV. Zároveň poskytuje institucím, organizacím a pracovníkům VaV rámcovou informaci pro strategické rozhodování nebo realizaci výzkumu a vývoje a dalších s tím souvisejících oblastí. Národní politika slouží rovněž jako výchozí podklad pro přípravu regionálních koncepcí VaV.

NPVaV upozorňuje na důležitost regionálních aspektů výzkumných a vývojových procesů. Role krajských úřadů v rámci samosprávné působnosti by měla spočívat především:

- ve formulaci regionální strategie rozvoje výzkumu a vývoje a v distribuci finančních prostředků v rámci krajských rozpočtů pro podporu výzkumného a vývojového procesu,
- v podpoře přístupu k národním i unitárním projektům výzkumu a vývoje, získávání prostředků v rámci strukturálních fondů EU a organizaci výzkumné a vývojové interregionální spolupráce na národní i mezinárodní úrovni,
- v organizaci vědecko-technických a vývojových parků, zakládání, stimulaci a řízení regionálních sdružení pro výzkum a vývoj, zakládání a podpoře veřejných výzkumných institucí,

- v organizaci horizontální spolupráce mezi krajskými subjekty působícími v podnikatelské sféře, vědě, výzkumu, vývoji a vzdělání, neziskovými a veřejně prospěšnými organizacemi.

Uvedené národní strategické dokumenty dávají základní orientaci politice výzkumu, vývoje a inovací České republiky. V roce 2008 byly doplněny o Bílou knihu terciárního vzdělávání a Reformu systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR. Tyto dva dokumenty navrhuji klíčové kroky reformy této oblasti.

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. 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 regionální inovační strategie 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 RIS KHK 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 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.

Z hlediska zpracování RIS KHK 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:

- Zvýšení informovanosti o projektech výzkumných organizací, komerční sféry a institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a o jejich výsledcích formou jejich cílené propagace.
- 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.
- Integrace výzkumných, komerčních a vzdělávacích kapacit za účelem zvýšení potenciálu pro inovační aktivity.

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.

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

V této fázi přípravy koncepce je obtížná být jen obecná specifikace vlivů RIS. Bližší vyhodnocení bude možné po zpracování akčního plánu, který je závěrečným výstupem koncepce. K výše uvedeným koncepčním dokumentům lze konstatovat, že většinou s předkládanou koncepcí (RIS) nebo její části souvisí tak, že téma rozvoje inovačního prostředí, vědy a výzkumu zmiňují a požadují jako součást nástrojů k dosažení řešeného cíle.

Druhou možností souvislostí RIS s uvedenými koncepcemi je, že uvedené koncepce připravují podmínky pro zázemí, ve které budou cíle RIS realizovány.

Jak je následně uvedeno v části D oznámení, lze očekávat především kladné vlivy na životní prostředí v důsledku vývoje nových úsporných technologií, postupů apod. Typické kumulativní vlivy, tak jak jsou známy v procesu posuzování vlivů, neočekáváme. RIS 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 projekty RIS zaměřeny (to je cíl inovací vědy a výzkumu vždy). Lze hovořit spíše o návaznosti, popř. vazbách mezi projekty, které vymezí RIS, a dalšími aktivitami příslušných oborů, ve kterých bude RIS uplatněna.

B.9. Předpokládaný termín dokončení

Předpokládaný termín dokončení koncepce je září 2009, následovat budou propagační a připomínkové aktivity a schválení orgánem kraje je předpokládáno v lednu 2010.

B.10. Návrhové období

Regionální inovační strategie je dlouhodobý strategický dokument, který bude podle potřeb aktualizován (akční plán bude aktualizován po 2 letech). Současný časový horizont RIS je stanoven na roky 2010-2015.

B.11. Způsob schvalování

Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje bude schvalována Radou a Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje po předchozím doporučení Rady pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje [1].

C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Vymezení dotčeného území

RIS KHK je zpracovávána pro celý územní obvod Královéhradeckého kraje. (Podle §10a odst.1a jde o koncepci, která podléhá posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí vždy.)

Rozlohou 4 758 km² 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.

Ke konci roku 2008 měl Královéhradecký kraj celkem 554 181 obyvatel, což je 5,3 % celkového počtu obyvatel České republiky. Nejlidnatějším okresem je okres Hradec Králové - 162 tisíc osob. Naopak populačně nejmenší se 79 196 obyvateli je okres Rychnov nad Kněžnou. Hustotou 116 obyvatel na km² nedosahuje kraj celorepublikového průměru 132 osob (nejvyšší je v okrese Hradec Králové 182 obyvatel na km², nejnižší je v okrese Rychnov nad Kněžnou 81 obyvatel na km²).

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 94 252 obyvateli, druhým největším městem s 30 993 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 RIS KHK je zpracovávána pro celý Královéhradecký kraj. RIS KHK tedy 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, Chlumeck 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, Kratinohy, 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, Libkovice, 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, Mlaději, Mlázovice, Mlékosrby, Mokré, Mokrovousy, Mostek, Myštěves, Mžany, Zahořany, Náchod, Nedělivě, Nechanice, Nemojov, Nemyčeves, Nopolisy, Nevratice, Nová Paka, Nová Ves, Nové Město, Nové Město nad Metují, Nový Bydžov, Nový Hrádek, Nový Ples, Obědovice, Očelice, Ohařice, Ohaveč, Ohnišov,

Ohnišřany, 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, Příbyslav, 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 Hrady, Staré Město, Staré Smrkovice, Stárkov, Starý Bydžov, Stěžery, Stračov, Strážné, Střevač, Střezetice, Studnice, Suchovršice, Suchý Důl, Sukorady, Svatojanský, Újezd, Světí, Svídnice, Svoboda nad Úpou, Synkov-Slemeno, Syrovátka, Šaplava, Šárovцова Lhota, Šestajovice, Šonov, Špindlerův Mlýn, Těchlovice, Teplice nad Metují, Tetín, Trnov, Trotina, Trutnov, Třebechovice pod Orebem, Třebešov, Třebihošť, Třebnoušev, Třesovice, Trtěnice, 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 Třebešov, Velký Vřešťov, Vernéřovice, Vestec, Vidocho, Vilantice, Vinary, Vítězná, Vitiněves, Vlčice, Vlčkovice v Podkrkonoší, Vlkov, Voděřady, Volanice, Vrbice, Vrchlabí, Vrchovnice, Vršce, Vršovka, Vřesník, Všestary, 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, Žacléř, 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 rozdílům (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).

Na obrázku 1 (v grafické části na konci oznámení) je zobrazen přehled o ročním úhrnu srážek na území kraje. 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. Nejníže 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.

Charakteristiky jednotlivých klimatických oblastí zastoupených v KHK [3]

Oblast	CH4	CH6	CH7	MT2	MT3	MT5	MT7	MT9	MT10	MT11	T2
Počet letních dnů	0-20	10-30	10-30	20-30	20-30	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	50-60
Počet dnů s prům. tepl. 10°C a více	80 -120	120-140	120-140	140-160	120-140	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	160-170
Počet mrazových dnů	160-180	140-160	140-160	110-130	130-160	130-140	110-130	110-130	110-130	110-130	100-110
Průměrná tepl. v lednu (°C)	-6 až -7	-4 až -5	-3 až -4	-3 až -4	-3 až -4	-4 až -5	-2 až -3	-3 až -4	-2 až -3	-2 až -3	-2 až -3
Prům. tepl. v červenci (°C)	12-14	14-15	15-16	16-17	16-17	16-17	16-17	17-18	17-18	17-18	18-19
Prům. poč. dnů se srážkami 1 mm a více	120-140	140-160	120-130	120-130	110-120	100-120	100-120	100-120	100-120	90-100	90-100
Srážkový úhrn ve veget. období (mm)	600-700	600-700	500-600	450-500	350-450	350-450	400-450	400-450	400-450	350-400	350-400
Srážkový úhrn v zim. období (mm)	400-500	400-500	350-400	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	200-250	200-250	200-300
Počet dnů se sněh. pokrývkou	140-160	120-140	100-120	80-100	60-100	60-100	60-80	60-80	50-60	50-60	40-50

Kvalita ovzduší

KHK má zpracován Integrovaný krajský program snižování emisí (aktualizován v roce 2006) 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.

Na obrázku 2 a 3 (v grafické příloze oznámení) je zobrazen stav kvality ovzduší ve vybraných parametrech. Komentář je uveden v kapitole C.4.

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 Stěna do povodí Odry – Odra 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. Pod soutokem s Orlicí v Hradci Králové má Labe dlouhodobý průměrný průtok 45,6 m³/s.

Dalšími významnými toky jsou Orlice, Cidlina, Stěnavá, 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 km², tok je dlouhý 78,7 km. Úpa je převážně horským a podhorským tokem. Průměrný dlouhodobý průtok u ústí Úpy činí 6,68 m³/s.

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 km², celý tok je dlouhý 77,2 km, průměrný průtok u ústí řeky činí 6,08 m³/s. 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 km². Průměrný dlouhodobý průtok u ústí činí 21,8 m³/s.

Pramenné oblasti Labe a jeho přítoků, Divoké Orlice a Stěnavy jsou velmi vodné, specifický odtok je vysoký (10-50 l/s·km²). Vysoký je i odtokový koeficient (podíl průměrných ročních srážek a průměrného ročního odtoku), v těchto oblastech má hodnoty vyšší než 0,5. Roční úhrny srážek zde dosahují 900 až 1600 mm. Podhorské oblasti s ročními úhrny srážek 700 až 900 mm jsou dosti vodné se specifickými odtoky 5-10 l/s·km². Méně

vodné je pahorkaté až nížinaté povodí Cidliny a Mrliny, kde se roční úhrny srážek pohybují jen kolem 600-800 mm a specifické odtoky většinou nepřekračují 3 l/s · km².

