

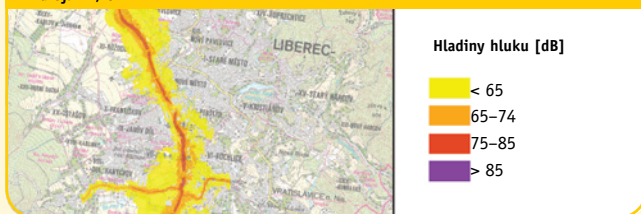


Zdraví

HLUKOVÁ ZÁTĚŽ

Nejvýznamnějším zdrojem hluku je silniční doprava. Nejvyšší počet obyvatel na území kraje, ovlivněných nadlimitním hlukem (ukazatel L_{dn} pro rušení spánku je 60 dB) z dopravy na nejvíce frekventovaných silnicích, žije v Jablonci nad Nisou (1 478 obyvatel), Turnově (1 336 obyvatel) a v úseku Svijany–Chrastava (906 obyvatel). Celodenně ($L_{\text{dn}} = 70$ dB) je hlukem z dopravy obtěžováno 1 232 obyvatel Jablonce nad Nisou, 917 obyvatel Turnova a 623 obyvatel v úseku Svijany–Chrastava.

- **Strategická hluková mapa pro hlavní komunikace krajského města**
Zdroj: MZ, CENIA

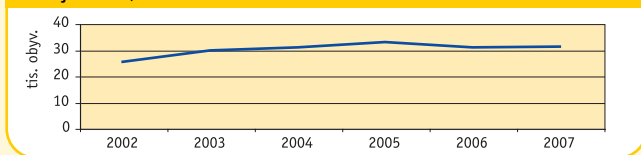


- Dle Směrnice 2002/49/ES o snižování hluku v životním prostředí, která byla implementována do zákona č. 258/2000 Sb., mělo Ministerstvo zdravotnictví povinnost pořídit strategické hlukové mapy pro hlavní komunikace, po kterých projede více než 6 mil. vozidel za rok. Strategickou hlukovou mapu pro tyto komunikace v Libereckém kraji vypracoval ZÚ se sídlem v Pardubicích.

ALERGICKÁ ONEMOCNĚNÍ

Znečištěné životní prostředí, jmenovitě znečištění ovzduší, je jedním z mnoha faktorů, který se podílí na alergických onemocněních. Počet alergických onemocnění obecně stále narůstá. Počet pacientů léčených v alergologických ordinacích v roce 2007 na území kraje byl 31 182, tj. 7 % všech obyvatel kraje (celkově je v ČR 9 % pacientů s alergickým onemocněním).

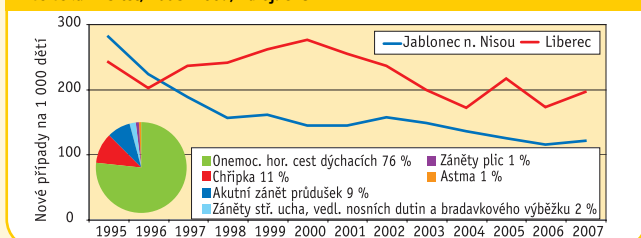
- **Počet pacientů léčených v alergologických ordinacích kraje [tis. obyvatel], 2002–2007**
Zdroj: ÚZIS ČR, ČSÚ



AKUTNÍ RESPIRAČNÍ ONEMOCNĚNÍ (ARO)

ARO jsou nejčastější skupinou onemocnění dětského věku a jejich výskyt je výsledkem působení řady vlivů jako je epidemiologická situace, odolnost organismu, znečištění ovzduší a klimatické podmínky. Incidence ARO proto hraje důležitou roli v popisu zdravotního stavu obyvatelstva. Prezentovaná informace udává, kolik dětí (přepočteno na 1 000 dětí) bylo ošetřeno lékařem pro akutní respirační onemocnění; zahrnuje tedy i rozhodnutí rodiče, zda jít k lékaři, a subjektivní hodnocení lékaře.

- **Počet nově zaregistrovaných ošetřených akutních respiračních onemocnění u dětí ve věku 1–5 let, 1995–2007, Zdroj: SZÚ**



- Údaje pocházejí od 5 spolupracujících dětských lékařů s klientelou celkem 4 186 dětských pacientů.

AKTIVITY KRAJE Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Rozvojové dokumenty

Strategie rozvoje Libereckého kraje – pro období 2006–2020 (schválena v dubnu 2007) – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=1885>

Program rozvoje Libereckého kraje 2007–2013 (schválen v říjnu 2007) – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=1884>

Hospodářsky slabé oblasti 2007–2013 – vymezení hospodářsky slabých a podprůměrných oblastí vychází z aktualizace Programu rozvoje Libereckého kraje na období 2007–2013; bylo schváleno v červnu 2007 – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=1876>

Zpracování a vyhodnocení **Koncepce rozvoje sítě cyklistické dopravy v Libereckém kraji v roce 2006–2007** – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=3225>

Aktualizace návrhové části **Programu rozvoje cestovního ruchu Libereckého kraje pro období 2007–2013** – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=3209>

