



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2005: Liberecký kraj**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí  
2006

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-320419>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Licence Creative Commons Uveďte původ 4.0

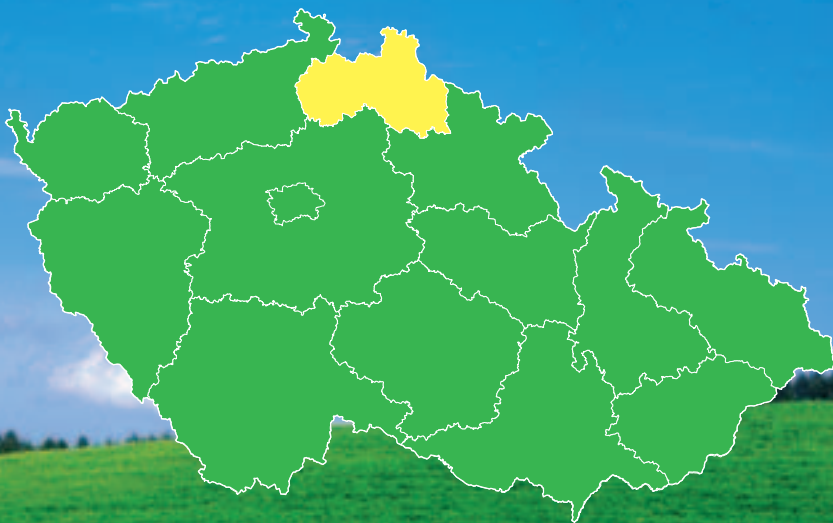
Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 03.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

2005

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



**LIBERECKÝ KRAJ**



# **STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

v jednotlivých krajích České republiky  
v roce 2005

## **LIBERECKÝ 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 Libereckého 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 80-7212-452-8

# OBSAH

<b>1. Základní informace o území</b>	<b>4</b>
<b>2. Ovzduší</b>	<b>5</b>
2.1 Emise	5
2.2 Imise	6
2.3 Program realizace snižování znečišťování ovzduší	6
<b>3. Voda</b>	<b>6</b>
3.1 Zásobování pitnou vodou	9
3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod	9
3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů	9
3.4 Odpadní vody	10
3.5 Havárie	11
<b>4. Půda</b>	<b>12</b>
<b>5. Horninové prostředí</b>	<b>13</b>
<b>6. Příroda</b>	<b>14</b>
<b>7. Lesy</b>	<b>16</b>
<b>8. Odpady</b>	<b>18</b>
<b>9. Staré ekologické zátěže</b>	<b>20</b>
<b>10. Doprava</b>	<b>20</b>
<b>11. Činnost kraje v oblasti péče o životní prostředí</b>	<b>23</b>
<b>12. Aktivity neziskového sektoru v oblasti ochrany životního prostředí</b>	<b>26</b>
<b>13. Prioritní problémy v ochraně životního prostředí</b>	<b>29</b>

# 1. Základní informace o území

Rozloha kraje (km<sup>2</sup>): **3 163,0**

Počet obyvatel: **429 031**

Hustota obyvatelstva (obyvatel.km<sup>-2</sup>): **136**

*Zdroj: ČSÚ, ČÚŽK*

Liberecký kraj patří svou rozlohou 3 163 km<sup>2</sup> k nejmenším krajům naší republiky, vyniká však velkou rozmanitostí přírodních podmínek. Přírodní cennost území dokládá vysoký podíl chráněných území (více než 30% rozlohy kraje) a vysoká lesnatost (více než 44 %). Nachází se zde 6 velkoplošných chráněných území a to 1 národní park (Krkonošský národní park – část) a 5 chráněných krajinných oblastí – České středohoří (část), Český ráj (část), Kokořínsko (část), Jizerské hory a Lužické hory (část). Dále zde byly vyhlášeny 3 přírodní parky a 111 maloplošných zvláště chráněných území (počítáno včetně těch, která přesahují na území sousedních krajů). Na území kraje jsou vymezeny 3 ptačí oblasti a bylo zde navrženo 47 evropsky významných lokalit. Další 30 hodnotných lokalit bylo vybráno v rámci projektu “Česká Natura”.

Významnou událostí bylo v říjnu 2005 zařazení Geoparku Český ráj do prestižního seznamu sítě evropských parků UNESCO. Geopark Český ráj se rozkládá na území necelých 700 km<sup>2</sup> a zasahuje do Libereckého, Královéhradeckého a Středočeského kraje. Zahrnuje širokou škálu geologických fenoménů, paleontologické, mineralogické a archeologické lokality i historické památky. Cílem geoparku je podpora trvale udržitelného rozvoje regionu, vzdělávání veřejnosti o hodnotách prostředí a přispívání k výuce a výzkumu v geologických vědách.

Registr cyklotras Libereckého kraje (stav 12/2004) je zpracován jako územně technický podklad ve struktuře GIS s přesností základní referenční mapy GIS v měřítku 1:10 000. Celkem je v regionu Libereckého kraje registrováno 2 036,9 km cyklotras (včetně přesahu do sousedních regionů), v cyklokoridorech je evidováno 1 872,3 km (redukováno o souběžné úseky cyklotras). Mezinárodních cyklokoridorů je 352,7 km a nadregionálních cyklokoridorů je 177,5 km . Registr cyklotras je živý dokument, z tohoto pohledu je důležité nejenom jeho pořízení, ale ještě podstatnější je práce s ním (aktualizace, registrace a doplňování dalších místních tras do GIS systému).

Do konce roku 2005 byla v kraji vydána integrovaná povolení pro 18 zařízení. Do toho se nezapočítávají jejich změny. Nejčastěji se jedná o skládky, které přijímají více než 10 t denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t, chemická zařízení, spalovací zařízení o jmenovitém tepelném příkonu větším než 50 MW, zařízení intenzivního chovu drůbeže nebo prasat, slévárny, zařízení pro povrchové úpravy kovů a plastů. Do 30. října 2007 má být vydáno integrované povolení pro dalších 26 zařízení. Aktuální informace o jednotlivých řízeních ve věci vydání integrovaného povolení jsou dostupné na webových stránkách Ministerstva životního prostředí [www.env.cz/IPPC/pages/liberec](http://www.env.cz/IPPC/pages/liberec) .

Na území Libereckého kraje působí 5 firem, jejichž výrobky získaly certifikát Ekologicky šetrný výrobek.

## 2. Ovzduší

### 2.1 Emise

Kvalita ovzduší je v Libereckém kraji ovlivňována jak stacionárními, tak mobilními zdroji – dopravou. Kvantitativní vyjádření (viz tabulka) vychází z údajů provozní evidence velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší; malé a mobilní zdroje jsou zpracovány statisticky. Největší emise ze stacionárních zdrojů jsou evidovány u centrálních výtopen – Teplárny Liberec a.s., Jablonecké teplárenské a realitní a.s., dále u výrobců skla jako jsou provozy společnosti Jablonex Group, Crystalex a.s. Dalšími významnými zdroji jsou společnost Diamo s.p., spalovna Termizo a zemědělské farmy s živočišnou výrobou – Velkovýkrmy Zákupy, POLY PIG., které mají největší podíl na emisích amoniaku. Dlouhodobým a trvalým problémem jsou emise oxidů dusíku, které mají příčinu v rostoucí automobilové dopravě a rovněž spalování zemního plynu ve starších a hůře seřiditelných kotlích přispívá k emisím oxidů dusíku. Emise tuhých znečišťujících látek, zvláště jemných podílů PM<sub>2,5</sub> a PM<sub>10</sub>, se nedaří snižovat a hlavním zdrojem je doprava. Orgány ochrany ovzduší zaměřují svoji činnost více na velké a střední zdroje, ale malé a mobilní zdroje způsobují výrazně větší emise:

- u tuhých znečišťujících látek: malé zdroje: 57,7 %, mobil. zdroje: 32,6 %;
- u oxidů síry: malé zdroje: 53,7 %, mobilní zdroje: 1,6 %;
- u oxidů dusíku: malé zdroje: 10,6 %, mobilní zdroje: 68,8 %.

**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>
Emise celkem	2004	2,77	4,31	8,17	18,89	7,90	1,14
	2005	2,79	4,30	6,96	18,22	7,30	0,93
Velké zdroje	2004	0,14	1,67	1,28	0,40	0,37	0,26
	2005	0,12	1,65	1,26	0,40	0,30	0,21
Střední zdroje	2004	0,22	0,30	0,19	0,34	0,17	0,14
	2005	0,16	0,27	0,18	0,25	0,12	0,14
Malé zdroje	2004	1,52	2,15	0,67	6,22	4,82	0,66
	2005	1,61	2,31	0,74	6,85	4,65	0,48
Mobilní zdroje	2004	0,90	0,19	6,03	11,93	2,54	0,08
	2005	0,91	0,07	4,79	10,72	2,21	0,10

Zdroj: ČHMÚ

**Tabulka 1b: Meziroční změna emisí hlavních znečišťujících látek 2005/2004 (tis. t.rok<sup>-1</sup>)**

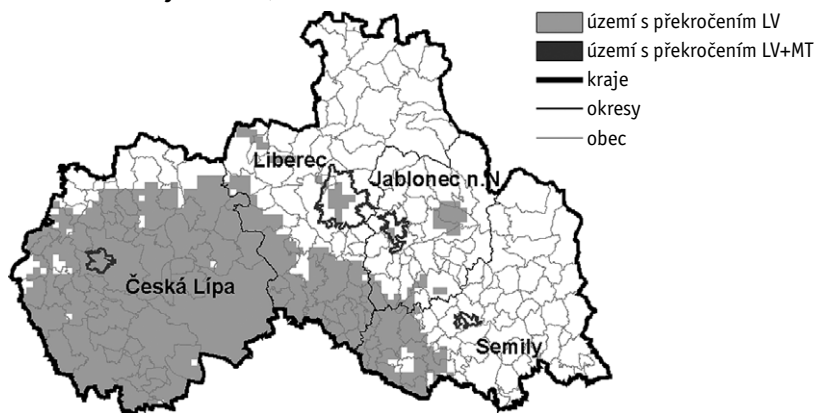
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC	NH <sub>3</sub>
Emise celkem	0,02	0,00	-1,21	-0,67	-0,61	-0,21
Velké zdroje	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,07	-0,04
Střední zdroje	-0,06	-0,03	-0,01	-0,09	-0,04	0,00
Malé zdroje	0,09	0,16	0,06	0,63	-0,17	-0,18
Mobilní zdroje	0,01	-0,12	-1,23	-1,21	-0,33	0,02

