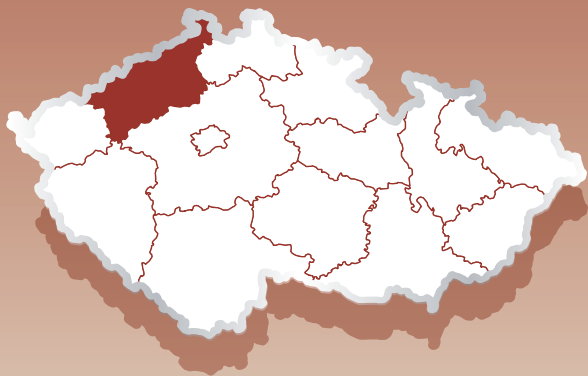


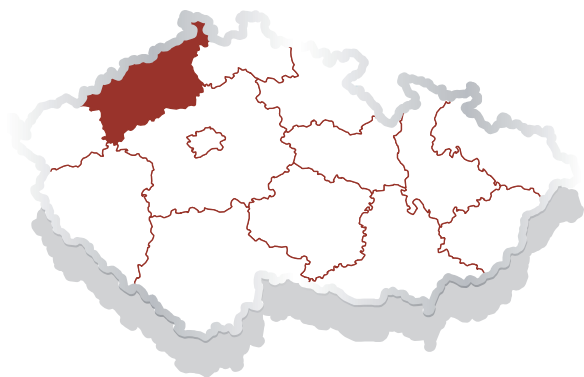
**2014**

**Zpráva o životním prostředí  
v Ústeckém kraji**



2014

# Zpráva o životním prostředí v Ústeckém kraji



**Zpracovala:**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

**Celková redakce:**

T. Ponocná a L. Hejná

**Autoři:**

E. Koblížková, J. Kratina, J. Mertl, J. Pokorný, T. Ponocná, M. Rollerová, V. Vlčková

Autorizovaná verze

© Ministerstvo životního prostředí, Praha

ISBN 978-80-87770-05-4

**Kontakt:**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

tel.: +420 267 225 340

info@cenia.cz, <http://www.cenia.cz>

**Grafický design a sazba:**

Daniela Řeháková

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Ovzduší</b>	<b>6</b>
	2.1 Emisní situace	6
	2.2 Kvalita ovzduší	7
<b>3</b>	<b>Voda</b>	<b>8</b>
	3.1 Jakost vody	8
	3.2 Vodní hospodářství	9
<b>4</b>	<b>Ochrana přírody</b>	<b>11</b>
	4.1 Územní a druhová ochrana přírody	11
	4.2 Natura 2000	12
<b>5</b>	<b>Lesy, půda a krajina</b>	<b>13</b>
	5.1 Lesy	13
	5.2 Využití území	14
	5.3 Ekologické zemědělství	15
<b>6</b>	<b>Průmysl a energetika</b>	<b>16</b>
	6.1 Těžba surovin	16
	6.2 Emise z průmyslu	17
	6.3 Spotřeba elektrické energie	18
	6.4 Vytápění domácností	19
<b>7</b>	<b>Doprava</b>	<b>20</b>
	7.1 Emise z dopravy	20
	7.2 Hluková zátěž obyvatelstva	21
<b>8</b>	<b>Odpady</b>	<b>23</b>
	8.1 Produkce odpadů	23
<b>9</b>	<b>Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí</b>	<b>24</b>
	Seznam zkratk a terminologický slovník	28



# 1 Úvod

Ústecký kraj se nachází v severozápadní části ČR a je velmi rozmanitým regionem, jehož přírodní podmínky a z nich vycházející hospodářské možnosti utvářejí stav životního prostředí kraje. Západ kraje tvoří Krušné hory (Macecha, 1 113 m), které směrem do vnitrozemí přecházejí do podkrušnohorské pánevní oblasti. Sever kraje tvoří Děčínská hornatina a České středohoří, východ pak rovinatá Česká křídlová tabule. Na jihu je kraj ohraničen Doupovskými horami. Většina území je odvodňována do Severního moře Labem a jeho levostrannými přítoky. Východ kraje je velmi teplý a suchý, hřebeny Krušných hor však spadají do chladné oblasti. Příhraniční poloha kraje poskytuje možnost vzájemné spolupráce jak v oblasti environmentální, tak hospodářské v rámci euroregionů Krušnohoří, Labe a Nisa.

Tabulka 1.1 → Ústecký kraj v číslech, 2014

Administrativní centrum	Ústí nad Labem
Rozloha [km <sup>2</sup> ]	5 335
Počet obyvatel	823 972
Hustota zalidnění [obyv.km <sup>-2</sup> ]	154
Počet obcí	354, z toho 59 měst
Největší obec	Ústí nad Labem (93 409 obyv.)
Nejmenší obec	Staňkovice (50 obyv.)
Podíl nezaměstnaných osob na obyvatelstvu ve věku 15–64 let [%]	10,7
HDP kraje [mil. Kč*]	246 103

\* Data k roku 2013.

Zdroj: ČSÚ, MPSV

Obr. 1.1 → Ústecký kraj



Zdroj: CENIA



# 2 Ovzduší

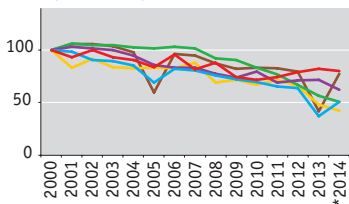
## 2.1 Emisní situace

Emise znečišťujících látek v Ústeckém kraji v období 2000–2014 celkově poklesly, a to i přes rozkolísaný vývoj většiny z nich (Graf 2.1.1). Nejvýznamnější pokles zaznamenaly emise VOC (o 49,0 %).

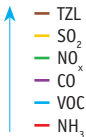
Dominantním zdrojem znečišťování v Ústeckém kraji byly v roce 2014 velké stacionární zdroje znečišťování vyrábějící elektřinu a teplo (Graf 2.1.2), jež jsou hlavním zdrojem znečištění emisemi SO<sub>2</sub> (96,7 %), NO<sub>x</sub> (85,6 %) a TZL (23,4 %). Dalším významným zdrojem znečišťování jsou pak malé stacionární zdroje znečišťování, především lokální vytápění domácností, produkující emise TZL (70,8 %) a CO (51,8 %). Malé stacionární zdroje jsou rovněž zdrojem emisí VOC v souvislosti s používáním organických rozpouštědel (78,2 %) a emisí NH<sub>3</sub> z chovu hospodářských zvířat (92,0 %). Doprava (resp. mobilní zdroje) se na znečišťování ovzduší podílela pouze omezeným rozsahem, a to zejména emisemi CO a NO<sub>x</sub> (18,8 %, resp. 13,2 %).

