

2009

Stav životního prostředí
v jednotlivých krajích České republiky

Ústecký kraj



Obecná charakteristika



Přírodní poměry Ústeckého kraje jsou velmi rozmanité a do značné míry ovlivnily osídlení i hospodářské využívání území. Západ kraje při hranicích s Německem tvoří řídce osídlené Krušné hory, nejvyšší místo kraje leží na úbočí Klínovce (Macecha, 1 113 m n. m.). Krušné hory směrem do vnitrozemí strmě spadají do podkrušnohorské pánevní oblasti, která vzhledem ke svému geologickému vývoji (jde o tektonickou sníženinu s mocnými třetihorními sedimenty) disponuje značnými zásobami hnědého uhlí, s čímž souvisí i velká koncentrace průmyslu, zejména energetického. Z pánevní

oblasti směrem na východ se zvedá vulkanické České středohoří. Jihovýchod kraje v okolí Litoměřic a Loun tvoří rovinatá a zemědělsky využívaná krajina. Na severu kraje se rozkládá převážně pískovcová Děčínská hornatina, jejíž součástí je i Národní park České Švýcarsko. Kostru říčního systému v kraji tvoří Labe, které pod Litoměřicemi protéká Českým středohořím a posléze Děčínskými stěnami. Jeho levostrannými přítoky jsou Bílina a Ohře, pravostrannými Ploučnice a Kamenice. Místo, kde Labe opouští území ČR, je nejnižším místem kraje i ČR (Hřensko, 115 m n. m.). Klimaticky je možné kraj rozdělit na chladné a vlhké Krušné hory, mírně teplé podkrušnohorské pánve a Šluknovsko a na suchý a teplý jihovýchod kraje, který patří mezi nejsušší území v ČR. Vzhledem k přírodním podmínkám je Ústecký kraj převážně průmyslový. Největší podíl na zaměstnanosti v kraji (28 %) má zpracovatelský průmysl. Trendy v průmyslu (pokles těžby uhlí, restrukturalizace podniků, útlum výroby) mají za následek, že z hlediska národního srovnání je v kraji dlouhodobě nejvyšší míra registrované nezaměstnanosti, 12,8 % v roce 2009. Kraj má (s výjimkou Šluknovského výběžku) velmi dobré dopravní napojení, neboť jím procházejí důležité silniční i železniční mezinárodní tahy (např. dálnice D8 a železniční koridor přes Ústí nad Labem a Děčín do Německa). Řeka Labe je nejdůležitější vodní cestou v ČR a umožňuje lodní přepravu do Hamburku. V roce 2009 se kraj podílel na tvorbě hrubého domácího produktu (HDP) ČR 6,4 %. V přepočtu na jednoho obyvatele dosáhl 80,5 % republikového průměru a mezi kraji je na jedenácté pozici.

Základní socioekonomická charakteristika Ústeckého kraje, 2009

Zdroj: ČSÚ

Ukazatel	Údaje za kraj	Podíl na ČR (%) / průměr ČR
Rozloha (km ²)	5 335	6,8 / –
Počet obyvatel	835 814	7,95 / –
Hustota zalidnění (obyv.km ⁻²)	157	– / 133
Podíl městského obyvatelstva (%)	81,4	– / 73,8
Míra registrované nezaměstnanosti (%)	12,79	– / 7,98
Tvorba HPH (běžné ceny, 2009, mil. Kč)*	207 095	– / 232 711
Tvorba HPH podle sektorů (% , 2009)*		
– Primární (zemědělství a těžba)	5,5	– / 3,4
– Sekundární (zprac. průmysl, staveb. a energetika)	35,0	– / 36,7
– Terciární (služby, doprava a správa)	59,5	– / 59,9

* Hrubá přidaná hodnota (HPH) představuje nově vytvořenou hodnotu, kterou získávají institucionální jednotky z používání svých výrobních kapacit. Je stanovena jako rozdíl mezi celkovou produkcí a mezipotřebou.

Ovzduší

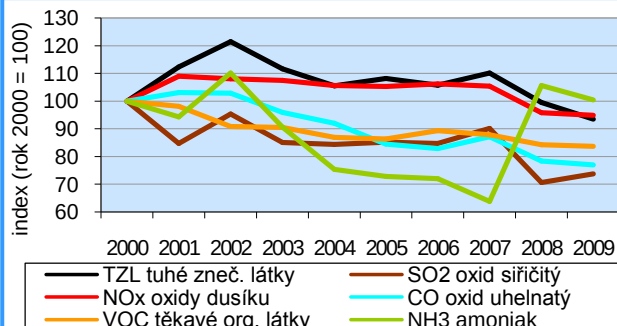
EMISNÍ SITUACE

Významnými zdroji emisí v Ústeckém kraji jsou především elektrárny, teplárny, povrchové doly a provozy chemického, strojírenského a papírenského průmyslu a průmyslu stavebních hmot. Z hlediska znečišťování ovzduší nabývá na významu vzhledem ke svému rychlému rozvoji automobilová silniční doprava. V roce 2009 došlo na území Ústeckého kraje k poklesu emisí všech základních znečišťujících látek, kromě SO_2 . Pokles tuhých znečišťujících látek (TZL) a NH_3 vykazovaly všechny zdroje kromě REZZO 4, jehož podíl (36 %) na celkových emisích je srovnatelný s REZZO 1 (39 %). Pokles emisí NO_x byl zaznamenán u všech kategorií zdrojů, u CO byl zaznamenán pokles v REZZO 2–4, u těkavých organických látek (VOC) stouply emise pouze v REZZO 3. U SO_2 byl zaznamenán nárůst v REZZO 1. V roce 2009 byly splněny všechny doporučené hodnoty krajských emisních stropů pro rok 2010 (SO_2 , NO_x , VOC, NH_3 dle NV č. 351/2002 Sb.). Odchytky emisních hodnot jsou způsobeny střídáním mírnějších a chladnějších zimních období (energetika), rozvojem moderních průmyslových zón a realizací technických opatření ke snížení emisí ze stávajících zdrojů.

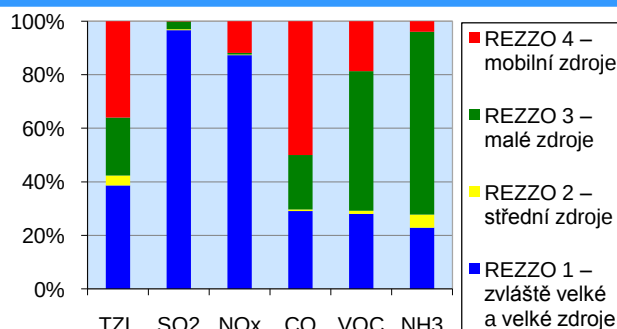
¹předběžné údaje; do emisní bilance NH_3 od roku 2008 jsou započítány i emise z aplikace dusíkatých hnojiv

²předběžné údaje

Vývoj emisí základních znečišťujících látek v Ústeckém kraji [index, rok 2000 = 100], 2000–2009¹
Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, ORP, CDV, VÚZT, ČSÚ