Zdroj: ČHMÚ

## 2.2 Imise

Monitoring imisí je zajišťován na 13 stanicích, z nichž 7 je provozováno jako automatizovaný imisní monitoring. Tuto službu zajišťuje ČHMÚ a Státní zdravotní ústav. V roce 2005 nebyla vyhlašována opatření při smogových situacích, protože nebyly překročeny zvláštní imisní limity. Imisní limit pro tuhé znečišťující látky ( $PM_{10}$ ) byl překračován na měřicích stanicích v Liberci, Jablonci nad Nisou a České Lípě jako důsledek dopravní situace v centru měst a dále v Radimovicích jako důsledek dálničního provozu. Dále bylo zaznamenáno překročení imisní hodnoty pro ozon v Liberci a na stanici Souš vlivem vyšších koncentrací prekurzorů ozonu ( $NO_x$ ) a souhry atmosférických podmínek. Hodnoty imisních koncentrací těžkých kovů na měřicí stanici Tanvald nejsou za rok 2005 k dispozici, ale technickými opatřeními na zdrojích provozů společnosti Jablonex Group a.s. se očekává zlepšování situace.

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



Zdroj: ČHMÚ

## 2.3 Program realizace snižování znečišťování ovzduší

V roce 2005 se uváděla do provozu zařízení na snižování emisí tuhých znečišťujících látek a především emisí těžkých kovů (kadmium, arsen, olovo) ve sklářských provozech společnosti Jablonex Group v závodech Desná a Lučany. Rovněž zavedení filtrů ve spalovně komunálního odpadu Termizo vykazuje emise v hodnotách výrazně nižších, než jsou emisní limity.

## 3. Voda

### SRÁŽKOVÉ POMĚRY

Množství srážek v roce 2005 na území Libereckého kraje hodnotíme jako nadnormální (průměrná roční srážka – 968,2 mm, tj. 112 % normálu). Na žádné stanici nebyly zaznamenány podnormální srážky. Nejvyšší roční úhrn srážek byl zaznamenán na stanici Vítkovice – Horní Míšečky (okr. Semily) – 1821,2 mm, nejnižší na stanici Zahradky u Č. Lípy – 619,7 mm. Nejvyšší denní maximální srážka byla naměřena 25.6.2005 na stanici Vítkovice – Horní Míšečky (okr. Semily) – 75,6 mm.



## ODTKOVÉ POMĚRY

Hlavní tok Jizera byl v tomto roce nadprůměrný – roční průměrný průtok se pohyboval v rozmezí 108 až 118 %  $Q_{31-80}$ . Kulminační průtok na hlavním toku byl vyhodnocen 19. 3. 2005, kdy proběhla jednoletá voda. Na Mumlavě byl průměrný roční průtok 182 % dlouhodobého průměru. V celém povodí byl duben měsíc s maximálním průměrem.

Na Kamenici, na horním povodí byl rok 2005 nadprůměrný: 110%. Pod soutokem s Desnou se roční průměr ještě zvedl na 132 %  $Q_{31-80}$ . Kulminační průtok v této části povodí proběhl v březnu a byl vyhodnocen mezi půl a jednoletou vodou. Listopad a prosinec byly měsíce s minimálním průtokem okolo třistadenní vody.

Pro Liberecký kraj z hlediska odtokových poměrů byly dále vyhodnoceny tyto profily:

**Lužická Nisa – Hrádek nad Nisou:** průměrný roční průtok za rok 2005 byl  $5,439 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což představuje 100,5 % dlouhodobého normálu (období 1931–80).

Nejnižší měsíční průtok byl zaznamenán 2. 12. 2005 .....  $1,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Nejvyšší měsíční průtok byl zaznamenán 19. 3. 2005 .....  $58,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

**Lužická Nisa – Liberec:** průměrný roční průtok za rok 2005 byl  $2,16 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což představuje 96,4 % dlouhodobého normálu (období 1931–80).

Nejnižší měsíční průtok byl zaznamenán 2. 12. 2005 .....  $0,653 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Nejvyšší měsíční průtok byl zaznamenán 19. 5. 2005 .....  $14,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

**Ploučnice – Česká Lípa:** průměrný roční průtok za rok 2005 byl  $4,506 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což představuje 91,4 % dlouhodobého normálu (období 1931–80).

Nejnižší měsíční průtok byl zaznamenán 6. 9. 2005 .....  $2,24 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Nejvyšší měsíční průtok byl zaznamenán 19. 3. 2005 .....  $40,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

**Ploučnice – Benešov nad Ploučnicí:** prům. roční průtok za rok 2005 byl  $7,788 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což představuje 91 % dlouhodobého normálu (období 1931–80).

Nejnižší měsíční průtok byl zaznamenán 17. 7. 2005 .....  $3,43 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Nejvyšší měsíční průtok byl zaznamenán 19. 3. 2006 .....  $66,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

**Smědá – Višňová:** průměrný roční průtok za rok 2005 byl  $4,069 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což představuje 113,5 % dlouhodobého normálu (období 1931–80).

Nejnižší měsíční průtok byl zaznamenán 14. 11. 2005 .....  $0,92 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Nejvyšší měsíční průtok byl zaznamenán 19. 3. 2005 .....  $52,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

**Smědá – Bílý Potok:** průměrný roční průtok za rok 2005 byl  $1,153 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což představuje 117,7 % dlouhodobého normálu (období 1931–80).

Nejnižší měsíční průtok byl zaznamenán 15. 11. 2005 .....  $0,151 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Nejvyšší měsíční průtok byl zaznamenán 24. 8. 2005 .....  $9,79 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

**Smědá – Frýdlant:** průměrný roční průtok za rok 2005 byl  $3,506 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , což představuje 113,6 % dlouhodobého normálu (období 1931–80).

Nejnižší měsíční průtok byl zaznamenán 13. 11. 2005 .....  $0,633 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Nejvyšší měsíční průtok byl zaznamenán 19. 3. 2005 .....  $44,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

## PODZEMNÍ VODY

V rámci Libereckého kraje bylo z hlediska režimu podzemních vod hodnoceno 5 vrtů a 3 prameny pozorovací sítě. V mělkém oběhu podzemních vod byla maximální úroveň hladiny dosažena v druhé polovině března a minimální v listopadu. U pramenů byla maxima dosažena v březnu až dubnu a v říjnu a minima v červnu až červenci.

Porovnání hladin podzemních vod v jednotlivých objektech s dlouhodobým průměrem za srovnávací období 1971–1990 včetně tendencí ukazuje níže uvedená tabulka. Celkově lze konstatovat, že u vybraných vrtů rok 2005 vykazoval z hlediska tendence setrvalý stav hladin podzemní vody i vydatností.

**Tabulka 2: Porovnání hladin podzemních vod s dlouhodobým průměrem**

Vrty	Průměrná hodnota stavů		Procent. vyjádření (%)	Nárůst/pokles (%)	Tendence
	Srov. období (1971–90)	Rok 2005			
VP 1944 Jablonné v P.	1,09	1,12	97,3	-2,7	setrvalý stav
VP 1953 Česká Lípa	2,19	2,22	98,5	-1,5	nárůst
VP 1963 Liberec	1,92	1,75	110	+10	nárůst
VP 1973 Hrádek n.N.	1,51	1,58	95,6	-4,4	pokles
VP 2001 Raspenava	3,14	3,06	104	+3,0	pokles

Prameny	Prům. hodnota vydatností		Procent. vyjádření (%)	Nárůst/pokles (%)	Tendence
	Srov. období (1971–90)	Rok 2005			
PP 469 Tuhaneč	3,04	1,45	47,7	-62,3	pokles
PP 535 Sloup v Č.	3,19	2,17	68,3	-31,7	setrvalý stav
PP 531 Lvová	2,83	2,99	106	+6,0	nárůst

Zdroj: ČHMÚ

## JAKOST PODZEMNÍCH VOD

Ve státní síti jakosti podzemních vod bylo v tomto kraji v roce 2005 sledováno 48 objektů podzemních vod, na kterých bylo odebráno celkem 96 vzorků. Lokální překročení normativu B bylo zjištěno u ukazatele B u 2 vzorků v 1 lokalitě. Normativy C byly překročeny u ukazatele Be u 2 vzorků v 1 lokalitě a u ukazatele Al u 2 vzorků v 1 lokalitě. Koncentrace  $\text{NO}_3^-$  přesahující limit pro pitnou vodu\* byla naměřena u 5 vzorků ve 3 lokalitách.

**Tabulka 3: Vybrané ukazatele jakosti podzemních vod**

Ukazatel	Počet vzorků				Počet objektů				Normativ		
	všech	< MS	> B	> C	všech	> B	> C	> B nebo C [%]	B	C	jednotky
beryllium	96	93	0	2	48	0	1	2,1	0,001	0,0025	mg.l <sup>-1</sup>
bor	96	65	2	0	48	1	0	2,1	0,5	5	mg.l <sup>-1</sup>
hlínik	96	10	0	2	48	0	1	2,1	0,25	0,4	mg.l <sup>-1</sup>
Celkem	96	-	2	2	48	1	1	4,2	-	-	-

*Vysvětlivky:*

*Normativ* limitní hodnoty dle Metodického pokynu MŽP ČR z 15. 9. 1996 část 2 –

*Kritéria znečištění zemín 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

V Libereckém kraji bylo v roce 2005 zásobováno vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu 378 055 obyvatel, což představuje 88,3 % z celkového počtu. Bylo vyrobeno 32 067 tis. m<sup>3</sup> vody, celkem fakturováno 21 249 tis. m<sup>3</sup>, z toho pro domácnosti 13 151 tis. m<sup>3</sup>. Ztráty ve vodovodní síti představovaly 28,6%. Hlavními provozovateli vodovodů v kraji jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a. s. Teplice a Frýdlantská vodárenská společnost, a. s. Frýdlant.

