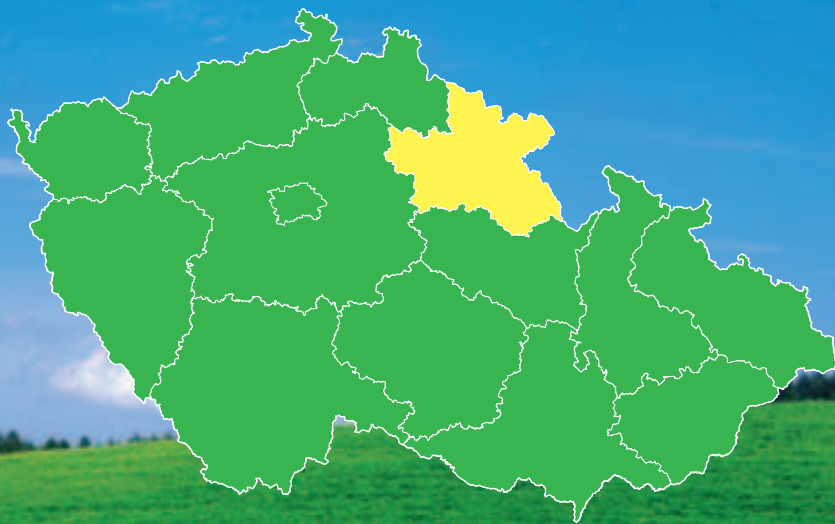


2005

**STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**  
v jednotlivých krajích  
České republiky



**KRÁLOVĚHRADECKÝ KRAJ**



# **STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

v jednotlivých krajích České republiky  
v roce 2005

## **KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ**



listopad 2006

Vedoucí autorského kolektivu

**Ing. Lenka Vrtišková**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

#### **Autoři a spolupracovníci**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí (MŽP)

Krajský úřad Královéhradeckého kraje (KÚ)

#### **Dodání hlavních podkladů pro zpracování**

Český statistický úřad (ČSÚ)

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ)

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M. (VÚV T.G.M.)

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP)

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR)

Správa ochrany přírody ČR (SOP ČR)

Správy národních parků (Správy NP)

Ministerstvo zemědělství (Mze)

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL)

STOKLASA Tech.

Český úřad zeměměřičský a katastrální (ČÚZK)

VÚV T.G.M. – Centrum pro hospodaření s odpady (VÚV T.G.M.-CeHO)

Autorizovaná verze.

Zpracovala CENIA, česká informační agentura životního prostředí

© 2006, Ministerstvo životního prostředí

ISBN 80-7212-451-X

# OBSAH

<b>1. Základní informace o území</b>	<b>4</b>
<b>2. Ovzduší</b>	<b>6</b>
2.1 Emise	6
2.2 Imise	7
2.3 Program realizace snižování znečišťování ovzduší	8
<b>3. Voda</b>	<b>8</b>
3.1 Zásobování pitnou vodou	11
3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod	11
3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů	11
3.4 Odpadní vody	12
3.5 Havárie	13
<b>4. Půda</b>	<b>13</b>
<b>5. Horninové prostředí</b>	<b>14</b>
<b>6. Příroda</b>	<b>14</b>
<b>7. Lesy</b>	<b>16</b>
<b>8. Odpady</b>	<b>17</b>
<b>9. Staré ekologické zátěže</b>	<b>19</b>
<b>10. Doprava</b>	<b>19</b>
<b>11. Činnost kraje v oblasti péče o životní prostředí</b>	<b>20</b>
<b>12. Aktivity neziskového sektoru v oblasti ochrany životního prostředí</b>	<b>23</b>
<b>13. Prioritní problémy v ochraně životního prostředí</b>	<b>24</b>

# 1. Základní informace o území

Rozloha kraje (km<sup>2</sup>): **4 758,2**

Počet obyvatel: **548 368**

Hustota obyvatelstva (obyvatel.km<sup>-2</sup>): **115,2**

*Zdroj: ČSÚ, ČÚZK*

## PŘÍRODNÍ POMĚRY KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

V rámci České republiky má Královéhradecký kraj největší výškové rozpětí (208–1602 m n.m.) a v jeho rámci zjevně nejpestřejší nabídku přírodních jevů, byť dnes mnohde jen ve fragmentech někdejšího stavu. Od rovinných luhů a lokalit teplomilné vegetace v Polabí přes pahorkatiny se sprášení, doubravami či útvary pískovcových skalních měst až k horským svahům s porosty zakrslých bučin a subalpínskému pásmu v Krkonoších, kde mezi tundrovou flórou a faunou lze spatřit glaciální relikty a endemity.

Území kraje leží v Českém masívu. Krkonoše na severu a Orlické hory na východě patří k lužické (západosudetské) geologické oblasti. Přeměněné horniny krkonoško-jizerského a orlicko-sněžnického krystalinika (ruly, svory, fylity, též karbonátové horniny aj.) jsou starohorního, příp. staroprvohorního stáří, a místy jimi prostupují vyvřeliny. Obě hraniční pohoří odděluje vnitrosudetská pánev s komplexem prvohorních a druhohorních sedimentů s uhelnými revíry a s křídovými kvádrovými pískovci, lemovaná vulkanickým pásmem Vraních a Javořích hor. Značnou část Královéhradecka vyplňuje část české křídové pánve s převahou jílovců a slínovců a v menším rozsahu s pískovcovými oblastmi (včetně Broumovska a Prachovských skal). Mezi kvarténními pokryvnými útvary rozlohou dominují štěrpkopisky na terasových stupních kolem vodních toků. Následky jejich těžby dnes patří k nepřehlédnutelným zásahům do krajiny, hlavně v rovinné části regionu.

Vedle pestré půdní skladby, vyvinuté na rozmanitém geologickém podkladu, rozhoduje o rozšíření vegetačního pokryvu – a následně i fauny – místní podnebí. Území do 300 m n.m. s červencovým průměrem teploty vzduchu nad 16 °C patří do teplé klimatické oblasti, střední polohy regionu do oblastí mírně teplé a nejvyšší horské polohy do chladné oblasti (červencový průměr na Sněžce je 8,5 °C). Také o rozložení srážek víceméně rozhodují horopisné vlivy, takže zatímco v nížině dosahuje úhrn srážek přibližně 600 mm ročně, na hřebtech Orlických hor je to až 1200 mm, na hřebtech Krkonoš dokonce 1600 mm. Pro horské polohy je významná dlouhodobá působnost tzv. horizontálních srážek ve formě mlhy či nízké oblačnosti, které zde společně s emisemi oxidu siřičitého ve druhé polovině 20. století významně přispěly k rozpadu lesních porostů.

V pestrých ekologických podmínkách se během vývoje života v posledním geologickém období (tj. v době poledové čili postglaciálu – holocénu) vytvořila značně rozmanitá společenstva s více než 2000 druhy vyšších rostlin. Jejich skladba se mění zejména podle jednotlivých výškových stupňů. Celá Česká republika spadá v rámci střední Evropy do tzv. biomu opadavého listnatého lesa. V kraji jsou zastoupeny jeho tři obrody (obvod teplomilné květeny v nižších polohách a obvod hercynské a subatlantické květeny ve středních nadmořských výškách), které mají obdobnou vegetační skladbu jako v ostatních oblastech státu.

Evropským unikátem je flóra Krkonoš, řazených do fytogeografického obvodu horské květeny. V období pleistocénu stálo pohoří jako hradba ve směru postupu kontinentálního (skandinávského) leďdovce, před jehož čelem ustupovala k jihu společenstva severské tundry. Populacím chladnomilných organismů pak v teplejších meziledových obdobích umožnilo přežít na krkonošských hřebenech subalpínské klima, omezující zároveň expanzi lesů na svazích hor. V podmínkách, kde červencový průměr teplot nepřesahuje 10 °C, dodnes existuje krkonošská tundra s jedinečnými glaciálními relikty (druhy přežívajícími zde z doby ledové), které jinde v Evropě rostou jen v subarktickém či arktickém pásmu (ostružiník moruška aj.) Zdejší specifickým poměrům vděčí za svůj vznik asi tři desítky krkonošských

endemitů (organismů vyskytujících se pouze na jediném území na světě), nejznámější z nich je jeřáb krkonošský (*Sorbus sudetica*).

Z odhadem cca 30 000 živočišných druhů v regionu bylo zaznamenáno 500 druhů obratlovců a u více než 300 z nich je zde doloženo i rozmnožování. Nejen mezi rostlinami, ale i mezi živočichy – a to v Krkonoších – nalezneme jak glaciální relikty (např. pavouka *slídáka Acantholycosa norvegica*), tak i několik endemických forem (ulitnatý plž vřetenovka krkonošská, *Cochlodina corcontica* aj.)

## DLOUHODOBÉ PŮSOBENÍ ČLOVĚKA NA PŘÍRODNÍ PROSTŘEDÍ

Do přirozeného vývoje přírody a krajiny se stabilizovanými (klimaxovými) společenstvy rostlin a živočichů – od tzv. neolitické revoluce před 7700 lety, kdy se v regionu objevil první zemědělec – začala trvale zasahovat lidská činnost. Území střídavě procházelo fázemi obhospodařování či naopak pustnutí, resp. zabov přirozených poměrů (např. v době bronzové ve 2. tisíciletí př. n. l.); nejintenzivnější pravěké osídlení spadá do doby železné, zhruba v 1. tis. př. n. l. Významný zlom v urbanizaci krajiny poté přineslo především 13. stol. n. l. (koncentrace rozptýleného osídlení ve vesnicích a městech, výstavba feudálních sídel atd.) Na sklonku středověku a zejména od konce 18. stol. lze sledovat nárůst devastací krajiny a životního prostředí (holosečné těžby v lesích, odvodňování rybníků aj.)

Druhá polovina 20. stol. byla ve znamení komplexu globálně působících a přírodním prostředí cizích vlivů (chemizace prostředí včetně dálkového přenosu škodlivin apod.). Vedle velkoplošnými úpravami a odvodňováním devastované zemědělské krajiny (především v nižších a středních polohách regionu) byl nejvýraznějším ukazatelem poklesu kvality prostředí stav znečištěných řek (včetně nepoživatelných ryb z Labe a dalších toků) a zejména zrychlující se rozpad smrkových porostů vlivem imisního znečištění ovzduší (oxid siřičitý především z velkých tepelných elektráren na českém i polském území). Ten se projevil nejprve v Jizerských horách, poté v Krkonoších, později v Orlických horách i v níže položených oblastech. Změnil se tak ráz krajiny.

Pokles schopností lesních porostů zadržovat vodu potvrzuje například častější výskyt povodní (v kraji dosáhly katastrofických rozměrů v letních měsících roku 1997 a 1998). Po roce 1990 došlo k příznivému obratu některých základních ukazatelů životního prostředí, zejména k výraznému vzestupu čistoty povrchových vod (díky výstavbě kanalizací a čistíren průmyslových i komunálních odpadních vod – včetně krajského města Hradce Králové, po útlumu zemědělství a při úsporné aplikaci agrochemikálií) a ovzduší (hlavně po odsíření velkých tepelných zdrojů – elektráren v Opatovicích n. Labem aj.) Rozvíjí se státní dotace na podporu tzv. územních systémů ekologické stability (vytváření biocenter – většinou vodních nádrží či porostů dřevin – a biokoridorů v zemědělské a průmyslové krajině), pro stabilizaci lesních porostů se prosazuje větší podíl původních listnatých dřevin.