Projekty

- **Likvidace invazních rostlin v Libereckém kraji** – Interreg IIIA Česko – Sasko, realizace 2006–2008 – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=2733>
- **Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití využitelných složek komunálních odpadů včetně jejich obalové složky** – realizace od roku 2004 – http://www.kraj-lbc.cz/public/ozivpr/financni_podporasberne_dvory_6cd58020ed.rtf
- **Realizační plán nakládání s oddělitelnými složkami komunálního odpadu v Libereckém kraji** – návrh na řešení systému třídění využitelných složek komunálního odpadu (papír, plasty, nápojové kartony, sklo) pro období do roku 2008 a 2013 v obcích Libereckého kraje, dále návrh na řešení biologicky rozložitelných odpadů komunálního odpadu v obcích – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=2146>
- **Vyhodnocování plnění Plánu odpadového hospodářství Libereckého kraje** – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=508>
- **Informační systém životního prostředí** – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=1371>
- **Zařízení k nakládání s odpady – oprávněné osoby** – mapová aplikace, ve které jsou zakreslena zařízení provozovaná na území kraje se souhlasem Krajského úřadu Libereckého kraje a jejich přehled – <http://maps.kraj-lbc.cz/mapserv/odpady> – <http://www.kraj-lbc.cz/zivotniprostredi/souhlasy/>
- **Regionální systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Libereckého kraje** – realizace 2006–2008 – <http://www.ekovychovalk.cz>
- **Geohra „Poznáš svůj kraj?“** – <http://maps.kraj-lbc.cz/mapserv/geohra>
- **Zelené úřadování** – v únoru 2007 vešla v účinnost organizační směrnice ředitele Krajského úřadu Libereckého kraje o ekologizaci provozu budovy Libereckého kraje – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=3456>
- **Aktualizace Vnějšího havarijního plánu firmy Jablonex Group a.s., závod Lučany n. N., provoz Horní Huť v červenci 2007, a firmy Diamo, s.p., o.z. TÚU, Stráž pod Ralskem v říjnu 2007** – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=341>
- **Objektivní měření zatížení turistických lokalit Libereckého kraje** – realizace od roku 2005 na 5 vytipovaných lokalitách Libereckého kraje – <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=2792>
- **Zadání zpracování Plánů ochrany území pod vodními díly před zvláštní povodní**

Porovnání stavu životního prostředí v Libereckém kraji s ostatními kraji podává srovnávací publikace: „Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR – Porovnání krajů, 2007“ – <http://www.cenia.cz>, <http://www.mzp.cz>.

STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČR V ROCE 2007

Zpracovala: CENIA, česká informační agentura životního prostředí

© 2008, Ministerstvo životního prostředí

Spolupracovali: Krajský úřad Libereckého kraje, Český hydrometeorologický ústav, Státní zdravotní ústav

Grafický design a sazba: Daniela Řeháková

Tisk: LEONARDO

Kontakt:

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Litevská 8, 100 05 Praha 10

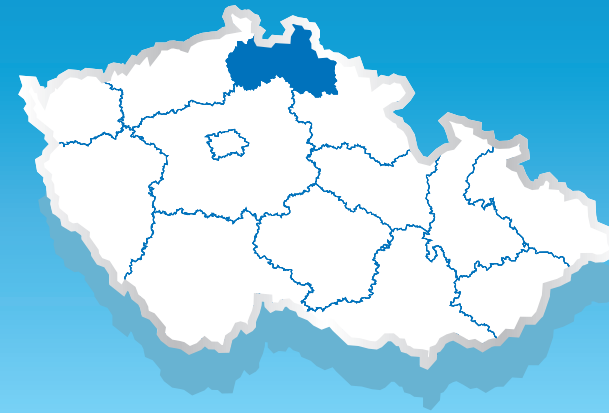
www.cenia.cz, info@cenia.cz, tel.: +420 267 225 340

Tato publikace vznikla za finanční podpory Státního fondu životního prostředí České republiky. Vytisknuto na papíře vyrobeném bez použití chloru.

2007

Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky

Liberecký kraj



Liberecký kraj

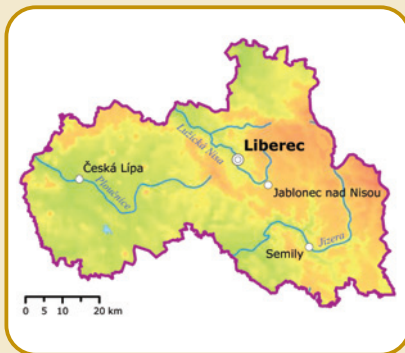


STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí
České republiky



Obecná charakteristika



Nejmenší a zároveň nejvíce zalesněný (44,5 %) kraj se rozkládá na severu České republiky. Východní část kraje je horatá, na jihozápadě je krajina jen mírně zvlněná, nejsevernější část kraje ve Frýdlantském výběžku pokrývá rovinatá krajina podél řeky Smědě. Kostru horského systému kraje tvoří Lužické hory a Ještědsko-Kozákovský hřbet v západní a střední části kraje a na severovýchodě Jizerské hory a západní část Krkonoš. Tato pohoří tvoří rozvodí mezi Severním mořem, kam odvádí