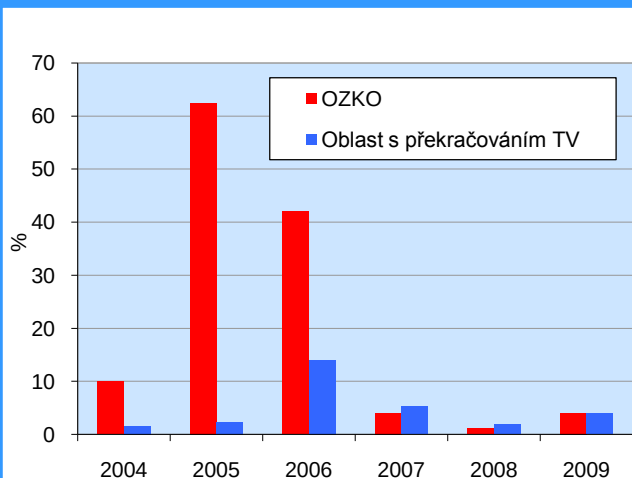


Struktura zdrojů emisí v Ústeckém kraji [%], 2009²
Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, ORP, CDV, VÚZT, ČSÚ



KVALITA OVZDUŠÍ

Podíl oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší a oblastí s překračováním cílových imisních limitů na rozloze Ústeckého kraje³ [%], 2004–2009, Zdroj: ČHMÚ

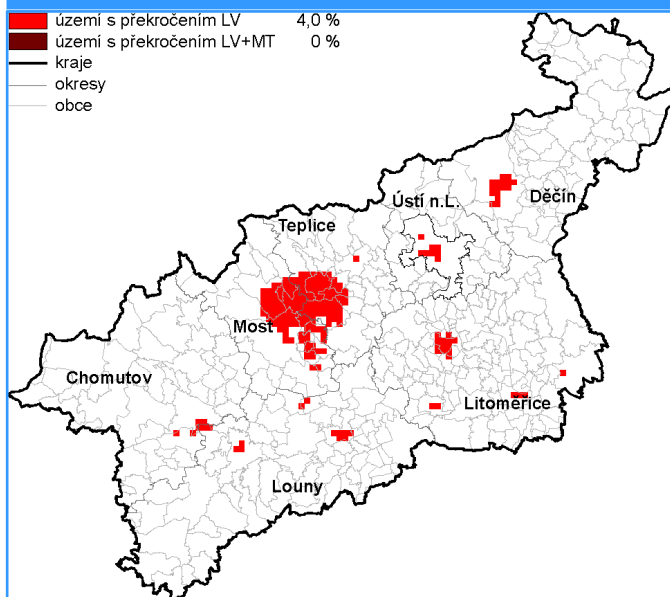


V roce 2009 došlo na území kraje k překročení imisního limitu pro roční průměr NO_2 na 2 měřicích stanicích (z 33 stanic) a pro denní průměr pro suspendované částice PM_{10} na 7 měřicích stanicích z 27. Na jedné stanici byl překročen imisní limit pro 24hod. průměrnou koncentraci SO_2 . Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší byly ustanoveny na 4 % území kraje. Na území kraje došlo i k překročení cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (na 1 stanici z 5), na jedné stanici byl roven cílovému imisnímu limitu). Oblast s překračováním cílových imisních limitů bez zahrnutí přízemního ozonu tak zaujímala 3,9 % území kraje. Cílový imisní limit pro ozon byl překročen na 2 stanicích z 11, na kterých je tato látka na území kraje monitorována, na jedné byl roven cílovému imisnímu limitu.

Imisní situace je silně ovlivňována rozptylovými podmínkami. Meteorologické a rozptylové podmínky byly zejména v lednu, únoru a prosinci 2009 ve srovnání s rokem 2008 méně příznivé. Následně tedy došlo k meziročnímu zhoršení kvality ovzduší.

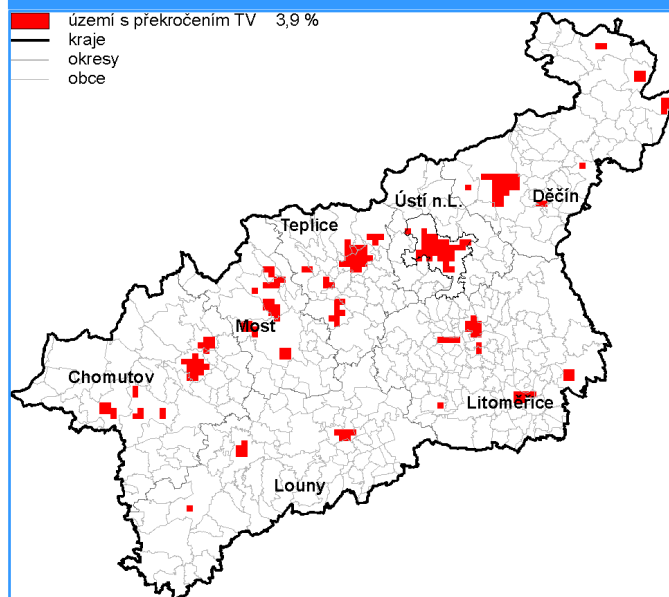
Mapa oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší v Ústeckém kraji, 2009

Zdroj: ČHMÚ



Mapa oblastí s překračováním cílových imisních limitů v Ústeckém kraji bez zahrnutí přízemního ozonu, 2009

Zdroj: ČHMÚ



³ LV – imisní limit (z angl. Limit Value), TV – cílový imisní limit (z angl. Target Value), MT – mez tolerance

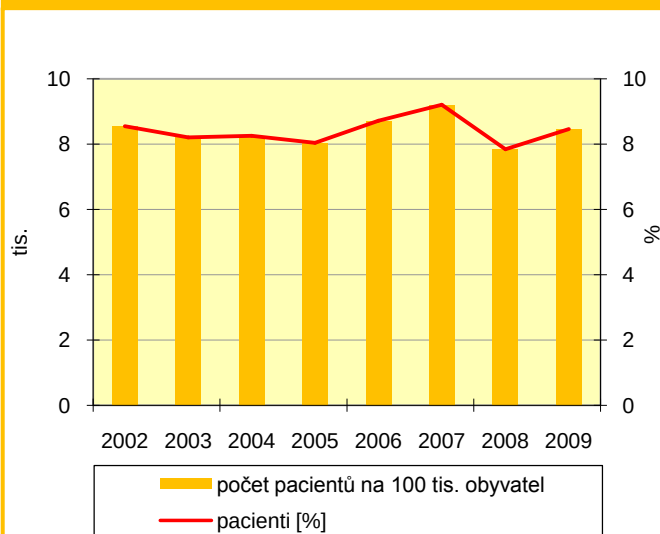
Oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) se rozumí území v rámci územního celku (zóny nebo aglomerace), kde je překročena hodnota imisního limitu pro ochranu lidského zdraví u jedné nebo více znečišťujících látek (oxid siřičitý, suspendované částice PM₁₀, oxid dusičitý, olovo, oxid uhelnatý a benzen).

Oblastí s překračováním cílových imisních limitů se rozumí území v rámci územního celku (zóny nebo aglomerace), kde je překročena hodnota cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví u jedné nebo více znečišťujících látek (kadmium, arsen, nikl a benzo(a)pyren). Cílový imisní limit je stanoven i pro přízemní ozon, který se z důvodu jeho překračování na většině území ČR nezahrnuje do vyhodnocení pomocí mapy.