## INTEGROVANÁ PREVENCE

Dne 1. ledna 2002 nabyl účinnosti zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci). Účelem tohoto zákona je dosáhnout vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku uplatněním integrované prevence a omezování znečištění vznikajícího činnostmi uvedenými v příloze č. 1 k tomuto zákonu, a zřídit a provozovat Integrovaný registr znečišťování životního prostředí. Zákon se záměrně zaměřuje na velké provozy v oblasti energetiky, výroby a zpracování kovů, nerostů, chemický průmysl, zemědělství a oblast nakládání s odpady. Provozovatelé takovýchto zařízení obdrží tzv. integrované povolení, které zahrnuje základní podmínky týkající se ochrany životního prostředí, za kterých lze zařízení provozovat. V Královéhradeckém kraji je registrováno okolo 80 stávajících zařízení spadajících pod zákon o IPPC, které musí mít platné integrované povolení do 30. října 2007. Rozhodujícím faktorem při vydávání integrovaného povolení jsou tzv. BAT (Best Available Techniques), tzn. využití a aplikace nejlepších dostupných postupů v rámci daného odvětví a současně jsou do rozhodnutí integrovány i dílčí plány, koncepce schválené krajským zastupitelstvem pro oblast životního prostředí.

## PERSPEKTIVY VYUŽITÍ A ROZVOJE PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ

Jak ukazují průzkumy, region je vyhledáván pro turistiku a cestovní ruch nejen kvůli svému historickému bohatství (hrady, zámky apod.), ale především proto, že umožňuje sportovní a rekreační využití v krásném přírodním prostředí. Jeho přírodní podmínky tak vytvářejí základ nejen pro stabilní životní prostředí obyvatel regionu, ale v rámci cestovního ruchu jsou jednou z rezerv ekonomického rozvoje kraje (proto se staly též součástí krajských rozvojových programů). Příkladem je podpora rozvoje cyklostezek, zaměření pozornosti kraje na ekologicky šetrné agroturistické farmy (v současnosti jich je v kraji evidováno okolo čtyř desítek) apod.

## 2. Ovzduší

Největší potíže v oblasti ochrany ovzduší jsou s dodržением emisních limitů pro benzo(a)pyren [B(a)P] na území města Hradec Králové (vyhlášeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší). Dále se nedaří dodržet imisní limit pro ozon O<sub>3</sub> z hlediska ochrany zdraví, ekosystémů a vegetace. Tato hodnota je překračována na 99,5 % území kraje (jde ovšem o celorepublikový problém). Hodnoty koncentrací oxidu dusíku se pohybují mírně nad hranicí krajského emisního stropu. Tento trend je způsoben hustotou dopravy a ke snížení hodnot by napomohlo budování obchvatů a rychlostních komunikací. Snížením těkavých organických látek v ovzduší se sníží i přízemní ozón, protože tyto látky fungují jako prekurzory jeho tvorby. V letech 2001 až 2003 došlo k nárůstu imisní zátěže tuhých znečišťujících látek (TZL) PM<sub>10</sub>, v roce 2004 k jejímu poklesu (kolísavý trend).

Zavedením zásad správné zemědělské praxe na stále větším počtu zemědělských farem se postupně snižuje hodnota amoniaku v ovzduší.

Vzhledem k tomu, že tyto problémy přetrvávají z roku na rok, je možno shrnout, že kvalita ovzduší na území kraje zůstává zhruba na stejné úrovni. Protože však roste počet zemědělských farem, kde je uplatňována zásada správné zemědělské praxe, snižuje se postupně množství amoniaku v ovzduší.

### 2.1 Emise

Hlavním problémem kvality ovzduší pro Královéhradecký kraj je překročení krajského emisního stropu pro oxidy dusíku. Ze zdrojových analýz vyplývá, že dominantním zdrojem emisí oxidu dusíku jsou mobilní zdroje znečišťování ovzduší – kategorie REZZO 4, které se na celkových emisích oxidu dusíku podílejí 75 %. Dalším důležitým faktorem zlepšení kvality ovzduší je snížení emisí těkavých organických látek, které jsou prekurzory tvorby přízemního ozonu, jehož imisní limit je překračován na celém území kraje. Do této oblasti patří též snížení emisí amoniaku, kde hodnota celkové emise kolísá kolem doporučené hodnoty krajského emisního stropu. Hlavním zdrojem emisí amoniaku jsou zemědělské zdroje.

Dále na území kraje dochází k překročení emisního limitu pro benzo(a)pyren na území města Hradec Králové. Tento problém souvisí s hustotou dopravy v centru města a přetrvává již několik let. Z tohoto důvodu je oblast města Hradec Králové vyhlášena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Nejvýznamnější zdroje emisí:

- ČEZ a. s., Praha OJ Elektrárny Poříčí – provoz Elektrárna Poříčí
- ČEZ a. s., Praha OJ Elektrárny Poříčí – provoz Teplárna Dvůr králové nad Labem
- Harpen ČR s. r. o. Teplárna Náchod
- SAINT – GOBAIN ORSIL s.r.o., Častolovice
- Bezmotory a. s., Hradec Králové
- Škoda auto a. s., Mladá Boleslav – závod Kvasiny
- Federal Mogul Friction Products a.s., Kostelec nad Orlicí
- PETER GFK s. r. o., Kocbeře

**Tabulka 1a: Celkové emise hlavních znečišťujících látek ze zdrojů, podíly podle kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (kt.rok<sup>-1</sup>)**

	Rok	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC	NH <sub>3</sub>
<b>Emise celkem</b>	2004	4,23	9,47	12,48	27,66	11,99	6,79
	2005	4,44	8,74	10,40	26,76	11,06	5,33
<b>Velké zdroje</b>	2004	0,35	5,83	1,78	1,04	1,13	1,43
	2005	0,31	5,01	1,60	0,98	0,97	1,07
<b>Střední zdroje</b>	2004	0,22	0,37	0,20	0,39	0,29	1,13
	2005	0,30	0,31	0,16	0,31	0,25	1,13
<b>Malé zdroje</b>	2004	2,11	2,97	0,91	8,62	6,76	4,10
	2005	2,26	3,31	1,02	9,66	6,52	2,98
<b>Mobilní zdroje</b>	2004	1,55	0,30	9,59	17,61	3,81	0,12
	2005	1,57	0,11	7,62	15,82	3,32	0,14

Zdroj: ČHMÚ

**Tabulka 1b: Meziroční změna emisí hlavních znečišťujících látek 2004/2003 (tis. t.rok<sup>-1</sup>)**

	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC	NH <sub>3</sub>
<b>Emise celkem</b>	0,21	-0,73	-2,08	-0,89	-0,93	-1,46
<b>Velké zdroje</b>	-0,03	-0,82	-0,18	-0,06	-0,16	-0,37
<b>Střední zdroje</b>	0,08	-0,06	-0,04	-0,08	-0,04	0,00
<b>Malé zdroje</b>	0,15	0,34	0,10	1,03	-0,24	-1,12
<b>Mobilní zdroje</b>	0,02	-0,19	-1,96	-1,79	-0,49	0,02

Zdroj: ČHMÚ

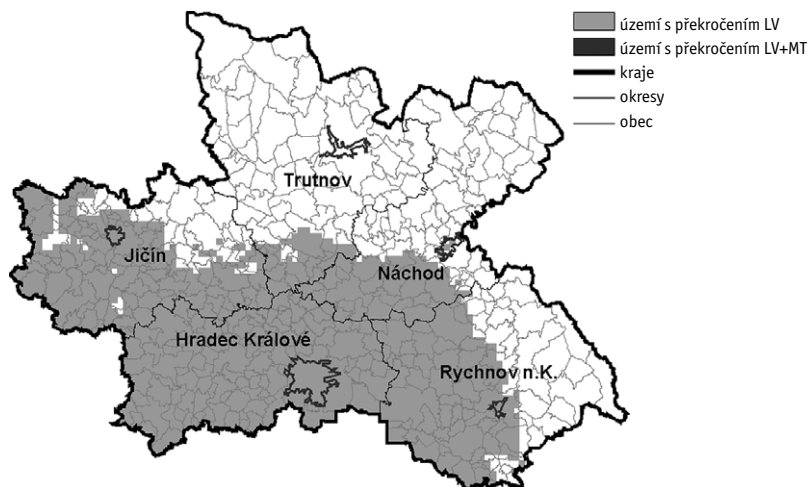
## 2.2 Imise

Na území kraje je provozováno 20 měřících stanic imisního monitoringu. Z toho 18 stanic provozuje ČHMÚ, 1 stanicí ZÚ a 1 soukromá firma. Smogová situace a regulační opatření nebyly v r. 2005 na území Královéhradeckého kraje vyhlášeny. Na území kraje byly překračovány imisní limity pro ochranu lidského zdraví. Imisní zátěž suspendovanými částicemi představuje z fyzikálního a chemického hlediska – spolu s troposférickým ozonem O<sub>3</sub> – nejsložitější problém kvality ovzduší. Imisní limity jsou vyhlášeny pro částice tuhých znečišťujících látek PM<sub>10</sub>, za nejvíce zdravotně rizikové jsou však považovány částice PM<sub>2,5</sub> a menší. Z odhadů ČHMÚ vyplývá, že z celkových emisí tuhých znečišťujících látek připadá cca 65 % na frakci PM<sub>10</sub> a cca 49 % na frakci PM<sub>2,5</sub>. Hlavními zdroji znečištění jsou malé zdroje a odstranění prašnosti z plošných a liniových zdrojů (vymístění dopravy z center měst na nově budované obchvaty).

Opatření na snížení imisí oxidu dusíku jsou omezování emisí z dopravy a podpora úspor a využívání energie včetně obnovitelných zdrojů. Ke snížení imisí těkavých organických látek a amoniaku přispívá častější využití vodou ředitelných nátěrových hmot a omezování studených startů vozidel.



