



ROČENKA
životního prostředí
Ústeckého kraje
2011



| | | |
|---|---|-----------|
| 1 | Úvod | 3 |
| 2 | Základní informace o území | 5 |
| 3 | Vodní hospodářství | 6 |
| 4 | Ochrana ovzduší | 13 |
| 5 | Ochrana přírody | 24 |
| | 5.1 Ochrana přírody | 25 |
| | 5.2 Ekologická výchova | 28 |
| 6 | Odpady, Prevence závažných havárií | 29 |
| | 6.1 Odpady | 30 |
| | 6.2 Prevence závažných havárií | 33 |
| 7 | Zemědělství, Lesní hospodářství, Myslivost, Rybářství | 34 |
| | 7.1 Zemědělství | 35 |
| | 7.2 Lesní hospodářství | 38 |
| | 7.3 Myslivost | 39 |
| | 7.4 Rybářství | 40 |
| 8 | EIA a IPPC, Horninové prostředí | 41 |
| | 8.1 EIA a IPPC | 42 |
| | 8.2 Horninové prostředí | 44 |
| | Kontakty, Zdroje dat, Seznam použitých zkratk, Podrobná tiráž, Vybraní obožjivelníci Ústeckého kraje | |

Úvodní slovo hejtmanky Ústeckého kraje Jany Vaňhové

Milí čtenáři,

opět se setkáváme prostřednictvím ročenky životního prostředí, která nám připomene významné mezníky uplynulého roku v Ústeckém kraji. Jako vždy se toho dělo opravdu dost. Ucelený přehled získáte na následujících stránkách.

Životní prostředí patří mezi nejvýznamnější oblasti, kterými se u nás v regionu zabýváme, protože chceme, aby náš kraj vzkvétal a postupně se zbavoval nálepky zničeného území. Doufám, že řada z vás už se stihla při toulkách krajem přesvědčit, že v mnoha případech to už dávno není pravda. Náš region prochází ozdravnou kúrou, která začíná být vidět a začínají ji oceňovat i turisté. Ne nadarmo se jejich počet meziročně zvýšil o více než dvacet procent. A to je pro nás největší odměna.

Vzhledem k tomu, že nás v minulých letech výrazně trápily povodně, přistoupil Ústecký kraj k realizaci dalších důležitých opatření, aby následky při případné příští velké vodě nebyly tak katastrofické. Proto byl dokončen a na krajském webu zveřejněn Povodňový plán Ústeckého kraje, kde najdou představitelé obcí a měst podrobné informace o tom, jak v případě povodní postupovat, jednat, kam volat, co obstarat a kde získat detaily o aktuálním vývoji situace. Věřím, že taková opatření nám pomohou zachránit nejen majetek kraje, ale především lidí, kteří bydlí v blízkosti řek, říček a potoků. Povodně nás dokonale vycvičily, a proto jsme na ně čím dál tím lépe připraveni. I když se ze způsobených škod vzpamatováváme na některých místech dodnes, do budoucna už by díky podobným opatřením neměly být škody tak vysoké. Mnohem víc bych si ale přála, aby žádné další povodně nenastaly a my nemuseli nové plány ani zkoušet.