Zdraví

ALERGICKÁ ONEMOCNĚNÍ

Počet a podíl pacientů léčených v alergologických ordinacích v Ústeckém kraji [počet na 100 tis. obyv., %], 2002–2009, Zdroj: ÚZIS ČR, ČSÚ



Mezi zdravotně nejvýznamnější znečišťující látky v ovzduší patří suspendované částice a oxid dusičitý v lokalitách významně zatížených dopravou. V určitých lokalitách (zatížených dopravou, průmyslem nebo vytápěním domácností) jsou problémem i PAU (polycyklické aromatické uhlovodíky). Každoročně je nadlimitním koncentracím těchto látek vystavena určitá část populace v závislosti na aktuální kvalitě ovzduší. Znečištění vnějšího i vnitřního ovzduší je spojováno, jako jeden z mnoha faktorů (výživa, životní styl, imunita apod.), s nárůstem počtu alergií. Počet alergických onemocnění obecně stále narůstá, stav na území kraje lze v posledních letech označit za mírně stoupající. Pokles počtu onemocnění byl v roce 2008 způsoben zavedením regulačních poplatků, tento vliv se postupně srovnává a v roce 2009 počet léčených pacientů opět stoupá.

Počet pacientů (na 100 tis. obyvatel) léčených v alergologických ordinacích v roce 2009 na území kraje byl 8 466, což odpovídá cca 8,5 % všech obyvatel kraje (celkově je v ČR 8,5 % pacientů s alergickým onemocněním). Oddělit přímý vliv znečištěného ovzduší od ostatních spolupůsobících faktorů a kvantifikovat jej je však značně obtížné.

Voda

JAKOST VODNÍCH TOKŮ

V kraji bylo hodnoceno 35 profilů na vodních tocích Labe, Ohře, Bílina, Ploučnice, Mandava, Kamenice, Chomutovka, Liboc, Teplický potok, Blšanka, Křinice, Černá voda, Divoká Bystřice, Flájský potok, Polava, Rybný potok a Vilémovský potok. Sledovány byly pouze některé ukazatele skupiny A – „Obecné, fyzikální a chemické ukazatele“, a FKOLI, které patří do skupiny D – „Mikrobiologické a biologické ukazatele“.

- Při hodnocení jakosti vod v tocích Ústeckého kraje na základě ČSN 75 7221 dle základní klasifikace ukazatelů, které byly uvažovány pro sestavení mapy jakosti vod, byla v období 2008–2009 nejvíce znečištěným tokem Bílina, která dosáhla IV. nebo V. třídy na čtyřech profilech (v ukazatelích BSK_5 , $N-NH_4^+$ a $CHSK_{Cr}$). Dalšími velmi silně nebo silně znečištěnými toky byly Teplický potok (V. třída v ukazatelích BSK_5 a $CHSK_{Cr}$), Chomutovka (ve IV. třídě $P_{celk.}$) a Mandava ve Varnsdorfu (IV. třída vlivem $N-NH_4^+$ a $P_{celk.}$). Velmi dobře hodnocena byla naopak většina hraničních toků, zejména Černá voda a Rybný a Flájský potok a dále Kamenice, Ploučnice, Labe ve Střekově a více úseků na Ohři.
- Z dalších sledovaných ukazatelů skupiny A byla V. třída klasifikována v ukazateli $NL\ 105\ ^\circ C$ v profilu Teplický potok -Kozlíky. IV. třída byla stanovena nejčastěji v profilech Bíliny v ukazatelích SO_4^{2-} , $RL\ 105\ ^\circ C$ a $NL\ 105\ ^\circ C$.
- FKOLI byly klasifikovány V. třídou na čtyřech profilech – Bílina-Chánov, Bílina-Ústí nad Labem, Teplický potok -Kozlíky a Chomutovka-Postoloprty. IV. třídou byly klasifikovány další dva profily na Bílině a Mandava-Varnsdorf.

Jakost vody v tocích Ústeckého kraje, 2008–2009 Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i. z podkladů s.p. Povodí

HODNOCENÍ PODLE ČSN 75 7221

třída

- I. a II. neznečištěná a mírně znečištěná voda
- III. mírně znečištěná voda
- IV. silně znečištěná voda
- V. velmi silně znečištěná voda



Základní klasifikace je souhrnem hodnocení těchto ukazatelů: BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$ a $P_{celk.}$.

Bodové zdroje znečištění vod dle IRZ za ohlašovací roky 2008 a 2009: Štětí – Mondi Štětí a.s. - celulóza; Roudnice n. L. – Glazura s.r.o.; Lovosice – Glanzstoff - Bohemia s.r.o., Lovochemie, a.s.; Trmice – KS Kolbenschmidt Czech Republic, a.s.; Ústí n. L. – ČOV Neštětice, Setuza a.s., Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s., DRINKS UNION a.s. - Pivovar Krásné Březno; Velké Březno – DRINKS UNION a.s. - Pivovar Velké Březno; Povrly – Měď Povrly a.s.; Jirkov – Preciosa a.s.; Litvínov – CELIO a.s., Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o., Synthos Kralupy a.s., Unipetrol RPA, s.r.o.; Most – United Energy právní nástupce a.s. - teplárna Komořany; Bílina – Severočeské doly a.s. - Doly Bílina; Ledvice – ČEZ, a.s. - Elektrárna Ledvice; Teplice – ČOV Bystřany; Kadaň – ČEZ, a.s. - Elektrárna Pruněřov, Severočeské doly a.s. - Doly Nástup Tušimice; Louny – DRINKS UNION a.s. - Pivovar Louny; Chomutov – Železářny Veselí a.s.

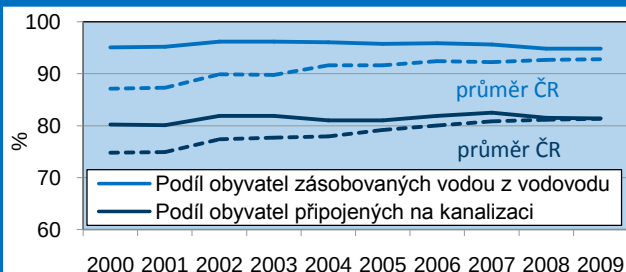
(Zdroj: CENIA)

BSK_5 – biochemická spotřeba kyslíku pětidenní, $CHSK_{Cr}$ – chemická spotřeba kyslíku dichromanem, $N-NH_4^+$ – amoniakální dusík, $N-NO_3^-$ – dusičnanový dusík, $P_{celk.}$ – celkový fosfor, SO_4^{2-} – sírany, $NL\ 105\ ^\circ C$ – nerozpuštěné látky sušené, $RL\ 105\ ^\circ C$ – rozpuštěné látky sušené, FKOLI – termotolerantní koliformní bakterie

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

V domech připojených na kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod (ČOV) v roce 2009 žilo 77,5 % z celkového počtu obyvatel kraje. Čištěno bylo 93,9 % odkanalizovaných odpadních vod. Za významné akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách v roce 2009 lze považovat dokončení rekonstrukce ČOV Varnsdorf a ČOV Podbořany, výstavbu ČOV Litvínov a ČOV Benešov nad Ploučnicí a realizaci rekonstrukce ČOV Louny, ČOV Bílina a ČOV Želénky.