Graf 2.1.1 → Vývoj emisí znečišťujících látek [index, 2000 = 100], 2000–2014

Index (2000 = 100)

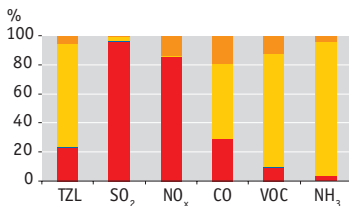


Zdroj: ČHMÚ



\* Předběžná data

Graf 2.1.2 → Podíl kategorií REZZO 1–4 na celkových emisích znečišťujících látek [%], 2014



Zdroj: ČHMÚ



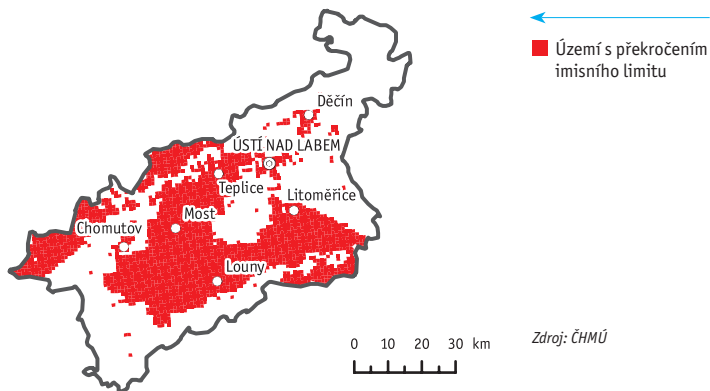
Emisní bilance navazující na Přílohu č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší: REZZO 1: velké stacionární zdroje znečišťování; REZZO 2: střední stacionární zdroje znečišťování; REZZO 3: malé stacionární zdroje znečišťování; REZZO 4: mobilní zdroje znečišťování. REZZO 4 zahrnuje silniční i nesilniční mobilní zdroje. Blíže viz Seznam zkratk.

## 2.2 Kvalita ovzduší

Ústecký kraj se dlouhodobě řadí mezi kraje se zhoršenou kvalitou ovzduší, což je dáno zejména průmyslovým charakterem kraje, lokálními topeništi a také aktuálními rozptylovými podmínkami. Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší v Ústeckém kraji v roce 2014 udává mapa oblastí s překročením imisních limitů včetně zahrnutí přízemního ozonu (Obr. 2.2.1). Dle tohoto vymezení došlo na celkem 43,0 % území k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku. Bez zahrnutí přízemního ozonu se jednalo o 35,2 % území kraje.

V roce 2014 byl opakovaně překročen denní imisní limit pro suspendované částice  $PM_{10}$  (stanice Lom, Most, Chomutov, Ústí n. L.-město, Ústí n. L.-Všebořická, Děčín, Teplice, Milá, Litoměřice, Krupka, Droužkovice, Tušimice a Doksany), roční imisní limit pro BaP (stanice Ústí n. L.-ZÚ-Pasteurova, Teplice), ostatní imisní limity byly dodrženy.

Obr. 2.2.1 → Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2014



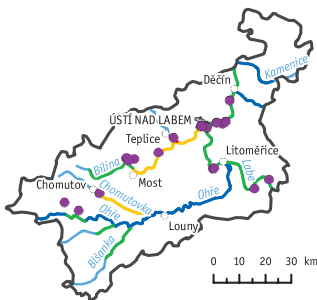


# 3 Voda

## 3.1 Jakost vody

V Ústeckém kraji patří dlouhodobě mezi nejznečištěnější vodní toky Bílina (IV. třída jakosti za období 2013–2014) s levostranným přítokem Bystrice (V. třída jakosti). Povodí Bíliny představuje těžbou a průmyslem silně ovlivněné území, kde se navíc nacházejí významné zdroje komunálního znečištění. Obdobně byla IV. třída klasifikována na dolním toku Chomutovky (Obr. 3.1.1). V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Ústeckém kraji v koupací sezóně 2014 sledováno 18 lokalit. Vody nevhodné ke koupání bylo dosaženo ve zbytkové jámě dolu Varvažov, na koupališti Vysoká Pec a na VN Nechanice v kempu U hráze (Obr. 3.1.2).

Obr. 3.1.1 → Jakost vody v tocích, 2013–2014

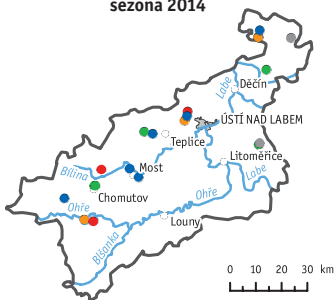


Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i. z podkladů s.p. Povodí, CENIA

- I. a II. tř. neznečištěná a mírně znečištěná voda
- III. tř. znečištěná voda
- IV. tř. silně znečištěná voda
- V. tř. velmi silně znečištěná voda
- Zdroje znečištění dle IRZ 2013

Mapa je sestavena na základě výsledného zařazení jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů:  $BSK_5$ ,  $CHSK_5$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P_{celk.}$  a saprobní index makrozoobentosu. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2013.

Obr. 3.1.2 → Kvalita koupacích vod, koupací sezona 2014



Zdroj: CENIA z podkladů příslušných KHS

- Souhrnné hodnocení kvality neprovedeno
- Voda vhodná ke koupání
- Voda vhodná ke koupání se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi
- Zhoršená jakost vody
- Voda nevhodná ke koupání
- Voda nebezpečná ke koupání

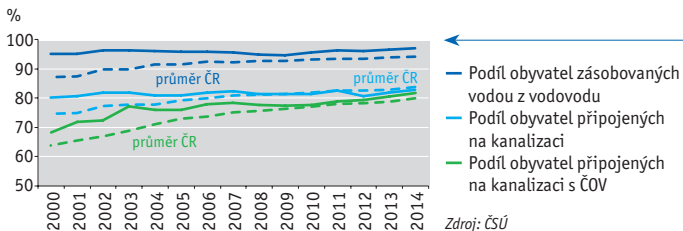
V mapě je znázorněno nejhorší dosažené hodnocení kvality koupacích vod na jednotlivých lokalitách z jednotlivých měření v průběhu celé koupací sezony. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny kategorie hodnocení kvality koupacích vod.



### 3.2 Vodní hospodářství

Ústecký kraj má poměrně vysoký podíl obyvatel zásobovaných vodou z veřejného vodovodu. Podíl obyvatel připojených na kanalizaci a na kanalizaci s ČOV odpovídá přibližně celorepublikovému průměru, avšak nárůst podílu obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu byl v letech 2000–2014 pozvolnější než průměrný nárůst v ČR (Graf 3.2.1). Z celkového počtu 188 ČOV bylo na jednu ČOV v roce 2014 připojeno průměrně 3 587 obyv. Terciární stupeň čištění však v roce 2014 mělo pouze 36,2 % ČOV v kraji.