Sledování jakosti pitné vody ve veřejných vodovodech je povinností provozovatelů vodárenských zařízení. Vzhledem ke zvýšeným nárokům na kvalitu pitné vody související s implementací Směrnice Rady EHS do našeho právního řádu je nutno přistoupit k investicím, které budou řešit zlepšení kvality pitné vody. Pro tyto záměry se předpokládá využití finančních prostředků z fondů EU.

**Tabulka 4: Výroba a užití pitné vody**

2005		
<b>Objem vyrobené pitné vody</b>	(mil. m <sup>3</sup> )	32,1
<b>Počet obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů</b>	(obyvatel)	378 055
<b>Ztráty vody ve vodovodních sítích</b>	(%)	28,6

Zdroj: ČSÚ

### 3.2 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

**Tabulka 5: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod**

Název chráněné oblasti přirozené		
<b>Akumulace vod</b>	Plocha (km <sup>2</sup> )	Podíl na ploše kraje (%)
<b>Severočeská křída</b>	1 585,0	50,1
<b>Jizerské hory</b>	370,7	11,7
<b>Krkonoše</b>	98,0	3,1

Zdroj: VÚV T.G.M.

### 3.3 Stav povrchových vod, přehled největších znečišťovatelů

#### JAKOST POVRCHOVÝCH VOD

Sledováno bylo 9 profilů na řekách Jizera, Ploučnice, Nisa, Kamenice a Smědá.

Ve skupině A byly na obou profilech na Nise – Proseč nad Nisou i Hrádek nad Nisou v V. třídě AOX. Na profilu Smědá – Ves u Černous byly NL 105°C a CHSKMn zařazeny do V. třídy, CHSKCr a TOC do IV. třídy a byl z měřených profilů nejhůře ohodnocen. V profilu Nisa – Hrádek nad Nisou dosáhly IV. třídy CHSKCr, BSK5 a amoniakální dusík.

Ve skupině B byla pouze na profilu Nisa – Hrádek nad Nisou suma PAU zařazena do III. třídy. Ostatní ukazatele této skupiny nepřesáhly limity pro třídu II.

Ve skupině C byly na profilu Nisa – Proseč nad Nisou hodnoty kadmia, niklu a zinku na úrovni IV. třídy, na zbývajících sedmi profilech nepřekročily hodnoty ukazatelů III. třídy.

Ve skupině D na profilu Nisa – Hrádek nad Nisou byly hodnoty enterokoků klasifikovány V. třídou a termotolerantních koliformních bakterií IV. třídou. Na profilu Ploučnice – Noviny a Nisa – Proseč nad Nisou dosáhly IV. třídy enterokoky.

**Tabulka 6: Procentní zastoupení profilů státní sítě jakosti vod v třídách jakosti vod podle skupin ukazatelů**

Skupiny ukazatelů	A	B	C	D
Počet měřených profilů	9	4	9	9
<b>Třída jakosti</b>	<b>%</b>			
<b>I</b>	0	0	0	0
<b>II</b>	0	75	33	22
<b>III</b>	44	25	44	44
<b>IV</b>	22	0	11	22
<b>V</b>	33	0	11	11

*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

K významným producentům odpadních vod v Libereckém kraji kromě městských ČOV patří především tyto průmyslové podniky: GPÚ, s. r. o. Chrastava – galvanovna; PRECIOSA, a. s. Jablonec – výroba bižuterie; SEBA – T, a. s. Tanvald – textilní průmysl; LUKAS TRW Jablonec nad Nisou – automobilový průmysl; Autobaterie, spol. s r. o. Česká Lípa – automobilový průmysl; Monroe Czechia, s. r. o. Hodkovice nad Mohelkou – galvanovna; Electropoli-Galvia, s. r. o. Třemošnice, závod Český Dub – galvanovna.

Největším problémem v oblasti čištění odpadních vod v obcích kraje je jednotná kanalizační síť, jejíž zastaralost a nedostatečně účinné čistírny odpadních vod (ČOV). Obcím o velikosti nad 2 000 ekvivalentních obyvatel (EO), které tvoří zdroj znečištění, byla stanovena povinnost splnit závazek ČR vůči EU, tzn. do 31. 12. 2010 (tzv. přechodného období) splnit směrnici 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod. V tomto smyslu zbývá k dořešení (realizace kanalizace nebo ČOV) 6 aglomerací s počtem > 10 000 EO a 17 aglomerací s počtem 2 000 – 10 000 EO.

Typickým kontaminantem je biologické znečištění odpadních vod.

Hlavními provozovateli kanalizací v kraji jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a. s. Teplice a Frýdlantská vodárenská společnost, a. s. Frýdlant.

V Libereckém kraji je 68,5 % celkového počtu obyvatel připojeno na kanalizaci pro veřejnou potřebu, tj. 293 215 obyvatel. Z celkového počtu 215 obcí je 77 obcí s kanalizací s koncovou ČOV.

**Tabulka 7: Vypouštěně odpadní vody (mil. m<sup>3</sup>)**

	2005
<b>Odpadní vody vypouštěné do vod povrchových</b>	39,5
<b>Odpadní vody vypouštěné do veřejných kanalizací</b>	19,6
z toho: čištěné na ČOV (bez srážkových vod)	19,5
<b>Odpadní vody čištěné na ČOV (vč. srážkových vod)</b>	39,0

Zdroj: ČSÚ

**Tabulka 8: Obyvatelé napojení na veřejnou kanalizaci (tis. obyvatel)**

	2005
<b>Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci</b>	293,2
z toho: napojených na veřejnou kanalizaci s koncovou ČOV	269,2

Zdroj: ČSÚ

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

V roce 2005 nebyla dokončena žádná významná akce ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách.

## 3.5 Havárie

Nejvýznamnějším havarijním únikem v roce 2005 byl únik ropných látek z areálu bývalého ČSAD v Turnově do přítoku řeky Jizery. U ostatních havárií se jednalo o úmyslné vypouštění splašků, nebo druh znečištění nebyl zjištěn.

**Tabulka 9: Havarijní úniky závadných látek**

	2005
<b>Počet havarijních úniků celkem</b>	6
z toho: znečištění vod podzemních*	0
znečištění vod povrchových *	4
znečištění vod způsobené úniky: ropných látek	1
těžkých kovů	0
chlorovaných uhlovodíků	0

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

Zdroj: KÚ, ČIŽP

## 4. Půda

V Libereckém kraji se pokles výměry zemědělské půdy nezastavil ani v roce 2005. Oproti stavu k 31. 12. 2004 klesla výměra zemědělské půdy v roce 2005 o 104 ha. V návaznosti na tento pokles vzrostla výměra nezemědělské půdy, a to ve srovnání s koncem roku 2004 o 106 ha. Na růstu výměry nezemědělské půdy se podílí i zalesňování zemědělské půdy, podporované systémem dotací Ministerstva zemědělství a EU. Ve srovnání s rokem 2004 výměra lesní půdy v roce 2005 vzrostla o 33 ha. Podstatný podíl na zvýšení výměry nezemědělské půdy představují stále změny trvalého charakteru, kterými jsou nově evidované stavby.

V roce 2005 byl zaznamenán zájem o dočasné nezemědělské využití zemědělské půdy z důvodu pěstování rychle rostoucích dřevin pro energetické účely včetně matečnic těchto dřevin. Takto použitá půda je v katastru nemovitostí stále vedena jako zemědělská.

**Tabulka 10: Bilance půdy a podíly z celkové výměry (stav k 31. 12. 2005)**

Druh	2005	
	ha	%
<b>Zemědělská půda celkem</b>	140 578	44
z toho: orná půda	68 812	22
trvalé travní porosty	62 811	20
<b>Nezemědělská půda celkem</b>	175 724	56
z toho: lesní půda	139 923	44
vodní plochy	4 788	2
<b>Celková výměra</b>	316 302	100,0

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

*Zdroj: ČÚZK*

## 5. Horninové prostředí

V Libereckém kraji je stanoveno celkem 57 dobývacích prostorů o celkové ploše 49,1 km<sup>2</sup>, z nichž je v současné době 29 v těžbě (povolena hornická činnost).

Nejvíce dobývacích prostorů je stanoveno pro těžbu stavebního kamene a kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu.

Z nevýhradních ložisek je evidováno 27 a v současné době se jich využívá 10, u nichž bylo vydáno povolení provádění těžby.

Výhradních ložisek nerostných surovin je na území Libereckého kraje evidováno 87. V počtu výhradních ložisek byl nejvíce zastoupen stavební kámen (25 ložisek), dekorační kámen (17 ložisek) a štěrkopísek (17 ložisek). Dále se na území Libereckého kraje nachází 12 ložisek karbonátů pro zemědělské účely, 5 ložisek cihlářských surovin, 4 ložiska sklářských a slévárenských písků, jejichž těžba je z celorepublikového hlediska velmi významná, 4 ložiska radioaktivních surovin, u kterých je zaznamenán sestupný trend (týká se zejména uranu), 2 ložiska lignitu a po jednom ložisku černého a hnědého uhlí.