Zásobování pitnou vodou a připojení na kanalizaci v Ústeckém kraji [%], 2000–2009, Zdroj: ČSÚ



Podíl ztrát z vody vyrobené pro veřejnou potřebu v Ústeckém kraji [%], 2000–2009, Zdroj: ČSÚ

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
27,9	27,0	27,0	27,9	25,5	24,8	25,0	24,5	24,5	26,2

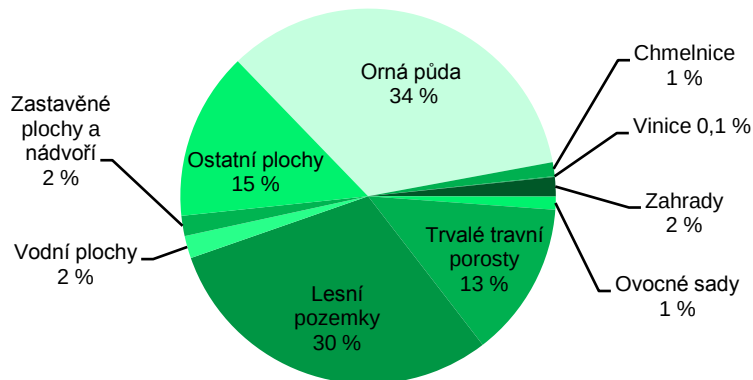
Celkový objem vyrobené pitné vody pokračoval v dlouhodobém poklesu meziročním snížením o 1,1 mil. m^3 na hodnotu 58,15 mil. m^3 . Zároveň se počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou z vodovodu meziročně zvýšil o 244. Spotřeba pitné vody na obyvatele se meziročně snížila na 85,0 l na obyv. za den v roce 2009. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti se dlouhodobě pohybují nad průměrem ČR, který v roce 2009 činil 19,3 %.

Lesy, krajina, zemědělství

VYUŽITÍ ÚZEMÍ

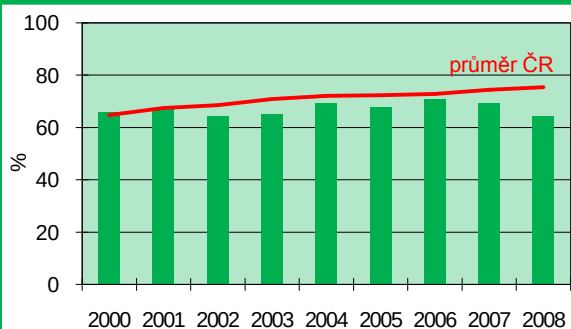
Rozloha Ústeckého kraje v roce 2009 činila 533 452 ha. Rozloha orné půdy poklesla meziročně o 441 ha, naopak výměra trvalých travních porostů vzrostla o 205 ha, lesních pozemků o 463 ha a zastavěné plochy o 28 ha. Ostatní kategorie se významně nezměnily.

Struktura využití území v Ústeckém kraji [%], 2009
Zdroj: ČÚZK



LESY

Vývoj defoliace jehličnatých porostů starších 59 let (třída 2–4) v Ústeckém kraji [%], 2000–2008
Zdroj: VÚLHM



Výměra lesů Ústeckého kraje v roce 2009 činila 154 783 ha, lesnatost dosáhla 29,4 % (průměr ČR je 32,9 %), tj. páté nejnižší hodnoty v ČR. Lesy zvláštního určení tvořily 45,6 % rozlohy lesů, meziročně se jejich rozloha zvýšila o 5,5 %.

Výše celkových nahodilých těžeb dosáhla druhé nejnižší hodnoty v ČR, 93 878 m³ dřeva bez kůry, z toho 40,4 % bylo vytěženo v důsledku poškození hmyzími škůdci.

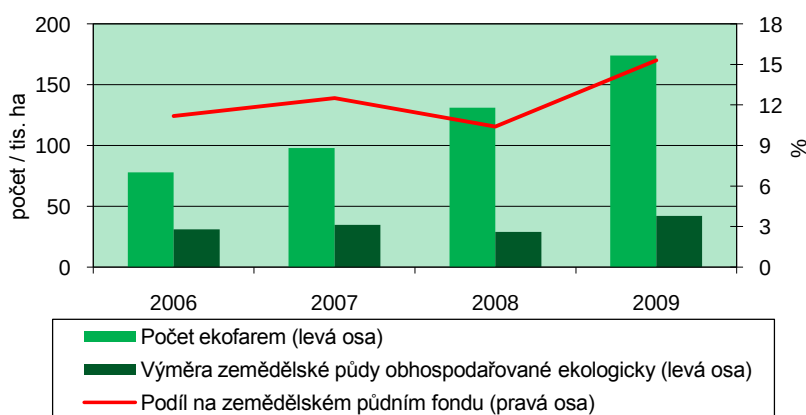
Zdravotní stav lesních porostů je určován především defoliací¹. Zastoupení ve 2.–4. třídě defoliace bylo v Ústeckém kraji v roce 2008 páté nejnižší v ČR. Údaje za rok 2009 nejsou k dispozici.

¹ Defoliace (odlistění) – relativní ztráta asimilačního aparátu (listů nebo jehličí) v koruně poškozeného stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách. Hodnoty defoliace se rozdělují do pěti základních tříd, z nichž poslední tři charakterizují významně poškozené stromy: 0 – žádná (0–10 %); 1 – mírná (>10–25 %); 2 – střední (>25–60 %); 3 – silná (>60–<100 %); 4 – odumřelé stromy (100 %).

EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

V Ústeckém kraji v roce 2009 tvořila výměra zemědělské půdy obdělávané ekologicky 15,3 %, resp. 42 148 ha celkové výměry zemědělské půdy v kraji (276 138 ha), což kraj řadí na 5. místo v ČR. Výměra ekologicky obdělávané zemědělské půdy v ČR dosáhla 9,4 % zemědělské půdy.

Vývoj ekologického zemědělství v Ústeckém kraji [počet, tis. ha, %], 2006–2009, Zdroj: MZe