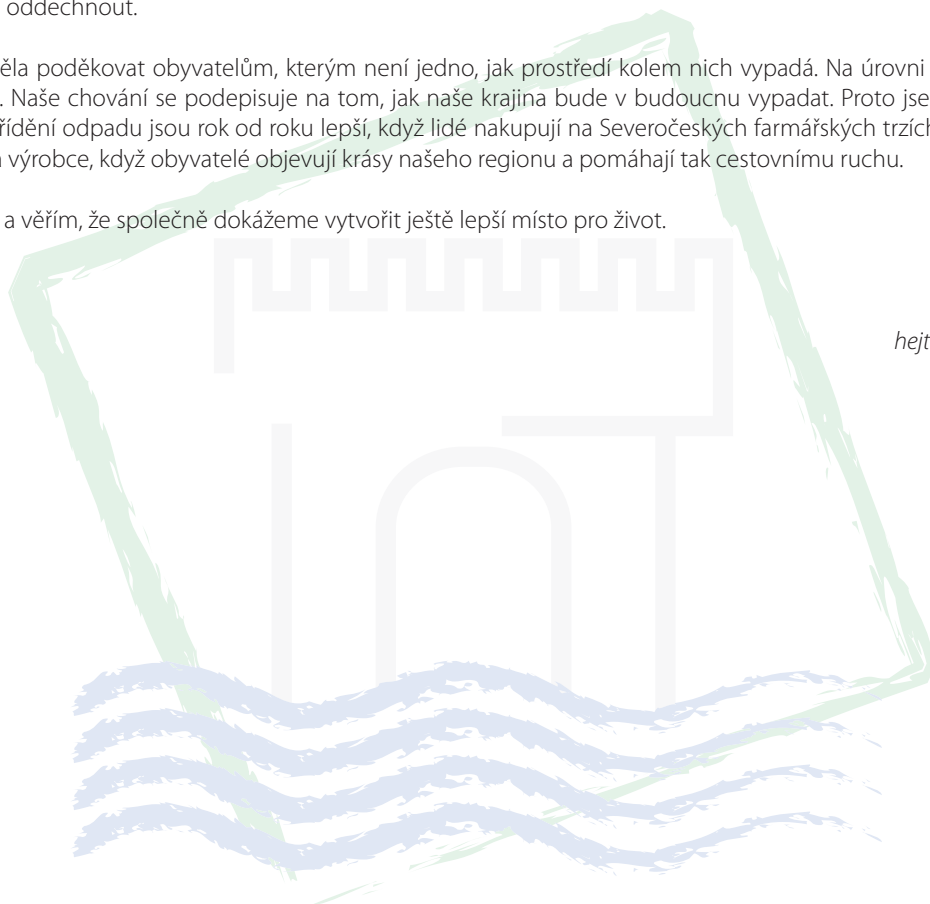
Jak jste si jistě stihli povšimnout, mnoho starostí nám dělá nedokončená dálnice D8 přes naše území. Tak ráda bych na těchto řádcích psala, že je významná dopravní tepna už hotová a slouží lidem, ale bohužel. Na to si budeme muset ještě minimálně dva roky počkat. Útěchou nám může být alespoň dokončení dalšího zhruba čtyřkilometrového úseku. I když řeší problémy obcí, kterými denně projíždí desetitisíce aut, jen okrajově, budme rádi, že se na stavbě pokračuje. Už se nemůžu dočkat, až bude celá dálnice dokončena a my si budeme moci konečně oddechnout.

Na závěr bych chtěla poděkovat obyvatelům, kterým není jedno, jak prostředí kolem nich vypadá. Na úrovni životního prostředí se podílíme my všichni. Naše chování se podepisuje na tom, jak naše krajina bude v budoucnu vypadat. Proto jsem ráda, když výsledky Ústeckého kraje ve třídění odpadu jsou rok od roku lepší, když lidé nakupují na Severočeských farmářských trzích a podporují tak naše regionální pěstitele a výrobce, když obyvatelé objevují krásy našeho regionu a pomáhají tak cestovnímu ruchu.

Moc si toho vážím a věřím, že společně dokážeme vytvořit ještě lepší místo pro život.



Jana Vaňhová,
hejtmanka Ústeckého kraje



Úvodní slovo náměstka hejtmanky Ústeckého kraje Arno Fišery

Vážení čtenáři,

právě jste otevřeli publikaci „Ročenka životního prostředí Ústeckého kraje“ zpracovanou odbornými pracovníky z Krajského úřadu Ústeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství. Ročenka opakovaně poskytuje souhrnné informace o stavu v jednotlivých složkách životního prostředí, ale také z oblasti zemědělství nebo lesního hospodářství za rok 2011. Data uvedená v jednotlivých kapitolách jsou koncipována v kontextu s vývojovými časovými řadami, aby jste sami mohli posoudit současný trend vývoje v klíčových oblastech životního prostředí na území Ústeckého kraje. Ročenka není obsahově pouze souborem faktických dat, ale její ambicí je také posloužit široké veřejnosti jako zdroj vědomostí. Věřím, že po seznámení se s jejím obsahem budete sami schopni zhodnotit stav životního prostředí, v němž žijeme, i úsilí, které vedení Ústeckého kraje do zlepšování podmínek pro život obyvatel kraje vkládá.



Konkrétně na úseku ochrany ovzduší započaly práce na aktualizaci „Integrovaného krajského programu ke zlepšení kvality ovzduší Ústeckého kraje“, jehož smyslem je zajištění zvyšování a následné udržování kvality ovzduší na celém území Ústeckého kraje prostřednictvím naplňování zákonem stanovených požadavků v podobě imisních limitů a dále dodržování závazků, které byly přijaty na národní úrovni v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší v podobě vymezených národních emisních stropů. V souvislosti s výskytem smogových situací v podzimních a zimních měsících byl na webových stránkách Ústeckého kraje vytvořen grafický varovný systém upozorňující širokou veřejnost na aktuální stav kvality ovzduší, který je vyhodnocován na základě dat Českého hydrometeorologického ústavu.

V oblasti vodního hospodářství a ochrany před povodněmi je nezbytné zmínit, že byl za pomoci Operačního programu Životního prostředí aktualizován a zároveň digitalizován „Povodňový plán Ústeckého kraje“, který poskytuje komplexní informace o problematice ochrany před povodněmi v našem kraji. Zájemci naleznou v plánu, samozřejmě zveřejněném na webových stránkách Ústeckého kraje, například údaje o stanovených záplavových územích nebo o složení a činnosti jednotlivých povodňových komisí.