Základní problémy v oblasti horninového prostředí:

- komplex pokračujících sanačních prací v oblasti bývalé těžby uranových rud na ložiscích Hamr na Jezeře a Stráž pod Ralskem
- stanovení průzkumných území vyhrazených nerostů (v současnosti probíhá řízení pro stanovení průzkumného území vyhrazeného nerostu sklářské a slévárenské písky na okr. Česká Lípa)
- zvýšený zájem o těžbu nevýhradních nerostů

Pozitiva v oblasti horninového prostředí z hlediska ochrany životního prostředí:

- došlo k řešení střetů zájmů obcí s CHLÚ – např. bylo změněno rozhodnutí o stanovení CHLÚ Syřenov ve smyslu vymezení územní ochrany se zvláštním režimem, ve kterém je možná výstavba bez dalšího omezení
- probíhá průběžná realizace rekultivačních prací po těžební činnosti

## 6. Příroda

Obecná ochrana přírody je dlouhodobě ovlivňována negativními změnami v zemědělském obhospodařování krajiny. Méně lukrativní půdy jsou zanedbávány, což vede k jejich zarůstání náletovými dřevinami, expanzivními a invazivními druhy rostlin, které se pak dále ve větší míře šíří do krajiny. Jako snahu o nápravu těchto negativních jevů lze chápat pronajímání ploch v podobě půdních bloků. Díky pronajímání půdních bloků pak nájemci hospodaří na části těchto zanedbávaných ploch s dotacemi Ministerstva zemědělství, pokud splňují dané požadavky ochrany přírody. Paradoxně však dochází k dalšímu extrému – jelikož jsou zemědělské dotace přiznávány na obhospodařovanou plochu, která je snímkována, zvyšuje se tlak na odstraňování porostních okrajů lesů sousedících s půdními bloky i jiné mimolesní zeleně.

Z hlediska krajinného rázu se jeví jako velmi problematické vysoké vertikální stavby v krajině. Kromě základnových stanic mobilních operátorů se jedná zejména o stavby větrných elektráren, příp. tzv. větrných parků či farem. Z hlediska ochrany životního prostředí je pozitivní skutečnost, že jde o obnovitelný zdroj energie, z hlediska ochrany krajinného rázu je však velký zájem investorů o realizaci těchto staveb až neúnosný. Liberecký kraj zadal zpracování studie „*Vyhodnocení možností umístění větrných elektráren a dalších vertikálních staveb na Frýdlantsku, Hrádecku a Chrastavsku z hlediska ochrany přírody a krajiny*“. Za účelem využití dalšího z obnovitelných zdrojů – biomasy – se na území Libereckého kraje začínají vysazovat plantáže rychlerostoucích dřevin. Z hlediska ochrany přírody a krajiny se jeví jako sporné umístění plantáží do údolních niv – významného krajinného prvku ze zákona, místy se může projevit i negativní vliv na krajinný ráz (potlačení mozaikovitě struktury krajiny).

V Libereckém kraji leží 6 velkoplošných chráněných území, a to 1 národní park (Krkonošský národní park – část) a 5 chráněných krajinných oblastí – České středohoří (část), Český ráj (část), Kokořínsko (část), Jizerské hory a Lužické hory (část). Dále zde jsou vyhlášeny 3 přírodní parky a 111 maloplošných zvláště chráněných území (počítáno včetně těch, která přesahují na území sousedních krajů). V r. 2005 byla v okrese Liberec zřízena nová PP Panský lom a některá stávající MZCHÚ byla přehlášena: 3 v okrese Česká Lípa a 3 v okrese Semily. Pro některá území byly zpracovány a projednány nové plány péče nebo byly provedeny doplňující botanické a zoologické inventarizační průzkumy. Podle údajů, poskytnutých příslušnými městskými úřady, je v kraji zaregistrováno 220 významných krajinných prvků a vyhlášeno 269 památných stromů nebo jejich skupin.

Péče o maloplošná chráněná území kategorie PP a PR mimo CHKO byla zajišťována z Programového financování. Nutnou podmínkou zde bylo, aby příslušný pozemek byl zároveň ve vlastnictví AOPK ČR, což omezovalo možnosti uzavírání smluv z hlediska počtu vhodných lokalit. Proto byly v roce 2005 uzavřeny pouze 3 neinvestiční smlouvy v celkové částce 220 000 Kč. Jednalo se o kosení travních porostů a vyřezávání náletových dřevin v PR Meandry Smědé, PP Zásada pod školou a PR Slunečný dvůr. Zároveň byla péče o maloplošná chráněná území kategorie PP a PR mimo CHKO zajišťována Libereckým krajem. Bylo to v lokalitách, kde AOPK ČR nebyla vlastníkem pozemků. Liberecký kraj realizoval celkem 39 akcí za 883 618 Kč (z toho 6 akcí na údržbu značení, 3 na geodetické zaměření ochranného pásma, 30 na management – kosení, likvidaci invazivních druhů rostlin, likvidaci náletu apod.).

V rámci projektu VaV 620/2/03 Ministerstva životního prostředí „*Inventarizace národních kategorií maloplošných zvláště chráněných území*“ byly uzavřeny 2 smlouvy na vypracování inventarizačních průzkumů celkem za 20 000 Kč. V důsledku toho byl vypracován geologický inventarizační průzkum NPP Strážník a algologický průzkum NPP Swamp.



V roce 2005 bylo z *Programu péče o krajinu* realizováno celkem 70 žádostí k zajištění ochrany přírodních a kulturních hodnot krajiny v celkové výši 8 023 248 Kč, z toho 35 žádostí bylo za Ústecký kraj v částce 5 743 562 Kč a 35 žádostí za Liberecký kraj v částce 2 279 686 Kč. Nejvíce žádostí bylo na dotační titul B1: vytváření podmínek pro zachování významných biotopů a B2: ošetření památných stromů a památných alejí a dalších významných stromů.

V Libereckém kraji bylo z *Programu revitalizace říčních systémů* financováno 9 akcí, z toho 3 rozestavené z roku 2004 a 6 nových. Celková výše dotací v kraji dosáhla výše 4 246 000 Kč. U 4 akcí byly poskytnuty finanční prostředky na zpracování projektové dokumentace. Nejvíce finančních prostředků bylo vynaloženo na obnovu rybníků.

Z programu *Stabilizace lesa v Jizerských horách a na Ještědu* byly v roce 2005 financovány 3 žádosti v celkové výši 1 196 000 Kč. Předmětem dotací bylo posílení ekologické stability porostů zvýšením podílu melioračních a zpevňujících dřevin ve smrkových monokulturách, individuální a plošná ochrana kultur před okusem zvěří a údržba přibližovacích linií a svážnic na Ještědském hřbetu v souvislosti s realizací výše uvedených opatření.

V rámci tvorby soustavy NATURA 2000 byly na území kraje vyhlášeny 3 ptačí oblasti (2 s přesahem do krajů sousedních) o celkové výměře 34 167 ha a je zde navrženo 47 evropsky významných lokalit o celkové výměře 316 356 ha. V projektu VaV/620/20/03 Ministerstva životního prostředí „*Optimalizace sítě maloplošných zvláště chráněných území v ČR*“ bylo mimoto navrženo 47 biotopových lokalit o celkové rozloze 2 448 ha.

Liberecký kraj je charakteristický velkou rozmanitostí přírodních biotopů a s tím související vysokou druhovou diverzitou. Oblastmi s největší koncentrací kriticky a silně ohrožených druhů rostlin a živočichů jsou jednak kotliny s rybníčními soustavami a rašelinnými loukami a lesy na Českolipsku (širší okolí Holan, Doks, Hradčan nebo Hamru na Jezeře včetně navazující nivy Ploučnice) – zde m.j. i výskyt neoendemitů prstnace českého (*Dactylorhiza bohemica*) a tučnice české (*Pinguicula bohemica*), jednak subalpínské polohy Krkonoš s ledovcovými kary Kotle (zde se nachází vysoký počet endemitů, pro některé z nichž je tato jedinou lokalitou v ČR). Aktuální údaje o výskytu ohrožených druhů cévnatých rostlin na území kraje by měl přinést víceletý projekt, na jehož realizaci uvolnil Liberecký kraj v r. 2005 částku 50 000 Kč. Paralelně probíhá mapování vybraných skupin rostlin (např. vstavačovité) na území okresu Česká Lípa v garanci místních odborných institucí a nevládních neziskových organizací. Pokud jde o živočichy, probíhalo v r. 2005 jako každoročně mapování některých ohrožených druhů obratlovců (např. jeřáb popelavý, orel mořský, vydra říční, čáp bílý, ledňáček říční, netopýři). Z monitoringu vyplývá, že sledované populace jsou stabilní. Souběžně probíhalo dílčí mapování vybraných skupin bezobratlých (např. mravenci rodu *Formica*, stěvlíkovití brouci, vážky, vodní měkkýši). Průzkum vodních měkkýšů v PR Meandry Smědé, zadaný Libereckým krajem, prokázal po více než 25 letech výskyt kružníka *Gyraulus rossmaessleri* na území ČR.

Na území kraje je stálým nebezpečím šíření nepůvodních druhů rostlin. Jedná se zvláště o křídlatku, netýkavku žlaznatou a v menší míře o boľševník. Nadále dochází k odumírání některých druhů dřevin (olše na Ploučnici). Útlum zemědělského hospodaření má za následek šíření plevelových druhů z polí ponechaných ladem a snižování druhové diverzity nekosených luk, zvláště mokřadních. Negativně působí i neuvážené zalesňování travních porostů v místech, kde se vyskytují hodnotná společenstva. Přes veškerou osvětu pokračuje neodborné ošetřování dřevin rostoucích mimo les.

**Tabulka 11: Zvláště chráněná území (stav k 31. 12. 2005) podle Ústředního seznamu ochrany přírody**

Kategorie		Celkem (počet)	Rozloha (ha)
Národní park	(NP)	1	11 676,00
Chráněná krajinná oblast	(CHKO)	5	84 930,00
Národní přírodní rezervace	(NPR)	7	2 625,94
Národní přírodní památka	(NPP)	8	259,32
Přírodní rezervace	(PR)	36	1 795,03
Přírodní památka	(PP)	60	1 441,67
<b>Přírodní park</b>		<b>3</b>	<b>13 135,00</b>

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

## 7. Lesy

Stagnace zájmu o zalesňování zemědělských pozemků ze strany vlastníků, ať již drobných či obecních, stále trvá. Překážkou v plošně větším zalesňování zemědělských pozemků je administrativní náročnost celého procesu. Ve zpracovávaných územně plánovacích dokumentacích jsou již vytipovávány zemědělské pozemky vhodné k zalesnění, což je optimální a v podstatě jediné vhodné řešení. Výměra lesa mírně stoupá také živelnými nálety na neobhospodařovaných zemědělských pozemcích, třebaže tato změna se nepromítne do katastru nemovitostí.