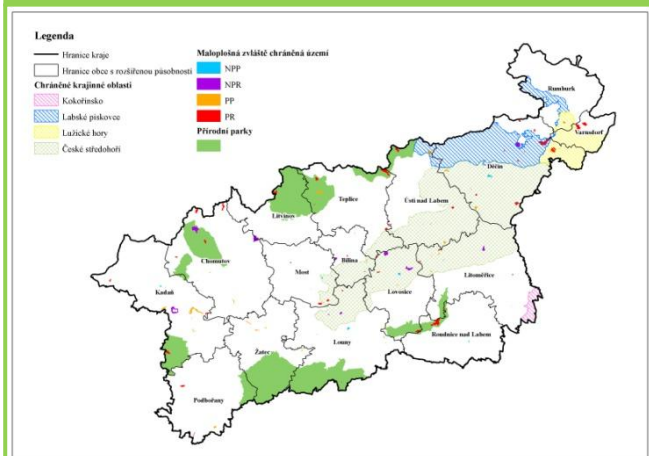


Ochrana přírody

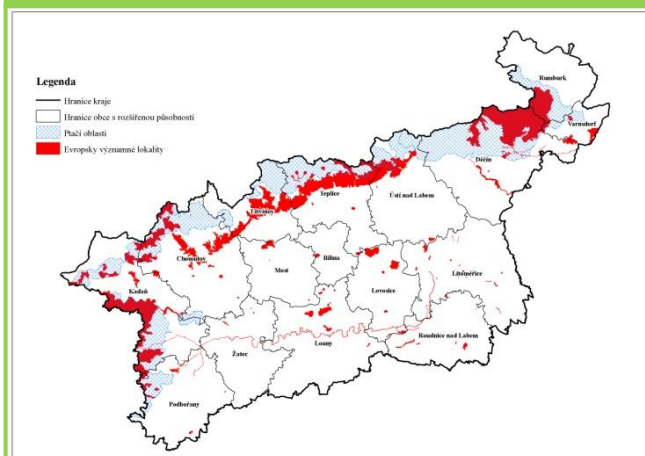
ÚZEMNÍ OCHRANA PŘÍRODY

Na území Ústeckého kraje se z velkoplošných zvláště chráněných území (VZCHÚ) nachází Národní park České Švýcarsko (vyhlášen 1. 1. 2000), CHKO České středohoří, CHKO Labské pískovce, CHKO Lužické hory a CHKO Kokořínsko, které společně zaujímají čtvrtinu rozlohy kraje. V roce 2009 bylo v kraji evidováno 140 maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) o celkové rozloze 3 486 ha – 11 národních přírodních rezervací, 13 národních přírodních památek, 53 přírodních rezervací a 63 přírodních památek. V působnosti Krajského úřadu Ústeckého kraje je celkem 60 zvláště chráněných území. Na území kraje dále zasahuje 7 přírodních parků, které zajišťují územní ochranu přírody na obecné úrovni. V roce 2009 nebylo vyhlášeno žádné zvláště chráněné území, ani přírodní park. Soustava NATURA 2000 je na území Ústeckého kraje tvořena 102 evropsky významnými lokalitami a 5 ptačími oblastmi.

Zvláště chráněná území a přírodní parky v Ústeckém kraji, 2009, Zdroj: KÚ Ústeckého kraje



Lokality soustavy Natura 2000 v Ústeckém kraji, 2009 Zdroj: KÚ Ústeckého kraje



PÉČE KRAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ (ZCHÚ)

Během roku 2009 byly na území 38 přírodních rezervací a památek v působnosti Krajského úřadu Ústeckého kraje realizovány managementové zásahy, které spočívaly zejména v kosení travních porostů a odstraňování expanzivně se chovajících dřevin. Za provedení uvedených opatření byla Ústeckým krajem uhrazena celková částka 3,4 mil. Kč.

V roce 2009 pokračoval Krajský úřad Ústeckého kraje u evropsky významných lokalit (EVL) v procesu, jenž povede k jejich vyhlášení v příslušné kategorii zvláště chráněného území, jak to ukládá zákon o ochraně přírody. V rámci projektu „Implementace územní soustavy Natura 2000 v Ústeckém kraji – 1. etapa“ pokračoval v pořizování podkladů u 22 EVL pro jejich vyhlášení a započal práce na projektu „Implementace územní soustavy Natura 2000 v Ústeckém kraji – 2. etapa“, který má za cíl vyhlášení dalších 20 EVL.

PODPORA VÝSKYTU OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ, PROJEKTY

V roce 2009 bylo zadáno provedení několika botanických a zoologických průzkumů vybraných lokalit, které měly za úkol zmapovat výskyt některých vzácných druhů rostlin a živočichů. Souběžně s těmito průzkumy byly zjištěny další významné výskyt vzácných druhů rostlin a živočichů na území Ústeckého kraje.

Na plochách, které jsou ovlivněny těžbou, byl mapován hnízdní výskyt strnada zahradního (*Emberiza hortulana*) (kriticky ohrožený druh), lindušky úhorní (*Anthus campestris*) (silně ohrožený druh) a bělořita šedého (*Oenanthe oenanthe*) (silně ohrožený druh). Hnízdění těchto vzácných druhů ptáků bylo prokázáno na mnoha výsypkách a okrajích důlních děl Ústeckého kraje. V těžebních štěrkopísku v oblasti Travčického lesa bylo průzkumem potvrzeno 70 druhů blanokřídlého hmyzu (z 305 druhů zjištěných na místě) a 8 střevlíkovitých brouků (z 51 zjištěných), zařazených do Červeného seznamu bezobratlých.

V tomto roce také pokračoval monitoring populace drobného vodního plže, kružníka Rossmasslerova (*Gyraulus rossmaessleri*), který se vyskytuje v různých typech periodických mokřadů. Tento druh je na území České republiky velmi vzácný. Potvrzení výskytu v okrese Teplice má velký význam, protože se jedná v současnosti o jedinou oblast výskytu tohoto druhu v ČR, a to v povodí Labe. V katastrálním území Veltěže byla v roce 2009 poprvé v Čechách objevena zvláště chráněná rostlina volovec vrbovitý (*Bupthalmum salicifolium*), známá v ČR dosud pouze z ojedinělých lokalit na Moravě – v Národním parku Podyjí a na již zaniklé lokalitě v Bílých Karpatech. V katastrálním území Svařenice se podařilo objevit početnou populaci kriticky ohroženého druhu motýla modráška hořcového (*Maculinea alcon*).

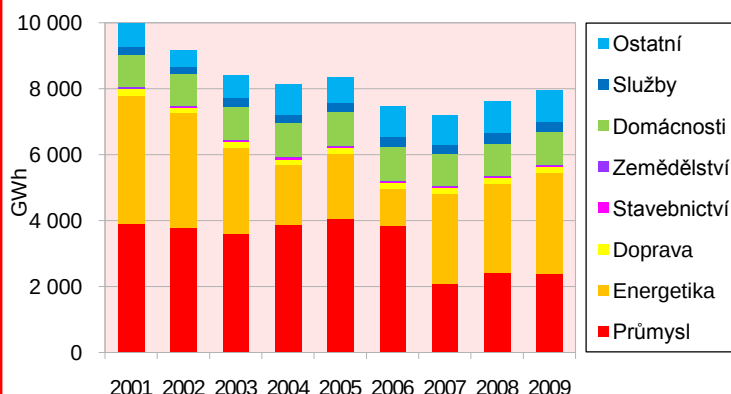
V roce 2009 proběhla administrativní příprava žádosti pro schválení projektu „Revitalizace rašelinišť mezi Horou sv. Šebestiána a Satzung – 1. etapa“ a získání finančních prostředků z programu Ziel 3 (program na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko). Cílem projektu je připravit podklady pro budoucí revitalizace vybraných rašelinišť v oblasti Hora sv. Šebestiána – Satzung.

Energetika

SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

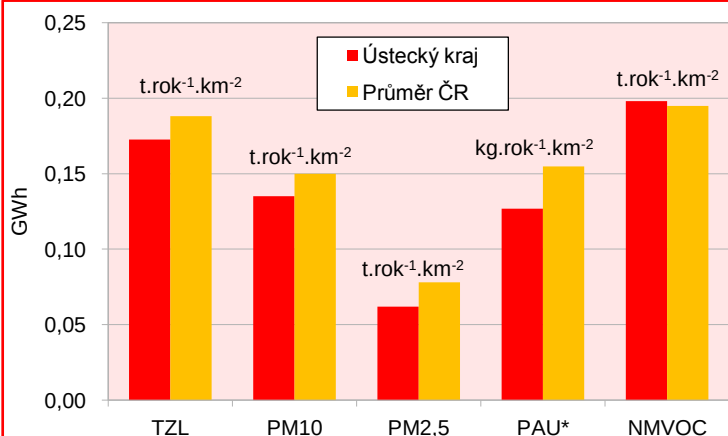
Celková spotřeba elektrické energie v Ústeckém kraji vzrostla v roce 2009 v porovnání s rokem 2008 o 4,3 %, a to zejména díky energetice, kde zaznamenáváme meziroční nárůst spotřeby o 379 GWh, což v tomto sektoru představuje 14,1% nárůst. V ostatních odvětvích nastaly oproti předchozímu roku jen malé výkyvy.