V KHK se nachází vodní nádrže o celkové rozloze 72,97 km² [5].

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 (3. - 4. třída jakosti) [6].

Jakost vody ve vybraných tocích, profilech a parametrech (podle ČSN 75 7221) dle ČHMÚ [4].

Vybrané profily	Rok	Jednotky	Ukazatel				
			BSK ₅	CHSK-Cr	amoniakální dusík	dusičnanový dusík	celkový fosfor
LABE Debrné	2001	mg/l třída jak.	2,2 II	12 III	0,06 I	2,42 II	0,12 III
	2002	mg/l třída jak.	1,8 II	11 II	0,09 I	2,44 II	0,10 III
	2003	mg/l třída jak.	2,0 II	10 II	0,15 I	2,25 II	0,12 III
LABE Hradec Králové	2001	mg/l třída jak.	2,8 III	17 III	0,10 I	3,31 II	0,18 III
	2002	mg/l třída jak.	1,9 II	12 II	0,14 I	3,29 II	0,14 III
ÚPA Jaroměř	2001	mg/l třída jak.	3,0 III	17 III	0,12 I	3,13 II	0,20 III
	2002	mg/l třída jak.	2,4 II	16 III	0,13 II	2,97 II	0,19 III
	2003	mg/l třída jak.	3,2 IV	14 III	0,26 III	3,08 II	0,28 IV
METUJE Jaroměř	2001	mg/l třída jak.	6,3 V	22 IV	0,07 I	3,47 II	0,19 III
	2002	mg/l třída jak.	2,1 II	17 III	0,07 I	3,73 II	0,20 III
ORLICE	2001	mg/l třída jak.	3,0 IV	17 III	0,12 II	3,03 II	0,19 III
ORLICE	2001	mg/l třída jak.	2,7	19	0,10	4,17	0,13

Vybrané profily	Rok	Jednotky	Ukazatel				
			BSK ₅	CHSK-Cr	amoniakální dusík	dusičnanový dusík	celkový fosfor
Nepasice	2002	mg/l třída jak.	III	III	I	III	III
			2,4	18	0,08	3,59	0,13
	2003	mg/l třída jak.	III	III	I	II	III
			3,0	18	0,14	3,40	0,16
			III	III	II	II	III

Pozn. Třída jak. – třída jakosti

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.

Čistírny odpadních vod pro veřejnou potřebu v KHK (zdroj – ČSÚ [2])

	2005	2007
Počet ČOV celkem	110	105
Mechanické	2	2
Mechanicko-biologické	108	103
Celková kapacita ČOV (m ³ /den)	217 190	238 655

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. Nalézají se tu prameniště Litá, odkud je odebírána pitná voda pro Hradec Králové, Jaroměř, Českou Skalici, Náchod a Rychnov nad Kněžnou. Hodnoty odtoku podzemní vody jsou zde zvýšené (3-5 l/s.km²).

Údolí Labe je sledováno poměrně širokým pruhem fluvialních sedimentů nízkých a údolních teras, které jsou důležitým zdrojem podzemní vody. V šterkopiscích údolních niv je řada soustředěných odběrů pro zásobení vodovodů. Problémem se stává kvalita vody, neboť jsou to území, kde je husté osídlení, průmyslové závody a intenzivní zemědělství.

Kvartérní terasové uložení řek Bystřice, Cidliny a Labe v prostoru mezi Roudnicí, Chlumcem nad Cidlinou a Pamětníkem (Urbanická brána) mají zásoby kvalitních mělkých podzemních vod a podmínky vhodné pro zřízení umělé infiltrace. Tyto vody je ovšem nutno chránit proti znečištění především intenzivní zemědělskou výrobou. Specifický odtok podzemní vody dosahuje středních hodnot ($2-3 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$).

Centrální část křídové pánve v povodí střední Cidliny a Mrliny se vyznačuje malou mocností cenomanského kolektoru. Zásoby podzemní vody jsou zde malé, podzemní odtok je velmi nízký ($0,5-1 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$).

Polická křídová pánev je tvořena turonskými a cenomanskými sedimenty a je velice významným zdrojem podzemní vody. Specifický odtok podzemní vody je zde ($3-5 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$).

Oblast krystalinika Krkonoš nemá předpoklady pro vytvoření vydatnějších zdrojů podzemní vody, horniny krystalinika jsou málo propustné, proudění je víceméně lokální, po puklinách. Poněkud lepší propustnost má zvětralinový plášť a kvartérní pokryv, vyšší propustnost je i v místech čoček vápenců a v místech zvýšeného tektonického postižení. Odtok podzemní vody je v nejvyšších polohách extrémně vysoký (nad $10 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$), i v nižších částech Krkonoš dosahuje vysokých hodnot (nad $5 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$).

Oblast Orlických hor tvořená krystalinikem nemá významné zásoby podzemních vod. Vzhledem k tomu, že oběh podzemní vody je tu vázán výhradně na pukliny, kvalita vody je snadno ovlivnitelná průmyslovým spadem a zemědělským hospodařením. Vzhledem k vyšší poloze a větším srážkovým úhrnům jsou v této horské oblasti hodnoty specifického odtoku podzemní vody vysoké ($5-7 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$).

Podkrkonošská pánev vyplněná permokarbonskými sedimenty je díky jejich pestrému složení rozdělena na řadu izolovaných zvodní, význam pro zásobování podzemní vodou je zde spíše lokální. Podobné vlastnosti mají i permokarbonské usazeniny Dolnoslezské pánve, které obklopují Polickou pánev.

Chemické složení podzemních vod na většině území kraje je typu Ca-HCO_3 , jsou středně mineralizované ($200-600 \text{ mg/l}$), vhodné k využití po běžné úpravě. Kvartérní sedimenty Labe mají podzemní vody typu $\text{Ca-HCO}_3\text{-HSO}_4$, silněji mineralizované ($600-900 \text{ mg/l}$), se zvýšeným obsahem Mn, Fe, NO_3 . V Podkrkonošské pánvi mají podzemní vody mineralizaci Ca-Mg-HCO_3 , někdy se zvýšeným obsahem síranů. V oblasti Náchoda a Bělovsi zde vystupují po hronovsko-poříčské poruše proplyněné prosté a středně mineralizované hydrouhličitě sodnovápenaté kyselky. Výskyty silně mineralizovaných vod natrium-bikarbonátového typu jsou známy v okolí Hradce Králové (Kobylice, Vysoká, Michnovka).

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 zbývající jihozápadní části území dominují nenasycené hnědozemě (lokálně hnědé půdy oglejené) proložené v okolí vodních toků půdami nivního typu. Na obrázku 4 (grafická příloha oznámení) je členění zemědělského půdního fondu dle převládající třídy ochrany.

Bilance půdy v KHK (pramen - Český úřad zeměměřický a katastrální) [8]

ROK	Rozloha (ha), rok 2007
Celková výměra	475 849
Zemědělská půda	279 074
Z toho:	
orná půda	192 678
zahrady	11 587
ovocné sady	15 871
trvalé travní porosty	70 523
vinice	1
Nezemědělská půda	196 776
V tom:	
lesní plochy	147 382
vodní plochy	7 304
zastavěné plochy a nádvoří	9 253
ostatní plochy	32 836

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 zatravňováním 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 podorničí nadmíru zhutněny. Na strmějších svazích dochází k vodní erozi půd, zanášejících a znečišťujících vodní nádrže a toky.

C.3.4. Geologické a geomorfologické podmínky

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 kvartérními horninami (sprášení, písky, štěrky).

C.3.5 Příroda a krajina

V KHK bylo v roce 2007 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 Rokytenky a Hvězdné, Přírodní park Hrádeček) [9].

Přehled chráněných území v KHK a jejich rozloha v roce 2007 [2]

Kategorie zvláště chráněného území	Počet/rozloha
Národní parky	1/24 553 ha
Chráněné krajinné oblasti	3/68 821 ha
Národní přírodní památky	1/334 ha
Národní přírodní rezervace	6/2 478 ha
Přírodní památky	67/7 664 ha
Přírodní rezervace	38/1 363 ha

Velkoplošná zvláště chráněná území

Krkonošský národní park
CHKO Broumovsko
CHKO Český ráj
CHKO Orlické hory

Krkonošský národní park (KRNAP)

Krkonošský národní park (KRNAP) se rozprostírá v severovýchodní části Čech při hranici s Polskem na ploše 54 970 ha, západní polovina parku leží v Libereckém kraji. Výškové rozpětí 400–1602 m n.m. je jedním z předpokladů vysoké diverzity stanovišť, společenstev a organismů v parku. Vrcholové partie překračují horní hranici lesa, která se zde pohybuje okolo 1250 m n.m. Vysokohorské rysy přírody krkonošských hřbetů a hřebenů podtrhuje a formuje drsné klima s velmi chladnými severními a severozápadními větry, nízkými teplotami vzduchu a vysokými úhrny atmosférických srážek. Vrcholové partie hostí řadu glaciálních reliktních, včetně druhů endemických, které nemají ve střední Evropě obdoby.

CHKO Broumovsko

Broumovsko patří mezi chráněná území vrchovinného typu (350 m – 880 m).