Neustále trvá nepříznivá situace v ukončení vydávání lesních pozemků ve smyslu zákona č.114/2000 Sb., o přechodu majetku státu na obce. Tím, že není jasně daná časová hranice pro uplatňování nároků na vydávání tohoto majetku, dochází k problémům při obhospodařování lesních majetků jak potencionálními nabyvateli, tak i správci státního majetku.

V roce 2005 bylo schváleno 6 lesních hospodářských plánů pro menší lesní hospodářské celky, většinou pro obce s lesním majetkem nad 50ha na území celého kraje na aktuálně vydaných majetcích.

Vývoj počasí, tedy nižší teploty v letních měsících, pozdější nástup jara a zvýšená vlhkost, byl pro obhospodařování lesů velmi příznivý. Nedošlo k rozšíření kůrovců na smrku ani jiného kalamitního škůdce. Zásahu na udržení kůrovce v základním stavu měla také zvýšená ostražitost veškerého lesního personálu, včetně státní správy lesů. Zvyšování podílu melioračních a zpevňujících dřevin a tedy zlepšování druhové skladby a celkově přírodě blízkého hospodaření v našich lesích stále pokračuje, jako samozřejmost při hospodaření se státním lesním majetkem, ale také u větších lesních majetků fyzických či právnických osob. U majetků malých zůstává cca 20 % vlastníků nečinných, někdy pohybujících se již v nezákonném prostředí. Největším problémem v této oblasti i nadále zůstává nečinnost při zalesňování holin a zajišťování kultur. Jedná se o chronický nešvar. Nejproblematictější je oblast s pestrou skladbou vlastníků na Semilsku a Českokubsku. Žloutnutí smrkových porostů v oblasti Jizerských hor s mírně kalamitním charakterem bylo na vybraných plochách řešeno pokračováním přihnojování. Stav porostů je průběžně monitorován.

Stoupá tlak veřejnosti a investorů na využití lesa k rekreaci a komerčnímu sportovnímu využití. Plošně to představuje značné požadavky na zábory lesních pozemků a celkově rozšíření území, kde se velmi těžko potlačují negativní jevy související se zvýšenou návštěvností. To se týká zvláště velkých sportovních areálů. Ve společenské poptávce po rekreačních pozítcích z lesů jako takových je jistá nevyváženost. Na mnoha rekreačně hojně navštěvovaných místech se situace dostává na samou hranici únosnosti.

**Tabulka 12: 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>	316 303	176 157	140 145	135 094	5 052	44,3	42,7

Zdroj: ÚHÚL

**Tabulka 13: Kategorizace lesů (ha)**

Kategorie lesů	2005
<b>Hospodářské</b>	77 743
<b>Ochranné</b>	10 688
<b>Zvláštního určení</b>	46 672

Zdroj: MZe, ÚHÚL

**Tabulka 14: Přehled vývoje poškození lesních porostů (komplexní poškození dle družicových snímků)**

Plochy porostů v jednotlivých stupních poškození a mortality (%)	2005
<b>Jehličnaté porosty</b>	
0.	4,3
0./I.	27,1
I.	36,9
II.	19,4
III.a	6,7
III.b - IV.	5,6
<b>Listnaté porosty</b>	
0.	1,3
0./I.	12,0
I.	28,8
II.	28,5
III.a - IV.	29,4

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 listopadu roku 2005 bylo zpracováno první vyhodnocení *Plánu odpadového hospodářství Libereckého kraje (POH)* na základě zákonné povinnosti. Vzhledem ke krátkému období platnosti koncepčního dokumentu, který byl schválen v březnu 2004, a k malému množství vstupních dat nebylo zatím možné stanovit trendy vývoje v produkci a nakládání s odpady na území kraje. V roce 2005 zároveň dále probíhala připomínková řízení k POH původců předkládaných krajskému úřadu. Přitom krajský úřad kladl důraz na to, aby původci ve svých plánech zohledňovali cíle a opatření krajského POH.

Jako jeden z výstupů POH LK byl v roce 2005 zpracován realizační program *Kalové hospodářství Libereckého kraje*, který podrobně analyzuje situaci v oblasti produkce a nakládání s kaly z ČOV a navrhuje řešení kalového hospodářství pro Liberecký kraj v pěti variantách. V závěru roku 2005 Liberecký kraj finančně podpořil na základě výzvy čtyři projekty na využívání odpadů (sběrná místa ve dvou obcích, dále zařízení na ekologickou likvidaci autovraků a vybudování sběrné sítě plochého skla). Zároveň Liberecký kraj v souladu se svým POH připravil dva nové programy v rámci Grantového fondu Libereckého kraje, a to na podporu využití biomasy a na podporu nakládání s odpady.

Množství separovaných využitelných složek komunálních odpadů má na území kraje setrvalě vzrůstající tendenci. V r. 2005 pokračovala spolupráce kraje se společností EKO-KOM, a. s. V rámci společného projektu pokračuje zahušťování sběrné sítě pro využitelné složky komunálního odpadu v obcích a s tím spojená osvětová a vzdělávací kampaň. To rovněž přispívá k plnění cílů krajského POH.

Problémy jsou stále v oblasti zpracování biologicky rozložitelných odpadů, zejména kalů z ČOV a odpadů ze stravování a z obchodních řetězců. V kraji přetrvává nedostatek vhodných zařízení k využívání těchto odpadů. Důvodem je vedle vysokých investičních nákladů i ekonomicky náročný provoz a uplatnění výsledných produktů (zejména kompostů) na trhu.

Komplikovaná situace nastala v r. 2005 rovněž provozovatelům skládek a zejména technologií fyzikálně chemických úprav odpadů v souvislosti s účinností vyhlášky č. 294/2005 Sb., která významně upravila limitní hodnoty obsahů škodlivin v odpadech pro jejich ukládání na skládky.

Hlavní producenti odpadů na základě údajů z evidence odpadů:

PRECIOSA, a. s., Ing. Milan Tichý Inženýrské stavby VOKA, Agrocentrum Jizeran, a. s., Kovošrot Děčín a. s., ZEOS Lomnice a. s., Marius Pedersen, a. s., Statutární Město Liberec, SYNER, s. r. o., GESTA, a. s. Rynoltice.

### **Nevýznamnější zařízení k odstraňování odpadů:**

- destrukční stanice odpadních vod – DOV, s. r. o., Jablonec nad Nisou;
- skládka S-00 Košťálov – Marius Pedersen, a. s., Hradec Králové;
- skládka S-00 Svěbořice – Technické služby města Mimoň, s. r. o., Mimoň;
- skládka S-00 Chotyně II – Gesta, a. s., Rynoltice;
- úprava odpadů (kód D9) Hamr na Jezeře – Stará Lužice – Gesta, a. s., Rynoltice;
- solidifikační linka na výrobu sanačního materiálu – Diamo, s. p., odštěpný závod Těžba a úprava uranu, Stráž pod Ralskem.

### **Zařízení k energetickému využívání odpadů:**

- spalovna nebezpečných a ostatních odpadů – NELI servis, s. r. o., Liberec;
- spalovna nebezpečných odpadů – SPL Jablonec nad Nisou, s. r. o.;
- spalovna komunálního a ostatního odpadu – Termizo, a. s., Liberec.

Odstraňování nebezpečných odpadů probíhá převážně mimo území kraje, Liberecký kraj nedisponuje žádnou skládkou nebezpečného odpadu. V provozu byly v roce 2005 dvě spalovny nebezpečného odpadu, dvě solidifikační a jedna biodegradační linka.

#### **Významná zařízení k separaci a recyklaci odpadů:**

- třídící linka na ostatní odpady – Severočeské sběrné suroviny a.s. Liberec
- zpracování vyražených chladicích zařízení - Praktik Liberec s.r.o.

V problematice tzv. černých skládek se obcím osvědčily obecně závazné vyhlášky o stanovení místního poplatku za systém nakládání s odpady na území obce. Jinak je vzhledem k současné právní úpravě situace v této oblasti neměnná, vzniklé černé skládky většinou uklídá na svoje náklady příslušná obec, je to často jednodušší řešení než složitě prokazování původce odpadu.

**Tabulka 15: Produkce a nakládání s odpadem (kt)**

	2005	
	O	N
<b>Produkce odpadu celkem</b>	649,2	69,5
<b>Úprava nebo využití odpadu</b>	2 335,4	6,9
<b>Odstranění skládkováním</b>	158,7	0
<b>Odstranění spalováním</b>	0,4	0,3

*Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO, KÚ*

**Tabulka 16: Provozované skládky odpadů**

	2005
<b>Počet provozovaných skládek celkem</b>	8
z toho: skládky skupiny S – IO	2
skládky skupiny S – OO	6
skládky skupiny S – NO	0

*Zdroj: KÚ, VÚV T.G.M. - CeHO*

## **STAVBY PRO ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ UKONČENÉ V ROCE 2005**

V roce 2005 nebylo na území Libereckého kraje uvedeno do provozu žádné nově postavené zařízení pro nakládání s odpady. Probíhalo řízení o znovuzprovoznění skládky ostatních odpadů Větrov na Frýdlantsku po jejím zakoupení novým vlastníkem. Dále byla dokončena 1. fáze zkapacitnění skládky S-00 ve Svěbořicích, která bude v dalších letech dále rozšiřována.

Aktuální seznam zařízení k nakládání s odpady (dle § 14 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech) lze nalézt na webové stránce kraje [www.kraj-lbc.cz](http://www.kraj-lbc.cz) v rubrice Krajský úřad – Odbory > Odbor rozvoje venkova, zemědělství a životního prostředí > Odpadové hospodářství. Lze zde rovněž nalézt seznam zařízení na zpracování autovraků.

## 9. Staré ekologické zátěže

Staré ekologické zátěže ohrožují na území kraje zejména kvalitu podzemní vody. Nejčastěji jde o přítomnost nepolárních extrahovatelných látek, chlorovaných uhlovodíků a těžkých kovů.