vody Jizera a Ploučnice, a Baltským mořem v povodí Smědě a Nisy. Nejvyšším místem kraje je Kotel (1 435 m) v Krkonoších, nejnižší hladina Smědě při hranicích s Polskem. Největší města (Liberec a Jablonec nad Nisou) leží v pánevních oblastech mezi masivem Jizerských hor a Ještědsko-Kozákovským hřbetem. Jizerské hory jsou pramennou oblastí s četným výskytem rašelinišť a mají vodo hospodářskou funkci (VD Josefův Důl). Smrkové monokultury byly v průběhu 80. a 90. let minulého století zejména v hříbenových oblastech zničeny v důsledku vysoké imisní zátěže, v současné době se stav krajiny zlepšuje. V sousedních Krkonoších, nejvyšším pohoří ČR, je dobře vyvinutý alpský vegetační stupeň s výskytem řady glaciálních relikvů.

Klíma na severovýchodě kraje je chladné a vlhké a zcela nevhodné pro zemědělství. Jizerské hory jsou vzhledem k jejich poloze k převládajícím větrům jedním z nejdeštivějších území ČR, a to zejména jejich severní okraj (Bílý potok, cca 1 700 mm srážek ročně). Jižní a jihozápadní část kraje je teplejší a sušší.

Liberecký kraj má převážně průmyslový charakter. Je zde rozvinut průmysl skla a bižuterie, výroba a zpracování plastů, strojírenství a odvětví zpracovatelského průmyslu s úzkou vazbou na výrobu automobilů. Tradiční textilní průmysl ztratil v důsledku útlumu v posledních letech svoje dominantní postavení. Mezi surovinami Libereckého kraje dominují kvalitní sklářské a slévárenské pisky. V zemědělství, které je pouze doplňkovým odvětvím, jsou hlavními plodinami obiloviny a pěstování v návaznosti na chov skotu. V tvorbě HPH výrazně posílila pozice odvětví obchodu a dopravy (rychlostní silnice spojuje Liberec se středními Čechami a Prahou). Nezanedbatelnou součástí ekonomiky Libereckého kraje je cestovní ruch. Na území Libereckého kraje zasahuje euroregion Weissé-Nisa-Nysa.

Základní socioekonomické údaje kraje Zdroj: ČSÚ

Ukazatel	2007	Podíl na ČR (%) (průměr ČR)
Rozloha (km ²)	3 163	4,0
Počet obyvatel	433 948	4,2
Hustota obyvательства (obyv./km ²)	137,2	(130,4)
Podíl městského obyvательства (%)	78,7	(70,3)
Míra registrované nezaměstnanosti (%)	6,1	(7,7)
Tvorba HPH na obyvatele (běžné ceny, 2006)*	237 748	(280 331)
Tvorba HPH podle sektorů (% , 2006)*		
Průmysl (zemědělství a těžba)	2,0	(4,2)
Sekundární (zprac. průmysl, staveb. a energetika)	50,9	(39,4)
Terciární (služby, doprava a správa)	47,0	(57,7)

* Hrubá přidaná hodnota (HPH) je dána rozdílem mezi produkcí statků a služeb a mezi spotřebou. Souhrn HPH za všechna odvětví v národním hospodářství plus daně minus finanční podpora z veřejných prostředků představuje hrubý domácí produkt.

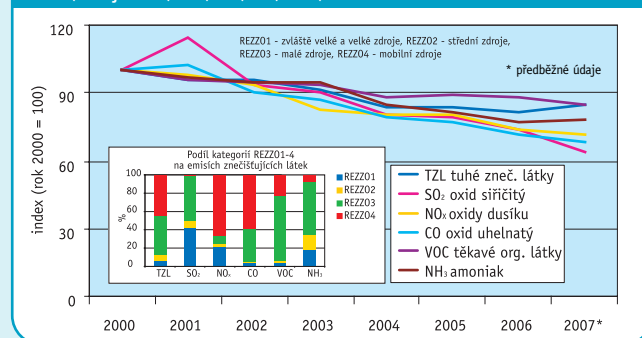


Ovzduší

EMISNÍ SITUACE

Emisní bilance zdrojů Libereckého kraje má v posledních letech vyrovnaný charakter. Provozovatelé zdrojů postupně používají ekologické technologie včetně zařízení na snižování emisí. K dobré emisní bilanci přispívá i to, že v kraji nejsou provozovny s významným dopadem na znečišťování ovzduší (elektrárny, slévárny, chemický průmysl apod.). Za významné zdroje znečišťování ovzduší lze považovat sklářské provozy, centrální zdroje tepla, lakovny a zemědělské provozy. Největším producentem znečišťujících látek zejména v oblasti Frýdlantska a Liberecka je elektrárna Turow na území Polska. V rámci České republiky patří Liberecký kraj k oblastem s nízkou produkcí znečišťujících látek. Pozornost je a bude věnována zvyšujícím se imisním koncentracím tuhých znečišťujících látek. Příčiny jsou především v automobilové dopravě a lze i předpokládat, že v lokálních topeništích se spalují z ekonomických důvodů nekvalitní paliva a zjevně i odpadní materiály.