Neméně zajímavé aktivity vyvíjel Ústecký kraj v ochraně přírodních hodnot. Za zmínku stojí vyhlášení šesti nových přírodních památek. Dále pokračující fáze projektu „Záchrana a podpora populace kriticky ohroženého endemického krasce (*Cylindromorphus bohemicus*) v Ústeckém kraji“ podporovaného Evropskou unií prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí nebo probíhající další části projektu „Revitalizace rašeliníšť mezi Horou Sv. Šebestiána a Satzung – I. etapa“ financovaného dotačním programem „Cíl 3 / Ziel 3 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2007 - 2013“.

Nelze opominout zemědělství, které je již tradičně historickou součástí hospodářského života Ústeckého kraje. V současné době se i v našem regionu uplatňuje trend podpory zemědělství formou zatraktivnění potravinářských výrobků vůči nám spotřebitelům produkováných lokálními zemědělskými subjekty a zpracovateli zemědělské produkce. Ústecký kraj převzal záštitu nad soutěžími regionálních potravin pořádané jednak Krajskou agrární komorou Ústeckého kraje pod názvem „Potravinářský výrobek Ústeckého kraje – kraje Přemysla Oráče“ a dále Ministerstvem zemědělství „Regionální potravina Ústeckého kraje“. Veřejnost se mohla dále seznámit s nabídkou regionálních potravin v rámci Severočeských farmářských trhů. Vyrcholením pěstitelské sezóny byly již tradiční a velice vydařené dožínkové slavnosti v Peruci.

Vážení spoluobčané, věřím, že v nové ročenke naleznete nejen všechny důležité údaje a informace o stavu životního prostředí a zemědělství v Ústeckém kraji, ale současně doufám, že Vám ročenka napomůže při rozhodování v každodenním životě či bude sloužit jako zdroj inspirace v tom, jak každý z nás může přispět ke zlepšení kvality života v našem kraji.

Arno Fišera
náměstek hejtmanky Ústeckého kraje



2 Základní informace o území

Ústecký kraj se rozkládá na ploše 5 335 km², čímž se řadí na sedmé místo z celkového počtu čtrnácti krajů České republiky. V porovnání s celostátním průměrem se jedná o lidnatější území s průměrným počtem 155 obyvatel na km² a na celkovém počtu obyvatel ČR se podílí 7,88 %.

Míra registrované nezaměstnanosti v Ústeckém kraji v roce 2011 tvořila necelých 13 %, čímž nezaznamenala oproti předchozímu roku výraznou změnu a celorepublikový průměr překročila o 4,3 %. Dlouhodobá nezaměstnanost (vyjádřena průměrnou délkou evidence uchazečů o zaměstnání) byla v roce 2011 druhá nejvyšší v republice po Moravskoslezském kraji. V rámci kraje

byla nejvyšší míra registrované nezaměstnanosti v okrese Most, v rámci ČR se tento okres umístil na třetí příčce za okresy Jeseň a Bruntál.

| | |
|--|-----------------------|
| Rozloha | 5 335 km ² |
| Počet obcí celkem | 354 |
| Počet obcí s rozšířenou působností | 16 |
| Počet obcí s pověřeným obecním úřadem | 30 |

Zdroj: Český statistický úřad

| | 2010 | 2011 | změna mezi 2010 a 2011 |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Počet obyvatel celkem | 836 045 | 827 992 | - 0,96 % |
| Počet mužů | 412 699 | 408 927 | - 0,91 % |
| Počet žen | 423 346 | 418 065 | - 1,25 % |
| Počet nově narozených | 9 275 | 8 645 | - 6,79 % |
| Počet zemřelých | 8 912 | 8 841 | - 0,80 % |
| Počet přistěhovalých | 7 599 | 6 605 | - 13,08 % |
| Počet vystěhovalých | 8 115 | 6 831 | - 15,82 % |
| Počet sňatků | 3 669 | 3 447 | - 6,05 % |
| Počet rozvodů | 2 573 | 2 319 | - 9,87 % |
| Obec s nejmenším počtem obyvatel | Staňkovice – 46 obyvatel | Staňkovice – 60 obyvatel | - |
| Obec s největším počtem obyvatel | Ústí nad Labem – 95 464 obyvatel | Ústí nad Labem – 94 258 obyvatel | - |
| Míra registrované nezaměstnanosti | 13,90 % | 12,94 % | - 0,96 % |