**Obrázek 1: Území, na kterém v roce 2005 došlo k překročení imisního limitu (LV) nebo imisního limitu navýšeného o mez tolerance (LV+MT) pro alespoň jednu ze sledovaných znečišťujících látek, bez zahrnutí ozonu.**



*Metodická poznámka: Mapa je konstruována pomocí nástrojů GIS (geografický informační systém) jako kombinace měření a modelů; zohledňuje i sčítání dopravy z roku 2005. Jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší je území hodnoceno v případě, že došlo k překročení imisního limitu alespoň u jedné znečišťující látky. Z tabulky pro Královéhradecký kraj je patrné značné překročení imisního limitu pro 24hod. koncentraci PM10 na stanici Velichovky, která je klasifikovaná jako venkovská požadová s reprezentativností oblastního měřítka (až stovky km). Pro západní část Královéhradeckého kraje je důležitá i stanice Radimovice, která je umístěná v jižní části Libereckého kraje a bylo na ní rovněž zaznamenáno překročení 24hod. imisního limitu. Obdobná situace byla na mnoha místech České republiky způsobena nepříznivými meteorologickými podmínkami v prvních měsících roku 2005, kdy v některých oblastech došlo ke smogovým situacím.*

*Zdroj: ČHMÚ*

### 2.3. Program realizace snižování znečišťování ovzduší

Ukončené akce:

- Ametek Náchod – impregnační pec, nové technologické řešení – snížení emisí těkavých org. látek
- Central Stick s. r. o., Libčany – instalace kotle na nekontaminovanou dřevní hmotu na místo kotle na fosilní paliva – snížení oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>) a tuhých znečišťujících látek (TZL).
- Město Kopidlno – v areálu školy vybudována nová plynová kotelna – snížení SO<sub>2</sub> a TZL.

Zavedení zásad správné zemědělské praxe – mimo jiné:

- Farma Opočno – chov brojlerů
- Lípra Libřice – chov prasnic
- Dubenec – odchovna kuřat

## 3. Voda

### SRÁŽKOVÉ POMĚRY

V roce 2005 spadlo v oblasti kraje průměrně 767 mm srážek, což je 103 % dlouhodobého srážkového normálu.

<b>V jednotlivých okresech spadlo:</b>	<b>Srážky</b>	<b>což je % normálu.</b>
<b>Hradec Králové</b>	581,1 mm	97 %
<b>Trutnov</b>	932,8 mm	103 %
<b>Náchod</b>	771,2 mm	101 %
<b>Jičín</b>	660,8 mm	100 %
<b>Rychnov nad Kněžnou</b>	890,9 mm	114 %

Celkově lze okresy Náchod, Trutnov, Hradec Králové a Jičín hodnotit jako srážkově normální. Okres Rychnov nad Kněžnou jako srážkově nadnormální. Nejméně srážek spadlo v okrese Hradec Králové a nejvíce srážek spadlo v okrese Trutnov. Nejvíce srážek spadlo v horských oblastech Krkonoš a Orlických hor, nejméně srážek spadlo od Hradce Králové na západ až jihozápad. Nejvyšší denní srážkové úhrny byly zaznamenány v okrese Trutnov na stanici Pomezní boudy, a to 73,2 mm. V okrese Náchod na stanici Broumov, a to 77,8 mm. V okrese Jičín na stanici Holovousy, a to 35,4 mm. V okrese Rychnov nad Kněžnou na stanici Rychnov nad Kněžnou, a to 121,4 mm, a v okrese Hradec Králové na stanici Hradec Králové, a to 39,1 mm.

### ODTOKOVÉ POMĚRY

Z hlediska vodnosti toků lze rok 2005 charakterizovat jako průměrně vodný. Průměrné roční průtoky v závěrových proflech toků Královéhradeckého kraje činily u horního Labe 92 %, Úpy 82 %, Metuje 117 %, Divoké Orlice 88 %, spojené Orlice 88 %, střední Cidliny 84 % a Stěnavy 85 % dlouhodobých ročních průměrů (tyto průměrné roční průtoky jsou zde vždy porovnávány s dlouhodobými ročními průtoky dle katastru vodnosti 1931–80).

Rozložení odtoku během roku bylo nerovnoměrné. K odtokově nejbohatším měsícům roku patřily hlavně březen a duben, kdy tál sniž v horských oblastech. Nejsušší byly listopad a prosinec.

Největší odtoky byly na sledovaných tocích zaznamenány v březnu, kdy měsíční průměrné průtoky na Metuji dosáhly 180 %, na Divoké Orlici 140 %, na dolní Tiché Orlici 150 %, na spojené Orlici 130 %, na Dědině 120 % a na Stěnavě 150 % dlouhodobého měsíčního průměru. V povodí horního Labe pod ústí Úpy byly průměrné měsíční průtoky největší až v dubnu, kdy činily na obou těchto tocích 135 % dlouhodobého měsíčního průměru. Na střední Cidlině byly po první čtyři měsíce roku hodnoty měsíčních průměrných průtoků přibližně na úrovni 80 % dlouhodobého měsíčního průměru, odtokově nejbohatší zde byl květen s 90 % dlouhodobého průměrného měsíčního průtoku.

Po jarním tání se odtok na všech řekách regionu postupně snižoval až do začátku léta. V letním období průtoky poněkud stouply, přibližně na 80 až 90 % dlouhodobého měsíčního průměru, a to díky místním intenzivním srážkám, které zvedly hladiny řek hlavně počátkem července a na konci srpna. V následujícím období již odtoky opět klesaly. Nejmenší odtoky byly zaznamenány v listopadu, většinou ve výši 40 %, na Divoké Orlici jen 20 % a na spojené Orlici 25 % dlouhodobého měsíčního průměru.

Povodňové situace v roce 2005 nebyly příliš závažné. V únoru byl dosažen 2. stupeň povodňové aktivity (SPA) na Cidlině. V březnu, kdy proběhla nejvýraznější povodeň roku 2005, byly zaznamenány 3. SPA na horní Metuji, dolní Tiché Orlici, spojené Orlici a Stěnavě. Kulminační průtoky na sledovaných tocích dosáhly úroveň 5letých průtoků. V dubnu byl maximálně překročen už jen limit pro 2. SPA – a to na horním Labi na přítoku do VD Les Království.

V srpnu byl po přivalovém dešti krátce 3. SPA na Stěnavě v Otovicích, kulminační průtok zde dosáhl výše 2 až 5letého průtoku.

## PODZEMNÍ VODY

Režim podzemních vod mělkého oběhu na území Královéhradeckého kraje v roce 2005 lze z hydrologického hlediska charakterizovat jako průměrně vodný až suchý.

Od počátku ledna až do konce února hladiny vykazovaly mírný vzestup a v porovnání s dlouhodobými měsíčními normály byly vyšší o 1–12%. Pouze v povodí Čidliny byly stavy hladin pod normálem 1–21%. V důsledku oteplení a následného tání sněhu byly maximální stavy hladin podzemních vod ve většině případů zaznamenány v polovině března. V porovnání s měsíčním normálem byly březnové stavy hladin vyšší o 2–12%. Od dubna až do konce října hladiny pozvolna klesaly. Objem srážek v tomto období se na hladinách projevily pouze setrvalým stavem až mírným vzestupem. Stavy hladin v těchto měsících odpovídaly 80–117% měsíčních normálů. V listopadu došlo k prohloubení minimálních stavů hladin a v porovnání s měsíčním normálem byly listopadové stavy nižší o 1–28%. Teprve prosinec se projevily mírnými vzestupy hladin podzemní vody. Hodnoty hladin v tomto období se pohybovaly kolem 85% měsíčních normálů.

Průměrné roční hladiny podzemních vod hodnocených vrtů se pohybovaly v rozmezí 79–111% dlouhodobých průměrů 1971–2000.

U pramenů byl průběh vydatností velmi podobný s tím rozdílem, že maximální vydatnosti byly zaznamenány v dubnu a v porovnání s měsíčním normálem byly dubnové vydatnosti vyšší o 3–86%. Průměrné roční vydatnosti hodnocených pramenů byly na úrovni 78–110% dlouhodobých průměrů 1971–2000.

## JAKOST PODZEMNÍCH VOD

Ve státní síti jakosti podzemních vod byly v tomto kraji v roce 2005 sledovány 43 objekty podzemních vod, na kterých bylo odebráno celkem 86 vzorků. Lokální překročení normativu B bylo zjištěno u ukazatele  $\text{NO}_2^-$  u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele Be u 2 vzorků ve 2 lokalitách, u ukazatele B u 1 vzorku v 1 lokalitě a u ukazatele Al u 1 vzorku v 1 lokalitě. Normativy C byly překročeny u ukazatele  $\text{NO}_2^-$  u 1 vzorku v 1 lokalitě, u ukazatele Al u 5 vzorků ve 3 lokalitách a u ukazatele chlortoluronu u 2 vzorků v 1 lokalitě. Koncentrace  $\text{NO}_3^-$  přesahující limit pro pitnou vodu\* byla naměřena u 8 vzorků v 5 lokalitách.

**Tabulka 2: Jakost podzemních vod**

Ukazatel	Počet vzorků				Počet objektů				Normativ		
	všech	< MS	> B	> C	všech	> B	> C	> B nebo C [%]	B	C	jednotky
<b>dušitany</b>	86	16	1	1	43	1	1	2,3	0,2	0,4	mg.l <sup>-1</sup>
<b>beryllium</b>	86	78	2	0	43	2	0	4,7	0,001	0,0025	mg.l <sup>-1</sup>
<b>bor</b>	86	37	1	0	43	1	0	2,3	0,5	5	mg.l <sup>-1</sup>
<b>hlínik</b>	86	16	1	5	43	1	3	9,3	0,25	0,4	mg.l <sup>-1</sup>
<b>chlortoluron</b>	86	82	0	2	43	0	1	2,3	0,2	0,5	µg.l <sup>-1</sup>

*Výsvětlivky:*

*Normativ limitní hodnoty dle Metodického pokynu MŽP ČR z 15. 9. 1996 část 2 – Kritéria znečištění zemin a podzemní vody*

*Celkem bez rozlišení ukazatelů (jedná se o sjednocení objektů (vzorků))*

*< MS počet vzorků, kde byla zjištěna koncentrace ukazatele pod mezí stanovitelnosti*

*> B počet objektů (vzorků) s výskytem alespoň jedné hodnoty mezi normativem B a C (včetně hodnot rovných přímo normativu C)*

*> C počet objektů (vzorků) s výskytem alespoň jedné hodnoty nad normativem C*

*> B nebo C počet procent objektů s výskytem alespoň jedné hodnoty nad normativem B nebo C*

*\* limit pro pitnou vodu 50 mg.l<sup>-1</sup> dle Vyhlášky MZ ČR 252/2004 Sb.*

*Zdroj: ČHMÚ*

### 3.1 Zásobování pitnou vodou

Obyvatelé Královéhradeckého kraje jsou zásobeni převážně podzemní vodou. Mezi nejvýznamnější zdroje podzemních vod na území Královéhradeckého kraje patří zdroje v Polické křídové pánvi a v prameništi Litá (u Českého Mezíříčtí). Dále jsou využívány zdroje podzemních vod na území Pardubicka a Chrudimska, a to pouze částečně. Pouze města Trutnov, Vrchlabí a Pec pod Sněžkou jsou zásobena z povrchových zdrojů (vodní tok Labe, Úpa a Sněžný potok).

Z veřejného vodovodu je v Královéhradeckém kraji zásobeno asi 91 % obyvatel. Největšími vodovodními systémy v Královéhradeckém kraji jsou vodovody vodovodní sítě východních Čech (VSVČ), která propojuje vodovod z Polické křídové pánve se zdroji z Lité a vodovod přivádějící vodu z Pardubicka.