CHKO Broumovsko (410 km²) patří ke geologickému celku vnitrosudetské pánve, její česká část orograficky odpovídá Broumovské vrchovině. Území CHKO je v současném vymezení z větší části (cca 60 %) budováno sedimenty a vyvřelinami permokarbonu a spodního triasu. Zbývající část připadá na křídové sedimenty. Rozdílnost v litologickém utváření těchto formací vtiskuje zásadní rozdíly oblastem budovaným permokarbonem či svrchní křídou, a to jak v morfologii krajiny, tak i ve vzniku půd a dalších zvětralin.

40% rozlohy CHKO představují lesní porosty. Nejzachovalejšími přirozenými lesními společenstvy jsou reliktní bory na kvádrových pískovcích (Dicrano-Pinion) a suťové lesy (Tilio-Acerion) na příkrých svazích údolí a skalních výchozech. Přirozené smrčiny (*Piceion excelsae*) se vyskytují pouze maloplošně v inverzních polohách skalních oblastí.

Nejcennější jsou dvě národní přírodní rezervace. Adršpašsko-teplické skály patří se svými 17 km² k největším skalním městům ve střední Evropě. Spolu s Broumovskými stěnami jsou výjimečné svým reliéfem a klimatem, umožňujícím existenci ojedinělé květeny a zvířeny.

Maloplošná zvláště chráněná území v CHKO:

- 2 národní přírodní rezervace
- 3 přírodní rezervace
- 4 přírodní památky

CHKO Orlické hory

Centrální území CHKO představuje hřeben Orlických hor a část podhůří (204 km²). Výškový rozsah území je od 416 m (na řece Bělé) do 1115 m (Velká Deštná). Hřeben a návětrné jihozápadní svahy jsou odlesněné v důsledku působení imisí. Význačným prvkem v krajině jsou hluboká a strmá údolí podél toků stékajících z hlavního hřebene, podél nichž se dochovaly nejzachovalejší přírodní biotopy (především prameniště a podmáčených horských luk). Fragmenty původních porostů najdeme v národních přírodních rezervacích Bukačka a Trčkov a v přírodních rezervacích Sedloňovský vrch, Pod Vrchmezím a Černý důl. Jelení lázeň a U Kunštátské kaple jsou cenná vrcholová rašeliniště.

Maloplošná zvláště chráněná území v CHKO:

- 2 národní přírodní rezervace
- 13 přírodních rezervací

- 6 přírodních památek

CHKO Český ráj

Rozloha CHKO je 181,5 km²

Oblast je tvořena především kvádrovými pískovci, které zde byly uloženy v druhohorách na okrajích tehdejšího moře. Skalní města a vrchy třetihorního vulkanického původu jsou základem jedinečnosti území. K zajímavým prvkům skalních měst patří jeskyně, pseudozávrty, skalní brány a okna. Výškový rozsah území je od 235 m (Žehrovka u Žabakoru) - 744 m (Kozákov). Biota je zastoupena převážně druhy skalních měst a mokřadů. Na malém území přežívají společně horské i teplomilné druhy.

Maloplošná zvláště chráněná území v CHKO:

- 2 národní přírodní památky
- 11 přírodních rezervací
- 10 přírodních památek

Natura 2000

Do KHK zasahuje celkem 56 evropsky významných lokalit (EVL) a 5 ptačích oblastí (PO), viz schéma 1.

Evropsky významné lokality

Seznam evropsky významných lokalit zasahujících na území KHK [10]

Kód EVL	Název EVL	Rozloha (ha)	Předmět ochrany (kód lokality)
CZ0520009	Perna	119,9	6510, 6410, 9170
CZ0520020	Hrádeček	119,9	6510, 8220, 9110, 9130, 9180
CZ0520022	Miletínská bažantnice	69,4	3130, 3150, 6210, 6410, 6430, 6510, 7230, 9170, 91E0
CZ0520028	Babiččino údolí - Rýzmburk	65,5	3140, 3270, 6430, 6510, 7220, 8210, 8220, 9130, 9170, 9180, 91E0
CZ0520030	Nechanice - Lodín	1 562,5	3150, 6510, 9170, 9190, 91E0
CZ0520178	Březinka	161,5	3150, 6430, 6510, 8210, 8220, 9110, 9170, 9180, 91E0
CZ0520184	Veselský háj	446,4	9170, 9190
CZ0520511	Žaltman	91,2	6510, 9110, 9130, 91E0
CZ0520518	Broumovské stěny	1 357,1	4030, 6430, 6510, 8220, 8310, 9110, 9130, 9180, 91D0, 91E0, 9410
CZ0520519	Adršpašsko-teplické skály	1 715,7	3130, 3160, 3260, 4030, 6230, 6430, 6510, 7140, 8210, 8220, 8310, 9110, 9130, 91D0, 91E0, 9410

Kód EVL	Název EVL	Rozloha (ha)	Předmět ochrany (kód lokality)
CZ0520600	Trčkov	432,1	6230, 6430, 6520, 7140, 9110, 9130, 9140, 91E0, 9410
CZ0520603	Panský vrch	70,5	6230, 6430, 6510, 6520, 7140, 9110, 9130, 91E0
CZ0522127	Vražba	6,6	zvonek liliolistý
CZ0522129	Zadní Machová	15,0	střevíčník pantoflíček
CZ0523264	Bystřice	51,7	velevrub tupý
CZ0523265	Červená Třemešná - rybník	7,3	kuňka ohnivá
CZ0523266	Slatinná louka u Roudničky	7,6	vrkoč útlý
CZ0523267	Divoká Orlice	20,3	vranka obecná
CZ0523268	Dubno - Česká Skalice	81,6	kuňka ohnivá
CZ0523270	Halín	10,0	kuňka ohnivá
CZ0523272	Chlumec - Karlova Koruna	19,2	páchník hnědý
CZ0523273	Javorka a Cidlina - Sběř	307,3	modrásek bahenní, modrásek očkovaný
CZ0523274	Libosad - obora	42,9	páchník hnědý
CZ0523275	Kačerov	2,1	modrásek bahenní
CZ0523276	Kanice - lesní rybník	0,5	čolek velký
CZ0523277	Labe - Hostinné	11,2	vranka obecná
CZ0523279	Lukavecký potok	0,7	velevrub tupý
CZ0523280	Metuje a Dřevíč	46,2	mihule potoční
CZ0523282	Nadslav	6,7	kuňka ohnivá
CZ0523283	Olešnice	390,4	roháč obecný
CZ0523284	Opočno	68,3	páchník hnědý, roháč obecný
CZ0523286	Rybník Smrkovák	7,0	kuňka ohnivá
CZ0523287	Rybník Spáleniště	1,6	čolek velký
CZ0523288	Stará Metuje	23,4	klínatka rohatá
CZ0523290	Týnišťské Poorličí	648,7	páchník hnědý
CZ0523291	Uhřínov - Benátky	5,3	modrásek bahenní, modrásek očkovaný
CZ0523293	Víno	72,4	roháč obecný
CZ0523669	Bílá Třemešná	0,0	netopýr černý
CZ0523670	Častolovice - zámek	0,8	vrápenec malý
CZ0523675	Jičíněves - zámek	0,4	vrápenec malý
CZ0523676	Josefov - pevnost	41,4	vrápenec malý
CZ0523677	Kost	0,9	vrápenec malý
CZ0523680	Pevnost Dobrošov	2,0	vrápenec malý, netopýr velký, netopýr brvitý
CZ0523682	Staré Hrady - zámek	1,0	vrápenec malý
CZ0523683	Štola Portál	0,0	netopýr černý, netopýr velký
CZ0523823	Luční potok v Podkrkonoší	3,6	rak kamenáč
CZ0524044	Krkonoše	54 979,6	3150, 3220, 3260, 4030, 4060, 4070,

Kód EVL	Název EVL	Rozloha (ha)	Předmět ochrany (kód lokality)
			4080, 6150, 6210, 6230, 6430, 6510, 6520, 7110, 7140, 7230, 8110, 8160, 8210, 8220, 8310, 9110, 9130, 9140, 9150, 9170, 9180, 91D0, 91E0, 9410
CZ0524045	Zbytka	79,4	6210, 6410, 6510, 9170, 91E0, 91F0
CZ0524046	Orlické hory - sever	941,6	hořeček český
CZ0524047	Peklo	474,2	šikoušek zelený
CZ0524048	Byšičky	17,3	hlízovec loeselův, kuňka ohnivá
CZ0524049	Orlice a Labe	2 683,2	klínatka rohatá, bolen dravý, vydra říční
CZ0213090	Žehuň - obora	900,2	roháč obecný
CZ0214025	Údolí - Plakánek	90,1	8310
CZ0510164	Kozlov - Tábor	304,3	3150, 6210, 6510, 7140, 8220, 9130, 9180, 91E0
CZ0514113	Podtrosecká údolí	518,9	8310

Pozn. Evropsky významná stanoviště jsou charakterizována pouze kódem stanoviště, viz vyhláška č. 132/2005 Sb.

Ptačí oblasti

Seznam ptačích oblastí v Královéhradeckém kraji [10]

Kód	Název PO	Rozloha (ha)	Předmět ochrany
CZ0521009	Krkonoše	40938,9	tetřívka obecná (tetrao tetrix) sýc rousný (aegolius Funereus) čáp černý (ciconia nigra) chřástal polní (crex crex) lejsek malý (ficedula parva) datel černý (dryocopus martius) slavík modráček tundrový (luscinia svecica svecica)
CZ0521014	Broumovsko	9121,7	Výr velký (bubo bubo) Sokol stěhovavý (falco peregrinus)
CZ0521015	Orlické Záhoří	903,9	chřástal polní (crex crex)
CZ0211011	Žehuňský rybník a obora	1963,9	bukáček malý (ixobrychus minutu) chřástal kropenatý (porzana porzana)
CZ0211010	Rožďalovické rybníky	6613,1	moták pochop (circus aeruginosus) jeřáb popelavý (grus grus)

C.3.6. Kulturní a historické hodnoty území

Na území Královéhradeckého 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 Dobruška, 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 [7].