Zdroj: Český statistický úřad

Vybrané události roku 2011 ovlivňující životní prostředí v Ústeckém kraji

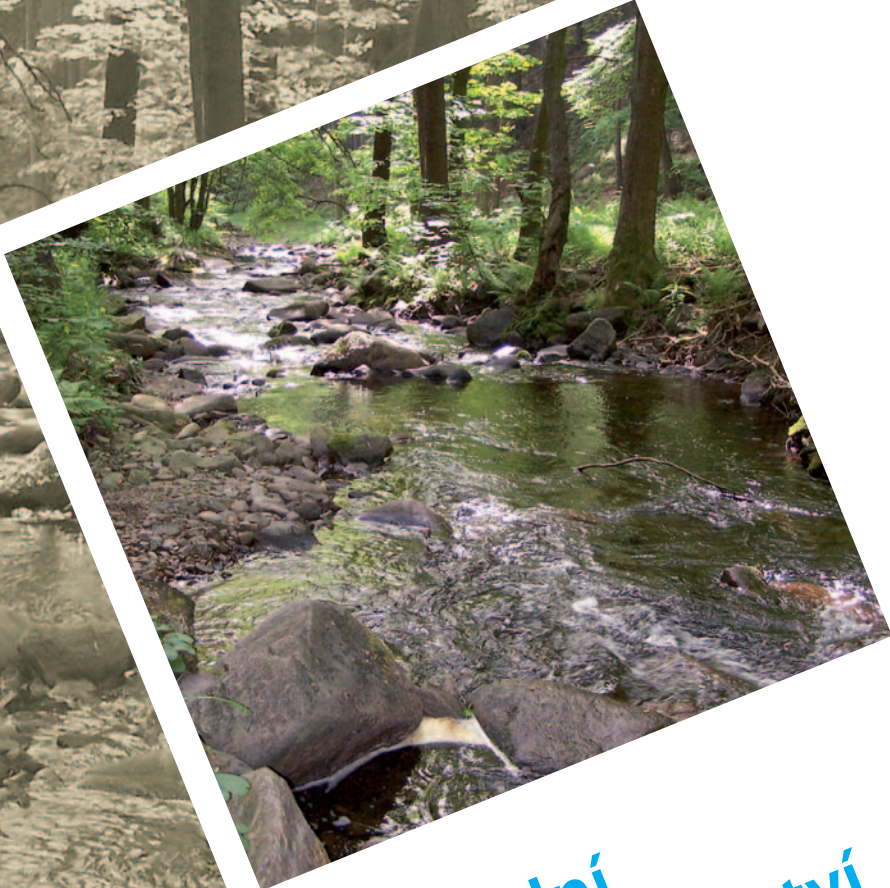
- Rok 2011 byl mezinárodní organizací UNESCO a Mezinárodní unií čistě a aplikované chemie IUPAC vyhlášen Mezinárodním rokem chemie (International Year of Chemistry, IYC). Při této příležitosti proběhla v Ústeckém kraji řada akcí pro veřejnost k popularizaci chemie jako oboru vzdělávání a průmyslu. Jednou z nich byl chemický jarmark v Ústí nad Labem, pořádaný pod záštitou hejtmanů, na kterém se podílely domácí univerzita a střední školy a také významné chemické podniky regionu. Pro širokou veřejnost byl připraven bohatý program, který měl za cíl ukázat nový pohled na chemii. Ústecký kraj při této příležitosti připravil fotosoutěž s názvem „Chemie kolem nás“ a ocenil deset nejlepších chemiků ze středních škol v kraji.
- Dvě významné přírodní lokality Ústeckého kraje postoupily v roce 2011 o kousek blíž k zápisu na seznam světového dědictví UNESCO, na kterém se objevují nejvýznamnější kulturní a přírodní památky světa. Jedná se o Českosaské Švýcarsko, které je již na prahu samotného procesu své nominace na seznam a Krušné hory, kde v roce 2011 došlo k přeshraniční dohodě o podpoře této lokality.
- V roce 2011 byl zaznamenán významný objev v oblasti botaniky. Nedaleko Ústí nad Labem byla nalezena lokalita s výskytem vzácné orchideje, kruštíku ostrokvětého (*Epipactis leptochila*). Tento druh se vzácně vyskytuje na Moravě (zejména ve Žďánské lese). V Čechách byl do současné doby nalezen pouze v Krkonoších. Vedle kruštíku byl na Roudnicku potvrzen výskyt hrachoru hrachovitého (*Lathyrus pisiformis*), velmi vzácné rostliny, která se kromě této lokality vyskytuje už jen u Slaného a u Dymokur. Na Lounsku byla nalezena tráva válečka skalní (*Brachypodium rupestre*), která se spíše vy-

skytuje v jižní Evropě a u nás byla potvrzena pouze na Olomoucku.