Relativní vývoj emisí základních znečišťujících látek a struktura jejich zdrojů v kraji, 2007, Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, ORP, CDV, VÚZT, ČSÚ



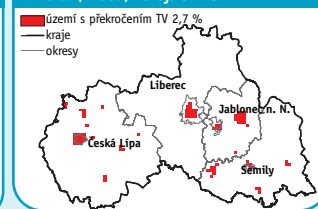
KVALITA OVZDUŠÍ

Na území kraje nebylo v roce 2007 na žádné měřicí stanici zaznamenáno překročení imisních limitů sledovaných znečišťujících látek ovzduší. Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší* byly na 0,9 % území kraje. Ve srovnání s předchozími lety, kdy v roce 2005, resp. 2006 zaujímaly oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší 42,2 %, resp. 4 % území kraje, tak došlo k zlepšení. V roce 2007 bylo na stanici Liberec-město zaznamenáno překročení cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren, která je jedinou stanicí, kde je koncentrace této látky na území kraje sledována. Dále byl překročen limit pro kadmium na jedné stanici (Tanvald) ze čtyř, kde je kadmium sledováno. Přízemní ozon je měřen v kraji na dvou stanicích; k překročení limitu došlo na stanici Souš. Jako oblast s překročeními cílovými imisními limity pro ochranu zdraví** bylo vymezeno 2,7 % území kraje. V porovnání s rokem 2006 (1 %) se jedná o mírné zhoršení. Naopak v roce 2005 bylo touto oblastí definováno 8 % území kraje.

Mapa oblastí kraje s překročeními imisními limity pro ochranu zdraví, 2007, Zdroj: ČHMÚ



Mapa oblastí kraje s překročeními cílovými imisními limity pro ochranu zdraví, 2007, Zdroj: ČHMÚ



* Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší se rozumí území v rámci zóny nebo aglomerace, kde je překročena hodnota imisního limitu pro ochranu lidského zdraví u jedné nebo více znečišťujících látek (oxid siřičitý, suspendované částice PM₁₀, oxid dusičitý, olovo, oxid uhelnatý a benzen).
** Platí pro kadmium, arsen, nikl a benzo(a)pyren. Ozon není do celkového hodnocení zahrnut z důvodu překročení jeho cílového imisního limitu na většině území České republiky. Imisní a cílové imisní limity (LV a TV) jsou ustanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. Výběr měřicích stanic pro vyhodnocení kvality ovzduší: Stanice byla vybrána, pokud byl alespoň jednou na ní překročen imisní limit nebo byla zařazena alespoň jednou mezi pět nejhorších lokalit v kraji v dané charakteristice.



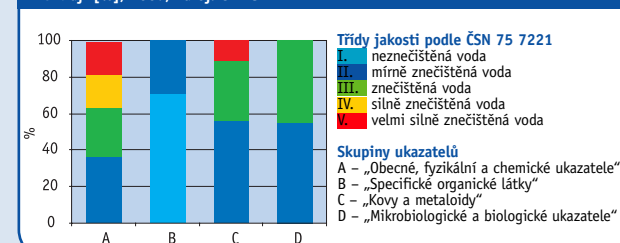
Voda

JAKOST VODNÍCH TOKŮ

V kraji bylo sledováno 11 profilů na vodních tocích Jizera, Ploučnice, Lužická Nisa, Kamenice a Smědá.

- Ve skupině A dosahovaly nejhorších tříd jakosti vod profily na Lužické Nise - Proseč nad Nisou i Hrádek nad Nisou a oba profily na Ploučnici - Noviny a Česká Lípa. Na všech zmíněných profilech byly AOX ve IV. nebo V. třídě. IV. třídou bylo klasifikováno i BSK₅ na profilu Lužická Nisa-Hrádek nad Nisou a konduktivita a NL 105 °C v Ploučnici-Novinách. III. třída byla zaznamenána nejčastěji pro BSK₅ na Lužické Nise a Ploučnici, na ostatních tocích se III. třída objevila jen ojediněle - na profilu Jizera-Spálov pro AOX a na profilu Smědá-Ves u Černous pro TOC.
- Látky skupiny B dosáhly II. třídy pouze u 1,1,2,2-tetrachlorethanu v profilech Kamenice-Spálov a Lužická Nisa-Hrádek nad Nisou.
- Ve skupině C byl nejzatežněnější profil Lužická Nisa-Proseč nad Nisou, kde hodnoty chrómu, mědi a zinku dosáhly III. třídy a koncentrace niklu V. třídy. III. třídou bylo hodnoceno i olovo v profilu Jizera-Spálov a veškeré železo v profilu Ploučnice-Noviny.

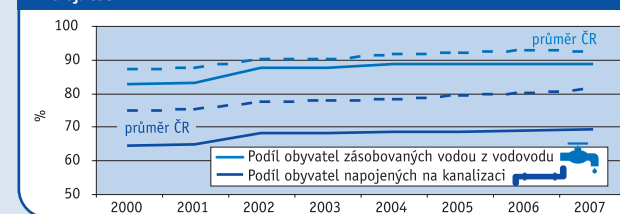
Podíl měřicích profilů ve třídách jakosti vod ČSN podle skupin ukazatelů A-D v kraji [%], 2007, Zdroj: ČHMÚ



VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Celkový objem vyrobené pitné vody meziročně mírně vzrostl o 0,4 mil. m³ na hodnotu 31,67 mil. m³. Počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou z vodovodu se meziročně zvýšil o 1 626. Spotřeba pitné vody na obyvatele v roce 2007 činila 98,3 l na obyv. za den, což odpovídá průměru ČR. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti zaznamenaly od roku 2000 významné snížení, ale jsou stále nad průměrem ČR, který v roce 2007 činil 18,6 %.