Vývoj hrubé roční spotřeby elektřiny v sektorech národního hospodářství v Ústeckém kraji [GWh], 2001–2009, Zdroj: ERÚ



MĚRNÉ EMISE Z VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

Měrné emise z vytápění domácností v Ústeckém kraji [t.rok⁻¹.km⁻², kg.rok⁻¹.km⁻²], 2009, Zdroj: ČHMÚ



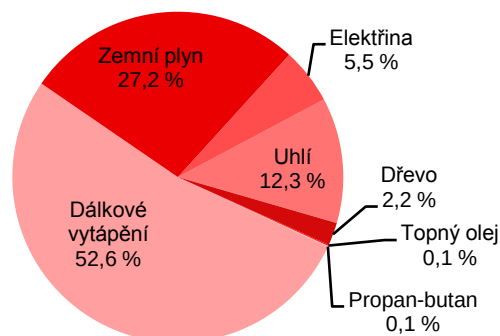
V Ústeckém kraji je většina měrných emisí z vytápění domácností nižší než je průměr ČR, a to i přes relativně vyšší hustotu osídlení regionu (61 domácností.km⁻² v Ústeckém kraji oproti průměrnému počtu 51 domácností.km⁻²). Výjimkou jsou nemethanové těkavé organické sloučeniny (NMVOC), které však překračují průměr jen mírně, o 1,6 %. Poměrně nízké emise jsou dány vysokým podílem emisně příznivých způsobů vytápění domácností.

*PAU = suma B(b)F, B(k)F, B(a)P a I(1,2,3cd)P

STRUKTURA VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

Ústecký kraj má v porovnání s ostatními kraji ČR největší podíl dálkového vytápění (průměr ČR je 36,8 %). Ostatní způsoby vytápění domácností, včetně spalování uhlí, jsou v celorepublikovém měřítku nižší, přestože se jedná o kraj, pro který je těžba hnědého uhlí typická.

Struktura vytápění domácností v Ústeckém kraji [%], 2009
Zdroj: ČHMÚ



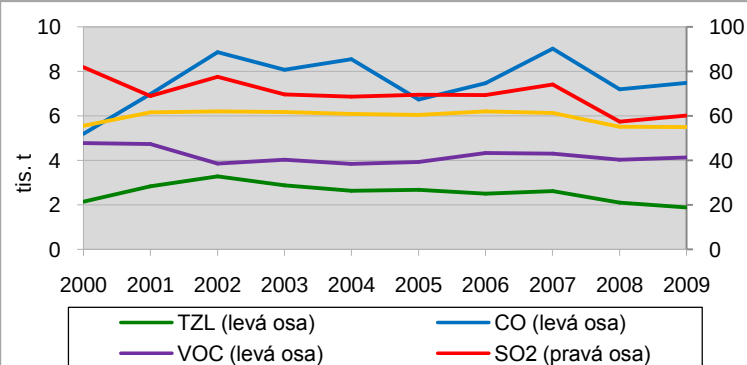
Průmysl

EMISE Z PRŮMYSLU

Po výrazném snížení emisí z průmyslu u všech sledovaných látek v roce 2008, zaznamenáváme v roce 2009 mírný nárůst emisí SO₂ (o 4,8 %), CO (o 4,0 %) a VOC (o 3,6 %). V porovnání s celým sledovaným obdobím od roku 2000 se však stále jedná o relativně nízké, a tedy příznivé hodnoty.

* REZZO 1 – stacionární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu větším než 5 MW a zařízení zvláště závažných technologických procesů

Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1)* v Ústeckém kraji [tis. t], 2000–2009, Zdroj: ČHMÚ



VÝPIS HLAVNÍCH ZDROJŮ Z IRZ

Výpis hlavních zdrojů z IRZ (Integrovaného registru znečišťování životního prostředí) v Ústeckém kraji, 2009
Zdroj: CENIA

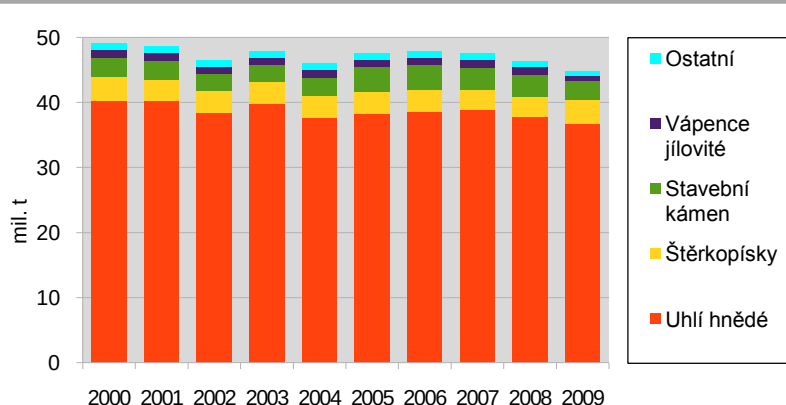
Název organizace	Emise do ovzduší	Emise do vod	Přenosy v odpadech
ČEZ a.s., Elektrárna Počerady	As, Cl a anorg. slouč., Cd, Ni, Pb, CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , PCDD+PCDF, PM ₁₀ , Hg		
ČEZ a.s., Elektrárny Pruněřov	As, F a anorg. slouč., Cl a anorg. slouč., Cd, Ni, Pb, CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , PCDD+PCDF, PM ₁₀ , PAH, Hg	F, Cu, Ni, Zn	Azbest, Pb, PAH
Lovochemie, a.s., Lovosice	NH ₃ , Cd, N ₂ O, CO ₂ , NO _x , SO _x , Hg	N, TOC, fluoridy, Zn	P, Cd, Zn
Unipetrol RPA, s.r.o., Chemopetrol	NH ₃ , As, F a anorg. slouč., Cl a anorg. slouč., NMVOC, CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , PM ₁₀ , Hg	As, N, P, TOC, fluoridy, AOX, kyanidy, chloridy, Cu	

PCDD – polychlorované dibenzo-p-dioxiny, PCDF – polychlorované dibenzofurany, PAU – polycyklické aromatické uhlovodíky, AOX – halogenované organické sloučeniny, TOC – celkový organický uhlík, PCB – polychlorované bifenyls, NMVOC – nemethanové těkavé organické sloučeniny

TĚŽBA

Ústecký kraj je z hlediska těžby nerostných surovin nejvýznamnějším regionem ČR, v roce 2009 se zde uskutečnilo 31,3 % veškerého objemu těžby ČR. Největší podíl zde zaujímá těžba hnědého uhlí, významná je však i těžba stavebních surovin (kamene a štěrkopísků) a vysokoprocenního vápence. Celkový objem těžby v roce 2009 poklesl meziročně o 8,8 %, a to zejména díky významnému poklesu těžby hnědého uhlí (o 12,9 %).