Mezi hlavní provozovatele vodovodů na území Královéhradeckého kraje patří Královéhradecká provozní, a. s., Vodovody a kanalizace Náchod, a. s., VOS, a. s. Jičín, AQUA SERVIS, a. s. v Rychnově nad Kněžnou a Vodovody a kanalizace Trutnov, a. s.

Kvalita pitné vody je posuzována podle vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost kontroly. Většina zdrojů je využitelná bez zásadnějších úprav, pouze některé menší zdroje nevyhovují – zejména obsahem  $\text{NO}_3$ , Fe, pH a Bcoli.

**Tabulka 3: Výroba a užití pitné vody**

		2005
<b>Objem vyrobené pitné vody</b>	(mil. m <sup>3</sup> )	36,2
<b>Počet obyvatel zásobených vodou z veř. vodovodů</b>		497 822
<b>Ztráty vody ve vodovodních sítích</b>	(%)	24,0

Zdroj: ČSÚ

### 3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

**Tabulka 4: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod**

Název chráněné oblasti přirozené akumulace vod	Plocha (km <sup>2</sup> )	Podíl na ploše kraje (%)
Východočeská křída	1 245,8	26,2
Krkonoše	270,2	5,7
Orlické hory	225,6	4,7
Polická pánev	218,2	4,6
Severočeská křída	73,8	1,6
Žamberk-Králíky	24,3	0,5

Zdroj: VÚV T.G.M.

V roce 2005 nedošlo k žádné změně proti roku 2004.

### 3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů

Na území Královéhradeckého kraje jsou všechny obce nad 5 000 ekvivalentních obyvatel (EO) vybaveny čistírnami odpadních vod. Z obcí nad 2 000 EO nemají ČOV pouze město Solnice a obce Doudleby a Rudník.

#### JAKOST POVRCHOVÝCH VOD

Sledováno bylo 16 profilů na řekách Labe, Metuje, Tichá a Divoká Orlice, Orlice, Úpa, Stěna, Javorka, Dědina a Bystřice.

Ve skupině A byly ve IV. a V. třídě AOX na profilech Kosičky – Bystřice, Úpa – Jaroměř, Metuje – Jaroměř a Stěna – Otovice. IV. třídy dosáhl na třech profilech i rozpuštěný kyslík, NL 105 °C byly v profilu

Metuje Jaroměř v V. a v profilu Bystřice – Kosičky ve IV. třídě. Ve IV. třídě bylo i BSK5 v profilu Úpa – Jaroměř. Ve všech ostatních ukazatelích této skupiny nepřekročilo hodnocení III. třídu.

Specifické organické látky vyjma PAU byly na všech profilech ve třídě I, PAU na profilech Labe (Debrné) a Orlice (Nepasice) ve třídě II.

Ve skupině C bylo nejhůře hodnoceno kadmium, které na čtyřech profilech dosáhlo III. třídy a v profilu Labe Hořenice bylo klasifikováno ve IV. třídě. U ostatních ukazatelů této skupiny se vyskytovala III. třída jen ojediněle.

Ve skupině D dosáhly IV. třídy enterokoky v profilech Stěnava – Otovice a Úpa – Jaroměř, na tomto profilu byly ve IV. třídě zařazeny i fekální koliformní bakterie. Mimo zmíněných případů dosahovalo zatřídění od I. do III. třídy.

**Tabulka 5: Procentní zastoupení profilů státní sítě jakosti vod v třídách jakosti vod podle skupin ukazatelů**

Skupiny ukazatelů	A	B	C	D
Počet měřených profilů	16	9	16	16
Třída jakosti	%			
I	0	78	0	0
II	0	22	56	0
III	56	0	38	88
IV	25	0	6	13
V	19	0	0	0

Vysvětlivky:

Skupiny ukazatelů: A – Obecné fyzikální a chemické ukazatele, B – Specifické organické látky, C – Kovy a metaloidy, D – Mikrobiologické a biologické ukazatele

Třídy jakosti: I – Neznečištěná voda, II – Mírně znečištěná voda, III – Znečištěná voda, IV – Silně znečištěná voda, V – Velmi silně znečištěná voda

Zdroj: ČHMÚ

### 3.4 Odpadní vody

Dominantní postavení z hlediska velikosti kanalizačního systému a velikosti ČOV má Hradec Králové (184 300 EO), dále pak ČOV Dvůr Králové nad Labem (88 000 EO), Náchod a Hronov (60 000 EO) a Trutnov včetně Svobody nad Úpou a Janských Lázních (67 800 EO).

**Tabulka 6: Vypouštěné odpadní vody (mil. m<sup>3</sup>)**

	2005
Odpadní vody vypouštěné do vod povrchových	58,6
Odpadní vody vypouštěné do veřejných kanalizací	26,2
z toho: čištěné na ČOV (bez srážkových vod)	24,7
Odpadní vody čištěné na ČOV (vč. srážkových vod)	55,4

Zdroj: ČSÚ

**Tabulka 7: Obyvatelé napojení na veřejnou kanalizaci (tis. obyvatel)**

	2005
Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci	407,2
z toho: napojených na veřejnou kanalizaci s koncovou ČOV	359,0

Zdroj: ČSÚ

## VÝZNAMNÉ AKCE KE SNÍŽENÍ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ VYPOUŠTĚNÉHO V ODPADNÍCH VODÁCH UKONČENÉ V ROCE 2005

Ve městě Vrchlabí byla dokončena rekonstrukce a intenzifikace městské ČOV, která následně byla uvedena do zkušebního provozu. Hlavním přínosem je snížení množství znečištění vypouštěného do řeky Labe. Dále byla po úspěšném ukončení zkušebního provozu uvedena do trvalého provozu ČOV pro město Sobotka. Tato ČOV snižuje množství znečištění vypouštěného do Benešovského a Čalovického potoka. Jedná se o biologickou ČOV s kapacitou 3 150 EO. Náklady na realizaci včetně přírodního potrubí činily 89 mil. Kč. Obecně lze říci, že v kraji je patrná snaha o intenzifikaci či rekonstrukci všech čistíren s ohledem na nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. Jím stanovené emisní a rovněž imisní standardy by měly být plněny od roku 2009, resp. 2012.

### 3.5 Havárie

Největší havárií byl srpnový únik 11 t mazutu v cihelně Pulice u Dobrušky. V blízkosti místa úniku se nachází vodárenský vrt LT-3 sloužící pro zásobování města Hradec Králové pitnou vodou. Sanaci provedla v září firma Dekonta Chrudim.

**Tabulka 8: Havarijní úniky závadných látek**

	2005
<b>Počet havarijních úniků celkem</b>	3
z toho: znečištění vod podzemních*	0
znečištění vod povrchových*	2
znečištění vod způsobené úniky: ropných látek	1
těžkých kovů	0
chlorovaných uhlovodíků	0

\* ostatní havarijní úniky, které ohrozily pouze podzemní nebo povrchové vody

Zdroj: KÚ, ČIŽP

## 4. Půda

Zemědělská půda v roce 2005 zaujímal v Královéhradeckém kraji 279 532 ha, což je 59 % z celkové rozlohy kraje. Převážnou část zemědělského půdního fondu trvale tvoří orná půda, která svojí rozlohou 193 233 ha převažuje nad ostatními kulturami zemědělské půdy a její podíl činí 41 % z celkové výměry půdy v kraji. Stupeň zornění zemědělské půdy je 69,2 %.

Podobně jako v roce 2004 pokračoval i v roce 2005 trend trvalého snižování výměry zemědělské půdy s poklesem plošné rozlohy o 279 ha, převážně směrované do orné půdy. Z nárůstu nezemědělské půdy však pouze cca jednu třetinu představuje rozšíření lesní půdy a vodních ploch.

Stav na úseku zemědělského půdního fondu v uplynulém období bezprostředně souvisí i s aktivní územně plánovací činností a s faktickým směřováním rozvojových lokalit mimo současně zastavěná území obcí. Zásadním způsobem se zde promítají záměry vlastníků zemědělské půdy, které jsou limitujícím faktorem pro rozvoj a ochranu zemědělské půdy je v tomto směru mnohdy obtížné prosadit i na kvalitních zemědělských pozemcích.

Na celkovém snížení plošné výměry zemědělské půdy se nejvíce podílela realizace bytové zástavby, výrobní areály, navrhovaná golfová hřiště a záměry pro těžbu šterkopísku. Zalesňování zemědělské půdy nenabývalo hromadného charakteru, nárůst lesní půdy představuje 111 ha.

**Tabulka 9: Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 31. 12. 2005)**

Druh	2005	
	ha	%
<b>Zemědělská půda celkem</b>	279 532	59
z toho: orná půda	193 233	41
trvalé travní porosty	70 393	15
<b>Nezemědělská půda celkem</b>	196 302	41
z toho: lesní půda	147 181	31
vodní plochy	7 232	2
<b>Celková výměra</b>	475 834	

*Poznámka: % - uvádí se procentický podíl jednotlivých druhů půdy z celkové výměry půdy v kraji*

*Zdroj: ČÚŽK*

## 5. Horninové prostředí

Tak jako v předchozích letech i v roce 2005 pokračovala v Královéhradeckém kraji těžba především nerudných surovin (štěrk, písky a štěrkopísky české křídové tabule, jíly pro cihlářskou výrobu, kamenivo, vápence), drahokamů (ložisko pyropů Dolní Olešnice), v omezené míře rovněž černého uhlí (Žacléř).

Zaplavením samotuhnoucí zakládkovou směsí byla dokončena likvidace dolu Jan Šverma v Žacléři, svým způsobem jedinečná nejen v ČR, ale i ve světě. Při tomto způsobu likvidace byly téměř veškeré důlní prostory za přísného hydrogeologického dozoru (VŠB Ostrava, orgány státní správy) zaplaveny samotuhnoucí směsí schválené receptury. Na rozdíl od obvyklých postupů, kdy se důl pouze nechá zatopit vodou, tak byly zcela vyloučeny tzv. povrchové důlní jevy (otřesy a poklesy zemského povrchu, vývěry metanu) a současně byl eliminován redoxní potenciál prostředí, ve kterém dochází k infiltraci povrchových vod, což vede k významně nižší vyluhovací schopnosti těchto vod.

V rámci sanací kontaminovaného horninového prostředí (zejména v návaznosti na kontaminaci podzemních vod) – tzv. starých ekologických zátěží – došlo k odzkoušení oxidace chlorovaných uhlovdíků manganistanem draselným a tzv. Fentonovým činidlem (peroxid vodíku za podporného působení kyseliny chlorovodíkové). Po laboratorních pokusech byly s úspěchem tyto nové metody použity v praxi provozním testem v lokalitě KARA Trutnov v prostředí permských pískovců. Na základě příznivého výsledku bylo rozhodnuto aplikovat tuto metodu rovněž v lokalitě VAP Starý Rokytník. Užitím uvedených oxidačních činidel dojde k zefektivnění sanačních prací a snížení celkových nákladů na jejich provádění.