Zásobování pitnou vodou a připojení na kanalizaci v kraji [%], 2000-2007, Zdroj: ČSÚ



Podíl ztrát z vody vyrobené pro veřejnou potřebu v kraji [%], 2000-2007, Zdroj: ČSÚ

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
33,5	33,8	33,8	28,3	28,0	28,6	23,8	23,4

V domech napojených na kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod (ČOV) v roce 2007 žilo pouze 63,2 % z celkového počtu obyvatel kraje. Čištění bylo 99 % odkanalizovaných odpadních vod. Za nejvýznamnější akce ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v roce 2007, lze považovat postupné dobudování kanalizačních sítí v aglomeracích nad 2 000 ekvivalentních obyvatel (EO), určených k řešení do konce roku 2010. Dokončena byla kanalizační síť a intenzifikace ČOV města Cvikov a jedna z etap výstavby kanalizační sítě města Kamenický Šenov.



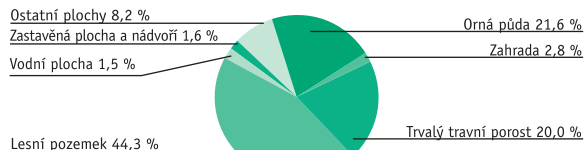
Lesy, krajina, zemědělství

STRUKTURA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Meziročně poklesla výměra orné půdy o 691 ha, vzrostla rozloha trvalých travních porostů o 508 ha, lesních pozemků o 117 ha a zastavěné plochy o 209 ha. Ostatní kategorie se významně nezměnily.

Struktura využití území v kraji [%], 2007

Zdroj: ČÚZK

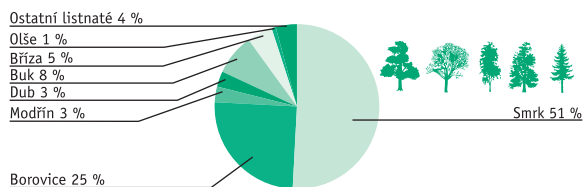


LESNATOST A DRUHOVÁ SKLADBA LESŮ

Výměra lesů Libereckého kraje v roce 2007 činila dle ČÚZK 140 141 ha (dle ÚHÚL 140 666 ha), lesnatost dosáhla 44,5 % (průměr v ČR je 33,7 %), tj. nejvyšší hodnoty v ČR. Lesy zvláštěního určení tvořily 28 % rozlohy lesů, jejich výměra se meziročně procentuálně nezměnila.

Druhová skladba lesů v kraji [%], 2007

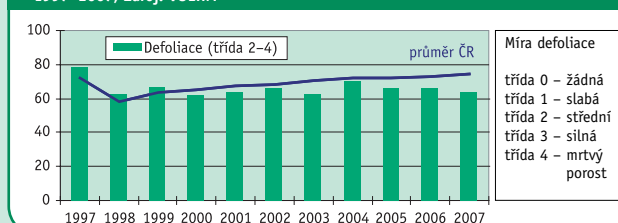
Zdroj: ÚHÚL



ZDRAVOTNÍ STAV LESŮ

Zdravotní stav porostů je určován především mírou defoliace*, jejíž vývoj u jehličnatých porostů starších 60 let znázorňuje následující graf. Výše nahodilých těžeb způsobených abiotickými vlivy, z nichž polomy vázané na poškození větrem tvoří rozhodující většinu, meziročně vzrostla, dosáhla však páté nejnižší hodnoty v ČR, 488 tis. m³ dřeva. Těžba smrkového kůrovcového dřeva byla evidována v rozsahu 37 tis. m³. Vysoké hodnoty těžby ovlivnil lednový orkán Kyrril.

Vývoj míry defoliace jehličnatých porostů starších 60 let (třída 2–4) v kraji [%], 1997–2007, Zdroj: VÚLHM



* Defoliace (odlštění) – relativní ztráta asimilačního aparátu (listů nebo jehlicí) v koruně poškozeného stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách.

Ekologické zemědělství (Zdroj: MZe)

V roce 2007 vzrostl počet ekofarem v Libereckém kraji meziročně o 38 podniků na 102 ekofare, dle tohoto ukazatele se řadí kraj na šesté místo v ČR. Výměra zemědělské půdy obhospodařované ekologicky se meziročně zvýšila o 3 818 ha na 25 905 ha, na celkové výměře zemědělského půdního fondu ČR se podílela 0,62 %.