Vývoj těžby v Ústeckém kraji [mil. t], 2000–2009
Zdroj: ČGS-Geofond

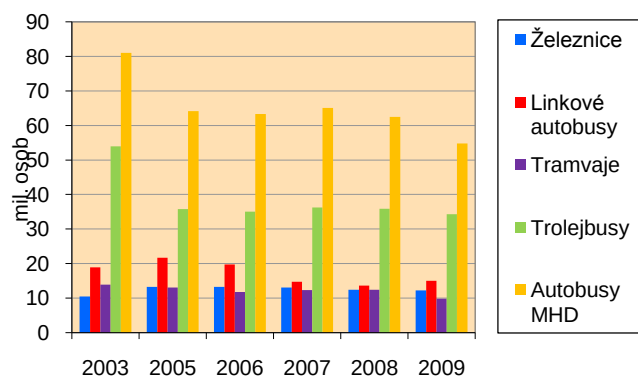


Doprava

CHARAKTERISTIKA DOPRAVY

V osobní i nákladní dopravě má ve srovnání s ostatními kraji ČR v Ústeckém kraji větší význam železniční doprava, což souvisí s polohou kraje a zaměřením jeho hospodářství na těžbu surovin a průmysl. V nákladní dopravě přes hranice kraje má kraj ze všech krajů ČR nejvyšší objemy železniční dopravy (cca 12 mil. tun, 28,5 % celkového objemu v ČR), což souvisí zejména s přepravou vytěženého uhlí do elektráren. Na veřejné osobní dopravě má železnice v Ústeckém kraji rovněž nadprůměrné podíly v rámci ČR, na vnitrokrasové dopravě se železnice podílí 34,4 %, což je společně s Plzeňským krajem nejvíce v ČR. Intenzivní silniční doprava je v kraji soustředěna do podkrušnohorské pánve (silnice I/13 Ústí nad Labem – Teplice – Most – Chomutov) a na hlavní silniční spojnici se sousedními kraji a s Prahou (silnice I/8 Ústí nad Labem – Lovosice a dálnice D8).

Počet přepravených osob jednotlivými druhy veřejné dopravy v Ústeckém kraji [mil. osob], 2003, 2005–2009
Zdroj: MD



Množství přepraveného nákladu* v Ústeckém kraji [tis. tun], 2000, 2006–2009,
Zdroj: MD

	2000	2006	2007	2008	2009
Železnice	17 941,8	19 793,6	20 275,3	19 101,3	17 491,4
Silnice	54 589,0	40 980,6	40 549,1	40 609,5	31 429,3
Vodní	364,8	125,8	87,8	193,7	96,4

* Jedná se o hmotnost přepraveného 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

Míra automobilizace v kraji (409 registrovaných osobních automobilů na 1 000 obyvatel) je v porovnání s ostatními kraji ČR poněkud nižší. Síť dopravních komunikací (silnic a železnic) v kraji je v rámci ČR nadprůměrná, kraj má po Středočeském kraji druhou nejvyšší provozní délku železnic (1 020 km). Kraj disponuje 52,6 km dálnic a 14,4 km rychlostních silnic. V roce 2009 bylo zprovozněno 7,4 km rychlostních silnic, dálniční síť zůstala nezměněna.

Délka dopravních cest a jejich hustota v Ústeckém kraji
[km, km.km⁻²]

	Délka komunikací v kraji (km)	Hustota dopravní sítě (km.km ⁻²)
Železnice	1 020	0,191
Silnice celkem	4 151	0,777
Silnice 1. třídy (z toho rychlostní komunikace)	494 (14)	0,092
Dálnice	53	0,011

EMISE Z DOPRAVY

Vývoj měrných emisí CO₂, NO_x, VOC a PM z motorové dopravy v Ústeckém kraji a v ČR [kg. obyv.⁻¹], 2005–2009, Zdroj: CDV, v.v.i

Rok/Emise	Ústecký kraj				ČR			
	CO ₂	NO _x	VOC	PM	CO ₂	NO _x	VOC	PM
2005	1 259	7,3	3,4	0,483	1 776	10,05	4,57	0,637
2006	1 283	6,9	3,1	0,474	1 804	9,46	4,11	0,622
2007	1 340	6,6	2,9	0,482	1 891	9,08	3,90	0,633
2008	1 304	6,1	2,5	0,456	1 833	8,41	3,32	0,597
2009	1 310	6,13	2,43	0,472	1 738	8,07	3,22	0,636

PM – prašné částice, VOC – těkavé organické látky

Kraj patří mezi území s průměrnou emisní zátěží, měrné emise na obyvatele jsou v souvislosti s vyšší hustotou zalidnění podprůměrné. Celkově se na území kraje vyprodukuje okolo 6 % celkových národních emisí sledovaných látek z dopravy. Emise CO₂ z dopravy mají nadále mírně rostoucí trend, emise tuhých částic stagnují, emise oxidů dusíku a VOC naopak zaznamenávají v souladu s celostátními trendy setrvalý pokles.

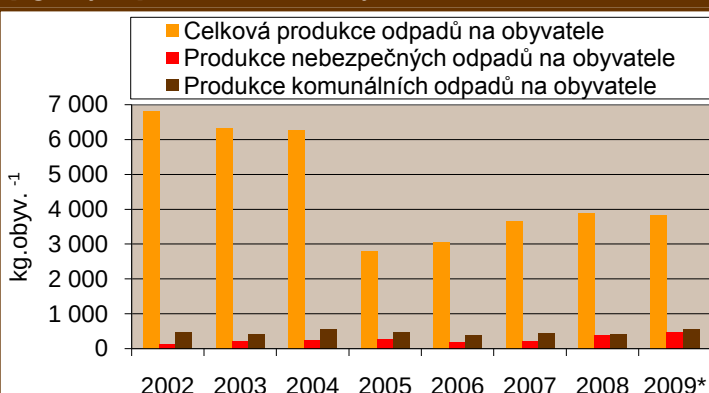
Odpady

PRODUKCE ODPADŮ

Odpadové hospodářství Ústeckého kraje je dlouhodobě ovlivněno relativně velkým množstvím průmyslových zařízení a přetrvávající expanzí nových výroben, což je charakterizováno především zvýšenou produkcí stavebních a průmyslových odpadů. V roce 2009 celková produkce odpadů na obyvatele mírně klesla na 3 824 kg, avšak v roce 2008 a 2009 došlo k významnému navýšení produkce nebezpečných odpadů na obyvatele z důvodu nárůstu objemu odpadů ze sanací starých zátěží (sanace Tlakové plynárny v Úžíně a areálů Unipetrol RPA a Spolchemie). V roce 2009 se Ústecký kraj v produkci odpadů řadil na 4. místo v ČR.