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 ZPF,
- 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.

C.4.1. Ovzduší**Emise****Vývoj emisí vybraných znečišťujících látek do ovzduší v KHK [4]**

	2004 (t/rok)	2005 (t/rok)	2006 (t/rok)
REZZO 1			
TZL	337,6	312,6	311,7
Oxid siřičitý SO ₂	5 789,2	5 188,3	5 611,9
Oxidy dusíku NO _x	1 787,5	1 728,3	1 633,2
Oxid uhelnatý CO	1 036,5	1 461,8	814,1
REZZO 1-3			
TZL	1 833,1	1 914,2	1 890,6
Oxid siřičitý SO ₂	8 512,0	8 062,2	8 140,8
Oxidy dusíku NO _x	2 690,1	2 686,3	2 528,1
Oxid uhelnatý CO	8 294,6	9 145,4	7 775,6
REZZO 1-4			
TZL	3 245,3	3 386,7	3 443,4
Oxid siřičitý SO ₂	8 662,3	8 093,1	8 172,2
Oxidy dusíku NO _x	10 110,8	10 202,6	9 546,4
Oxid uhelnatý CO	21 867,6	22 117,3	20 131,5

V roce 2006 ve srovnání s rokem 2005 došlo na území kraje k poklesu emisí všech sledovaných látek s výjimkou SO₂. Z hlediska emisí oxidu siřičitého jsou určující emise velkých zdrojů znečišťování ovzduší. Mobilní zdroje jsou pak největšími producenty emisí TZL, NO_x a CO.

Emise vybraných znečišťujících látek do ovzduší podle okresů v roce 2006 [4]

Kraj/okresy	Emise TZL		Oxid siřičitý (SO ₂)		Oxidy dusíku (NO _x)		Oxid uhelnatý (CO)	
	REZZO 1	REZZO 1-3	REZZO 1	REZZO 1-3	REZZO 1	REZZO 1-3	REZZO 1	REZZO 1-3
	Celkem (t)							
Královéhradecký kraj	311,7	1 890,6	5 611,9	8 140,8	1 633,2	2 528,1	814,1	7 775,6
Hradec Králové	13,7	216,5	308,2	646,3	123,8	296,8	111,7	1 078,4
Jičín	13,5	298,9	1,9	589,8	39,2	221,0	39,6	1 455,6
Náchod	36,7	342,5	1 041,4	1 590,7	277,9	467,4	34,0	1 674,6

Kraj/okresy	Emise TZL		Oxid siřičitý (SO ₂)	Oxidy dusíku (NO _x)	Oxid uhelnatý (CO)			
	REZZO 1	REZZO 1-3	REZZO 1	REZZO 1-3	REZZO 1	REZZO 1-3	REZZO 1	REZZO 1-3
	Celkem (t)							
Rychnov n. Kněžnou	118,5	408,0	763,9	1 261,2	277,0	437,6	407,2	1 845,1
Trutnov	129,3	624,8	3 496,5	4 052,9	915,3	1 105,3	221,6	1 722,0
	Měrné emise (t/km ²)							
Královéhradecký kraj	0,1	0,4	1,2	1,7	0,3	0,5	0,2	1,6
Hradec Králové	0,0	0,2	0,4	0,7	0,1	0,3	0,1	1,2
Jičín	0,0	0,3	0,0	0,7	0,0	0,2	0,0	1,6
Náchod	0,0	0,4	1,2	1,9	0,3	0,5	0,0	2,0
Rychnov n. Kněžnou	0,1	0,4	0,8	1,3	0,3	0,4	0,4	1,8
Trutnov	0,1	0,5	3,0	3,5	0,8	1,0	0,2	1,5
	Měrné emise (kg/obyvatele)							
Královéhradecký kraj	0,6	3,4	10,2	14,8	3,0	4,6	1,5	14,2
Hradec Králové	0,1	1,4	1,9	4,0	0,8	1,9	0,7	6,8
Jičín	0,2	3,8	0,0	7,6	0,5	2,8	0,5	18,7
Náchod	0,3	3,1	9,3	14,2	2,5	4,2	0,3	14,9
Rychnov n. Kněžnou	1,5	5,1	9,6	15,9	3,5	5,5	5,1	23,3
Trutnov	1,1	5,2	29,1	33,7	7,6	9,2	1,8	14,3

Z údajů v tabulce vyplývá, že malé zdroje jsou dominantním zdrojem emisí TZL, SO₂, NO_x a CO v okresech Hradec Králové a Jičín. Malé zdroje jsou dominantním zdrojem emisí TZL a CO a velké zdroje emisí SO₂, NO_x v okresech Náchod a Trutnov. Malé zdroje jsou dominantním zdrojem emisí TZL, SO₂, CO a velké zdroje emisí NO_x v okrese Rychnov nad Kněžnou.

Emise hlavních znečišťujících látek v KHK v roce 2006 [2]

		REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	REZZO 4	REZZO 1 - 4
TZL	[t/rok]	311,7	334,4	1244,6	1552,8	3443,5
SO₂	[t/rok]	5611,9	367,4	2161,7	31,4	8172,4
NO_x	[t/rok]	1633,2	189,2	705,7	7018,3	9546,4
CO	[t/rok]	814,1	264,6	6696,9	12356,0	20131,6
VOC*	[t/rok]	979,0	330,4	5947,4	2619,6	9876,4

		REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	REZZO 4	REZZO 1 - 4
NH₃*	[t/rok]	1170,5	1516,3	2268,0	126,0	5080,8

*emise VOC a NH₃ rozpočteny do krajů odborným odhadem

Malé zdroje jsou problematické z hlediska emisí TZL, VOC a NH₃. Mobilní zdroje znečišťování jsou pak největšími producenty emisí TZL, NO_x a CO. Je patrné, že podíl velkých zdrojů znečišťování je rozhodující pro oxid siřičitý a významný z hlediska oxidů dusíku.

Podle údajů „Stav životního prostředí v České republice v roce 2007 [6] došlo v roce 2007 ve srovnání s rokem 2006 na území kraje s výjimkou TZL k poklesu emisí (SO₂, NO_x, CO, VOC a NH₃). Hlavním znečišťovatelem je elektrárna Poříčí a teplárny. Problematické jsou malé zdroje, které se nejvíce podílejí na emisích TZL, VOC a NH₃. Mobilní zdroje jsou největšími producenty TZL, NO_x a CO. Na celkových emisích se podílejí 44 % u TZL, 75 % u NO_x a 63 % u CO.

Hodnoty celkových emisí SO₂, NO_x, VOC a NH₃ byly v roce 2007 nižší než hodnoty krajských emisních stropů k roku 2010 (krajské emisní stropy: SO₂ – 9,7 kt/rok, NO_x – 10,7 kt/rok, VOC – 14,2 kt/rok, NH₃ – 5,3 kt/rok). Přesto hodnoty emisí NO_x a NH₃ lze označit výhledově za problémové a snaha o zlepšení kvality ovzduší z hlediska těchto polutantů je zohledněna ve zpracovaném Krajském programu snižování emisí a vyplývá z priorit tohoto programu.

Imise

V posledních letech je na území KHK (ale v celé ČR) pro kvalitu ovzduší největším problémem ozon. Není to typická škodlivina, která by byla emitována v důsledku lidské činnosti, ale vzniká v důsledku složitých fotochemických reakcí v ovzduší působením slunečního záření a prekurzorů, které jsou antropogenního původu (i přírodního). V roce 2007 docházelo na většině území kraje k překračování cílového imisního limitu pro přízemní ozon z hlediska ochrany veřejného zdraví. Uspokojivá (podlimitní) situace byla pouze v jihozápadní části kraje přibližně od Nového Města nad Metují k Rychnovu nad Kněžnou. V oblasti Orlických hor byly cílové limity ozonu plošně překračovány.

V ostatních sledovaných parametrech kvality ovzduší bylo jako území se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeno 0,8 % rozlohy KHK (bez zahrnutí přízemního ozonu). Území

s překročenými cílovými imisními limity pro ochranu zdraví zaujímaly 3,4 % území kraje (bez zahrnutí přízemního ozonu), viz obrázek 2 (grafická příloha oznámení) [6].

V oblastech vymezených pro ochranu ekosystémů dochází na 95,2 % plochy k překračování limitů pro ozon. V ostatních parametrech k překračování limitů pro ochranu vegetace nedochází.

Problémem KHK z hlediska stavu ovzduší ve městech je nedostatečný systém obchvatů měst a obcí. Nejhorší kvalita ovzduší v KHK je ve městě Hradec Králové a jeho blízkém okolí.

C.4.2. Voda

Pitnou vodou z veřejných vodovodů je zásobováno cca 481 tis. obyvatel, tj. 87,8 % z celkového počtu obyvatel kraje (průměr v ČR je 89,8 %). V roce 2007 činila spotřeba pitné vody na obyvatele 91,2 l na obyvatele za den, což je méně než průměrná spotřeba za den. Celkový objem vyrobené pitné vody pokračoval v dlouhodobém poklesu meziročním snížením o 1,72 mil. m³ na hodnotu 34,04 mil. m³.

V domech napojených na kanalizaci s koncovou ČOV žilo v roce 2007 pouze 66,3 % obyvatel z celkového počtu obyvatel kraje. Čištěno bylo 93,1 odkanalizovaných odpadních vod.