Na území okresu Česká Lípa jsou kontaminovány podzemní vody především vlivem chemické těžby uranu, kde v současné době probíhá sanace. Pokračuje sanace rozsáhlého znečištění podzemních vod chlorovanými uhlovodíky v areálu SAP, s. r. o. Mimoň, vzniklé činností bývalého Veterinárního asanačního ústavu v lokalitě Boreček, sanace znečištění ropnými látkami v lokalitě Hradčany, zátěže vzniklé činností vojsk v bývalém vojenském újezdu Ralsko. Pokračují práce v lokalitě Kuřivody, kde zátěž vznikla rovněž činností armády.

V okrese Liberec byla z finančních důvodů přerušena sanace v Benzině, a. s. v Liberci-Rochlicích. Dlouhodobým problémem je kontaminace troj- i šestimocným chromem a fenoly v areálu firmy TANEX, s. r. o. Hrádek nad Nisou. Sanační práce byly přerušeny v areálu Teplárny, a. s. Liberec. Sanace pokračuje také v areálu společnosti LUCAS Autobrzd, s. r. o. v Jablonci nad Nisou.

V okrese Semily jsou zjištěny chlorované uhlovodíky v prameništi Nudvojovice. V areálu závodu 12 firmy Preciosa, a. s. v Turnově pokračuje sanace podzemních vod.

## 10. Doprava

Celková délka silnic I.–III. třídy v Libereckém kraji k 1. 7. 2005 byla 2 437 km, z toho je necelých 19 km rychlostních silnic, 326 km silnic I. třídy, 487 km silnic II. třídy a 1 621 km silnic III. třídy (dle Ředitelství silnic a dálnic ČR). Úroveň silniční sítě v Libereckém kraji je kapacitně a technicky nevyhovující, neodpovídá nárokům dálkové a plošně rozprostřené regionální dopravy. Silniční tahy, zařazené do sítě evropských magistral, nesplňují v řadě úseků požadované standardy.

Nejvýznamnější dopravní stavby a rekonstrukce realizované v Libereckém kraji v roce 2005:

**Tabulka 17: Výstavba na státních silnicích v roce 2005**

Číslo silnice	Název akce	Charakter	Kategorie	Délka (km)
I/10	Turnov–Harrachov	rekonstrukce	-	43,0
I/10	Vesecko–Hr. Rohovec	přeložka	S 9,5	2,3
I/14	Liberec–Kunratice	přeložka	S 22,5	1,8
I/14	Liberec–Kunratice II.et.	přeložka	S 22,5	0,9
I/35	Stráž n. Nis–Bílý Kostel	zkapacitnění	S 22,5	7,6

**Tabulka 18: Nejzatíženější úseky na silnicích I., II. a III. třídy podle údajů posledního celostátního sčítání dopravy z roku 2005**

Sčítací úsek	1990	1995	2000	2005	poměr 05/00
<b>I/35 Liberec–sjezd Košická – Aral</b>	–	–	23 121	36 739	1,59
<b>I/35 Liberec–před tunelem (od Děčína)</b>	9 295	20 191	25 707	34 128	1,32
<b>I/35 Liberec–Doubí</b>	7 371	10 258	16 028	23 247	1,45
<b>I/65 Jablonec nad Nisou–Pražská ul.</b>	10 032	13 428	16 450	22 952	1,40
<b>R 10 Ohrazenice</b>	7 214	11 241	15 500	21 799	1,40
<b>II/283 Turnov, nám. Českého ráje</b>	–	–	15 165	18 137	1,20

V roce 2005 proběhlo celostátní sčítání dopravy na dálniční a silniční síti České republiky. Z výsledků sčítání je zřejmý výrazný nárůst dopravy, který je mimo jiné způsoben vstupem ČR do EU. Po vstupu ČR do EU došlo k výrazným změnám v provozu mezinárodní těžké dopravy po pozemních komunikacích ČR jako důsledek zrušení celních kontrol. To se projevilo zejména zvýšením nákladní dopravy na celé dálniční a silniční síti ČR. Nejvyšší nárůst dopravy v libereckém kraji byl zaznamenán v Liberci na průtahu, kde doprava vzrostla o cca 14 tis. vozidel za 24 hodin. Nejzatíženějším úsekem krajských silnic v Libereckém kraji, je i nadále úsek silnice II/283 v Turnově – nám. Českého ráje.

Cyklistická doprava Libereckého kraje představuje jednu z významných forem rekreační dopravy. Dílčí oblasti kraje jsou v širších relacích napojeny na základní síť cyklotras ČR s vnějšími návaznostmi na trasy sousedních států. Podle Registru cyklotras bylo v Libereckém kraji v roce 2003 evidováno celkem 2 007 km cyklotras, v roce 2004 to bylo 104 cyklotras v celkové délce 2 078 km. V roce 2005 máme 131 cyklotras v celkové délce 2 174 km. Celý systém cyklistických tras se pomalu začíná dařit koordinovat. Hustota cyklotras v kraji začíná být vyvážená, začíná se i důsledněji dodržovat metodika při značení tras. Do jisté míry začínají zúčastněné subjekty mezi sebou spolupracovat a začínají si uvědomovat své kompetence.

V Libereckém kraji neleží žádné železniční tratě (ani se neplánují), které jsou součástí mezinárodní koridorové sítě. Mezinárodní přechod pro osobní dopravu do Německa je v Hrádku nad Nisou, pro nákladní přepravu do Polska ve Frýdlantě v Čechách. Jiné vlakové přechody v kraji nejsou. Pro rozvoj kolejové dopravy v kraji je potřebné realizovat projekt REGIOTRAM NISA. V rámci programu REGIOTRAM NISA se předpokládá další rozšíření železničního provozu do měst Zittau a Jelenia Góra. Významné je několikaleté úsilí o obnovení železničního spojení Harrachov–Jakusyze.

Délka státní hranice Libereckého kraje s Polskou republikou měří 130 km, se Spolkovou republikou Německo 22,7 km. V Libereckém kraji je celkem 6 silničních hraničních přechodů, z nichž žádný není do Spolkové republiky Německo. Jeden silniční hraniční přechod pro motorovou dopravu bez omezení do Polska v Harrachově na silnici I/10 kapacitně nestačí. Plánuje se rekonstrukce hraničního přechodu v Hrádku nad Nisou pro vozidla bez omezení. Hraniční přechody na Frýdlantsku jsou hmotnostně omezeny, což brání jejich většímu využití. Omezení přímo souvisí se stavem silničního napojení na vnitrozemí jak v Polské republice, tak v České republice.

V roce 2005 bylo v Libereckém kraji evidováno 9 018 dopravních nehod, při kterých bylo zraněno 1 424 osob a usmrceno celkem 42 lidí. Nejvíce usmrcených osob bylo v okrese Česká Lípa (21), nejméně v okrese Jablonec nad Nisou (4). K poklesu usmrcených osob při dopravních nehodách nedošlo, naopak ve všech okresech došlo k nárůstu počtu usmrcených osob při dopravních nehodách, vyjma okresu Liberec, kde byl zaznamenán stejný počet usmrcených osob při dopravních nehodách jako v roce 2004.

**Tabulka 19: Meziroční srovnání znečištění ovzduší vlivy dopravy (komplex zdrojů – doprava silniční, železniční, letecká)**

	Rok	Množství emisí v t.rok <sup>1</sup>
<b>CO<sub>2</sub></b>	2004	583 012
	2005	594 834
<b>CH<sub>4</sub></b>	2004	66
	2005	65
<b>N<sub>2</sub>O</b>	2004	84
	2005	86
<b>CO</b>	2004	8 452
	2005	8 229
<b>No<sub>x</sub></b>	2004	3 617
	2005	3 585
<b>VOC</b>	2004	1 858
	2005	1 655
<b>SO<sub>2</sub></b>	2004	92
	2005	19
<b>Pb</b>	2004	0,09
	2005	0,04
<b>Pm</b>	2004	201
	2005	208
<b>Celkem</b>	2004	583 012
	2005	594 834

*Zdroj: MŽP, CDV Brno*



# 11. Činnost kraje v oblasti péče o životní prostředí

V roce 2005 byly Zastupitelstvem Libereckého kraje schváleny tyto rozvojové dokumenty:

- Povodňový plán Libereckého kraje

V roce 2005 Rada Libereckého kraje schválila:

- záměr zpracovat Program rozvoje hospodářsky slabých oblastí Libereckého kraje
- Akční plán rozvoje Libereckého kraje – verze k 31.12. 2005
- zadání zpracování Krajského lesnického programu Libereckého kraje
- studii „Vyhodnocení možností umístění větrných elektráren a dalších vertikálních staveb na Frýdlantsku, Hrádecku a Chrastavku z hlediska ochrany přírody a krajiny“

## Další akce, projekty

- zpracování studie k záměru „Vyhlášení přírodního parku Vysoké nad Jizerou – Roprachtice“
- „Regionální systém environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO) LK“ – podání žádosti do grantového schématu MŽP ČR, které je podporováno z Evropských sociálních fondů (ESF) EU, projekt plánovaný na 2 roky povede k naplnění hlavních cílů Koncepce EVVO a vytvoření fungujícího systému
- zpracován realizační program Kalové hospodářství Libereckého kraje
- zahájena realizace Projektu k programu neinvestiční podpory environmentálního vzdělávání a osvěty pro rok 2005, podpořeného Státním fondem životního prostředí

## Vzdělávací aktivity

Liberecký kraj připravuje různorodé vzdělávací aktivity a na přípravě řady dalších programů spolupracuje s organizacemi z Libereckého kraje i jiných částí České republiky. Příklady akcí realizovaných v roce 2005:

- Ekologická olympiáda žáků středních škol – krajské kolo pro Liberecký kraj
- Den Země 2005
- Zelená stezka – Zlatý list – krajské kolo pro Liberecký kraj
- Den pro ekologii
- Den stromů
- Konference Biomasa – šance pro životní prostředí
- Poprázdňinová dílna ekologických výukových programů
- Myslivecká konference

## Dlouhodobé projekty

- Od září 2004 realizuje Liberecký kraj dlouhodobý projekt pro mateřské školy pod názvem „Mrkvička“, do které se dosud zapojilo 78 mateřských školek. Učitelky mateřských škol jsou pravidelně seznamovány s možnostmi začlenění ekologické výchovy do výchovy v mateřských školách.
- Liberecký kraj úzce spolupracuje s krajským koordinátorem sítě škol zapojených v celorepublikovém projektu M.R.K.E.V. (Metodika a realizace komplexní ekologické výchovy) Statutárním městem Liberec.
- Kompostování na školních zahradách
- „Agrární poradenské a informační centrum (APIC) LK“ – dlouhodobý projekt – doplnění portálu APIC o další produkty – aplikace „tržnice“ umožňuje efektivně obchodovat se službami a zemědělskými produkty, aplikace „distribuce SMS“ umožňuje aktuální informování registrovaných účastníků.
- 2. ročník soutěže o titul Výrobek Libereckého kraje z oblasti potravinářství – zemědělství pro rok 2005

## **Publikační činnost – vlastní ediční řada**

V roce 2005 byly vydány publikace:

- Geologické zajímavosti Libereckého kraje
- Naučné stezky Libereckého kraje (dotisk publikace)
- Katalog neziskových organizací Libereckého kraje z oblasti životního prostředí
- Vesnice roku 2005
- Mapový server – informační systém životního prostředí
- APIC – internetový portál

## **Mapový server životního prostředí**

Byl spuštěn koncem roku 2004 na webové adrese <http://maps.kraj-lbc.cz/>.