Graf 3.2.1 → Podíl obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu [%], 2000–2014



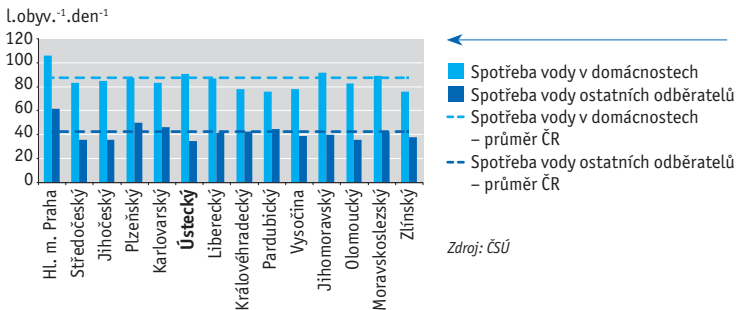
Tabulka 3.2.1 → Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v letech 2009–2014

Vodohospodářská akce
Výstavba ČOV Dolní Poustevna
Rekonstrukce ČOV Jirkov, ČOV Bílina, ČOV Louny, ČOV Varnsdorf a ČOV Litoměřice
Rekonstrukce ČOV Vejprty, ČOV Bystřany a ČOV Neštětice
Modernizace biologické ČOV průmyslového podniku Unipetrol
Rekonstrukce průmyslové ČOV uheľných oplachů v lomu dolu Nástup Tušimice
Výstavba zneškodňovací stanice průmyslových odpadních vod z mletí glazur ve společnosti Glazura
Rekonstrukce a výměna splaškové kanalizace pro obytné domy ul. 5. května v Chomutově
Výstavba kanalizace Kréta a Nové Kopisty

Zdroj: KÚ Ústeckého kraje

Spotřeba vody na jednoho obyvatele, zásobovaného vodou z veřejného vodovodu, z celkového množství vyrobené vody 50,5 mil. m<sup>3</sup> v Ústeckém kraji činila v kontextu ČR nadprůměrných 172,9 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>. Spotřeba vody v domácnostech, především vlivem růstu cen vody, postupně poklesla z 114,8 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> v roce 2000 na 90,3 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> v roce 2014 (Graf 3.2.2), kdy dosáhla průměrná cena vodného 40,9 Kč.m<sup>-3</sup> bez DPH a stočného 38,4 Kč.m<sup>-3</sup> bez DPH, tj. nejvyšší ceny za vodu z krajů ČR. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, byla v roce 2014 v rámci ČR podprůměrná (Graf 3.2.2). Ztráty pitné vody ve vodovodní síti, které jsou ovlivněny stářím a stavem této sítě, poklesly od roku 2000 z 27,9 % na 24,0 %, a jsou tak v krajském srovnání nejvyšší v ČR.

Graf 3.2.2 → Spotřeba pitné vody v krajích ČR [l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>], 2014



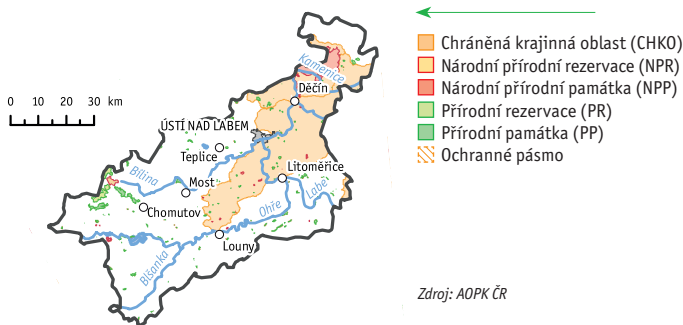


# 4 Ochrana přírody

## 4.1 Územní a druhová ochrana přírody

Na území Ústeckého kraje se v roce 2014 nacházelo, nebo do něj zasahovalo, pět velkoplošných zvláště chráněných území (Obr. 4.1.1). Jedná se o NP České Švýcarsko, CHKO České středohoří, CHKO Labské pískovce, CHKO Lužické hory a CHKO Kokořínsko – Máchův kraj. Dále zde bylo evidováno 173 maloplošných chráněných území o celkové rozloze 8 861 ha, mezi něž patřilo 13 národních přírodních památek (NPP), 12 národních přírodních rezervací (NPR), 92 přírodních památek (PP) a 56 přírodních rezervací (PR). V roce 2014 probíhala v kraji realizace programů na záchranu ohrožených živočišných a rostlinných druhů, vyskytujících se na území kraje. Jednalo se o sysla obecného, užovku stromovou a hvozdíků písečný český. Byly realizovány záchranné programy – programy péče o bobra evropského a vydra říční. Dále byly řešeny dva projekty na podporu a rozvoj soustavy územní a druhové ochrany přírody (Tabulka 4.1.1).

Obr. 4.1.1 → Zvláště chráněná území, 2014



Zdroj: AOPK ČR

Tabulka 4.1.1 → Realizované projekty na ochranu přírody, 2014

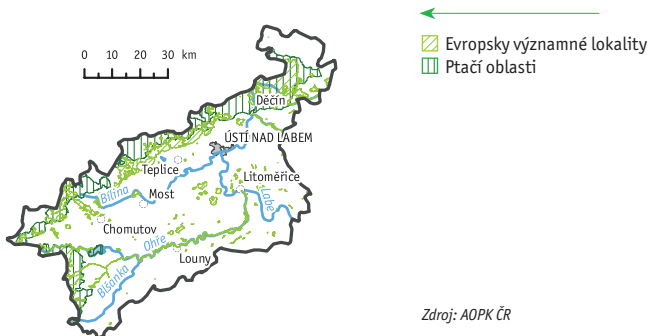
Název projektu	Délka trvání projektu	Finanční podpora	Zdroj finanční podpory
Záchrana a podpora populace kriticky ohroženého endemického krasce ( <i>Cylindromorphus bohemicus</i> )	2009–2015	1 945 526 Kč	OPŽP
Revitalizace rašeliníšť mezi Horou Sv. Šebestiána a Satzung – 1. a 2. etapa	2010–2014	3 655 879 Kč	Cíl 3

Zdroj: KÚ Ústeckého kraje

## 4.2 Natura 2000

V rámci soustavy Natura 2000 (Obr. 4.2.1) bylo v Ústeckém kraji v roce 2014 evidováno 5 ptačích oblastí, které na území kraje zaujímaly plochu 83 829 ha, tj. 15,7 % z jeho celkové rozlohy. Jmenovitě se jednalo o vodní nádrž Nechanice; Novodomské rašeliníště – Kovářskou; východní Krušné hory; Labské pískovce; Doupovské hory. Dále se v kraji nacházelo, nebo do něj zasahovalo, 103 evropsky významných lokalit. Na území kraje zaujímaly plochu 48 442 ha, tj. 9,1 % z jeho celkové rozlohy. Jelikož se ptačí oblasti a evropsky významné lokality mohou částečně překrývat, byl celkový podíl soustavy Natura 2000 na rozloze kraje 20,0 % (106 498 ha). V roce 2014 probíhala v kraji realizace dvou projektů na podporu a rozvoj soustavy Natura 2000 (Tabulka 4.2.1).