Území kraje je z velké části podhorskou a horskou oblastí a v důsledku toho má většina toků během roku poměrně rozkolísaný průtok a hrozí zde velké riziko povodňových stavů. KHK má zpracovaný povodňový plán (poslední aktualizace je z 15. 2. 2009).

Z hlediska odtokových poměrů je rizikem urychlení a zvýšení povrchového odtoku z území, který souvisí zejména s odlesněním snižujícím přirozenou retenční schopnost horských oblastí, kde jsou srážkové úhrny nejvyšší. K odlesnění došlo v důsledku poškození lesních porostů ve vrcholových partiích hor. V současnosti je problémem rostoucí tlak na turistické využití hor, který se soustřeďuje na budování lyžařských areálů (odlesňování pro sjezdové tratě a lanovky), na budování nových ubytovacích kapacit na nezastavěných plochách, popř. na budování infrastruktury (zejména budování nových komunikací a vznik nových zpevněných ploch). Vše uvedené působí na zvýšení a urychlení povrchového odtoku z území. Na zvýšení rizika povodňových stavů se podílí i nevhodné úpravy vodní toků.

C.4.3. Nákládání s odpady

Celková produkce odpadů v KHK přepočtená na jednoho obyvatele patří mezi nejnižší v ČR (380 kg.obyvateľ⁻¹.rok⁻¹). Příznivá je skutečnost, že od roku 2004 klesá produkce komunálních odpadů také díky zvyšujícímu se podílu třídění a následné recyklaci [2].

Evidovaná produkce odpadů na území Královéhradeckého kraje se v posledních letech pohybuje kolem 0,9 – 1,0 mil. t/rok. Jako významní původci odpadů na území Královéhradeckého kraje působí textilní průmysl, lehký průmysl z oblasti automobilové výroby, zdravotnictví, výroba spojových zařízení a přístrojů. V oblasti nebezpečných odpadů to je textilní průmysl, oděvní průmysl a zpracování a barvení kožehin, výroba spojových zařízení a přístrojů. Ve srovnání s ČR je Královéhradecký kraj nadprůměrným „původcem“ pouze u odpadů ze zemědělství a lesnictví, průměrným u průmyslového a komunálního odpadu. Odpad z dolování a těžby se na území Královéhradeckého kraje prakticky nevyskytuje.

Dominantním způsobem nakládání s komunálním odpadem je na území Královéhradeckého kraje skládkování (více než 80 %), materiálově je využíváno méně než 15 % a energeticky necelé 1 %.

C.4.4. Ochrana přírody

Vysoká přírodní hodnota velkoplošných chráněných území v kraji a příhodné podmínky pro rozvoj turistiky a sportu vede ke značné atraktivitě těchto oblastí z hlediska cestovního ruchu, což se projevuje zvýšeným antropickým tlakem na přírodní prostředí, viz kapitola C.4.2. V důsledku nových investičních aktivit dochází k přímé likvidaci přírodního prostředí, následně pak se zvyšují negativní vlivy doprovodné, jako je zvyšování dopravy a pohybu osob v citlivém území způsobující přímé narušení ekosystémů, ale i vyrušování fauny. K nejvíce ohroženým oblastem patří národní park Krkonoše, CHKO Orlického hory. V CHKO Český ráj je problémem ochrany přírody vliv letní turistiky, např. horolezectví. Aktuálně společensky intenzivně diskutovaným problémem pro CHKO Český ráj je výstavba rychlostní komunikace I/35 v úseku Turnov – Jičín.

Dlouhodobým problémem, který má původ z větší části v 60. až 80. letech 20. století je rozsáhlé imisní poškození lesů v horských oblastech v důsledku znečištění ovzduší a atmosférická depozice látek (především oxidů síry) pocházejících ze spalovacích procesů (elektrárny na hnědé uhlí, těžký průmysl). Rozsah katastrofy byl podpořen velkou citlivostí

lesních ekosystémů v důsledku přírodních podmínek, ale i v důsledku změny druhové a genetické skladby porostů. Celý mechanismus a příčiny devastace lesních porostů je nesmírně složitý proces založený na mnoha interakcích, negativní vliv na lesní porosty (stromy) se projevuje řadou způsobů (přímé poškození listů, přímé poškození kořenového systému, významná je změna chemismu půd, vyplavování živin (bází), zvyšování podílu toxických iontů hliníku apod.) Nejvíce poškozeny byly na území kraje Krkonoše. V současné době se imisní situace oxidů síry a dusíku výrazně zlepšila a nedochází k překračování emisních limitů.

Jak je uvedeno výše, problémem v kraji jsou povodně. Některá opatření ovšem mohou mít negativní vliv na ochranu vodních ekosystémů předmětných toků. Řada toků je součástí evropské soustavy chráněných území NATURA 2000. Negativně působí regulace toků jako prohlubování, opevňování nebo dokonce napřimování toků apod.

Obecným problémem, který se týká i Královéhradeckého kraje, je rozšiřování zástavby do volné krajiny (obytné i výrobně-skladovací). Pro ochranu přírody jsou zpravidla problémem nové plochy bydlení, které jsou navrhovány často v územích a na plochách přírodovědně cenných.

C.4.5. Půda

V rámci kraje se vyskytují vlivem atmosférické depozice a přirozené dispozice lokálně silně okyselené půdy (pohraniční horská pásma, okolí Hradce Králové). Na strmějších svazích dochází k výrazné vodní erozi půd, zanášející a znečišťující vodní nádrže a toky.

Na území kraje se nacházejí staré ekologické zátěže a devastace charakteru starých skládek a kontaminovaných průmyslových areálů. Představují nebezpečí pro půdu, horninové prostředí a podzemní (příp. povrchové) vody. Řada ekologických zátěží je vázána především na průmyslové areály. Problém představuje nedostatečně prosazovaná ochrana ZPF zejména při územním plánování. Jsou nedostatečně využívána stávající zastavěná území, popř. proluky v zástavbě.

Zemědělská půda tvoří 58,7% (z toho orná půda činí 69,1%) z celkové rozlohy kraje. Nezemědělská půda činí procentuálně 41,3% (z toho lesní pozemky 75,0%).

C.4.6. Hluk

Nejvýznamnějším zdrojem hluku v KHK je silniční doprava. Problémy s nadměrným hlukem z dopravy jsou ve většině obcí, zejména v Hradci Králové, Náchodě, Jaroměři.

Podle analýzy je v Hradci Králové vystaveno hluku překračujícímu hygienické limity 6170 lidí, v Náchodě 2891 a v Jaroměři 1001 obyvatel. V přepočtu na počet obyvatel je nejvíce zatížen Náchod, kde hlukem trpí 14 procent obyvatel. V Jaroměři to je osm procent lidí a v Hradci Králové přes šest procent lidí. Jaroměř a Náchod zatěžuje doprava z hlavní silnice z Hradce Králové na hraniční přechod do Polska v Náchodě [6].

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.

Za vědecké a technické inovace je považován přenos myšlenky na nový nebo zlepšený výrobek uváděný na trh, na nový nebo zlepšený provozní postup používaný v průmyslu nebo na nový přístup v sociální službě. Musí platit, že technické inovace vytvářejí nové výrobky, postupy a významné technické změny ve výrobcích a postupech.

Na národní úrovni je přístup k problematice inovací vyjádřen vznikem a schválením Národní inovační strategie a Národní inovační politiky. Vytváření kvalitního inovačního prostředí v regionu vyžaduje aktivní zapojení řady partnerů (podnikatelských subjektů, subjektů ze sféry výzkumu a vývoje, vzdělávání a veřejné správy). 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 oblasti inovačních aktivit. K tomuto cíli bude sloužit RIS KHK jako strategický dokument navrhuující směry rozvoje definované hlavními prioritami.

Opatření a aktivity - praktické výstupy RIS - budou shrnuty v akčním plánu. V této fázi přípravy RIS není akční plán zpracován (tvorba RIS KHK je ve fázi tvorby strategické části). Pro fázi oznámení koncepce je k dispozici přehled priorit, které budou dále rozpracovávány pracovními skupinami do úrovně opatření a aktivit – akčního plánu.

Dosud (duben 2009) byly v rámci zpracování RIS KHK uskutečněny následující aktivity:

- zpracování analytické části spolu se SWOT analýzou regionu týkající se inovačního prostředí
- stanovení vize dokumentu a hlavního cíle, ke kterému bude kraj směřovat
- nadefinování tematických oblastí (priorit), které se budou řešit v rámci strategické části

Dalšími aktivitami při tvorbě RIS bude:

- stanovení opatření naplňujících tématické oblasti a jejich aktivity
- sestavení krátkodobého akčního plánu s určením garantů konkrétních aktivit,
- proces tvorby budou doprovázet jednání Rady pro výzkum, vývoj a inovace jako zastřešujícího subjektu s rozhodovací pravomocí v rámci tvorby a jednání pracovních skupin, které budou dokument s pomocí zpracovatele tvořit
- vytvoření propagačního materiálu shrnujícího hlavní závěry dokumentu
- seminář (informační akce)

Stanovené priority RIS:

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 (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

Vyhodnocení vlivu navržených priorit RIS

RIS KHK 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 (s výjimkou priority 2).

Priorita 1 - efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací

V případě této priority negativní vliv na životní prostředí neočekáváme. Naopak efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sekundárního a terciárního vzdělávání a výzkumných organizací by mělo přispět k efektivnějšímu fungování výzkumu a vývoje, což by mělo zajistit i pozitivní vlivy na životní prostředí.