Projekty na mapovém serveru:

- **obecné projekty**  
Kompletní projekt životního prostředí  
Metainformační katalog MICKA
- **vodní a lesní hospodářství**  
Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje  
Záplavová území
- **krizový management**  
Povodňový plán Libereckého kraje (samostatná aplikace: <http://povoden.kraj-lbc.cz>)  
Flood plan of the Liberec Region (ENG, only maps)  
Koncepce protipovodňových opatření v Libereckém kraji  
Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje
- **ochrana ovzduší a odpadové hospodářství**  
Ochrana ovzduší  
Zařízení k nakládání s odpady  
Odpadové hospodářství  
(samostatná aplikace: <http://maps.kraj-lbc.cz/mapserv/odpady/>)
- **ochrana přírody a krajiny, půdní fond**  
Ochrana přírody / Nature Protection (ENG)  
Územní systém ekologické stability  
Ochrana zemědělského půdního fondu  
Invazní rostliny  
Eutrofizace lesních půd  
Studie umístění větrných elektráren na Frýdlantsku a Chrastavsku
- **ekologická výchova, projekty škol**  
Cestičky do školy (projekt 11 základních škol a 2 domů dětí a mládeže Libereckého kraje)  
Zeleň Starého města (mapování žáků ZŠ ul.5.května v Liberci)

## **Grantový fond Libereckého kraje**

Ekologická výchova, drobné projekty z oblasti ochrany přírody a krajiny, péče o zvířata v nouzi, zpracování urbanistických studií a územních plánů obcí a neinvestiční projekty programu obnovy venkova jsou pravidelně podporovány prostřednictvím grantů resortu rozvoje venkova, zemědělství, životního prostředí a informatiky.

**Tabulka 20: Grantový fond Libereckého kraje**

<b>Program</b>	<b>2005</b>
<b>6 – podpora ekologické výchovy a osvěty</b>	850 000
<b>7 – podpora ochrany přírody a krajiny</b>	1 358 700
<b>8 – podpora péče o zvířata v nouzi</b>	300 000
<b>16 – zpracování urbanistických studií a ÚP</b>	2 000 000
<b>17 – program obnovy venkova - neinvestiční</b>	8 700 000
<b>Celkem</b>	<b>13 208 700</b>

## PROGRAM OBNOVY VENKOVA

Z tohoto programu jsou přidělovány dotace z Grantového fondu LK a Fondu investic LK. Podpora je určena na rozvoj malých obcí do 2 000 obyvatel a svazků obcí v působnosti Libereckého kraje. Prostředky jsou poskytovány na obnovu a údržbu venkovské a občanské vybavenosti, úpravy veřejných prostranství, obnovu a zřizování veřejné zeleně, opravu a výstavbu místních komunikací, veřejného osvětlení a mostků, projekty pro vzdělávání a poradenství v oblasti rozvoje venkova a obnovy vesnice, integrované projekty venkovských mikroregionů a projekty k rozvoji infrastruktury.

**Tabulka 21: Fond investic Libereckého kraje**

<b>Program</b>	<b>2005</b>
<b>4 – Program obnovy venkova – investiční</b>	10 100 000
<b>5 – Program drobných vodohospodářských akcí</b>	26 913 000
<b>Celkem</b>	<b>37 013 000</b>

## PROGRAM DROBNÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH EKOLOGICKÝCH AKCÍ

Tímto programem se Liberecký kraj podílí na realizaci *Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací na území Libereckého kraje*, tj. na rekonstrukcích a modernizacích stávajících vodních děl ve vlastnictví obcí a svazků obcí a výstavbě nových vodních děl ve vlastnictví obcí a svazků obcí (ČOV, kanalizace, vodovody a náhradní zdroje pitné vody, projektová dokumentace). V roce 2005 bylo mezi 37 žadatelů rozděleno 26 913 000 Kč.

## FOND OCHRANY VOD LIBERECKÉHO KRAJE

Statut a rozpočet *Fondu ochrany vod (FOV) LK* byl schválen v roce 2004. Důvodem zřízení Fondu ochrany vod je naplnění ustanovení § 42 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, kde je krajům uložena povinnost zřídit v rámci svého rozpočtu zvláštní účet ročně doplňovaný do výše 10 mil. Kč za účelem zabezpečování úhrady nákladů vynaložených na nezbytná opatření k nápravě závadného stavu na vodách, která nelze uložit dle § 42 odst. 1 až 3 vodního zákona.

Příjmy v rozpočtu FOV tvoří poplatky za odběry podzemní vody uskutečňované na území kraje, jejichž část (50%) je příjmem rozpočtu kraje a dle zákona o vodách mohou být použity na zřízení a doplňování tohoto účtu.

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

Na území Libereckého kraje působí velké množství nestátních neziskových organizací, které se aktivně podílejí zejména na realizaci managementových opatření, likvidaci invazních druhů rostlin a na realizaci ekologicko výchovných akcí, vzdělávání a osvěty.

Na úseku ochrany přírody (při mapování a likvidaci invazních druhů rostlin a při zajišťování managementových prací v maloplošných zvláště chráněných územích) Liberecký kraj spolupracoval s následujícími neziskovými organizacemi:

Společnost pro Lužické hory, Suchopýr o.p.s., ZO ČSOP 36/03 Formica, Jizersko-ještědský horský spolek o.s., ZO ČSOP při SCHKO Jizerské hory, ZO ČSOP Armillaria, ZO ČSOP Aron.

Liberecký kraj finančně podpořil dobudování stanic pro handicapované živočichy při DDM Vikýř v Jablonci a Stanici handicapovaných živočichů v Libštátě.

Některé nestátní neziskové organizace působící na území Libereckého kraje:

- **Z.O. ČSOP Sedmihorky**, IČ: 7239154, Sedmihorky 72, Turnov, 511 01  
Realizace environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty prostřednictvím ekologických výukových programů, ochrana ohrožených druhů rostlin i živočichů a péče o jejich biotopy, účast ve správních řízeních, praktická ochrana přírody a krajiny, zapojování veřejnosti do rozhodování o životním prostředí.
- **Společnost přátel přírody**, (SPP), IČ: 46747362, Tr. Svobody 243/58, Liberec 15, 460 15 (Adresa kontaktní: Olbrachtova 37, Liberec 15, 460 15), akreditovaný člen Sítě středisek ekologické výchovy Pavučina.  
Ekologická výchova a osvěta, obnova přirozených lesů a záchrana ohrožených dřevin, poradenská činnost.
- **ZO ČSOP Armillaria**, IČ: 64 04 04 11, Rychtářská 926/14, Liberec 14, 460 14 (adresa kontaktní: Bažantí 378, Liberec 1, 460 01  
Ochrana přírody a krajiny, ekologická výchova a osvěta, péče o cenná a zvláště chráněná území v Libereckém kraji, účast ve správních řízeních a spolupráce s dalšími organizacemi v neziskovém sektoru i správním a podnikatelském sektoru, spolupráce s odbornými institucemi na konkrétních projektech a aktivitách.
- **Liga na ochranu zvířat ČR**, organizace Liberec, (LOZ ČR), organizace Liberec, IČ: 65100689, Vítězná 19, 460 01 Liberec 1, (kontaktní adresa: Mikroazyl – Dvořákova 4, 460 01 Liberec 1)  
Ekologická výchova na základních školách, poradenství v oblasti welfare zvířat, péče o kočky a drobná domácí zvířata v nouzi.