Obr. 4.2.1 → Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2014



Tabulka 4.2.1 → Aktuální projekty kraje na rozvoj soustavy Natura 2000, 2014

Název projektu	Délka trvání projektu	Finanční podpora	Zdroj finanční podpory
Implementace území soustavy Natura 2000 v Ústeckém kraji, 2. etapa	2010–2015	7 807 712 Kč	OPŽP
Implementace území soustavy Natura 2000 v Ústeckém kraji, 3. etapa	2014–2015	5 956 515 Kč	OPŽP

Zdroj: KÚ Ústeckého kraje

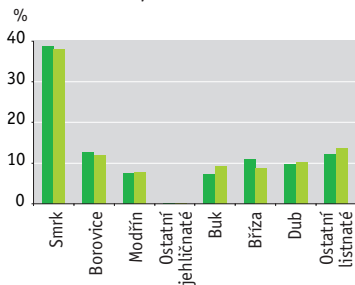


# 5 Lesy, půda a krajina

## 5.1 Lesy

V roce 2014 činila celková porostní plocha lesů v Ústeckém kraji 157 424 ha, tj. 29,5 % z jeho celkové rozlohy. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí zaujímaly 48,3 %, lesy zvláštního určení 7,8 % a lesy ochranné 43,9 % z celkové porostní plochy. V kraji by měla být v rámci přirozené skladby zastoupena především listnatá společenstva, v roce 2014 však 57,3 % celkového lesního porostu tvořily jehličnany, a to především smrky (37,9 %). Nejvíce zastoupenými listnáči pak byly buky s 9,4% podílem. Od roku 2000 je však možné pozorovat mírný trend postupného přibližování se přirozenému stavu (Graf 5.1.1), a to i přesto, že nově zakládáné porosty byly z 63,1 % tvořeny jehličnatými stromy. Jehličnany ale rovněž zaujímaly v rámci těžeb 75,5 % z celkově vykáčeného lesního porostu, což vedlo k posilování podílového zastoupení listnáčů. Nejpoččetněji zastoupenou věkovou skupinu v lesích Ústeckého kraje v roce 2014 představovaly porosty ve věku 21–40 let (Graf 5.1.2), přičemž průměrný věk listnatých dřevin byl 61 let a jehličnanů 56 let.

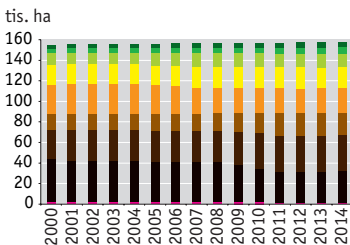
Graf 5.1.1 → Vývoj druhové skladby lesů [%], 2000, 2014



2000  
2014

Zdroj: ÚHÚL

Graf 5.1.2 → Vývoj věkové struktury lesů [tis. ha], 2000–2014



141 <  
121–140  
101–120  
81–100  
61–80  
41–60  
21–40  
1–20  
holina

Zdroj: ÚHÚL

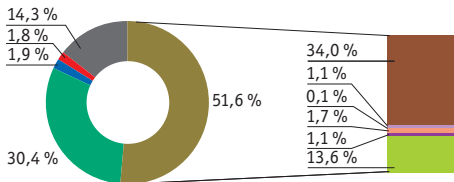
## 5.2 Využití území

Ústecký kraj má zemědělsko-průmyslový charakter, zemědělská půda tvoří více než polovinu území kraje, zejména v Polabí. V rámci zemědělské půdy má kraj největší plochu chmelnic v ČR, na území kraje jich bylo v roce 2014 celkem 6,1 tis. ha, což představuje 59,3 % veškerých chmelnic na území ČR. Kvůli povrchové těžbě hnědého uhlí v podkrušnohorských pánvích a průmyslu s tím souvisejícímu má kraj, podobně jako sousední Karlovarský, vysoký podíl ostatních ploch (14,3 %, Graf 5.2.1).

Výměra orné půdy v kraji se v období 2000–2014 snížila o 6,7 tis. ha (3,6 %). Bývalá orná půda byla transformována především na trvalé travní porosty (nárůst o 4,1 tis. ha, tj. 5,0 %) nebo lesní pozemky (nárůst plochy lesů o 3,9 tis. ha, tj. 2,5 %). Ve sledovaném období rovněž výrazně poklesla plocha ovocných sadů o 8,5 %. Celkově se plocha zemědělské půdy v letech 2000–2014 snížila o 3,3 tis. ha (1,2 %).

Rozsah antropogenních ploch v kraji se ve sledovaném období nezvětšoval. I když pro výstavbu silničních komunikací (zejména dálnice D8) bylo v období 2000–2014 v kraji zabráno 458 ha zemědělské půdy (9,5 % záborů v celé ČR), výměra ostatních ploch v tomto období kvůli útlumu těžební a průmyslové činnosti poklesla o 1,0 tis. ha (1,3 %). Rovněž výměra zastavěných ploch poklesla, a to o 1,0 %, a zastavěné plochy pokrývaly v roce 2014 pouze 1,8 % území kraje.

Graf 5.2.1 → Využití území [%], 2014



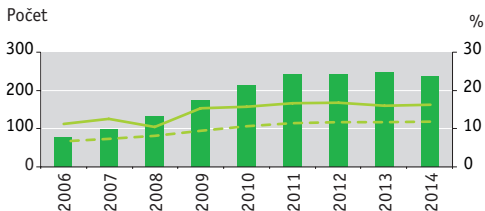
Zdroj: ČÚŽK

- Zemědělská půda
- Lesní pozemky
- Vodní plochy
- Zastavěné plochy a nádvoří
- Ostatní plochy
  
- Orná půda
- Chmelnice
- Vínice
- Zahrady
- Ovocné sady
- Trvalé travní porosty

### 5.3 Ekologické zemědělství

Podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové zemědělské půdě se v Ústeckém kraji dlouhodobě pohybuje nad průměrem ČR. Plocha ekologicky obhospodařované půdy o rozloze 44 715 ha zaujímala 16,2 % celkové rozlohy zemědělské půdy kraje v roce 2014 (Graf 5.3.1). Zastavení nárůstu ekologického zemědělství je možné sledovat již po roce 2009, přičemž po roce 2011 se zde projevil zejména vliv uzavření vstupu nových žadatelů do titulu „Ekologické zemědělství“ v rámci agroenvironmentálních opatření od roku 2011, a to z důvodu blížícího se konce programového období a vyčerpání prostředků v dotačním titulu, a vliv uplynutí pětiletého období trvání závazků od vstupu jednotlivých žadatelů do dotačního titulu. Stagnaci v letech 2011–2014 je možné zaznamenat také v případech počtu ekofarem (Graf 5.3.1), jejichž počet dosáhl v kontextu ČR podprůměrné hodnoty 238 ekofarem v roce 2014. Z hlediska produkce biopotravin mělo sídlo v roce 2014 v Ústeckém kraji pouze 17 výrobců biopotravin (po Karlovarském kraji nejméně) z celkového počtu 506 výrobců v ČR.

Graf 5.3.1 → Vývoj ekologického zemědělství [počet, %], 2006–2014



- Počet ekofarem (levá osa)
- Podíl půdy v ekologickém zemědělství na zemědělské půdě kraje (pravá osa)
- - - Podíl půdy v ekologickém zemědělství na zemědělské půdě kraje – průměr ČR (pravá osa)

Zdroj: MZe



# 6 Průmysl a energetika

## 6.1 Těžba surovin

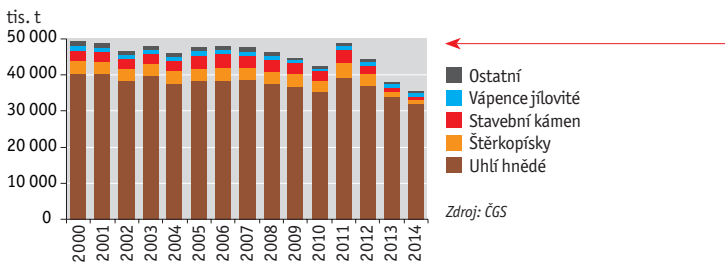
Pro Ústecký kraj je typická těžba hnědého uhlí v severočeské uhelné pánvi. Její objem se pohyboval kolem 40 mil. tun ročně (Graf 6.1.1), avšak v letech 2012–2014 těžba pomalu klesala. Pokles těžby hnědého uhlí podle odborníků souvisí s horší dostupností uhlí a také se sníženým odběrem uhlí elektrárnami. V roce 2014 bylo v kraji vytěženo celkem 32,0 mil. tun hnědého uhlí, což je oproti roku 2000 pokles o 20,7 %.