Priorita 2 - vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací

Tato priorita se zčásti dotýká i případných hospodářských aktivit, které mohou působit vlivy na životní prostředí, jak je známe z projektů podléhajících projektovému posuzování vlivů. Na úrovni oznámení koncepce ovšem nelze na základě aktuálních podkladů vliv blíže specifikovat. Lze se domnívat, že akční plán bude obsahovat doporučení k realizaci např. dopravního spojení na úrovni obecného cíle (propojení různých míst v území). Vliv však nelze v této fázi téměř nijak specifikovat, ale je zřejmé, že bude odpovídající podobným typům staveb, akceptovatelnost se prokáže na úrovni zásad územního rozvoje (ZÚR), územního plánování (ÚP) a projektové úrovni. Znamená to, že by mohlo dojít k liniovému záboru území, velikost záboru a typ dotčeného území bude závislý na vedení trasy a projektovém řešení. V okolí nové komunikace bude vznikat hluk a zvýší se znečištění ovzduší z dopravy, zároveň však se tato zátěž sníží v místech stávajících komunikací, které budou tímto nahrazeny. Zvýší se mírně povrchový odtok z plochy nové komunikace, lze očekávat ovlivnění krajinného rázu. Vše bude podléhat posouzení na úrovni ZÚR a ÚP a následně na projektové úrovni. V této fázi nelze ani hodnotit, zda další prvky této priority budou znamenat nároky na zábor území a realizaci zázemí nebo zda bude využito stávajících možností.

Priorita 3 - Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví (medicína, farmacie, textil, technické plasty, ICT, strojírenství, zemědělství, potravinářství, stavebnictví, automobilový průmysl, dřevozpracující průmysl, energetika, obnovitelné zdroje)

Lze očekávat, že tato priorita bude rozpracována na úrovni potřeb a možností uvedených odvětví. Následně budou realizovány výzkumné a vývojové projekty. Při těchto výzkumných úkolech může v závislosti na typu výzkumu docházet k manipulaci s různými typy látek a médií, které vyžadují specifický přístup a dodržování příslušných předpisů. Mohou být používány např. radioaktivní látky (výzkum v oblasti energetiky, medicíny, aj.), jedy, léčiva, vodám závadné látky apod., následně mohou vznikat i odpovídající odpady. Množství látek, se kterými bude nakládáno a množství odpadů lze už v této fázi označit za malé, ovšem „nebezpečnost“ těchto látek může být velmi vysoká.

Výzkum a vývoj v oblasti zemědělství může znamenat manipulaci s geograficky nepůvodními druhy. Při neodborném zásahu může docházet k neřízenému šíření do přírodního prostředí a následně k poškození autochtonní bioty vedoucí až k likvidaci jiných domácích druhů nebo degradaci přírodních biotopů apod. Příkladem může být v případě

flóry šíření křídlatky japonské, bolševníku velkolepého, netýkavky malokvěté apod. (Šíření nepůvodních druhů podléhá povolení orgánů ochrany přírody podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.) Lze předpokládat, že uvedených příkladů může být na úrovni hotové koncepce nebo na úrovni konkrétních projektů více, ale riziko těchto vlivů bude při respektování platných předpisů a postupů malé, popř. akceptovatelné.

Při výčtu odvětví, kterých by se RIS měla týkat, chybí zpracovatelům oznámení oblast lesnictví. Jak bylo v předchozích kapitolách uvedeno, jedním z hlavních problémů kraje v oblasti ochrany přírodního prostředí, je výrazné poškození lesů v horských oblastech. Obnova těchto lesů je nesmírně obtížná a naráží na složité vazby mezi abiotickými faktory v oblasti, stavem životního prostředí (znečištění ovzduší, půdy apod.), biotickými faktory (mezidruhovými vazby jako působení škůdců - např. kůrovec, použití výsadeb vhodných druhů a provenience atd.). Vývoj a výzkum se zaměřením na inovační postupy by se mohl týkat také postupů likvidace kalamitních stavů v lesích, vývojem nových postupů těžby a zakládání a obnovy lesa, jakož i zvyšováním stability lesních porostů apod. Pro rozvoj inovací v oblasti lesnictví na území KHK jsou ideální předpoklady, neboť zde funguje Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti v Opočně.

Priorita 4 - rozvoj inovačního prostředí – poradenské služby, publicita

V případě této priority lze předpokládat, že k ovlivnění životního prostředí nedojde.

Pozitivní vlivy

V případě dosažení cílů koncepce, tj. podpoře prostředí pro inovace, výzkum a vývoj, by mělo dojít ke zvýšení výkonnosti a efektivity tohoto průřezového odvětví lidské činnosti. Výsledky inovací, výzkumu a vývoje by se měly následně projevit v praxi použitím nových moderních technologií. Protože inovace by měly sloužit k vyšší efektivitě řešených odvětví, lze očekávat vedle ekonomického přínosu i přínos ekologický v důsledku energetických a materiálových úspor (zvýšení účinnosti). Největší efekt inovací lze očekávat v oborech s vysokými energetickými nároky, s vysokou produkcí znečištění, popř. produkcí nebezpečných látek. Kromě snižování energetické a materiálové náročnosti technologických postupů lze očekávat uvedené pozitivní důsledky inovací i na úrovni konečných spotřebitelů, což by mělo vést k pozitivnímu dopadu sociálně ekonomickému (zvyšuje se životní úroveň obyvatel). Lze tedy předběžně konstatovat, že podpora regionální inovační strategie by měla rozvoj civilizace posunovat směrem k trvale udržitelnému rozvoji.

Podmínkou je samozřejmě odpovědné nakládání s novými technologiemi – stále větší technické a technologické možnosti umožňují i podstatně větší a rychlejší poškozování životního prostředí. Zabránit těmto vlivům by měl především zodpovědný přístup všech zúčastněných podpořený kvalitní legislativou v oblasti životního prostředí, kterou je třeba rovněž případně modernizovat a přizpůsobovat novým podmínkám. Naplňování uvedených principů v rámci inovací by mělo vést ke zlepšení kvality životního prostředí.

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Vzhledem k charakteru koncepce se nepředpokládají přeshraniční vlivy.

E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace

Schéma 1 : Zájmové území RIS Královéhradeckého kraje

Seznam obrázků:

Obrázek 1 - Přehled o ročním úhrnu srážek na území KHK

Obrázek 2 - Stav kvality ovzduší v KHK ve vybraných parametrech

Obrázek 3 - Stav kvality ovzduší v KHK ve vybraných parametrech

Obrázek 4 - Členění zemědělského půdního fondu dle převládající třídy ochrany

E.3. Další informace o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví

RIS KHK je zpracovávána pro celý územní obvod Královéhradeckého kraje. Podle §10a odst. (1) jde o koncepci, která podléhá posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, vždy.

Předmětem koncepce je rozvoj inovačního prostředí regionu KHK. Koncepce RIS 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 odpovídající fázi zpracování koncepce (viz kapitola D.).

E.4. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i zákona č. 114/1992 Sb.

V rámci zpracování oznámení byly požádány o vydání stanoviska podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, následující orgány ochrany přírody z hlediska dopadů na lokality soustavy Natura 2000:

- Správa KRNAP
- Správa CHKO Orlické hory
- Správa CHKO Český ráj
- Správa CHKO Broumovsko
- Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

Významný vliv na soustavu Natura 2000 byl z pohledu všech dotčených orgánů vyloučen.

Datum zpracování oznámení koncepce: 26. 4. 2009

Zpracovatel oznámení:

EKOBAU

Mgr. Pavel Bauer, Netlucká 633, 107 00 Praha 10 - Dubeč

Tel.: 739 250 317, email: ekobau@seznam.cz

Ing. Simona Musilová, Kotěrova 878, 760 01 Zlín

Tel.: 604 266 750, email: musilova-ekobau@seznam.cz

Autorizace:

Mgr. Pavel Bauer

autorizace ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.
č.j. 8903/1612/OIP/03

Podklady o RIS :

Ing. Monika Malínská (vedoucí zpracování koncepce RIS)

Centrum EP (oddělení rozvoje)

Soukenická 54, 500 03 Hradec Králové

e-mail: malinska@cep-rra.cz

tel. +420495817825

Podpis oprávněného zástupce předkladatele:

Bc. Lubomír Franc (hejtman)

Seznam použité literatury a dalších zdrojů informací

- [1] Koncepce RIS KHK: podklady k části B. poskytl zpracovatel koncepce CEP (Ing. Malinská). Na těchto internetových stránkách jsou k dispozici aktuální informace a verze všech dokumentů k RIS KHK:
<http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/regionalni-inovacni-strategie-16521/>
- [2] Český statistický úřad, 2008 : Statistická ročenka Královéhradeckého kraje
<http://www.czso.cz/kraje/hk/>
- [3] Quitt E., 1971: Klimatické oblasti Československa, Brno.
- [4] Český hydrometeorologický ústav, 2008: <http://www.chmu.cz/>
- [5] Plán oblasti povodí horního a středního Labe, 2006: <http://www.pla.cz/>
- [6] CENIA, 2008: Stav životního prostředí v České republice v roce 2007, MŽP ČR.
- [7] Krajský úřad Královéhradeckého kraje: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/>
- [8] Český zeměměřický a katastrální úřad: <http://www.cuzk.cz/>
- [9] Agentura ochrany přírody a krajiny: <http://www.ochranaprirody.cz/>
- [10] Natura 2000: <http://www.nature.cz/>

Další použité zdroje informací:

Směrnice Rady Evropských společenství 92/43, o stanovištích.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zákon 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