- V březnu došlo k zahájení projektu VODAMIN realizovaného v rámci příhraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko. Projekt vychází ze společných vodohospodářských problémů a klade si za cíl zejména zajištění kvality podzemních a povrchových vod. Jedná se o společnou iniciativu Ústeckého kraje a jeho partnerů: Saského báňského úřadu, Saského státního úřadu pro životní prostředí, zemědělství a geologii a města Obelznitz v Krušnohoří. Projekt bude realizován do konce roku 2013.
- V 2. polovině roku byla zahájena aktualizace Konceptce environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty v Ústeckém kraji. Aktualizace bude obsahovat návrhy cílů, priorit a opatření se zaměřením na rozvoj ekologické výchovy, které budou vycházet z aktuálního stavu této problematiky v Ústeckém kraji. Výsledný dokument se tak stane reálným podkladem k dalšímu rozvoji ekologické výchovy v kraji.
- V roce 2011 byl Ústecký kraj přijat do asociace FEDARENE. Jedná se o evropskou síť regionálních a místních organizací a institucí, které koordinují a připravují politická opatření v oblasti životního prostředí a energetiky na regionální a místní úrovni. Ústecký kraj se svým vstupem stal prvním českým regionem v této asociaci. FEDARENE je neziskovou asociací, která byla založena v roce 1990 jako iniciativa šesti evropských převážně francouzských regionů. V současné době čítá šedesát pět členů ze sedmnácti států EU.
- Na úseku odpadového hospodářství byl v roce 2011 schválen Státním fondem životního prostředí projekt rizikové analýzy staré ekologické zátěže v lokalitě „Továrna dětských vozidel – TDV Duchcov“. Projekt bude částečně financován z rozpočtu Ústeckého

kraje. Také v tomto roce došlo k vyhodnocení produkce a nakládání s odpadem podle Plánu odpadového hospodářství Ústeckého kraje, který byl schválen v roce 2005, a který stanovuje závazná kritéria mající za cíl předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a stanovení podmínek pro vytvoření funkčního systému hospodaření s odpady v kraji. Podle vyhodnocení došlo v roce 2011 k dalšímu poklesu produkce komunálního odpadu v kraji, avšak stálým problémem zůstává nakládání s těmito odpady, kdy stále převažuje skládkování.

- Celý rok pokračovaly práce na projektu „Revitalizace rašeliníšť mezi Horou Sv. Šebestiána a Satzung – 1. Etapa“ z programu Ziel 3/Cíl 3 spočívající ve vyhodnocení hydrologických dat pro cílenou revitalizaci rašelinových území. Na konci roku se konalo předání závěrečných zpráv s výsledky z podrobného mapování hydromelioračních sítí a hydrologických podmínek na předemných lokalitách, a dále se zpracovávala projektová dokumentace na revitalizaci dílčích území. Současně s dokončováním první etapy projektu byla podána žádost o dotaci na navazující projekt „Revitalizace rašeliníšť mezi Horou Sv. Šebestiána a Satzung – 2. Etapa.“ Projekt bude spočívat v realizaci konkrétních revitalizačních opatření rašeliníšť na německé i české straně.
- Na úseku ochrany ovzduší byla zahájena aktualizace konceptce „Integrovaný krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Ústeckého kraje“. Globálním cílem Programu ke zlepšení kvality ovzduší je zajistit na celém území Ústeckého kraje kvalitu ovzduší splňující zákonem stanovené požadavky (emisní limity a cílové emisní limity) a přispět k dodržení závazků, které ČR přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (národní emisní stropy). Zdroj: KÚÚK



3 Vodní hospodářství

Základní údaje

Většina území Ústeckého kraje cca 5 288 km² spadá do povodí řeky Labe, která ústí do Severního moře v Německu. Ze zbývajících částí území cca 102 km² je voda odváděna vodním tokem Mandava do Baltského moře. Labe má na území Ústeckého kraje ráz nížinného toku s průměrným spádem 0,5 ‰ a odvádí se svými přítoky vodu z 65,2 % území České republiky. Nejnižší položeným bodem kraje je hladina řeky Labe u Hřenska (115 m n. m.), což je zároveň nejnižší položené místo v ČR. Řeka Labe je zároveň největším vodním tokem na území kraje, zleva se do ní u Litoměřic vlévá druhý největší levostranný labský přítok Ohře a v Ústí nad Labem řeka Bílina. Z pravé strany se do Labe vlévá na území kraje v Děčíně řeka Ploučnice, posledním pravostranným přítokem Labe na území kraje je ve Hřensku řeka Kamenice.

Hydrologické údaje

Průměrný roční úhrn srážek v povodí dolní Ohře a Bíliny v roce 2011 byl 566 mm (99 % normálu). Jednalo se tedy o srážkově normální rok. Jednotlivé měsíční úhrny byly vzhledem k normálům nevyrovnané. Srážkově podnormální byl duben, silně podnormální únor (28 %) a mimořádně podnormální listopad (3 %). Naopak srážkově nadnormální byly červenec (183 %) a prosinec (160 %). Nejvyšší měsíční úhrn srážek v povodí (183 mm) byl zaznamenán v červenci na stanici Ústí nad Labem Kočkov. Nejvyšší denní úhrn srážek (57 mm) byl zaznamenán 30.7. na stanici Žatec.