Dalším cílem těžby v kraji jsou stavební suroviny, a to stavební kámen a štěrkopísky. Ložiska štěrkopísků se nacházejí převážně v blízkosti toku řeky Ohře. Štěrkopísků bylo v roce 2014 v Ústeckém kraji vytěženo celkem 1,2 mil. tun, stavebního kamene 940 tis. tun.

Jílavitě vápence se těží v ložiskové oblasti Česká křídlová pánev a používají se pro výrobu cementu a různých typů vápna.

V kategorii Ostatní jsou zahrnuty například bentonit, kaolin pro výrobu porcelánu, kaolin pro papírenský průmysl, cihlářská surovina, pyroponosná hornina, náhrady živců, oxihumolit, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu či kaolin pro keramický průmysl.

Graf 6.1.1 → Vývoj těžby na území kraje [tis. t], 2000–2014



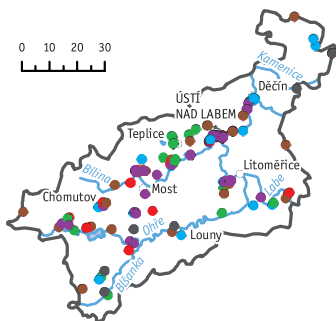


## 6.2 Emise z průmyslu

V Ústeckém kraji bylo v roce 2012<sup>1</sup> evidováno 156 průmyslových zařízení IPPC (Obr. 6.2.1) s nejčastějším umístěním v povodí Bíliny, horního toku Ohře a podél toku Labe. Do kategorie Energetika spadá 17 zařízení – převážně elektrárny, teplárny a zařízení pro výrobu tepla pro průmyslové účely. Řadí se sem také rafinérie v Litvínově. Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 20 zařízení, kam patří slévárny, žárové zinkovny, válcovna, zařízení pro výrobu automobilových dílů, kovoobrábění či povrchovou úpravu materiálů. Nerosty se zpracovávají v 18 IPPC zařízeních, tj. v závodech na výrobu skla, keramických výrobků, cementu, cihel, či žáruvzdorných materiálů. Chemický průmysl zde zastupuje 66 zařízení, z těch největších se jedná např. o výrobu základních chemikálií, hnojiv, produktů z ropy, a mnoho dalších. V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je 10 zařízení IPPC, jedná se o lisování olejů, výrobu papíru, LCD modulů, zpracování masa nebo lakovací linku.

Emise sledovaných znečišťujících látek v kategorii REZZO 1 v Ústeckém kraji (Graf 6.2.1) měly ve sledovaném období 2000–2014 klesající nebo alespoň stagnující trend, což je důsledkem neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí.

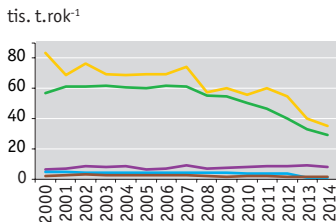
Obr. 6.2.1 → Průmyslová zařízení IPPC, 2012<sup>1</sup>



- Energetika
- Výroba a zpracování kovů
- Zpracování nerostů
- Chemický průmysl
- Nakládání s odpady
- Ostatní průmyslové činnosti

Zdroj: CENIA

Graf 6.2.1 → Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1) [tis. t.rok<sup>-1</sup>], 2000–2014



- SO<sub>2</sub>
- NO<sub>x</sub>
- CO
- VOC
- TZL

Zdroj: ČHMÚ

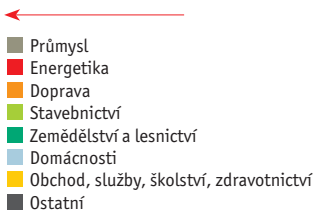
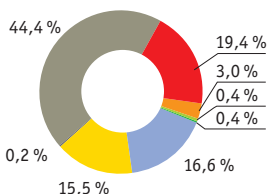
<sup>1</sup> Data pro rok 2013 a 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

## 6.3 Spotřeba elektrické energie

Spotřeba elektrické energie v Ústeckém kraji byla v roce 2014 po Středočeském a Moravskoslezským kraji třetí nejvyšší v ČR. V roce 2014 se v tomto kraji odebralo 5 794,1 GWh elektřiny.

Nejvýznamnější podíl spotřeby zaujímal průmyslový sektor (2 569,9 GWh), z jehož odvětví má významné postavení strojírenství, chemický a sklářský průmysl. Vzhledem k rozsáhlým ložiskům hnědého uhlí je zde také dominantní těžba energetických surovin a energetika (Graf 6.3.1). V sektoru Energetika bylo v roce 2014 odebráno celkem 1 122,8 GWh elektřiny, tedy téměř pětina celkové spotřeby kraje.

Graf 6.3.1 → Spotřeba elektrické energie [%], 2014



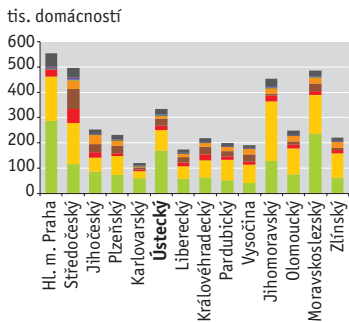
Zdroj: ERÚ

## 6.4 Vytápění domácností

Způsob vytápění domácností se v jednotlivých krajích ČR výrazně liší (Graf 6.4.1). V regionech s velkými aglomeracemi převažuje dálkové (centrální) vytápění, naopak v menších obcích jsou častěji rozšířena lokální topeniště. V Ústeckém kraji je díky velkému počtu elektráren, které využívají zbytkové teplo pro vytápění, více než polovina domácností vytápěna dálkově (50,5 %). Druhým nejrozšířenějším způsobem vytápění je zemní plyn (24,7 %). Podíl vytápění uhlím je v kraji nepatrně vyšší (8,2 % oproti průměru ČR 8,1 %), naopak podíl vytápění dřevem je nižší (4,0 % oproti průměru ČR 6,9 %). Tato paliva se často kombinují, velkou roli ve výběru paliva pro domácnosti hraje jeho cena. S cenou paliva však většinou klesá i jeho kvalita, a tak se stává, že obyvatelé ve snaze ušetřit náklady na vytápění se často vrací k palivům ekologicky méně příznivým. Tyto způsoby vytápění se pak velkou měrou projevují na emisích z vytápění.