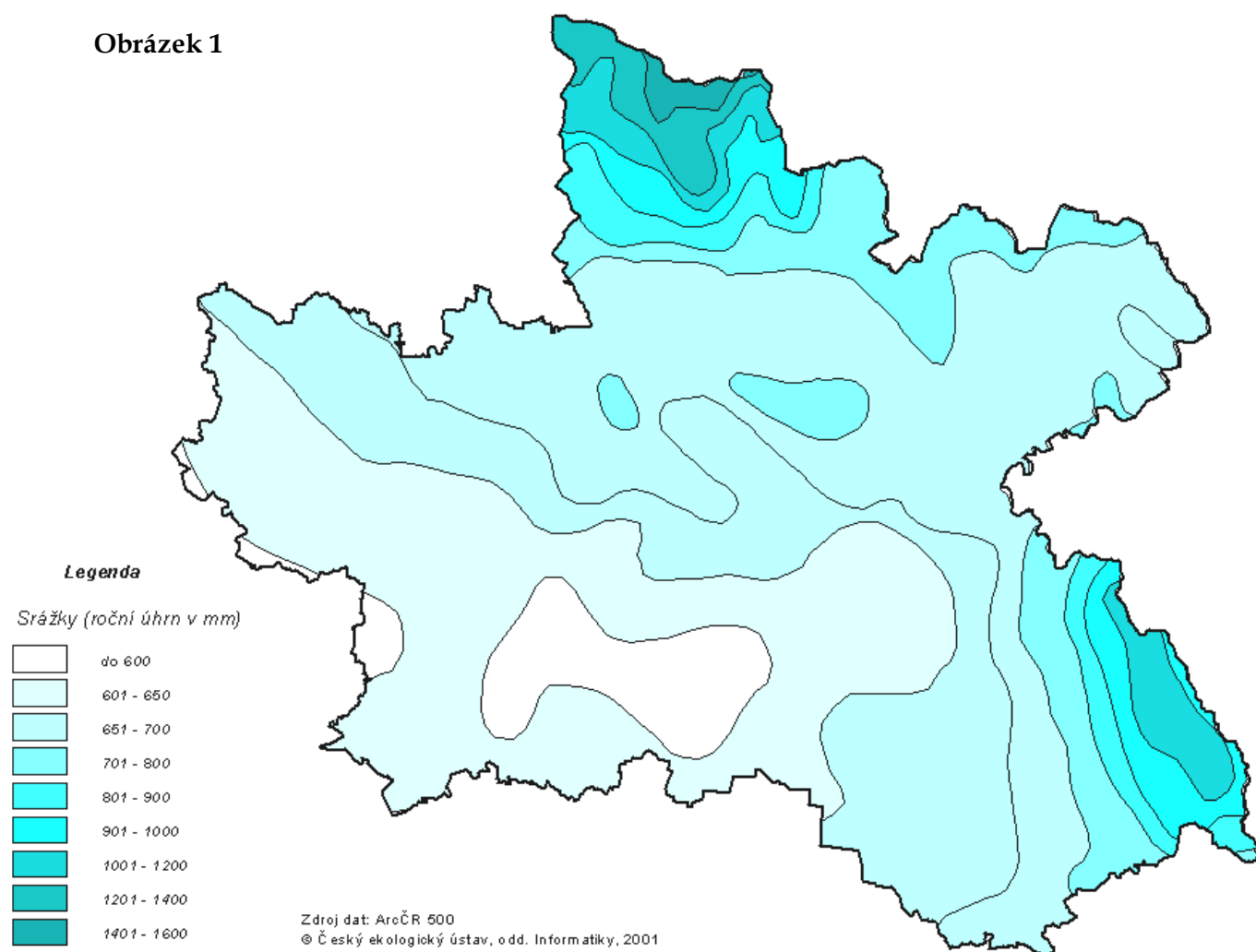
Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů (úplné znění).

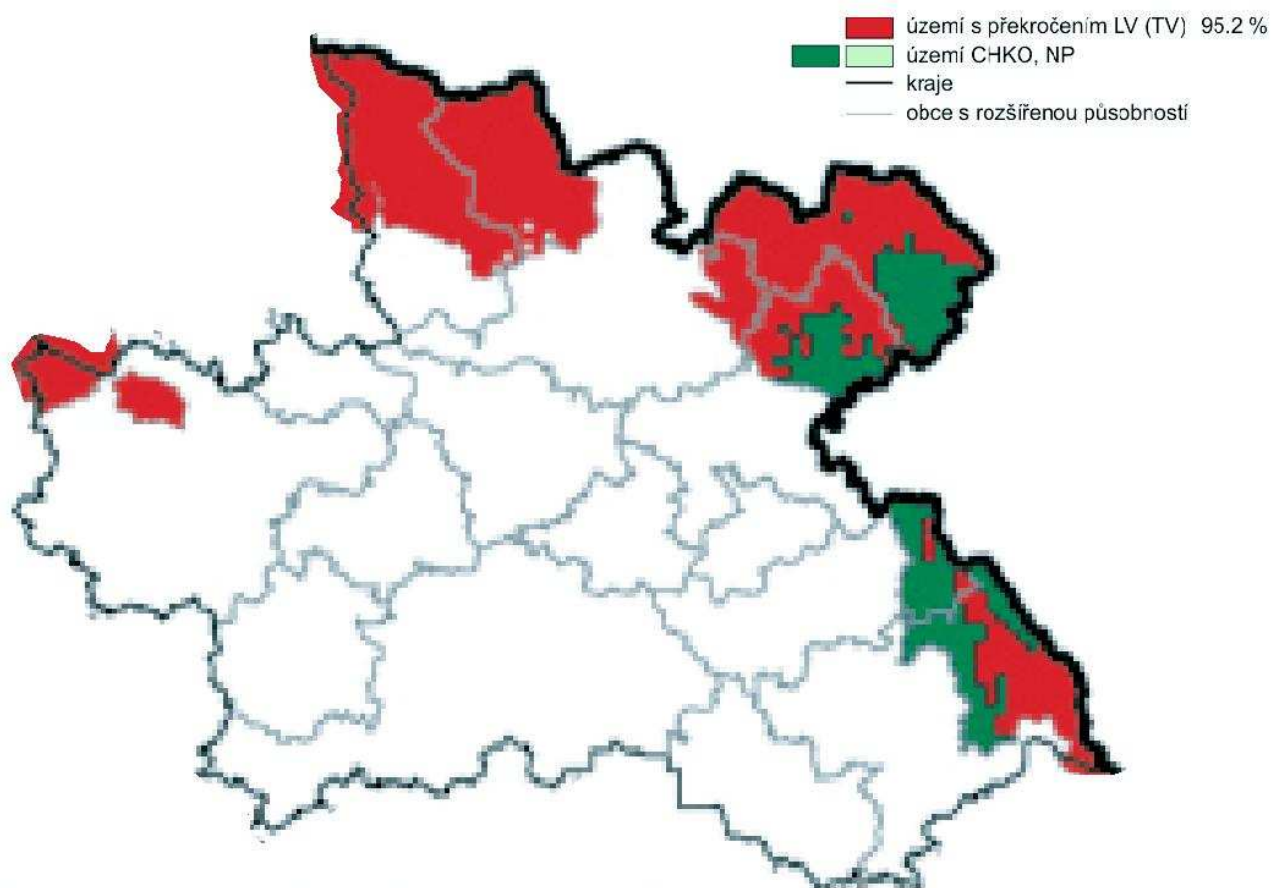
Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a další.

GRAFICKÁ PŘÍLOHA OZNÁMENÍ

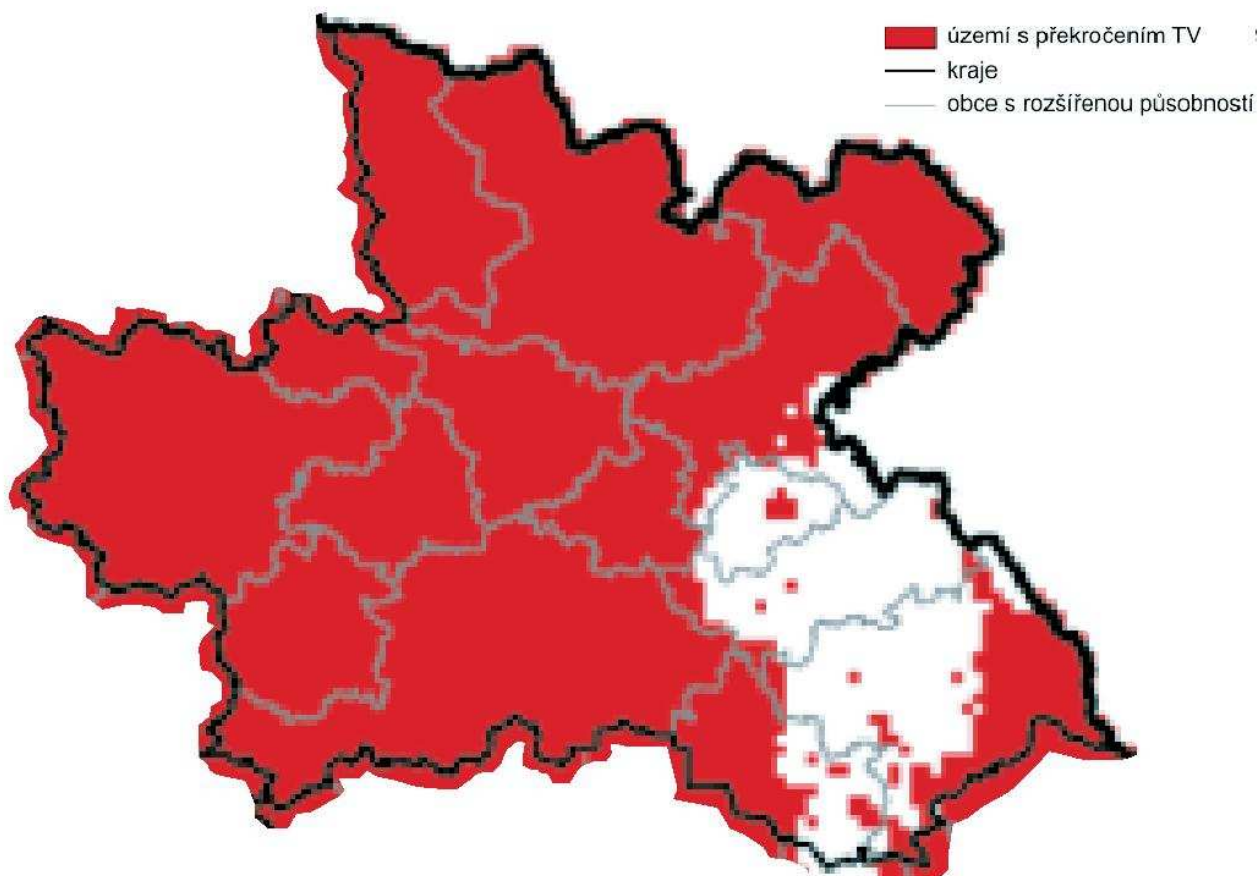
Obrázek 1



Obrázek 2 [4]