## 6. Příroda

V oblasti ochrany přírody a krajiny dochází na území kraje k soustavnému zlepšování stavu, a to nejen díky postupné realizaci jednotlivých opatření zakotvených ve zpracované a schválené *Koncepci ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje* (2004), ale i díky finančním prostředkům, které kraj věnuje na management ve zvláště chráněných územích.

V roce 2005 byly krajem vypsány granty zaměřené na podporu tvorby projektů územních systémů ekologické stability v krajině (ÚSES), záchranné programy ohrožených zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a na podporu zpracování realizačních projektů komplexního využití krajiny člověkem ve vazbě na tvorbu soustavy NATURA 2000. Některé akce, zejména charakteru tvorby prvků ÚSES se koncem roku začaly úspěšně realizovat.

Managementové práce ve zvláště chráněných územích podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (přírodní rezervace, přírodní památky) byly Královéhradeckým krajem prováděny v celkem 30 územích podle projednaných a schválených plánů péče; celkové náklady na management v chráněných územích činily cca 1,8 mil. Kč. Kromě vlastních odborných zásahů v těchto územích (kosení, výřezy náletů, odbahňování tůní) bylo prováděno i vymezení hranic chráněných území v terénu, jejich označení tabulemi se státním znakem, ale i informačními tabulemi pro veřejnost. Průběžně probíhaly práce na aktualizaci hranic stávajících zvláště chráněných území a práce spojené s přípravou na vyhlášení území nových, a to i ve vazbě na soustavu NATURA 2000 (ptačí oblasti, evropsky významné lokality).

Z dotačního titulu *Programové financování*, podprogramu *Správa nezcizitelného státního majetku* byly Agenturou ochrany přírody a krajiny hrazeny managementové práce v PP Bělohradská bažantnice (149 400 Kč), v PP Dubolka (15 000 Kč) a v PR Dubno (81 250 Kč). Jednalo se převážně o kosení lučních porostů a odstraňování náletových dřevin.

V rámci *Programu revitalizace říčních systémů* bylo realizováno celkem 11 akcí za 45 941 tis. Kč. 7 akcí se týkalo revitalizace přirozené funkce vodních toků (dotační titul 215 112), 3 akce se týkaly revitalizace retenční schopnosti krajiny (dotační titul 215 115) a 1 akce se týkala revitalizace přirozené funkce vodních toků s revitalizační retenční schopností krajiny (dotační titul 215 118).

Z dotačního titulu *Program péče o krajinu MŽP* (titulu A–C) byla poskytnuta podpora ve výši 598 463 Kč na 13 akcí (mimo CHKO a NP). Největší objem finančních prostředků byl věnován na zajištění speciálních opatření k podpoře druhové rozmanitosti (dotační titul C1 celkem 325 374 Kč). Dále bylo prostřednictvím PPK zajištěno šetrné kosení druhově bohatých luk, výsadba skupinové zeleně a ošetření významných stromů.

V rámci tvorby soustavy NATURA 2000 je na území kraje 5 ptačích oblastí (SPA), jmenovitě Orlické Záhoří, Broumovsko, Krkonoše, Rožďalovické rybníky a Žehuňský rybník a obora (směrnice Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků). Podle směrnice Rady 92/43/EHS o stanovištích je na území kraje celkem 56 evropsky významných lokalit (pSCI) uvedených v národním seznamu evropsky významných lokalit (z toho 15 pro typy přírodních stanovišť, 32 pro druhy živočichů, 2 pro rostlinné druhy a 7 sloučených lokalit). V rámci projektu VaV/620/20/03 „*Optimalizace sítě MZCHÚ pro ochranu biotopů*“, který navazoval na mapování biotopů, bylo v Královéhradeckém kraji navrženo 18 biotopových lokalit.

K otevřeným problémům ochrany přírody a krajiny i nadále patří např.:

- zajištění ekologické stability zemědělské krajiny (zejména zakládání nových prvků ÚSES všech kategorií);
- vhodná rekultivace území narušených těžbou nerostných surovin a stavebního materiálu, rekultivace skládek odpadu;
- šíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů (invazní druhy – zejména křídlatky, netýkavka žlaznatá, norek americký);
- zabezpečení aktivní ochrany stávajících zvláště chráněných území před škodlivou činností prováděnou neukázněnými návštěvníky a vandaly.

V tabulce jsou uvedeny počty a rozlohy zvláště chráněných území a přírodních parků zjištěné dle mapování GIS v roce 2005 a krajské evidence. V roce 2005 nebylo vyhlášeno žádné nové MZCHÚ.



**Tabulka 10: Zvláště chráněná území (stav k 31. 12. 2005) podle Ústředního seznamu ochrany přírody**

Kategorie		Celkem (počet)	Rozloha (ha)
Národní park	(NP)	1	24 544
Chráněná krajinná oblast	(CHKO)	3	71 061
Národní přírodní rezervace	(NPR)	5	2 531,22
Národní přírodní památka	(NPP)	1	334,23
Přírodní rezervace	(PR)	38	1 358,62
Přírodní památka	(PP)	68	7 667,96
Přírodní park		5	6 810,00

*Zdroj: Správy NP, SOP ČR, AOPK ČR, KÚ*

## 7. Lesy

Z celkové výměry půdy v kraji představuje lesní půda 30,2%, tj. 143 629 ha. Z celkové plochy lesů je 77,5%, tj. 111 312 ha, pokryto jehličnatými dřevinami; 21,7%, tj. 31 167 ha, pokryto listnatými dřevinami a 0,8%, tj. 1 150 ha, připadá na holiny. Nejvyšší lesnatost je na území okresu Trutnov (45,5%), nejnižší lesnatost má okres Hradec Králové (16,1%).

Hospodaření ve všech lesích na území kraje probíhá na základě lesních hospodářských plánů a lesních hospodářských osnov, které jsou schvalovány příslušným orgánem státní správy s platností na desetileté období (decénia). Celková porostní zásoba činila cca 35,298 mil. m<sup>3</sup> b. k. dřeva, z toho připadá 83,28% na jehličnaté dřeviny a 16,72% na listnaté dřeviny. Celková průměrná porostní zásoba na 1 ha porostní půdy činila 248 m<sup>3</sup> b. k..

V lesnickém hospodaření se provádějí obnovní těžební zásahy do 1 ha, na kterých se stále více uplatňuje přirozená obnova. Takto přírodě blízké hospodaření v praxi propagují nejvíce Lesy ČR, KRNAP atd.

Na podporu hospodaření v lesích Královéhradeckého kraje bylo v roce 2005 vynaloženo celkem cca 24,08 milionů Kč.

Z této částky činil největší podíl příspěvek na obnovu lesů, zajištění a výchovu lesních porostů v hodnotě cca 13 mil. Kč, především na zalesnění melioračními a zpevňujícími dřevinami i jejich zajištění. Nezanedbatelný je příspěvek na hospodaření v imisních oblastech lesů na území kraje ve výši 1 milionu Kč, především na obnovu lesa sadbou, ochranu mladých porostů před zvěří, klikorohem, hlodavci a buřením, a na zřizování nových oplocenek. Příspěvek na ekologické a přírodě šetrné technologie (likvidace klestu štěpkováním, vyklizování nebo přibližování dříví lanovkou či koněm) činil celkem 1,1 mil. Kč.

Ceny surového dříví se drží v roce 2005 na stejné úrovni jako v roce 2004, dlouhodobý pokles cen, který trvá od roku 2002 má za následek to, že některé sortimenty surového dříví jsou stále neprodejnými.

V roce 2005 se nepotvrdila předpovídaná kalamita lýkožrouta smrkového, a to v důsledku chladného a deštivého počasí v jarním období. Ojediněle se zvýšený výskyt lýkožrouta smrkového objevil na Broumovsku, Trutnovsku a Rychnovsku.

Velkým problémem pro lesní hospodářství jsou nepovolené těžby lesa nebo jeho poškozování a nařezávání stromů motorovou pilou. Tento nežádoucí aspekt se vyskytuje především na Jičínsku.

V Orlických horách pokračuje sledování vývoje poškozených lesních porostů v důsledku kalamitního výskytu houby *Ascomyces abietina*.

O celkovém zdravotním stavu lesních porostů v důsledku působení imisí, vlivu klimatických a stanovištních podmínek a civilizačních faktorů, vyjádřeným stupněm poškození, vypovídají výsledky družicových snímků. Ty ukazují na pomalé zlepšování zdravotního stavu lesních porostů oproti minulým letům (viz tab. 12).

**Tabulka 11: Výměry lesní půdy a lesnatost (tis. ha)**

	Výměra celkem (ha)	Z toho				Lesnatost (%)	
		půda mimo les	plocha PUPFL	porostní půda	bezlesí atp.	PUPFL	porostní půda
<b>2005</b>	475 835	328 447	147 388	143 629	3 759	31,0	30,2

Zdroj: ÚHÚL

**Tabulka 12: Kategorizace lesů (ha)**

Kategorie lesů	2005
<b>Hospodářské</b>	99 436
<b>Ochranné</b>	13 625
<b>Zvláštního určení</b>	30 568

Zdroj: KÚ

**Tabulka 13: Přehled vývoje poškození lesních porostů (komplexní poškození dle družicových snímků)**

Plochy porostů v jednotlivých stupních poškození a mortality (%)	2005
<b>Jehličnaté porosty</b>	
0.	6,8
0./I.	35,0
I.	33,5
II.	14,5
III.a	5,3
III.b – IV.	4,9
<b>Listnaté porosty</b>	
0.	1,7
0./I.	18,6
I.	37,1
II.	21,5
III.a – IV.	21,1

Vysvětlivky: 0. – Zdravé porosty

Stupně poškození: 0./I. – První známky poškození, I. – Mírné, II. – Střední, III.a – Silné, III.b – Velmi silné, IV. – Odumírající porosty

Zdroj: MZe, STOKLASA Tech.

## 8. Odpady

V rámci ČR se Královéhradecký kraj řadí z hlediska množství produkováných odpadů mezi průměrné kraje. Jako významní původci odpadů na území Královéhradeckého kraje působí podniky lehkého průmyslu, činné v oblasti automobilové výroby, zdravotnictví, spojových zařízení a přístrojů. Nezanedbatelnými původci jsou i nadále textilní a strojírenský průmysl.

Převažujícím způsobem nakládání s odpady na území Královéhradeckého kraje je dlouhodobě jejich odstraňování pomocí skládkování. Zvyšuje se však podíl materiálového využívání odpadů díky narůstajícímu třídění a následné recyklaci, kompostování a jiným způsobům využívání odpadů.