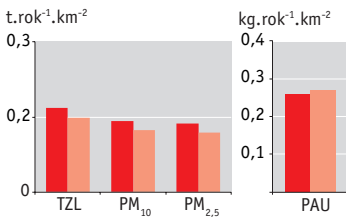
Ústecký kraj má oproti ostatním krajům vyšší hustotu zalidnění (63 domácností.km<sup>-2</sup> oproti průměrnému počtu 53 domácností.km<sup>-2</sup>), proto i přes relativně příznivý poměr paliv jsou v kraji některé emise z vytápění (TZL, PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>) oproti průměru ČR vyšší (Graf 6.4.2).

Graf 6.4.1 → Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2014



Zdroj: ČHMÚ

Graf 6.4.2 → Měrné emise z vytápění domácností [t.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, kg.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>], 2013<sup>1</sup>



Zdroj: ČHMÚ

<sup>1</sup> Data pro rok 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.



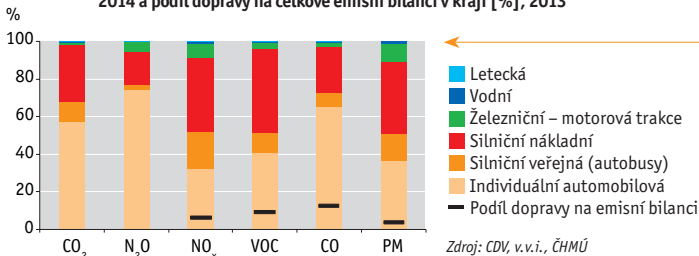
# 7 Doprava

## 7.1 Emise z dopravy

V Ústeckém kraji nepatří doprava, s ohledem na charakter jeho ekonomiky, mezi hlavní zdroje znečišťování ovzduší. Podíl emisí  $\text{NO}_x$  z dopravy na celkové emisní bilanci (6,1 %, Graf 7.1.1) je zde nejnižší z celé ČR. Kraj má nejnižší automobilizaci v ČR (431 vozidel na 1000 obyv., průměr ČR je 459 vozidel) a pomalou obnovu vozového parku. Podíly kraje na celkových emisích jednotlivých látek z dopravy v ČR se pohybují okolo 6 %.

Vývoj emisí znečišťujících látek v kraji je po roce 2000 klesající (Graf 7.1.2), naopak emise skleníkových plynů v období ekonomického růstu na začátku 21. století mírně vzrostly v důsledku rostoucích přepravních výkonů osobní i nákladní dopravy.

Graf 7.1.1 → Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy [%], 2014 a podíl dopravy na celkové emisní bilanci v kraji [%], 2013

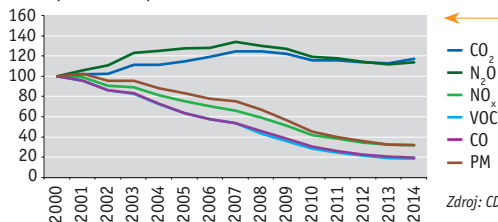


Data celkových emisí z dopravy, ze kterých je stanoven podíl dopravy na emisní bilanci, nezahrnují emise z nedopravních mobilních zařízení, které jsou však součástí kategorie zdrojů REZZO 4. Data emisní bilance v krajích ČR v roce 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Data celkových emisí skleníkových plynů se nesledují na krajské úrovni, z tohoto důvodu nejsou stanoveny podíly dopravy na celkových emisích skleníkových plynů v krajích.

Graf 7.1.2 → Vývoj emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů [index, 2000 = 100], 2000–2014

Index (2000 = 100)



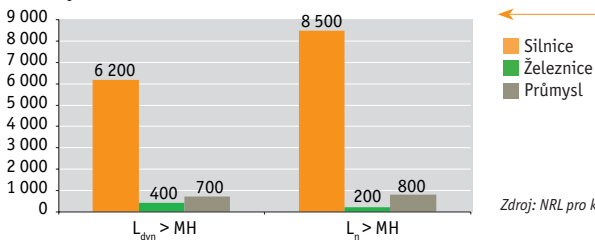
## 7.2 Hluková zátěž obyvatelstva

V oblastech s celodenní hlukovou zátěží, přesahující stanovené mezní hodnoty<sup>1</sup>, žilo v roce 2012 v aglomeraci Ústí n. L./Teplice celkem 6,7 tis. osob, tj. 3,6 % obyvatel aglomerace (Graf 7.2.1), v noci bylo nadměrným hlukem obtěžováno 9,6 tis. obyv., tj. 5,3 %. Hlavním zdrojem hluku v aglomeraci je silniční doprava.

Mimo aglomeraci způsobuje hlukovou zátěž v Ústeckém kraji hluk z hlavních silnic<sup>2</sup>, 1,1 % obyvatel kraje kromě aglomerace je exponováno celodenně hladinám hluku nad 70 dB (Obr. 7.2.1), nejvíce jsou nadměrným hlukem z hlavních silnic zasaženy obce na silnici I/8 (Bořislav, Velemín), která nahrazuje zatím nedokončenou dálnici D8 přes České středohoří. Kraj má rovněž významnější hlukovou zátěž z železnic, celodenně je vysokým hladinám hluku z železnic vystaveno 2,3 tis. obyvatel kraje a 560 rezidenčních objektů.

Graf 7.2.1 → Počet obyvatel aglomerace Ústí n. L./Teplice žijících v oblastech s překročenými mezními hodnotami hlukových indikátorů  $L_{dvn}$  a  $L_n$  pro jednotlivé kategorie zdrojů hluku [počet obyvatel], 2012

Počet obyvatel



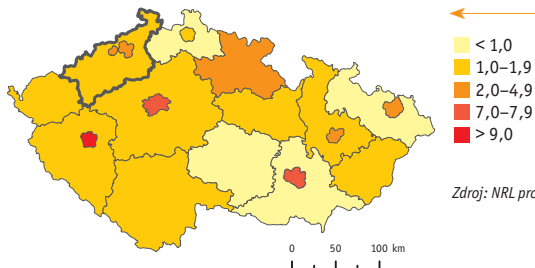
Zdroj: NRL pro komunální hluk

Data pro roky 2013 a 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

<sup>1</sup> Mezní hodnoty hlukových indikátorů jsou stanoveny vyhláškou č. 523/2006 Sb., o hlukovém mapování. Pro celodenní hlukovou zátěž, tj. indikátor  $L_{dvn}$  jsou mezní hodnoty 70 dB pro silniční a železniční dopravu, 60 dB pro leteckou dopravu a 50 dB pro průmysl. Indikátor noční hlukové zátěže  $L_n$  má nižší mezní hodnoty, konkrétně 60 dB pro silniční dopravu, 65 dB pro železniční dopravu, 50 dB pro leteckou dopravu a 40 dB pro průmysl.

<sup>2</sup> Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

Obr. 7.2.1 → Podíl obyvatel krajů ČR a městských aglomerací žijících v oblastech s překročenou mezní hodnotou 70 dB hlukového ukazatele pro celodenní obtěžování hlukem ze silniční dopravy ( $L_{dvn}$ ) [%], 2012



Zdroj: NRL pro komunální hluk

Data pro roky 2013 a 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici. Mimo aglomerace jsou data k dispozici jen pro silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.