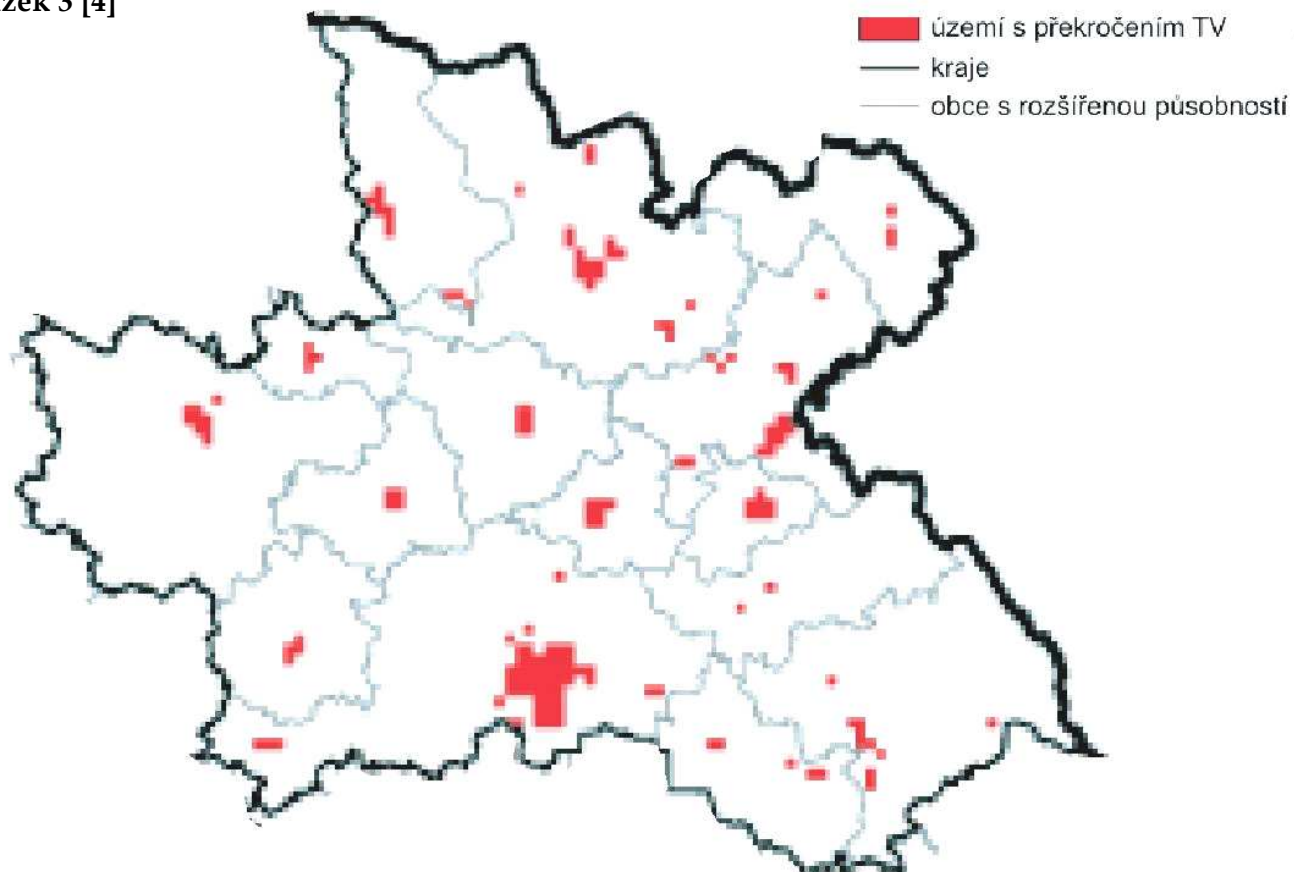


Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ekosystémů a vegetace na území NP a CHKO se zahrnutím přízemního ozonu, 2007

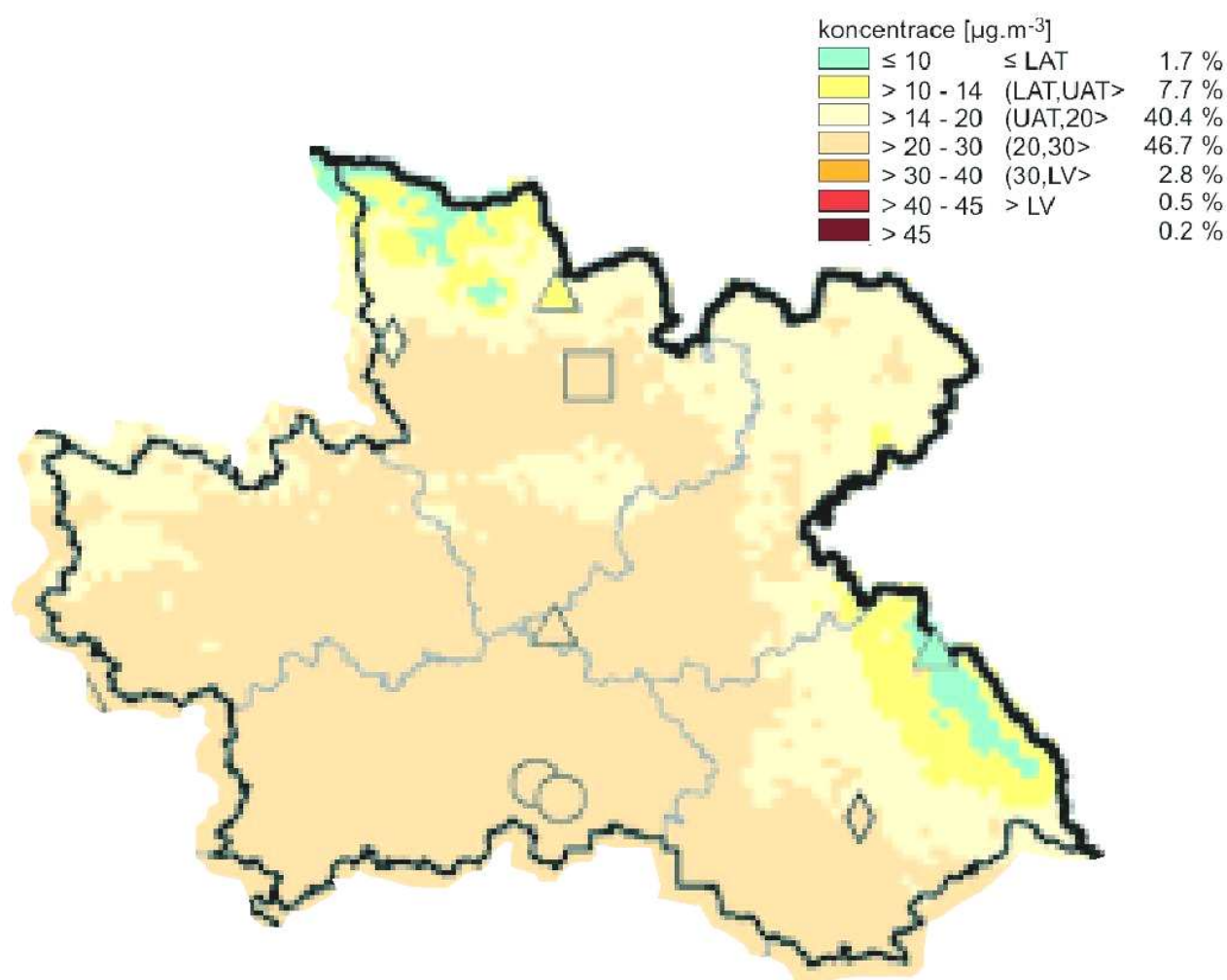


Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2007

Obrázek 3 [4]



Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví, bez zahrnutí přízemního ozonu, 2007



Pole roční průměrné koncentrace PM_{10} v roce 2007

Legenda k obrázkům 2 a 3:

LV+MT - imisní limit zvýšený o mez tolerance

LV - imisní limit, eventuelně cílový imisní limit

LAT - spodní mez stanovení (lower assessment threshold, LAT)

UAT - horní mez stanovení (upper assessment threshold, UAT)

TV - celková hodnota (total value)

Obrázek 4 - Členění zemědělského půdního fondu dle převládající třídy ochrany [7]