Nejvýznamnější zařízení pro odstraňování odpadů:

I. spalovny odpadů:

- Fakultní nemocnice Hradec Králové

II. skládky odpadů:

- Lodín (Hradec Králové) – N odpady
- Dolní Branná (Trutnov) – O odpady
- Rtyň v Podkrkonoší (Trutnov) – O odpady
- Kryblice (Trutnov) – O odpady
- Křovice (Rychnov nad Kněžnou) – O odpady

**Tabulka 14: Produkce a nakládání s odpadem (t)**

	2005	
	O	N
<b>Produkce odpadu celkem</b>	862 552	46 719
<b>Úprava nebo využití odpadu</b>	350 852	21 164
<b>Odstranění skládkováním</b>	198 176	4 703
<b>Odstranění spalováním</b>	941	1 024

Zdroj: KÚ

**Tabulka 15: Provozované skládky odpadů**

	2005
<b>Počet provozovaných skládek celkem</b>	17
v tom: skládky skupiny S – IO	8
skládky skupiny S – OO	8
skládky skupiny S – NO	1

Zdroj: KÚ

## STAVBY PRO ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ UKONČENÉ V ROCE 2005

V roce 2005 nebylo v kraji uvedeno do provozu žádné velkokapacitní zařízení na odstraňování nebo využívání odpadů. Průběžně jsou však připravovány a v některých případech i realizovány záměry menšího rázu, např. třídící linky, kompostárny, bioplynové stanice apod. Byl rozšířen počet středisek na úpravu stavebních odpadů, která jsou vybavena stabilním, případně semimobilním strojním zařízením. Průběžně vznikají zařízení na sběr, výkup a úpravu autovraků a dalších druhů využitelných odpadů. Další požadavky na technickou vybavenost území z hlediska nakládání s odpady jsou součástí zpracovaného a schváleného *Plánu odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje* (POH). Tento plán je volně přístupný v plném znění na internetových stránkách Královéhradeckého kraje [www.kr-kralovehradecky.cz](http://www.kr-kralovehradecky.cz). Závazná část POH je vyhlášena formou vyhlášky Královéhradeckého kraje a je závazným podkladem pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů a obcí v oblasti odpadového hospodářství. V souladu se závaznou částí POH je i ze strany Královéhradeckého kraje podporována příprava a realizace projektů v oblasti odpadového hospodářství.

(Zdroj: *Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje*).

## 9. Staré ekologické zátěže

Na území kraje se nacházejí staré ekologické zátěže charakteru starých skládek a kontaminovaných průmyslových objektů. Stále přetrvává nešvar vzniku nových nepovolených skládek, přestože většina obcí využívá za odpadky platbu od občanů tzv. „na hlavu“.

V roce 2005 pokračovaly sanace starých ekologických zátěží pocházejících z dob před rokem 1989 na lokalitách FAB Rychnov nad Kněžnou, DS Benzina Jičín, PAL Autopříslušenství Hajnice, KARA Trutnov, VAP Starý Rokytník. Kromě „tradičních“ sanačních metod při odstraňování kontaminace saturované i nesaturované zóny (venting, sanační čerpání a zpětné zasakování) byla nově pokusně použita efektivní a ekonomicky výhodná metoda chemické oxidace chlorovaných uhlovodíků. Provozní pokus proběhl v lokalitě KARA Trutnov, kde bylo k oxidaci chlorovaných uhlovodíků v permské zvodni použito jednak Fentonovo činidlo a jednak manganistan draselný. Pokus byl úspěšný, a proto bylo přijato rozhodnutí aplikovat tuto metodu i pro další lokalitu obdobného charakteru – VAP Starý Rokytník. Dle dosavadních výsledků se tato metoda jeví jako velmi perspektivní a ekonomicky výhodná zejména při odstraňování tzv. zbytkového znečištění, kdy s klesající koncentrací polutantů v přírodním prostředí při použití standardních metod (sanační čerpání podzemní vody a event. její zpětné zasakování) rapidně roste nákladovost jejich sanace.

V průběhu odstraňování havárie mazutového hospodářství v bývalé cihelně Pulice byla v lokalitě zjištěna kontaminace nesaturované zóny (zeminy a stavební konstrukce) pocházející z blíže nespecifikovatelného období činnosti cihelny. Tato kontaminace byla prohlášena starou ekologickou zátěží a její sanace (v úhrnném finančním objemu 3,8 mil Kč) je plánována na rok 2006. Pro tento rok je rovněž plánováno zpracování analýzy rizika staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku ELTON v Novém Městě nad Metují.

## 10. Doprava

V kraji přetrvává trend zvyšování intenzity osobní a po vstupu do EU především nákladní automobilové dopravy.

Celkem v kraji existuje 3 754 km silnic, z nich:

- I. tř. – 431 km
- II. tř. – 901 km
- III. tř. – 2 422 km

Podle výsledků průzkumu nezávislé odborné organizace je ke dni 31.12. 2005 v havarijním stavu celkem 552 km (14,7 %) silnic II. a III. tříd.

Nejvíce zatíženými dopravními komunikacemi jsou silnice I/11 Hradec Králové–Chlumeck nad Cidlinou–Poděbrady (z hlediska nehodovosti je tento úsek považován za jeden z nejnebezpečnějších v ČR), I/35 Hradec Králové–Jičín–Liberec, I/33 Hradec Králové–Náchod, I/35 Hradec Králové–Vysoké Mýto a I/11 Hradec Králové–Vamberk.

K nejzatíženějším úsekům patří zejména:

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| • Hradec Králové–Gočárův okruh | 14,5–32 tis. vozidel za den |
| • Náchod                       | 20 tis. vozidel za den      |
| • Chlumeck nad Cidlinou        | 21 tis. vozidel za den      |
| • Jičín                        | 18 tis. vozidel za den      |

Vysoká intenzita průjezdů zejména městy Náchod, Chlumeck nad Cidlinou a dalšími lokalitami velmi negativně ovlivňuje zejména zdraví a pohodu obyvatel těchto měst, místně, např. v Hradci Králové či v Jičíně, jsou nepříznivé vlivy intenzivní dopravy částečně eliminovány řešením obchvatů či okruhů.

Nejzatíženějším hraničním přechodem je Běloves (Náchod) s frekvencí 5 177 vozidel za 24 hod., z toho 2 297 těžkých motorových vozidel a přívěsů. Uvedené intenzity dopravy jsou převzaty z výsledků celostátního sčítání dopravy v roce 2005. (Intenzita v průtahu Chlumce n. C. podstatně poklesla po zprovoznění polovičního profilu dálnice D 11 v úseku Levín–Chýšť od 21.3.2006).

Pokračovala výstavba dálnice D11 v úseku Libice–Hradec Králové (jednotlivé objekty) s předpokládaným zprovozněním dálnice do konce roku 2006 v plném profilu až do prostoru obce Sedlice s provizorním napojením na stávající silniční síť před Hradcem Králové.

Rozvoj a využití železniční dopravy stagnuje zejména vlivem její neefektivnosti (vysoká cena, časová náročnost).

**Tabulka 15: Meziroční srovnání znečištění ovzduší vlivy dopravy (komplex zdrojů – doprava silniční, železniční, letecká)**

	Rok	Množství emisí v t.rok <sup>-1</sup>
CO <sub>2</sub>	2004	900 306
	2005	923 148
CH <sub>4</sub>	2004	99
	2005	98
N <sub>2</sub> O	2004	120
	2005	122
CO	2004	12 747
	2005	12 501
NO <sub>x</sub>	2004	5 966
	2005	5 950
VOC	2004	2 840
	2005	2 570
SO <sub>2</sub>	2004	150
	2005	29
Pb	2004	0,12
	2005	0,06
PM	2004	350
	2005	363

*Zdroj: Centrum dopravního výzkumu, Brno*

## 11. Činnost kraje v oblasti péče o životní prostředí

### V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Královéhradecký kraj a Ministerstvo zemědělství ČR jsou pořizovateli *Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Královéhradeckého kraje*. Ten je realizován na základě § 4 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o vodovodech a kanalizacích). Je základním prvkem plánování v oboru vodovodů a kanalizací a má za cíl analyzovat podmínky pro zajištění žádoucí úrovně vodohospodářské infrastruktury kraje.

Řešitelem projektu byla firma VIS-Vodohospodářsko-inženýrské služby, spol. s r.o. se sídlem v Hradci Králové, Na Střežině 1079, 500 03 Hradec Králové.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území Královéhradeckého kraje (dále je „PRVKÚK“) stanovuje základní koncepci optimálního rozvoje zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod společně s časovým upřednostněním v jednotlivých lokalitách řešeného území s ohledem na naléhavost řešení, možnosti financování nebo spolufinancování a ekonomickou průchodnost navržených technických řešení v tomto kraji, včetně případného řešení vlastnických vztahů. PRVKÚK není příslibem financování nebo spolufinancování jednotlivých záměrů a navržených technických řešení. PRVKÚK je zpracován s výhledem na 10 let (do roku 2015). Krajský úřad na svých internetových stránkách umístil digitální verzi tohoto plánu, včetně GIS aplikace. PRVKÚK funguje v praxi i jako měřítko při zpracování územně plánovací dokumentace obcí.

V roce 2005 byla schválena pravidla pro zpracování, projednání a schválení změn PRVKÚKU a postupně, na základě žádostí jednotlivých obcí, byla započata jejich realizace.

## V OBLASTI OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY

Královéhradecký kraj zajišťoval managementové práce ve zvláště chráněných územích podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (přírodní rezervace, přírodní památky) v celkem 30 územích podle projednaných a schválených plánů péče – celkové náklady na management v chráněných územích činily cca 1,8 mil. Kč. Kromě vlastních odborných zásahů v těchto územích (kosení, výřezy náletů, odbahňování tůní) bylo prováděno i vymezení hranic chráněných území v terénu, jejich označení tabulemi se státním znakem, ale i informačními tabulemi pro veřejnost. Průběžně probíhaly práce na aktualizaci hranic stávajících zvláště chráněných území a práce spojené s přípravou na vyhlášení území nových, a to i ve vazbě na soustavu NATURA 2000 (ptačí oblasti, evropsky významné lokality).

Kraj ve spolupráci s krajským úřadem se aktivně podílel na přípravě projektů zaměřených na realizaci prvků územních systémů ekologické stability ÚSES ze strany obcí, právnických a fyzických osob. Byly vytvořeny podmínky pro postupnou realizaci opatření vyplývajících z projednané a schválené *Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje*.

## V OBLASTI ZEMĚDĚLSTVÍ

Královéhradecký kraj v roce 2005 pokračoval v prosazování *Koncepce zemědělské politiky na území Královéhradeckého kraje*, kterou zpracovala Regionální agrární komora. Kraj příkládá oboru zemědělství značnou pozornost v rámci samosprávné činnosti, a to zejména ve spolupráci s Regionální agrární komorou. V roce 2005 se podařilo udržet a dále rozvíjet Agrárně poradenské informační centrum pro zemědělce – prováděcí projekt webového portálu pro „Agrární poradensko informační centrum APIC“ ([www.apickhk.cz](http://www.apickhk.cz)).