# 8 Odpady

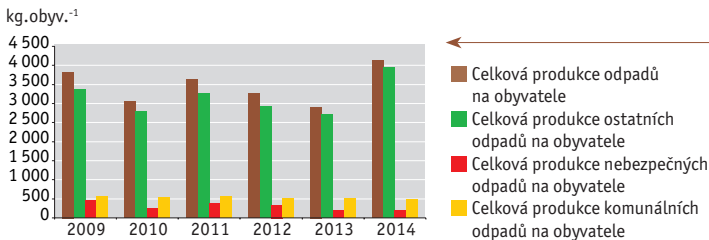
## 8.1 Produkce odpadů

Celková produkce odpadů na obyvatele<sup>1</sup> v Ústeckém kraji vzrostla mezi lety 2009 a 2014 o 7,9 % na 4 127,0 kg.obyv.<sup>-1</sup>, tedy nejvyšší hodnotu v rámci ČR. Zvyšování produkce odpadů je úzce spjato s aktuálním stavem průmyslu, zejména se stavební činností a sanací starých ekologických zátěží. Celková produkce ostatních odpadů na obyvatele od roku 2009 stoupla o 17,2 % na 3 941,3 kg.obyv.<sup>-1</sup> z důvodu nárůstu produkce stavebních a demoličních odpadů. Hodnota tohoto ukazatele je tak rovněž nejvyšší v ČR.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2014 výrazně klesla o 59,8 % na celkových 185,7 kg.obyv.<sup>-1</sup>. Na vývoji produkce nebezpečných odpadů se významně podílelo 44,0% snížení v roce 2013, které je možné dát do souvislosti především s postupným dokončováním odstraňování starých ekologických zátěží a stavebních zakázek spojených s demoliční činností (došlo hlavně k úbytku množství zeminy, kamení a stavebních směsí). Konkrétně se jednalo o dokončení sanace areálu zamořeného fenoly v Litvínově. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele tak mezi lety 2009–2014 poklesl z 12,1 % na 4,5 %.

Na produkci nebezpečných odpadů se značnou měrou podílí chemický průmysl a společnosti zabývající se stabilizací a biodegradací odpadů. Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele se od roku 2009 snížila o 13,1 % na 494,6 kg.obyv.<sup>-1</sup> (Graf 8.1.1).

Graf 8.1.1 → Produkce odpadů na obyvatele [kg.obyv.<sup>-1</sup>], 2009–2014



Zdroj: CENIA, ČSÚ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Součet celkové produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele. Součástí celkové produkce odpadů na obyvatele je i celková produkce komunálních odpadů na obyvatele, které patří částečně do kategorie ostatních odpadů a zčásti do kategorie nebezpečných odpadů. Pro názornost k hodnocení je však v grafu celková produkce této speciální skupiny odpadů na obyvatele uvedena navíc jako zvláštní sloupec.

<sup>2</sup> ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

## 9 Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí

### Aktuální projektová činnost kraje v oblasti životního prostředí

Název projektu	Cíle projektu
Implementace území soustavy Natura 2000 v Ústeckém kraji, 2. etapa 2010–2012	Implementace soustavy NATURA 2000 v Ústeckém kraji, v rámci jejíž realizace byly zpracovány podklady pro plány péče, bylo provedeno geodetické zaměření, vytyčení a značení hranic 20 evropsky významných lokalit.
Implementace území Natura 2000 v Ústeckém kraji, 3. etapa 2013–2015	Navazuje na předchozí projekt 2. etapy. Do 3. etapy je zahrnuto dalších 7 lokalit.
Záchrana a podpora populace kriticky ohroženého endemického krasce (Cyindromorphus bohemicus) v Ústeckém kraji	Obnovení managementových opatření v k.ú. Staňkovice u Žatce, Stroupeč a Žatec. V rámci realizace bylo provedeno odstranění náletových dřevin, kosení a aplikace arboricidu s cílem zastavit úbytek početnosti stávajících populací endemického druhu krasce (Cyindromorphus bohemicus).
Revitalizace rašelinišť mezi Horou Sv. Šebestiána a Satzung – 1. a 2. etapa	Příprava podkladů pro budoucí možné revitalizace rašelinišť, a to rešeršemi odborných publikací, podrobným zmapováním hydromelioračních sítí a vegetačních a hydrologických podmínek na předemných lokalitách a v návrzích na revitalizace těchto území. 2. fáze projektu byla realizační. Následná opatření mají potencionální význam pro ochranu biodiverzity a stabilizaci odtokového režimu vody v krajině. Projekt slouží k zachování jedinečné krušnohorské přírody a v neširším smyslu i k ochraně klimatu a ochraně proti povodním.
Ultrajemný prach a zdraví v Erzgebirgskreis a Ústeckém kraji (UltraSchwarz)	Sledování ultrajemných částic v ovzduší a jejich analýza. Měření bylo prováděno v oblasti bývalého tzv. „černého trojúhelníku“. Cílem projektu je využití nových poznatků ke zlepšení životního prostředí, zdraví a života obyvatelstva v regionu. Projekt má modelový charakter pro další regiony a poukazuje na potřebu měření ultrajemných částic v měřicí síti znečištění.
TAB "Take a Breath!" "Nadechni se!"	Projekt TAB byl zaměřen na snížení znečištění v ovzduší. Hlavním cílem projektu bylo snížit vliv ze tří hlavních zdrojů znečištění – průmyslu, dopravy a lokálního vytápění – na kvalitu života místních obyvatel. Specifickým cílem projektu je vytvoření nástrojů, které povedou ke snížení škodlivých vlivů znečištěného ovzduší na místní a regionální úrovni.



## Aktuálně vyhlášené dotační tituly kraje

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Program pro rozvoj eko-agro oblastí v Ústeckém kraji na období let 2013 až 2016 – Podpora včelařů na území Ústeckého kraje	Zvrácení dlouhodobě nepříznivého vývoje, oživení zájmového včelaření podporou jak nových zájemců o včelaření, tak i těch, kteří již včelaří, s cílem rovnoměrného zavčelení a ozdravení chovů v jednotlivých katastrech Ústeckého kraje.
Program pro rozvoj eko-agro oblastí v Ústeckém kraji na období let 2013 až 2016 – Obnova krajiny a biodiverzity na území Ústeckého kraje	Zvýšení biodiverzity a protierozní ochrany zemědělské půdy na území Ústeckého kraje prostřednictvím opatření realizovaných mimo zastavěná území a zastavitelné plochy obcí.
Program pro rozvoj eko-agro oblastí v Ústeckém kraji na období let 2013 až 2016 – Rozvoj ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO) na území Ústeckého kraje	Poskytování dotace v souladu s aktualizovanou Koncepcí environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty v Ústeckém kraji: Podpora získávání prostředků z vnějších zdrojů na projekty rozvoje EVVO; Rozvoj EVVO ve školách a školských zařízeních; Rozvoj EVVO v mimoškolní oblasti; Podpora projektů EVVO; Podpora lesní pedagogiky.
Program pro rozvoj eko-agro oblastí v Ústeckém kraji na období let 2013 až 2016 – Podpora záchranných stanic na území Ústeckého kraje	Zajištění péče o zraněné volně žijící druhy živočichů chráněné dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů na území Ústeckého kraje v působnosti záchranné stanice.
Program podpory rozvoje zemědělství a venkovských oblastí Ústeckého kraje na období let 2014 až 2020	1) Investiční podpora do zemědělských hospodářství související se zemědělskou prvovýrobou. 2) Podpora na investice související se zpracováním zemědělských produktů a jejich uváděním na trh. 3) Neinvestiční podpora na předávání znalostí, informační akce a poradenské služby.
Program pro poskytování příspěvků na hospodaření v lesích Ústeckého kraje na období 2014 až 2020	Poskytování příspěvku na obnovu, zajištění a výchovu lesních porostů a příspěvku na ekologické a k přírodě šetrné technologie v souladu se schválenou podporou č. SA. 36748 (2013/N).
Společný program na podporu výměny kotlů	Financování dotačního programu zaměřeného na realizaci opatření vedoucích ke snížení znečištění ovzduší z malých spalovacích zdrojů, tzn. lokálních topenišť využívajících tuhá paliva na území Ústeckého kraje.