Průměrný roční úhrn srážek v povodí Ploučnice a dolního Labe byl 692 mm (99 % normálu). Rok 2011 byl tedy srážkově mimořádně normální. Téměř polovina měsíců byla srážkově normálních. Srážkově podnormální byly březen a duben, mimořádně podnormální únor (28 %) a listopad (2 %). Srážkově nadnormální byly měsíce červen a prosinec a silně nadnormální červenec (184 %). Nejvyšší měsíční úhrn srážek (256 mm) byl zaznamenán v červenci na stanici Křižany (Liberecký kraj). Nejvyšší denní úhrn srážek (66 mm) byl naměřen dne 20.7. na stanici Mařenice (Liberecký kraj).

Po stránce odtoku byl rok 2011 v povodí Ohře a Bíliny průměrný (95 % Q_a). Mimořádně nadprůměrně vodním měsícem byl na Ohři leden (293 %). Naopak podprůměrně vodný byl červen (40 %). Bílina měla odtok celkově průměrný (100 %). Nadprůměrně vodním měsícem byl leden (247 %) a podprůměrně vodním měsícem byl listopad (47 %).

V povodí dolního Labe a Ploučnice byl odtok průměrný. Vlastní tok Labe v Děčíně měl průtok na úrovni 95 %, podobně jako

Ploučnice (100 %). Nejvodnějším měsícem byl silně nadprůměrný leden (Labe 245 %, Ploučnice 240 %). Jaro bylo na Labi suché, podprůměrně vodné byly měsíce březen, duben a květen (okolo 50 %). Ostatní měsíce byly většinou odtokově průměrné. Minima se pohybovala mezi Q_{300d} a Q_{330d} .

Zdroj: ČHMÚ

Povodňové stavy

V důsledku výrazného zvýšení teplot na přelomu první a druhé dekády měsíce ledna, kdy neklesaly ani noční teploty pod bod mrazu, a v důsledku poměrně intenzivní srážkové činnosti došlo ve všech polohách na území kraje (tato oblast spadá pod správu Povodí Ohře, státní podnik), k intenzivnímu odtávání sněhové pokrývky (k pomalému odtávání zásoby vody ve sněhu došlo již v 1. týdnu), které ve dnech 13. - 14. 1. 2011 způsobilo povodňovou situaci. Přirozená retenční krajina byla vyčerpána částečnou oblevou v prvním lednovém týdnu, a proto další rychlé tání zaplnilo koryta vodních toků. K největším rozlivům došlo na dolním toku Ohře. Nastal značný rozliv v okolí města Louny. Obyvatelstvo nebylo bezprostředně ohroženo. Povodeň nezpůsobila na státním a soukromém majetku větší škody.

Ke zvýšeným průtokům došlo rovněž v červenci, a to zejména na Labi. Vodní stavy na Labi pod soutokem s Vltavou kulminovaly ve dnech 23. a 24. 7. 2011. V žádném z profilů hlásné povodňové služby (Mělník, Litoměřice a Ústí nad Labem) nebylo dosaženo některého ze stupňů povodňové aktivity. Průtoky kulminovaly přibližně na úrovni

30-denní vody. Nebyl dokonce ani přerušen plavební provoz.

Protipovodňová ochrana

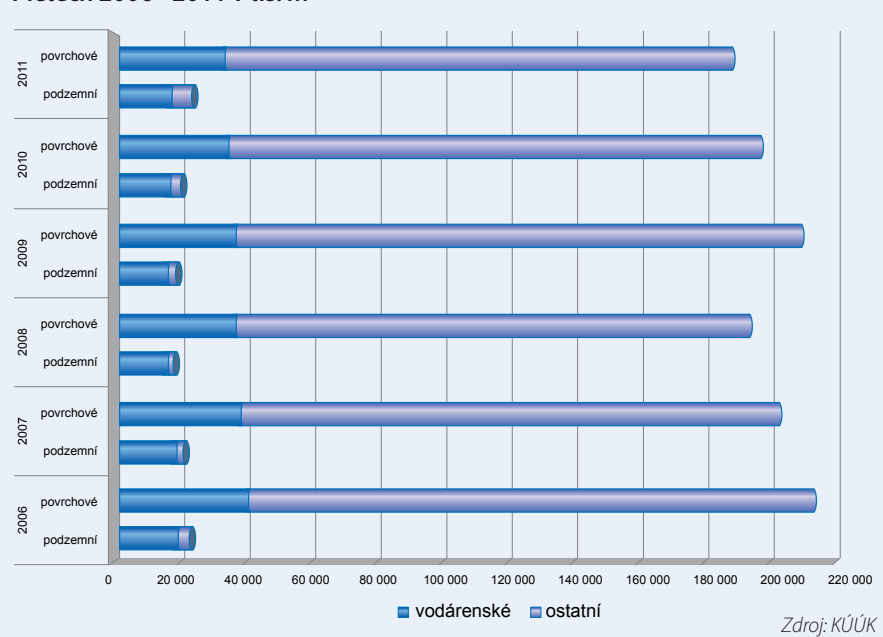
V roce 2011 byly dokončeny stavební práce na protipovodňovém opatření Křešice – zvýšení ochrany obce hrázemi. Dále byly dokončeny práce na lokalitě Ústí nad Labem dopravní opatření – povodňová hráz (dokončeno 6/2011). Dále probíhaly stavební práce na protipovodňovém opatření Lovosicko. Rovněž pokračovaly práce spojené s přípravou protipovodňových opatření na dalších lokalitách, a to Děčín – levý a pravý břeh, Ústí nad Labem – levý břeh, Roudnice nad Labem, Štětí – Hněvice – Počeplice, Bohušovice nad Ohří a Terezín.