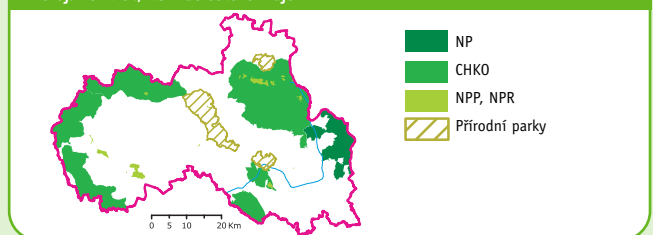
Ochrana přírody

ÚZEMNÍ OCHRANA PŘÍRODY

Na území kraje se z velkoplošných zvláště chráněných území nachází Krkonošský národní park (vyhlášen 17. 5. 1963), CHKO Lužické hory, CHKO České středohoří, CHKO Kokořínsko, CHKO Český ráj a CHKO Jizerské hory. V kraji bylo v roce 2007 evidováno 112 maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) o celkové rozloze 6 130 ha – konkrétně 7 národních přírodních rezervací (NPR), 8 národních přírodních památek (NPP), 36 přírodních rezervací (PR) a 61 přírodních památek (PP). Dále se na území kraje nachází 3 přírodní parky, které zajišťují územní ochranu přírody na obecné úrovni. V roce 2007 nebylo vyhlášeno, ani zrušeno žádné zvláště chráněné území či přírodní park.

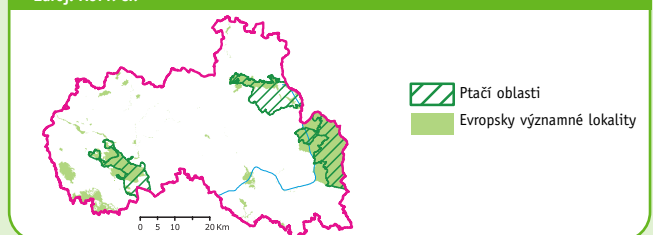
Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zdroj: AOPK ČR, KÚ Libereckého kraje



Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000,

Zdroj: AOPK ČR



V Libereckém kraji se nacházejí 3 ptačí oblasti (Krkonoše, Jizerské hory, Českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady). Do národního seznamu evropsky významných lokalit je v Libereckém kraji zařazeno 47 lokalit.

FINANCE NA OCHRANU PŘÍRODY

Managementové práce v MZCHÚ byly v roce 2007 realizovány ve výši 734 tis. Kč. Jednalo se zejména o kosení travních porostů, likvidaci invazních druhů rostlin, opravu hraničních tabulí a instalaci nových informačních tabulí. Na průzkumné a monitorovací práce v MZCHÚ bylo věnováno 170 tis. Kč.

V roce 2007 věnoval kraj částku 72,5 tis. Kč na podporu zvláště chráněných druhů mimo MZCHÚ. Jednalo se o transfery mravenišť, péči o netopýří lokality a o údržbu travních porostů se zvláště chráněnými a ohroženými druhy rostlin v lokalitách louka pod hrází v Oboře – Lomnice n. P., slatinné louky u Okřešic – Česká Lípa a louky u Bořetína.

PROJEKTY A ZÁCHRANNÉ PROGRAMY

V letech 2006–2008 je realizován projekt Likvidace invazních rostlin v Libereckém kraji – Interreg IIIA Česko–Sasko. Více informací naleznete na <http://www.kraj-lbc.cz/index.php?page=2733>.

V Libereckém kraji probíhá záchranný program populace sysla obecného na Hodkovickém letišti. V bývalém vojenském prostoru Ralsko je snaha o posílení populace tetřívka obecného. Na Českolipsku probíhají aktivity k posílení populace popelivky sibiřské. Ve stanicích pro handicapované živočichy v Libštátě se dlouhodobě věnují záchraně genofondu sovy pálené.

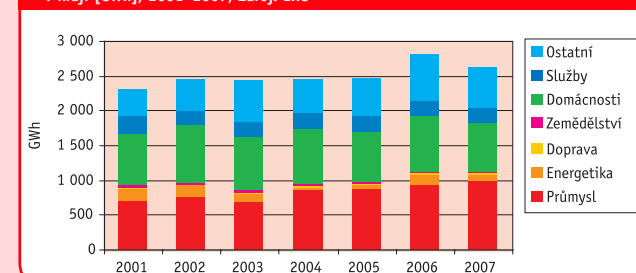


Energetika

SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

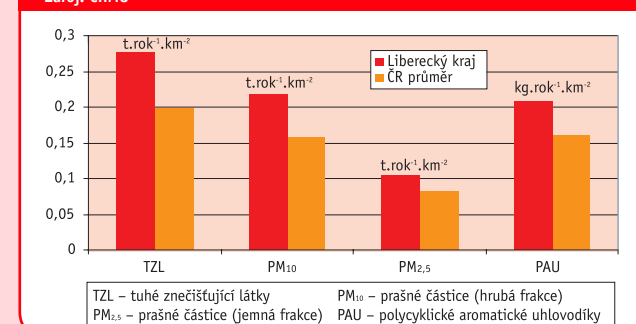
Liberecký kraj vykazuje nejnížší spotřebu elektrické energie v ČR. Nejvýznamnějšími spotřebiteli elektriny jsou v tomto kraji oblasti průmyslu a domácností. Zatímco v průmyslovém odvětví spotřeba energie rok od roku vzrůstá, v domácnostech zaznamenáváme přesně opačný trend. Je to způsobeno neustálou se zvyšujícími cenami energií a s tím související snahou obyvatel s energií šetřit.