## V OBLASTI TECHNICKÉ PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Pro území Královéhradeckého kraje je jako základní strategický dokument v oblasti odpadového hospodářství vypracován *Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje (POH)*, jehož závazná část je vyhlášena obecně závaznou vyhláškou Královéhradeckého kraje. Závazná část POH Královéhradeckého kraje, která vychází z Plánu odpadového hospodářství České republiky, stanoví zejména opatření k předcházení vzniku odpadů a omezení jejich množství a nebezpečných vlastností, zásady pro nakládání s komunálními odpady a pro nakládání s vybranými druhy odpadů, zásady pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady a podíly recyklovaných odpadů a odpadů ukládaných na skládku. Závazná část POH kraje je platná po dobu 10 let.

V roce 2005 bylo vypracováno první vyhodnocení POH, které potvrdilo zřetelný trend vedoucí k využívání odpadů, současně je ale zřejmá potřeba dovybavení území kraje technologickými zařízeními pro různé způsoby využívání odpadů a odstraňování nebezpečných odpadů, aby bylo reálné v požadovaných časových horizontech plnit cíle stanovené v POH Královéhradeckého kraje i POH České republiky.

## V OBLASTI INTEGROVÁNÁ PREVENCE

Dne 1. ledna 2002 nabyl účinnosti zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci). V Královéhradeckém kraji je registrováno okolo 80 zařízení, které musí mít platné integrované povolení do 30. října 2007. Rozhodujícím faktorem při vydávání integrovaného povolení jsou tzv. BAT (Best Available Techniques), tzn. využití a aplikace nejlepších dostupných postupů v rámci daného odvětví a současně jsou do rozhodnutí integrovány i dílčí plány, koncepce v oblasti životního prostředí, schválené krajským zastupitelstvem.

## V OBLASTI POSUZOVÁNÍ VLIVŮ ZÁMĚRŮ A KONCEPCÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu let 2003–2005 došlo k výraznému nárůstu počtu záměrů, koncepcí posuzovaných z hlediska jejich vlivů na životní prostředí. Základním a neustále se opakujícím problémem v tomto případě je časová náročnost (průměrná délka procesu posuzování, tzn. od okamžiku podání oznámení až po vydání stanoviska o posouzení vlivů záměru na životní prostředí, se v Královéhradeckém kraji pohybuje v rozmezí 9–12 měsíců).

## V OBLASTI SAMOSPRÁVNÝCH ČINNOSTÍ

Pro obor environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) byl rok 2005 významným obdobím. V rámci činnosti nově zvolených krajských orgánů byl do programu kraje v oblasti životního prostředí a zemědělství do roku 2009 mimo jiné zahrnut úkol „...implementovat funkční, samostatně pracující střediska environmentální výchovy a vzdělávání po celém kraji, v první fázi alespoň jedno v každém okrese“. Svoji činnost, vycházející z potřeb a úkolů aktualizované *Koncepce EVVO Královéhradeckého kraje (2004)* a doplněné *Akčním plánem EVVO pro léta 2005–2007*, zahájil tzv. krajský koordinátor EVVO (Středisko ekologické výchovy SEVER s pracovišti Horní Maršov a Hradec Králové) – vč. působnosti v rámci soustavy škol podporujících environmentální a ekologickou výchovu (téměř 200 zařízení v síti „M.R.K.E.V.“ a „MRKVIČKA“).

K cenným výsledkům koordinátora, na nichž se kraj podílel jako partner, patřilo získání podpory z evropských zdrojů OPRLZ pro projekt „KAPKA 21 – Královéhradecký a Pardubický kraj: Agenda 21 pro každého (Síť informačních, poradenských a vzdělávacích center pro udržitelný život)“, která pro dva kraje NUTS 2 během dvou let představuje přínos více než 17 mil. Kč. Dále např. zorganizování britsko-polsko-českého programu Škola pro udržitelný život (v r. 2005 se zúčastnilo 13 škol, které si pro veřejně prospěšné projekty rozdělily celkem 485 tis. Kč z podpory fy Toyota). Tradiční akcí za účasti cca 100 zájemců (pedagogů, ekologů aj.) byla krajská konference EVVO s praktickými dílnami „KAPRADÍ 2005“ v Základní škole Karla IV. Novém Bydžově (17. listopadu 2005), uskutečněná pod záštitou hejtmana kraje a ministrů ŽP a školství. V součinnosti kraje a krajského koordinátora EVVO dále vychází bulletin EVVO „EKOTON“ (v r. 2005 dvě čísla), zahájeno bylo ekologické poradenství atd. V roce 2005 kraj poskytl podporu celkem 80 projektům EVVO (školy, NNO atd.) v celkové částce 4,8 mil. Kč a realizoval vlastní akce EVVO s náklady 1,2 mil. Kč. Pokračoval v přípravě na budoucí „zelený“ (environmentálně šetrný) provoz krajského úřadu.

Kraj byl v daném období zřizovatelem největší ZOO v ČR – Zoologické zahrady ve Dvoře Králové nad Labem, přičemž v průběhu roku probíhala příprava její transformace na akciovou společnost.

## 12. Aktivity neziskového sektoru v oblasti ochrany životního prostředí

Nejširší součinnost s nevládními neziskovými organizacemi (NNO) vyvíjí kraj v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO). NNO zřizují většinu veřejnosti otevřených středisek ekologické výchovy (SEV), příp. zajišťují lokální aktivity EVVO. Do sféry NNO patří také SEVER Horní Maršov – tzv. krajský koordinátor EVVO, který vzešel z výběrového řízení v r. 2004 a v letech 2005–2007, a formou zakázky zajišťuje pro Královéhradecký kraj koordinační, vzdělávací, a částečně i ekonomické činnosti v EVVO. Z dalších středisek EVVO v rámci NNO možno uvést například Centrum rozvoje Česká Skalice, Modrý dům – INEX-SDA Kostelecké Horky, SEV RUCE v Křinicích u Broumova; SEV v Českém ráji provozuje ČSOP Křížánky v Jičíně; v Dobrém (okr. Rychnov n. Kněžnou) vzniká SEV křesťanské ekologické organizace „A Rocha“, v Podorlickém skanzenu v Křinicích u Třebechovic p. Orebem se formuje SEV Českého svazu ochránců přírody. Spolupráce kraje s NNO probíhala ve sféře odborné metodické i formou finančních podpor projektů EVVO (krajské granty a příspěvky).

Dotační podpory z krajského rozpočtu v oblasti životního prostředí, vyplacené neziskovému sektoru v roce 2005 (celkem 45 podpor), dosáhly celkové výše cca 3,7 mil Kč. Částkou 3,2 mil. Kč kraj podpořil 37 projektů v oblasti EVVO, dále 1 projekt NNO v rámci přípravy územních systémů ekologické stability (163 tis. Kč) a v dalších 7 případech částkou 320 tis. Kč přispěl na individuální projekty a činnost NNO, angažovaných ve využívání přírodních zdrojů (včelařů, chovatelů, myslivců). NNO kromě toho získaly další prostředky z rozpočtu kraje formou realizace zakázek, například v rámci koordinace EVVO, managementu zvláště chráněných území aj.

V rámci posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, krajský úřad spolupracuje s občanskými sdruženími, která požádala ve smyslu ustanovení § 70 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, o zaslání informací o zamýšlených zásazích, při nichž mohou být dotčeny zájmy ochrany přírody a krajiny:

- Česká společnost ornitologická, Hornoměřolupská 34, 102 00 Praha 10;
- Českomoravská myslivecká jednota, Jungmannova 25, 115 25 Praha 1;
- Děti Země – Klub za udržitelnou dopravu, Cejl 48/50, 602 00 Brno;
- Kruh pro občanskou společnost, Jižní 795, 500 03 Hradec Králové;
- Milkovický přírodně společenský kroužek, Kozí vršek, Milkovice v Českém ráji, poštovní schránka 13, 507 23 Libáň;
- Občanské sdružení Klůček, Pěkov 153, 549 54 Police nad Metují;
- Občanské sdružení LIDÉ a MĚSTO, Pouchovská 190, 503 41 Hradec Králové;
- Občanské sdružení Pod Ktovou, Ktová 83, 512 63 Rovensko pod Troskami;
- Občanské sdružení Pod Rovněmi, Horní Olejnice – Ždírnice č. p. 44, 543 71 Hostinné;
- Občanské sdružení Světlo pro Hradec, Bratří Štefanů 807/36, 500 03 Hradec Králové 3;
- Občanské sdružení VOLŠE JIČÍN, Kolárova 116, 506 01 Jičín;
- Občanské sdružení za životní prostředí, Javornice č. p. 115, 517 11 Javornice;
- Okrašlovací spolek města Dvůr Králové nad Labem, 5. května č. p. 756, 544 01 Dvůr Králové nad Labem;
- Sdružení Krajina, Počítky 3, 591 01 Žďár nad Sázavou;
- Sdružení za krásný Žacléř, Nádražní 269, 542 01 Žacléř.



# 13. Prioritní problémy v ochraně životního prostředí

Obecně sledovanou prioritou je a v dalším období bude příprava realizačních projektů zejména z oblasti vodního hospodářství, obnovitelných zdrojů energie, starých ekologických zátěží a odpadového hospodářství, a to způsobem takovým, aby je bylo možné předkládat v podobě žádostí o dotace z ROP a OP životní prostředí. V zásadě se jedná o vytváření podmínek pro čerpání účelových prostředků z fondů EU v programovacím období 2007–2013.

## 1. Stav ovzduší v kraji a jeho vývoj

- Byla dokončena a od října 2005 na internetových stránkách kraje zveřejněna aktualizace *Programu péče o ovzduší*. Prioritou pro následné období je schválení další aktualizace programu, která obsahuje mimo jiné podrobnosti o nových opatřeních ke zlepšení kvality ovzduší, odhad zlepšení a potřebnou dobu k dosažení cílů, a programový dodatek s obsahem: akce a projekty v rámci priorit.
- Vzhledem k počtu mobilních zdrojů (spalovacích motorů dopravních prostředků), výrazně ovlivňujících stav ovzduší, je překročen emisní limit BaP a ve městě Hradec Králové je vyhlášena oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší; doprava dále ovlivňuje vzestup hodnot  $\text{NO}_x$ . Pro zlepšení situace je nutno realizovat opatření pro snížení hustoty dopravy v obcích (v daném případě v Hradci Králové), budovat obchvaty a dálniční tahy ve větrané krajině.
- V celém kraji – shodně se situací na celém území státu – se jako největší problém v současné době jeví nadlimitní koncentrace ozonu, která byla překročena na všech monitorovacích stanicích v regionu. Imisní limit pro ochranu zdraví a vegetace byl překročen na stanicích Krkonoše – Rýchory a Šerlich. Stanice Rýchory je vyšší koncentrace dokonce na 1. místě a stanice Šerlich na 3. místě v ČR.

## 2. Vody

Mezi nejvýznamnější problémy, které se v kraji v současné době řeší, patří skládka odpadů Pasa v katastrálním území Jetřichov. Hrozí kontaminace vodních zdrojů Poličské křídové pánve pesticidy, jež se z ní vyluhují. Dalším aktuálním tématem ochrany podzemních vod je znečištění z více zdrojů ve městě Červený Kostelec, kde toto způsobuje problémy se zásobováním pitnou vodou.