Odběry povrchové a podzemní vody a vypouštění odpadních vod

Údaje o realizovaných odběrech povrchových i podzemních vod a vypouštění odpadních vod do povrchových vod jsou součástí evidence, kterou na základě platné legislativy vedou správci vodohospodářsky významných vodních toků, tj. státní podniky Povodí. Na území Ústeckého kraje jsou to státní podniky Povodí Ohře (POh), Povodí Labe (PLa) a Povodí Vltavy.

V roce 2011 se na území Ústeckého kraje odebralo celkem 210 239 tis. m³ povrchové i podzemní vody, což je o 5 550 tis. m³ méně než v roce 2010. Převažuje odběr povrchových vod nad odběrem podzemních, který tvoří 88,5 % z celkového objemu odebraných vod. V roce 2011 bylo množství odebraných povrchových vod nejnižší za posledních 5 let, naproti tomu u vod podzemních je tomu

Odběry vod s vodárenským a jiným využitím v Ústeckém kraji v letech 2006 - 2011 v tis. m³



Nejvýznamnější odběry podzemních vod v oblasti povodí Ohře a dolního Labe

| Název místa | HG rajón | Katastr | Množství (tis. m ³) | | | | |
|--|----------|------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| SČVK Malešov – vrty | 4523 | Malešov u Hoštky | 3 645,6 | 3 437,1 | 3 495,4 | 3 480,4 | 3 719,9 |
| SČVK Vrutice – vrty | 4523 | Vrutice | 2 784,5 | 2 569,2 | 2 532,5 | 2 362,2 | 2 474,3 |
| SČVK Hřensko – vrty a studánky | 4660 | Hřensko | 2 679,3 | 2 205,5 | 2 162,5 | 2 079,7 | 2 087,7 |
| Čerpací stanice Obří pramen | 6133 | Lahoť | | | 1 409,9 | 1 511,7 | 1 847,6 |
| SČVK Velké Žernoseky – Kvartér | 1180 | Pišťany | 2 066,4 | 1 769,8 | 2 069,3 | 2 005,9 | 1 662,8 |
| SČVK Ostrov | 4630 | ostrov u Tisé | 1 249,4 | 1 103,6 | 1 195,2 | 1 227,9 | 1 240,6 |
| SČVK Holedeč | 4550 | Holedeč | 1 156,9 | 1 109,1 | 1 155,3 | 1 017,1 | 1 120,6 |
| SČVK Velké Žernoseky – Křída | 4730 | Pišťany | 1 294,4 | 1 344,3 | 902,9 | 913,9 | 860,2 |
| SČVK Bělá – vrty | 4630 | Bělá u Děčína | 393,8 | 568,8 | 697,3 | 893,3 | 841,5 |
| SČVK Sebužín – vrty | 4620 | Sebužín | 837,5 | 771,9 | 804,4 | 780,7 | 792,4 |
| Součet všech evidovaných odběrů podzemních vod nad 300 m³/rok v Ústeckém kraji | | | 21 906,1 | 19 193,1 | 20 018,0 | 21 216,3 | 24 251,6 |