Vývoj hrubé roční spotřeby elektriny v jednotlivých sektorech národního hospodářství v kraji [GWh], 2001–2007, Zdroj: ERÚ



MÉRNÉ EMISE Z VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

Měrné emise z vytápění domácností v kraji [t.rok⁻¹.km⁻², kg.rok⁻¹.km⁻²], 2006* Zdroj: ČHMÚ



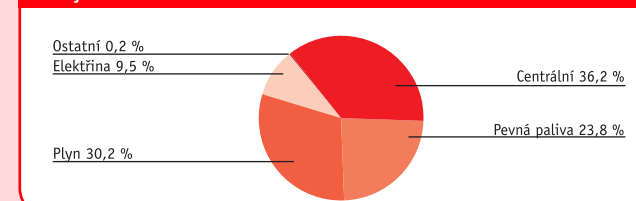
* Údaje za rok 2007 se dle předběžných údajů ČHMÚ nebudou příliš lišit.

STRUKTURA VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

Podíl jednotlivých způsobů vytápění domácností v Libereckém kraji je rozložen relativně rovnoměrně. Největší podíl zaujímá centrální vytápění, které využívá téměř 60 000 domácností.

Struktura vytápění domácností v kraji [%], 2007

Zdroj: ČHMÚ



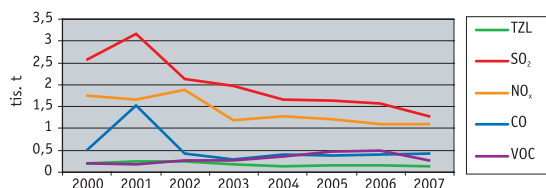


Průmysl, těžba

EMISE Z PRŮMYSLU

Od roku 2000 byl zaznamenán velký pokles emisí oxidu siřičitého (o 40 %) a emisí oxidů dusíku (o 36 %). Ostatní látky s výjimkou těkavých organických látek (VOC) mají též klesající tendenci.

• Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1)* v kraji [tis.t.rok⁻¹], 2000–2007
Zdroj: ČHMÚ



• * REZZO1 – stationární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu vyšším než 5 MW a zařízení zvlášť závažných technologických procesů.

VÝPIS HLAVNÍCH ZDROJŮ Z IRZ

Na území Libereckého kraje náleží mezi největší znečišťovatele (ohlašovatele do Integrovaného registru znečišťování životního prostředí – IRZ) následující podniky (společnosti):

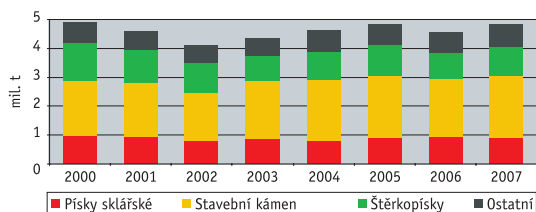
• Výpis hlavních zdrojů z IRZ v kraji, 2006
Zdroj: CENIA

Podnik	Emise do ovzduší	Emise do vod	Přenosy v odpadech
JABLONEX GROUP a.s.	NO _x		
Teplárna Liberec, a.s.	NO _x , SO ₂		
PRECIOSA, a.s.		As, Pb	As, Cd, Cu, Pb, Zn

TĚŽBA NA ÚZEMÍ KRAJE

Největší podíl těžby v Libereckém kraji spadá do oblasti stavebního kamene, sklářských písků a štěrkopísků. Klíčovou surovinou jsou sklářské a slévárenské písky, těžené v okolí Provodína. Těžba uranu byla ukončena již v roce 1996, ale menší množství uranu se dosud získává v rámci sanačních prací (Stráž pod Ralskem). V roce 2000 se v Libereckém kraji vytěžilo 152 tun uranu, v roce 2007 již jen 37 tun.

• Vývoj těžby na území kraje [mil. t], 2000–2007
Zdroj: ČGS-Geofond

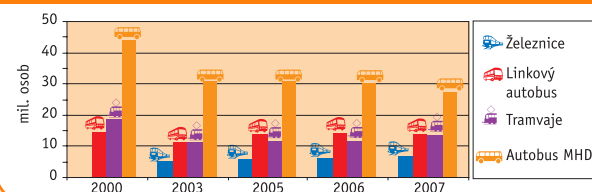


Doprava

CHARAKTERISTIKA A INTENZITA DOPRAVY

Hlavní silniční tahy v kraji jsou značně vytíženy a jejich využívání v posledních letech dále stoupá. Příčinou je ekonomický růst regionu, rozvinutý cestovní ruch a dobrá dopravní dostupnost do Prahy. Hlavním dopravním uzlem je Liberec, dalšími významnými dopravními uzly jsou Jablonec n. N., Česká Lípa, Turnov a Železný Brod. Nejvyšší intenzity dopravy je dosahováno na průtahu městem Liberec na silnici I/35 a to 36,7 tis. vozidel denně, na spojení Liberce s Prahou rychlostní silnicí R35–R10 (20–22 tis. vozidel denně) a dále na propojení s krajem Ústeckým (silnice č. I/13 v úseku Liberec – Chrastava cca 18 tis. vozidel denně).