Stále větším problémem se stávají povodně způsobující v posledních letech nemalé škody. V této oblasti ochrany životního prostředí je nejvýznamnější činností projednávání záměru stavby přehrady Mělčany u Dobrušky na řece Dědině, jenž by kromě protipovodňové funkce sloužila k zadržování vody v krajině v obdobích sucha.

## 3. Ochrana zemědělského půdního fondu

Prioritním úkolem na úseku ochrany zemědělského půdního fondu je jako v uplynulých obdobích ochrana nejkvalitnější zemědělské půdy, kterou je nadále nutné prosazovat zejména při přípravě a projednávání územně plánovací dokumentace. Zábory zemědělské půdy by se měly posuzovat i z hledisek udržitelného rozvoje krajiny a přírodních hodnot v kraji.

#### 4. Ochrana přírody a krajiny

K dlouhodobým aktuálním problémům a úkolům patří zejména:

- zajištění ekologické stability zemědělské krajiny (zejména zakládání nových prvků ÚSES všech kategorií);
- vhodná rekultivace území narušených těžbou nerostných surovin a stavebního materiálu, rekultivace skládek odpadu;
- šíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů (invazní druhy – zejména křídlatky, netýkavka žlaznatá, norek americký);
- zabezpečení aktivní ochrany stávajících zvláště chráněných území před škodlivou činností prováděnou neukázněnými návštěvníky a vandaly.

#### 5. Odpadové hospodářství

Základním strategickým dokumentem v oblasti odpadového hospodářství je *Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje*. Na něj navazují *Plány odpadového hospodářství původců odpadů*, které jsou nyní jednotlivými původci pro území Královéhradeckého kraje zpracovány a upřesňují tak soulad či případný nesoulad se závaznou částí POH Královéhradeckého kraje.

Snahou všech původců by mělo být snižovat množství produkovaných odpadů a současně zvyšovat množství využívaných odpadů. Mělo by dojít k rychlejšímu rozvoji systému zpětného odběru vybraných odpadů.

Aktuální jsou projekty:

- rozvoj separace a využití odpadů na bázi obalů v rámci celokrajské akce pro veřejnost pod názvem „Čistá obec, čisté město, čistý kraj“ (pokračování z minulého období-spolupráce kraje, fy EKOKOM a CEP – rozšíření počtu nádob a kontejnerů pro sběr odpadů plastů, skla a papíru, podpora dotřídňování odpadů);
- projekty na řešení zařízení na využívání biologicky rozložitelných odpadů včetně kalů z komunálních ČOV (kompostování, bioplynové stanice);
- vzhledem k novým legislativním podmínkám v oblasti odpadového hospodářství se jeví potřeba zvýšení kapacit na termické odstraňování nebezpečných průmyslových odpadů.

#### 6. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Podle mezikrajského srovnání patří EVVO v Královéhradeckém kraji k nejlépe rozvinutým v České republice, a to i z hlediska výše podpor pro environmentálně ekologicko výchovné projekty a programy. Přesto se potýká s několika základními problémy, k nimž patří nerovnoměrné rozložení středisek EVVO v kraji, či zaměření převážně na „tradiční“ cílové skupiny (děti a mládež, pedagogičti pracovníci). Po aktualizaci krajské koncepce a přípravě Akčního plánu EVVO (2005–2007) byl rok 2005 prvotním obdobím činnosti krajského koordinátora EVVO (SEVER Horní Maršov).

K hlavním úkolům této oblasti náleží zejména:

- rozvoj „otevřených“ středisek EVVO (tj. přístupných nejširší veřejnosti) – cílem je alespoň jedno středisko ekologické environmentální výchovy v každém okrese či přirozeném regionu;
- uplatnění aktuálních nástrojů kraje pro EVVO, daných schválenou koncepcí – posílení EVVO pro občanskou veřejnost, veřejnou správu či podnikatelskou sféru; sem patří i postupně rozvíjený záměr tzv. „zeleného“ (environmentálně šetrného) provozu Krajského úřadu Královéhradeckého kraje v dalších letech (se zřetelem k budování nového sídla úřadu v Hradci Králové);
- rozvoj mezinárodní spolupráce pro věcné obohacení aktivit EVVO i jako formy pro hledání a získávání finančních či věcných podpor pro EVVO z mimokrajských zdrojů.

**Vybrané ukazatele roku 2005 pro porovnání stavu životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky**

Ukazatel	Jednotka		Kraj						
	HL. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký		
<b>Rozloha</b>	496,1	11 015	10 057,3	7 561,1	3 314,5	5 334,9	3 163,0		
<b>Počet obyvatel</b>	1 176 116	1 144 071	625 712	551 528	304 274	823 173	429 031		
<b>Hustota obyvateľstva</b>	2 307,8	103,9	62,2	73	92	154	136		
<b>Emise ze stacionárních zdrojů celkem (TL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, VOC, NH<sub>3</sub>)</b>	67,02	171,17	90,38	79,03	78,2	202,81	40,5		
z toho: – tuhé látky	36,8	11,62	5,08	5,79	2,32	6,48	2,79		
– SO <sub>2</sub>	2,68	26,79	11,65	12,56	16,7	72,78	4,3		
– NO <sub>x</sub>	16,26	34,77	4,6	14,33	10,88	70,76	6,96		
– VOC	13,09	26,20	8,89	11,39	5,33	15,88	7,3		
<b>Vyrobena pitná voda</b>	112,5	43,3	60,9	62	78,2	78,4	74,8		
<b>Podíl obyvatel zásobných vodou z veřejných vodovodů</b>	99,5	82,4	90,6	81,02	98,2	95,7	88,1		
<b>Ztráty vody ve vodovodní síti</b>	25,8	21,4	21,0	15,8	15,2	24,8	28,6		
<b>Chráněné oblasti přirozené akumulace vody</b>	0	13,5	22,9	8,5	53,3	33,2	64,9		
<b>Obyvatelé napojení na kanalizaci</b>	99,2	63,9	84,3	77,4	91,6	81	68,4		
<b>Obyvatelé napojení na kanalizaci s koncovou ČOV</b>	99,2	63,1	74,9	70,9	90,6	76,1	62,7		
<b>Množství odpad. vod (prům. i komun.) vypuštěných:</b>									
z toho: – do vod povrchových	112,1	62,8	100,69	95	111,1	78,6	92,1		
– do kanalizací	71,25	45,3	61,5	62,4	55,2	48,2	45,7		
<b>Počet havarijních úniků závadných látek</b>	71	64	5	2	10	14/15	6		
<b>Zemědělská půda</b>	12/42	61	49	51	38	52	44		
<b>Stupeň zornění zem. půdy</b>	73,4	83,2	64,6	68,9	45,4	66,9	48,9		
<b>Velkoplošná chráněná území</b>	1	7,9	19,7	15,6	17,9	26,3	30,5		
z toho: – národní parky	0	0	3,4	4,6	0	1,5	3,7		
– chráněné krajinné oblasti	1	7,9	16,3	11,1	17,9	24,8	26,9		
<b>Lesní porosty</b>	9,5	27,2	37,6	38,77	46,4	29,3	42,7		
<b>Produkce odpadu celkem</b>	3	2,6	2,7	5,1	2,8	2,8	1,68		
z toho: – nebezpečný odpad	0,16	0,17	0,25	0,2	0,05	0,03	0,16		

**Vybrané ukazatele roku 2005 pro porovnání stavu životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky**

Ukazatel	Jednotka		Kraj						
	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Zlímský	Olomoucký	Moravskoslezský		
Rozloha	4 758,2	4 518,6	6 795,7	7 194,1	3 963,8	5 267	5 445		
Počet obyvatel	548 368	506 024	510 767	1 130 358	590 142	639 161	1 250 769		
Hustota obyvatelstva	obytatel.km <sup>-2</sup>	115,2	112	75	91,25	149	230		
Emise ze stacionárních zdrojů celkem (TL, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, VOC, NH <sub>3</sub> )	kt/rok	66,73	78,53	63,07	88,25	52,74	65,06		
z toho: – tuhé látky	kt/rok	2,87	4,4	5,99	5,51	3,42	4,58		
– SO <sub>2</sub>	kt/rok	8,63	16,47	4,10	4,81	7,8	7,21		
– NO <sub>x</sub>	kt/rok	2,78	18,42	11,04	17,96	10,09	12,05		
– VOC	kt/rok	7,74	10,31	10,66	18,34	10,66	11,33		
Vyrobena pitná voda	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	66	63,8	52,5	62,2	56,8	81,2		
Podíl obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů	%	90,8	96,2	90,1	93,6	88,2	87		
Ztráty vody ve vodovodní síti	%	24,0	15,5	17,1	19	19,8	19,9		
Chráněné oblasti přirozené akumulace vody	% z celkové rozlohy kraje	43,2	42,7	7,3	4	30,5	23,8		
Obyvatelé napojení na kanalizaci	%	74,3	68,1	83,4	83,1	80	73,5		
Obyvatelé napojení na kanalizaci s koncovou ČOV	%	65,5	63	67,9	76,6	68,2	67,4		
Množství odpad. vod (prům. i komun.) vypuštěných:									
z toho: – do vod povrchových	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	106,9	87,7	90,1	70,2	78,3	83,9		
– do kanalizací	m <sup>3</sup> .obyvatel <sup>-1</sup>	47,8	41,7	47,2	46,2	51,3	45,2		
Počet havarijních úmíků závadných látek		3	6	17	12	9	10		
Zemědělská půda	% z celkové rozlohy kraje	59	61	60,7	60	49	54		
Stupeň zornění zem. půdy	% zem. půdy	69,2	73,2	77,5	83,3	64,3	74,5		
Velkoplošná chráněná území	% z celkové rozlohy kraje	20,1	8,7	9	5,8	30,05	10,6		
z toho: – národní parky	% z celkové rozlohy kraje	5,2	0	0	0,9	0	0		
– chráněné krajinné oblasti	% z celkové rozlohy kraje	14,9	8,7	9	4,9	30,5	10,6		
Lesní porosty	% z celkové rozlohy kraje	30,2	28,9	29,8	27,4	38,9	34		
Produkce odpadů celkem	t.obyvatel <sup>-1</sup>	1,6	2,1	2,5	2,5	1,8	2,1		
z toho: – nebezpečný odpad	t.obyvatel <sup>-1</sup>	0,09	0,11	0,13	0,07	0,07	0,09		

**STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**  
v jednotlivých krajích České republiky v roce 2005

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

**Kontaktní místo:**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí  
Kodaňská 10, 100 10 Praha 10,  
[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz), [info@cenia.cz](mailto:info@cenia.cz), 267 225 111

**Krajský úřad Královéhradeckého kraje**

Wonkova 1142, 500 02 Hradec Králové 2  
[www.kr-kralovehradecky.cz](http://www.kr-kralovehradecky.cz), [posta@kr-kralovehradecky.cz](mailto:posta@kr-kralovehradecky.cz), 5495 817 111

*Vytištěno na papíře vyrobeném bez použití chloru.*



9 788072 112451 0