## **Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2014**

**Aktivity EVVO** – Pravidelné setkávání koordinátorů EVVO s ekologickou tematikou (2x ročně); Krajská konference EVVO Ústeckého kraje (podzim); Výukový materiál pro školská zařízení a jiné organizace působící v oblasti EVVO; Specializační studium koordinátorů EVVO – prostřednictvím Klubu ekologické výchovy

**Protipovodňová opatření** (areál Lovochemie a.s., města Děčín, Ústí nad Labem, Terezín) + **Podpora budování protierozních a protipovodňových opatření v krajině**

**Vyhlášení 20 evropsky významných lokalit (EVL)** – za finanční podpory OPŽP

**Přeshraniční česko-saská spolupráce na revitalizaci rašelinišť u Hory Sv. Šebestiána**

**Ekologizace vozového parku MHD** – v rámci Integrované dopravy ÚK nakoupeno 241 autobusů s EURO VI

**Osvětové aktivity pro občany v oblasti ekologických forem vytápění** – semináře, konference

**Snížení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší z dopravy, lokálních topenišť a stacionárních zdrojů** – osvětové akce, kotlíková dotace

**Podpora chovu včel** – podpora včelařů Ústeckého kraje

**Podpora využívání místních zemědělských a potravinářských produktů** – Regionální potravina, Potravina Přemysla Oráče, farmářské trhy

**Podpora vybraných činností v lesnictví souvisejících s ochranou biodiverzity, obnovou přirozených biotopů, komplexní údržbou lesa a obnovou lesních cest**

**Podpora uživatelů pozemků, honiteb a rybářských revírů při činnostech přispívajících k ochraně biodiverzity a ekologické stability krajiny**

## Aktivity neziskového sektoru s environmentální tematikou v roce 2014

Na území Ústeckého kraje působí ekologická centra, která organizují výukové programy, soutěže s ekologickou tematikou nebo semináře.

V databázi neziskových organizací v Ústeckém kraji je evidováno 28 organizací s environmentální tematikou, např.: EC Meluzína (Děčín); Ekologické centrum Most pro Krušnohoří (Most); České Švýcarsko o.p.s. (Krásná Lípa); 4. ZO ČSOP Tilia (Krásná Lípa); CEV VIANA (Litvínov) – příklady viz tabulka.

Aktivita	Garant aktivity
Obnova extenzivních ovocných sadů, výsadba starých odrůd ovocných stromů	EC Meluzína
Výukové programy pro MŠ, ZŠ a SŠ	Ekologické centrum Most pro Krušnohoří
Vzdělávací akce a kurzy pro odbornou i širokou veřejnost	České Švýcarsko o.p.s.
EVVO, provoz 3 ekocenter v Ústeckém kraji	4. ZO ČSOP Tilia
Koordinace EVVO při Schole Humanitas, garance programu GLOBE	CEV VIANA

## Prioritní environmentální problémy kraje

### Lokální vytápění

Vzhledem k negativnímu vlivu lokálního vytápění domácností na kvalitu ovzduší v kraji je nutno průběžně realizovat osvětu obyvatelstva pomocí konferencí, reklamních materiálů, a podporu např. formou kotlíkových dotací.

### Doprava

Problematická je zejména tranzitní doprava, kterou kraj řeší výstavbou obchvatů měst a obcí, dostavbou dálnice D8, postupnou ekologizací vozového parku MHD v jednotlivých městech včetně zavedení integrované dopravy Ústeckého kraje.

### Kalamitní stav Krušných hor

Petrávající problém, který je řešen postupnou obnovou původních porostů Krušných hor.

*Zdroj: KÚ Ústeckého kraje*

# Seznam zkratk a terminologický slovník

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
automobilizace	počet registrovaných osobních automobilů na 1000 obyvatel
BSK <sub>5</sub>	biochemická spotřeba kyslíku pětidenní
CDV, v.v.i.	Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
CENIA	CENIA, česká informační agentura životního prostředí
CEV	centrum ekologické výchovy
Cíl 3	Program na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou Svobodným státem Sasko (2007–2013)
CO	oxid uhelnatý
CO <sub>2</sub>	oxid uhličitý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	česká státní norma
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DPH	daň z přidané hodnoty
EC	ekologické centrum
EVL	evropsky významná lokalita
EVVO	environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHSK <sub>Cr</sub>	chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IPPC	integrovaná prevence a omezování znečištění
IRZ	integrovaný registr znečišťování
KHS	Krajská hygienická stanice
k. ú.	katastrální území
KÚ	krajský úřad
L <sub>dvn</sub>	indikátor pro 24-hodinovou hlukovou zátěž
L <sub>n</sub>	indikátor pro noční hlukovou zátěž v čase mezi 22–6 hod.
MZe	Ministerstvo zemědělství
NEZ	nízkoemisní zóna
NH <sub>3</sub>	amoniak
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	amoniakální dusík
N-NO <sub>3</sub>	dusičnanový dusík
NO <sub>x</sub>	oxidy dusíku
N <sub>2</sub> O	oxid dusný
NP	národní park
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NRL pro komunální hluk	Národní referenční laboratoř pro komunální hluk při Státním zdravotním ústavu se sídlem v Ostravě
o.p.s.	obecně prospěšná společnost
OPŽP	Operační program Životní prostředí

P <sub>celk.</sub>	celkový fosfor
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PM	suspendované částice
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
produkce komunálních odpadů	produkce komunálních odpadů od občanů včetně produkce komunálních odpadů vznikajících při nevýrobní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání na území obce ( <a href="http://www.mzp.cz/cz/matematicke_odpady4">http://www.mzp.cz/cz/matematicke_odpady4</a> )
REZZO 1	velké stacionární zdroje znečišťování
REZZO 2	střední stacionární zdroje znečišťování
REZZO 3	malé stacionární zdroje znečišťování
REZZO 4	mobilní zdroje znečišťování
SHM	strategické hlukové mapování
SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
s.p.	státní podnik
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
ÚK	Ústecký kraj
území s překročením imisního limitu	dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha 1, bod 1+2+3+4: území s překročením imisního limitu včetně přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO <sub>2</sub> , CO, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , NO <sub>2</sub> , benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren, O <sub>3</sub> )
VN	vodní nádrž
VOC	těkavé organické látky
VÚV T.G.M., v.v.i.	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
ZO ČSOP	základní organizace Českého svazu ochránců přírody