• Počet přepravených osob jednotlivými druhy veřejné dopravy* v kraji [mil. osob], 2000–2007, Zdroj: : Ročenka dopravy 2007, MD ČR 2008



• Množství přepraveného nákladu* v kraji [tis. t], 2000, 2003, 2006, 2007
Zdroj: Ročenka dopravy 2007, MD ČR 2008

	2000	2003	2006	2007
Železnice	3 679,9	545,5	577,0	536,8 (3,4 %)
Silnice	15 162,5	14 620,6	16 315,6	15 473,9 (96,6 %)

• * Jedná se o počet přepravených osob (resp. zboží) nezávisle na délce přepravy. Údaj byl vypočten jako součet přepravních objemů v rámci kraje a mezi kraji (přes hranice kraje).

AUTOMOBILIZACE A HUSTOTA DOPRAVNÍ SÍTĚ

V roce 2007 bylo v Libereckém kraji registrováno 177 175 osobních a dodávkových vozidel do 3,5 t. Na 1 000 obyvatel Libereckého kraje připadá 408 osobních automobilů do 3,5 t hmotnosti.

• Hustota dopravní sítě v kraji [km, km.km⁻²], 2007
Zdroj: Ročenka dopravy 2007, MD ČR 2008

2007	Délka komunikací v kraji (km)	Hustota dopr. sítě (km.km ⁻²)
Železnice	553	0,175
Silnice celkem	2 429	0,768
Silnice 1. třídy (z toho rychl. kom.)	328 (22)	0,104 (0,007)
Dálnice	0	x

EMISE Z DOPRAVY

Úhrny emisí z dopravy jsou z celostátního pohledu mírně nadprůměrné, pohybují se okolo 7 % celkových emisí CO₂, N₂O a PM z dopravy v ČR. Doprava v kraji však není hlavní kategorií zdrojů znečišťujících ovzduší. Měrné emise na plochu má kraj průměrné (236 t CO₂ na km²), v přepočtu na obyvatele jsou kvůli vysoké hustotě zalidnění velmi nízké (cca 1 t CO₂ na obyv.). Trend emisí CO₂, N₂O a PM je stoupající, NO_x stagnující, u ostatních škodlivin dochází k mírnému poklesu.

• Vývoj produkce emisí z dopravy v kraji [t]
Zdroj: CDV, 2007

Škodlivina	2005	2006	2007**
CO ₂	543 204	552 745	576 739
CH ₄	53	50	49
N ₂ O	78	79	82
CO	7 466	6 768	6 450
NO _x	3 032	2 838	2 708
VOC	1 468	1 314	1 247
SO ₂	17	17	19
PM	195	191	191

• ** předběžné údaje; PM – prašné částice



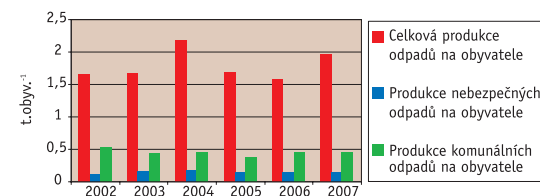
Odpady

PRODUKCE ODPADŮ

Liberecký kraj má průmyslový charakter a z toho pramení i skladba produkovaných odpadů – rozvinut je zde průmysl skla a bižuterie, výroba a zpracování plastů, strojírenství a odvětví zpracovatelského průmyslu s úzkou vazbou na výrobu automobilů. Tradiční textilní průmysl ztratil v důsledku útlumu v posledních letech svoje dominantní postavení.

V centru Liberce se nachází vysoce moderní spalovna komunálních odpadů, jejíž provoz zajišťuje vysoký podíl energetického využívání odpadů v kraji. Tento fakt podporuje plnění cílů Plánu odpadového hospodářství kraje v oblasti snižování množství odpadů odstraněných skládkováním.

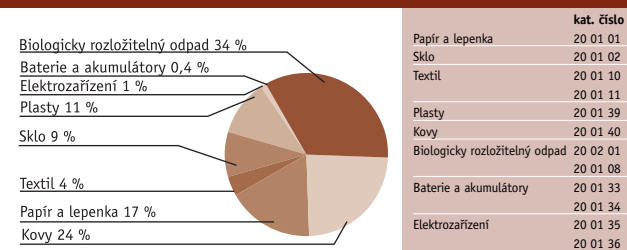
• Produkce odpadů na obyvatele v kraji [t], 2002–2007
Zdroj: CENIA



MATERIÁLOVÉ VYUŽÍVÁNÍ KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ

Největší podíl materiálově využitelných složek z komunálních odpadů tvoří papír a lepenka, sklo, plasty, kovy a biologicky rozložitelný odpad. Naopak nejnižší podíl na materiálově využitelných složkách mají elektrozařízení, baterie a akumulátory.

• Struktura materiálově využitelných složek komunálních odpadů v kraji [%], 2007
Zdroj: CENIA



SKLÁDKOVÁNÍ ODPADŮ

• Množství odpadů odstraněných skládkováním v kraji [tis. t], 2002–2007
Zdroj: CENIA