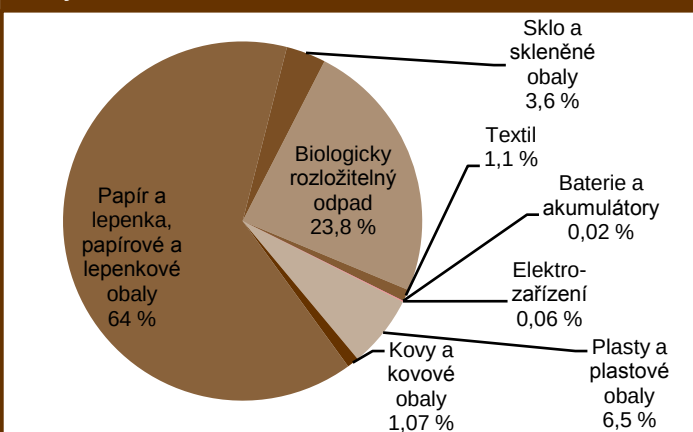
* předběžné údaje

Produkce odpadů na obyvatele v Ústeckém kraji
[kg.obyv.⁻¹], 2002–2009, Zdroj: CENIA



NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Struktura materiálově využitých složek (viz tabulka) z komunálních odpadů v Ústeckém kraji [%], 2009*
Zdroj: CENIA

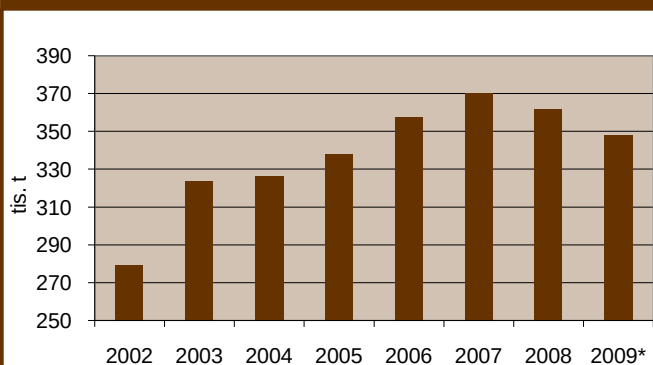


¹ V grafu je uveden jen nejvíce zastoupený způsob odstraňování odpadů: D1 – ukládání v úrovni nebo pod úroveň terénu – skládkování (kódy dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších právních předpisů).

² <http://websouhlasys.kr-ustecky.cz/>

* předběžné údaje

Množství komunálních odpadů odstraněných skládkováním¹ v Ústeckém kraji [tis. t], 2002–2009, Zdroj: CENIA



* předběžné údaje

Materiálově využitě složky uvedené v grafu:

Kat. číslo:

Papír a lepenka a papír. a lepenkové obaly

20 01 01
15 01 01

Sklo a skleněné obaly

20 01 02
15 01 07

Textil a textilní obaly

20 01 10
20 01 11
15 01 09

Plasty a plastové obaly

20 01 39
15 01 02

Kovy a kovové obaly

20 01 40
15 01 04

Biolog. rozložitelný odpad

20 02 01
20 01 08

Baterie a akumulátory

20 01 33
20 01 34

Elektrozařízení

20 01 35
20 01 36

V roce 2009 vzrostlo oproti roku 2008 množství materiálově využitých složek z komunálních odpadů o 21 %, současně mírně pokleslo množství skládkovaných¹ komunálních odpadů o 4 %. Nárůst množství materiálově využitých složek z komunálních odpadů souvisí zejména se zavedením nového systému sběru a využití textilního odpadu. V roce 2009 vznikla na území Ústeckého kraje nová třídírna papírových a plastových obalů Marius Pedersen a.s. (Teplíce), a další dvě zařízení na zpracování autovraků – DEMAS s.r.o. (Spořice) a VODEST s.r.o. (Vroutek). Dále zde vzniklo několik nových sběrů a výkupů odpadů a recyklačních center stavebních odpadů. Řada stávajících zařízení byla v tomto roce dovybavena z dotací poskytnutých v rámci Operačního programu Životní prostředí v prioritní ose 4 „Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží“. Aktuální seznam všech provozovaných zařízení ke sběru, výkupu, odstraňování nebo využívání odpadů v Ústeckém kraji je uveden na webových stránkách Ústeckého kraje².

Aktivity kraje v oblasti životního prostředí

ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVA A OSVĚTA

- V Ústeckém kraji je environmentální vzdělávání, výchova a osvěta podporována na základě vyhlášeného „**Programu rozvoje ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO) v Ústeckém kraji na období 2009–2012**“. V tomto programu jsou 4 dotační tituly, zaměřené na školská zařízení, veřejnost, nestátní neziskové organizace, obce apod.
- V roce 2009 bylo schváleno a podpořeno 11 projektů v celkové výši **poskytnuté dotace 298 000 Kč**. Podpořené projekty byly zaměřeny na organizované i neorganizované skupiny dětí a mládeže včetně zapojení jejich rodičů, na širokou veřejnost, dobrovolníky a obyvatele dotčených území. Cílem projektů bylo podávání informací o přírodě, motivace k utváření si názorů a postojů k životnímu prostředí, objektivnímu hodnocení environmentálních problémů a k odhalování vztahů člověka a přírody. Důraz byl kladen na motivování účastníků projektů k aktivnímu zapojení do péče o životní prostředí.
- Další oblastí, která byla z programu podpořena, je **osvěta v třídění odpadu**, a to zejména formou osvojování si správných návyků při třídění odpadů, minimalizace vzniku odpadu, včetně kampaně proti černým skládkám.
- V roce 2009 pokračoval projekt „**Třídíme ve škole**“. Cílem projektu je zvýšení povědomí o třídění odpadů prostřednictvím formy environmentální výuky a mezioborového vzdělávání. Žáci a studenti přihlášených základních a středních škol plnili úkoly na téma odpadové hospodářství. Součástí projektu bylo uspořádání několika odborných exkurzí, kterých se účastnila řada soutěžících.
- V roce 2009 pokračoval společný projekt Ministerstva životního prostředí a Ústeckého kraje „**Sběrné nádoby do veřejných institucí a zejména do školských zařízení**“, díky němuž 111 školských zařízení a 11 veřejných institucí v tomto projektu získalo celkem 2 660 ks sběrných nádob na tříděný komunální odpad. Předmětem distribuce byly kovové a plastové nádoby na tříděný odpad do interiéru, venkovní pojízdné nádoby pro sportovní akce či venkovní kompostéry. Součástí projektu byla též **informační a mediální kampaň týkající se odděleného sběru komunálních odpadů**.
- Díky společnému, již pětiletému **projektu autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. a Ústeckého kraje** přibýlo v roce 2009 v Ústeckém kraji 529 sběrných nádob na tříděný odpad. Obyvatelé Ústeckého kraje tak nyní mají k dispozici cca 13 500 kontejnerů na tříděný odpad, na jednu nádobu pak připadá cca 62 obyvatel. Do třídění komunálního odpadu je již intenzivně zapojeno 345 měst a obcí Ústeckého kraje, 9 obcí ještě zapojeno není.
- Součástí výše uvedeného projektu je krajská komunikační kampaň, která zahrnuje projekt školního vzdělávacího programu „**Třídíme ve škole**“ a soutěž obcí v třídění odpadů „**Skleněná popelnice**“. V roce 2009 se v této soutěži na předních místech umístily Česká Kamenice, Krásná Lípa a Louny v kategorii měst a Doubice (okr. Děčín), Staňkovice (okr. Litoměřice) a Záluží (okr. Litoměřice) v kategorii obcí.

DALŠÍ INFORMACE

- <http://www.kr-ustecky.cz>

Porovnání stavu životního prostředí v Ústeckém kraji s ostatními kraji podává srovnávací zpráva „Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR – Porovnání krajů, 2009“ – <http://www.cenia.cz>, <http://www.mzp.cz>.

STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČR V ROCE 2009

Zpracovala: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, © 2011

Spolupráce: Krajský úřad Ústeckého kraje, Český hydrometeorologický ústav, Státní zdravotní ústav

Kontakt: CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Litevská 8, 100 05, Praha 10, www.cenia.cz, info@cenia.cz.