- **Jizersko-ještědský horský spolek**, (JJHS), IČ: 65 10 03 52, Bažantí 378/3, 460 01 Liberec  
V současné době je jedním z nejvýznamnějších občanských sdružení v Libereckém kraji se zaměřením na přírodu a historii Jizerských hor a Ještědského hřebene. Zabývá se především ochranou přírody (značení rezervací, kosení biologicky cenných luk atd.), turistikou (výlety) a propagací hor (výstavy, Soutěž stovkařů), vydává přírodovědné a vlastivědné publikace.
- **Suchopýr, o.p.s.**, IČ: 25419358, Oldřichov v Hájích 5; 463 31, akreditovaný člen Sítě středisek ekologické výchovy Pavučina.  
Organizace má 2 základní činnosti – obnovu poškozených lesních ekosystémů Jizerských hor (pěstování původních a ohrožených dřevin Jizerských hor přírodě blízkým způsobem na 6 lesních školkách) a ekologickou výchovu a vzdělávání mládeže (organizace ekologicko-výchovných výukových programů pro základní a střední školy), akce pro veřejnost.
- **36/02 ZO ČSOP při Správě CHKO Jizerské hory**, (36/02 ZO ČSOP Liberec), IČ: 43225683, Gen. Píky 803/4, 46001 Liberec 1  
Péče o zvláště chráněné lokality na území CHKO Jizerské hory, CHKO Lužické hory a Libereckého kraje, údržba naučných stezek, účast ve správních řízeních zahajovaných podle zákona č. 114/1992 Sb., výzkum netopyrů na území Libereckého kraje, zimování handicapovaných ježčích mláďat a veverek, poradenství, ekovýchovné akce pro laickou i odbornou veřejnost (odborné semináře, besedy na školách, popularizační akce pro veřejnost, organizace krajských kol celostátních přírodovědných soutěží pro mládež, celoroční mimoškolní systematická ekologická výchova dětí a mládeže ve 2 oddílech mladých ochránců přírody (Liberec, Osečná).
- **Frýdlantsko, o.s.**, IČ: 69898413, nám. T.G. Masaryka 99, Frýdlant  
Pořádání osvětově-výchovných akcí, seminářů, konferencí, publikační a informační činnost, realizace praktických projektů zejména v oblasti sociální, kulturní a péče o životní prostředí, služby Městského informačního centra ve Frýdlantě (reklamní činnost a marketing, kopírování, specializovaný maloobchod, poskytování telekomunikačních služeb - veřejná faxová stanice).
- **Místní akční skupina Mikroregionu Frýdlantsko**, (MASiF), IČ: 26982773, nám. T.G. Masaryka 99, Frýdlant  
Realizace programu LEADER – podpora žadatelů (soukromí podnikatelé, veřejná správa, nestátní neziskové organizace) při zpracování projektů a realizaci akcí v souladu se Záměrem MASiF (rozvojovou strategií v programu LEADER), podpora místní komunity v přípravě integrovaných projektů. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta pro veřejnost – pořádání seminářů a exkurzí s tematikou udržitelného rozvoje venkovské oblasti, diverzifikace zemědělských činností, místní produkce, účasti veřejnosti na plánování a realizaci rozvoje území.

**Tabulka 22: Dotace poskytnuté NNO z Grantového fondu Libereckého kraje v roce 2005**

<b>Program</b>	<b>Název organizace</b>	<b>GF LK 2005 (Kč)</b>
6	Oblastní charita Chrastava	32 000
6	Jizersko-ještědský horský spolek	42 000
6	36/02 ZO ČSOP SCHKO Jizerské hory	47 000
6	Společnost přátel přírody	50 000
6	Občanské sdružení Sedmihorky	50 000
6	o.s. Ochrana Klokočských skal	40 000
6	TOM Chippewa 1007	17 000
6	ZŠ Studenec	30 000
6	Venkovský prostor o.p.s.	49 000
6	Místní akční skupina Mikroregionu Frýdlantsko	50 000
6	Společnost pro Lužické hory	41 000
7	4-01 ZO ČSS	46 000
7	Jizersko-ještědský horský spolek	50 000
7	Společnost přátel přírody	44 000
7	Český rybářský svaz M0 Frýdlant	50 000
7	TYTO	49 500
7	Sagittaria	43 000
7	Drobné památky severních Čech	15 000
7	Suchopýr o.p.s.	50 000
7	OS Zákupská iniciativa	15 000
8	Liga na ochranu zvířat ČR, org. Liberec	50 000
8	Český svaz ochránců přírody - ZO 37/02 ČSOP	30 000
8	36/02 ZO ČSOP SCHKO Jizerské hory	20 000
8	ZO ČSOP Křižánky	50 000
<b>Celkem</b>		<b>960 500</b>

Pozn.: jedná se o výši přiznané dotace, která může být dle statutu Grantového fondu LK vyčerpána do 30. 6. 2006

## 13. Prioritní problémy v ochraně životního prostředí

Kvalitu ovzduší celého kraje a hlavně kvalitu ovzduší v oblasti měst v Libereckém kraji negativně ovlivňují emise ze stále rostoucí automobilové dopravy. Zvýšení zejména nákladní dopravy na silniční síti v ČR se předpokládá i v roce 2006. V Německu totiž od začátku roku 2005 platí povinnost platit mýtné na dálnicích pro nákladní vozidla s hmotností nad 12 tun. Ze statistik vyplývá, že na českých silnicích v závěru loňského roku jezdilo asi o polovinu více kamionů než před květnovým vstupem země do Evropské unie. Ministerstvo dopravy očekává, že ještě v lednu se provoz kamionové dopravy na českých silnicích zvýší až o dvacet procent. Skutečný nárůst dopravy nám ukázaly konečné výsledky celostátního sčítání v roce 2005.

Svůj podíl na kvalitě ovzduší mají chybějící obchvaty měst a obcí, ve kterých dochází k enormní zátěži obytných území hlukem a exhalacemi z dopravy a stavebně dopravně technický stav silnic. Jeho zlepšení je předpokladem pro zvýšení ochrany životního prostředí a bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Velké intenzity dopravy vlivem absence obchvatů mají vliv i na snížení bezpečnosti provozu, a tím i na vznik nehod.

Negativní vliv na životní prostředí má nevyhovující kapacita silniční sítě v kraji. V roce 2003 byla zastupitelstvem schválena *Kategorizace silniční sítě*, která udává u pozemních komunikací požadovanou kategorii na základě stávajících intenzit a druhu dopravy. Pro zajištění ochrany životního prostředí v oblasti Českého ráje byla Libereckým krajem zadána vyhledávací studie plánované rychlostní silnice R 35. Cílem studie je zhodnotit zájmové území z hlediska průchodnosti a najít vhodný koridor. Nalezení koridoru rychlostní silnice R 35 je největším dopravně technickým problémem pro následné trasování v územním plánu Libereckého kraje. Varianty koridorů pro rychlostní silnici R 35 obsahuje koncept územního plánu velkého územního celku Libereckého kraje. V současné době probíhají jednání o výsledné variantě koridoru.

Největším problémem v oblasti čištění odpadních vod v obcích kraje zůstává jednotná kanalizační síť, její zastaralost a nedostatečně účinné čistírný odpadních vod (ČOV). Typickým kontaminantem je biologické znečištění odpadních vod.

Prioritními problémy z hlediska ochrany přírody je zajištění ochrany území zařazených do soustavy NATURA 2000 a uchování krajinného rázu v souvislosti s trendem budování větrných elektráren a rozšiřováním zástavby do volné krajiny.

Neustále dochází k úbytku zemědělské půdy a snižování procenta jejího zornění.

Základními problémy v oblasti horninového prostředí jsou pokračující sanační práce v oblasti bývalé těžby uranových rud na ložiscích Hamr na Jezeře a Stráž pod Ralskem a pokračující zájem o těžbu nevyhradených nerostů.

Obecná ochrana přírody je dlouhodobě ovlivňována negativními změnami v zemědělském obhospodařování krajiny. Méně lukrativní půdy jsou zanedbávány, což vede k jejich zarůstání náletovými dřevinami, expanzivními a invazivními druhy rostlin – křídlatka, netýkavka a bolševník.

V oblasti lesního hospodářství neustále trvá nepříznivá situace v ukončení vydávání lesních pozemků ve smyslu zákona č.114/2000 Sb., o přechodu majetku státu na obce. Stoupá tlak veřejnosti a investorů na využití lesa k rekreaci a komerčnímu sportovnímu využití.

Petrvávají problémy v oblasti zpracování biologicky rozložitelných odpadů, zejména kalů z ČOV a odpadů ze stravování a z obchodních řetězců. V kraji je nedostatek vhodných zařízení k využívání těchto odpadů. Důvodem je vedle vysokých investičních nákladů i ekonomicky náročný provoz a uplatnění výsledných produktů (zejména kompostů) na trhu.

**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	115,2	112	75	91,25	149	121	230		
Emise ze stacionárních zdrojů celkem (TL, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, VOC, NH <sub>3</sub> )	66,73	78,53	63,07	88,25	52,74	65,06	270,89		
z toho: – tuhé látky	2,87	4,4	5,99	5,51	3,42	4,58	8,96		
– SO <sub>2</sub>	8,63	16,47	4,10	4,81	7,8	7,21	30,1		
– NO <sub>x</sub>	2,78	18,42	11,04	17,96	10,09	12,05	36,46		
– VOC	7,74	10,31	10,66	18,34	10,66	11,33	18,35		
Vyrobena pitná voda	66	63,8	52,5	62,2	56,8	81,2	74,03		
Podíl obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů	90,8	96,2	90,1	93,6	88,2	87	96,4		
Ztráty vody ve vodovodní síti	24,0	15,5	17,1	19	19,8	19,9	15,6		
Chráněné oblasti přirozené akumulace vody	43,2	42,7	7,3	4	30,5	23,8	18,1		
Obyvatelé napojení na kanalizaci	74,3	68,1	83,4	83,1	80	73,5	75,9		
Obyvatelé napojení na kanalizaci s koncovou ČOV	65,5	63	67,9	76,6	68,2	67,4	66,06		
Množství odpad. vod (prům. i komun.) vypuštěných:									
z toho: – do vod povrchových	106,9	87,7	90,1	70,2	78,3	83,9	88,7		
– do kanalizací	47,8	41,7	47,2	46,2	51,3	45,2	60,76		
Počet havarijních úniků závadných látek	3	6	17	12	9	10	37		
Zemědělská půda	59	61	60,7	60	49	54	51		
Stupeň zornění zem. půdy	69,2	73,2	77,5	83,3	64,3	74,5	63,2		
Velkoplošná chráněná území	20,1	8,7	9	5,8	30,05	10,6	17,3		
z toho: – národní parky	5,2	0	0	0,9	0	0	0		
– chráněné krajinné oblasti	14,9	8,7	9	4,9	30,5	10,6	17,3		
Lesní porosty	30,2	28,9	29,8	27,4	38,9	34	34,2		
Produkce odpadů celkem	1,6	2,1	2,5	2,5	1,8	2,1	4,2		
z toho: – nebezpečný odpad	0,09	0,11	0,13	0,07	0,07	0,09	0,3		

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

LIBERECKÝ 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 Libereckého kraje**

U jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2,  
[www.kr-lbc.cz](http://www.kr-lbc.cz), [info@kraj-lbc.cz](mailto:info@kraj-lbc.cz), 485 226 111

*Vytištěno na papíře vyrobeném bez použití chloru.*



9 788072 1124527