Zdroj: POH, KÚÚK

Nejvýznamnější odběry povrchových vod v oblasti povodí Ohře a dolního Labe

| Název a zdroj odběru | Vodní tok | Množství (tis. m ³) | | | | |
|---|---------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Papírny Štětí | Labe | 33 561,0 | 25 970,0 | 26 838,0 | 28 315,0 | 27 373,0 |
| Povodí Ohře – čerpací stanice Stranná | Ohře | 5 975,7 | 12 946,6 | 27 027,9 | 26 056,3 | 23 530,5 |
| ČEZ, a. s. – Prunéřov (Mikulovice) | Ohře | 22 382,6 | 22 169,2 | 22 025,3 | 22 319,0 | 22 024,6 |
| UNIPETROL RPA, s.r.o. – vodárna Dolní Jiřetín | Loupnice | 9 221,9 | 14 030,5 | 22 296,9 | 21 527,4 | 19 689,7 |
| LOVOCHEMIE Lovosice | Labe | 22 626,0 | 23 143,0 | 21 916,0 | 19 523,5 | 18 710,0 |
| ČEZ a.s. – elektrárna Počerady | Ohře | 17 316,3 | 15 678,1 | 16 307,5 | 16 899,8 | 16 340,1 |
| SČVK Přísečnice pro ÚV Hradiště | Přísečnice | 17 066,9 | 16 851,6 | 10 581,8 | 16 225,0 | 15 888,0 |
| SČVK Fláje pro ÚV Meziboří | Flájský potok | 11 301,1 | 11 115,8 | 11 185,5 | 10 998,1 | 10 926,6 |
| ČEZ, a. s., Elektrárna Ledvice | Labe | 6 771,6 | 7 309,8 | 7 017,6 | 7 639,0 | 7 436,7 |
| Teplárna Trmice – Dalkia | Labe | 6 002,7 | 5 135,7 | 5 301,1 | 5 138,1 | 4 306,8 |
| Součet všech evidovaných odběrů povrchových vod nad 300 m³/rok v Ústeckém kraji | | 200 260,4 | 191 507,6 | 207 127,8 | 194 572,9 | 185 987,3 |

Zdroj: POH, PLa, KÚÚK

naopak, 24 252 tis. m³ odebraných podzemních vod v roce 2011 je nejvyšším odběrem za posledních 5 let. Z celkového množství odebraných podzemních vod slouží 73% pro vodárenské účely. Naproti tomu 82% odebraných povrchových vod slouží k jinému než vodárenskému využití, zejména v průmyslu a energetice. Z celkového množství odebraných podzemních i povrchových vod se vodárensky využívá pouze 24%.

Vypouštění odpadních vod

Mezi nejvýznamnější producenty odpadních vod z hlediska množství vypouštěných odpadních vod patří průmyslové podniky zabývající se výrobou elektrické energie, dále zpracováním a výrobou chemických látek a přípravků. Dalším významným producentem odpadních vod je většina čistíren odpadních vod, obvykle provozovaných společností Severočeské vodovody a kanalizace a.s. nebo obcemi. Další složku znečištěných vod vypouštěných do vod povrchových či podzemních tvoří vody důlní, vznikající vnik-

nutím do důlních prostorů buď průsakem nebo gravitací z nadloží, podloží nebo prostým vtékáním srážkové vody.

V roce 2011 se do povrchových vod celkem vypustilo 173 830 tis. m³ znečištěných vod, což je o 9 648 tis. m³ méně, než v roce 2010. Důlní vody se na celkovém objemu těchto vod podílí 12,8 %, odpadní vody vypouštěné z veřejných kanalizací tvoří na celkovém množství vypouštěných znečištěných vod 39%, největší podíl tvoří průmyslové odpadní vody. Množství vypouštěných důlních vod a odpadních vod z veřejných kanalizací se od roku 2010 mírně zvýšilo, naproti tomu rapidně kleslo množství průmyslových odpadních vod, a to o 10 869 tis. m³. Jedním z hlavních důvodů snížení množství vypouštěných odpadních vod z průmyslu je snaha o recirkulaci vod v jednotlivých výrobních zařízeních, např. chladicí vody. Dalším nezanedbatelným důvodem je ekonomická situace, se kterou souvisí rušení méně výdělečných provozů ve větších i menších podnicích.

Přehled nejvýznamnějších producentů důlních vod, odpadních vod z veřejných kanalizací a průmyslových vod je uveden v následujících tabulkách v časové řadě 2007–2011. Poslední tabulka zaznamenává nejvýznamnější producenty znečištění ve vypouštěných odpadních vodách.

Zajímavou složkou hospodaření s vodou tvoří vody z přivaděčů, kdy převodem určitého množství povrchové vody z jednoho povodí do druhého lze významně posílit zdroj vody. Mezi nejvýznamnější převody se v roce 2011 řadí nadvýroba z VD Přísečnice – převod z Hradištského potoka a převod Černé vody do VD Přísečnice.

Investice vynaložené na nakládání s odpadními vodami v roce 2011 činily cca 9 mil. Kč, 84% celkových investic bylo použito ve veřejném sektoru a jen 1 448 tis. korun tvoří investice podnikového sektoru. Nejvyšší částky na nakládání s odpadními vodami byly vynaloženy na Chomutovsku a Mostecku.

Přehled nejvýznamnějších vypouštění důlních vod v oblasti povodí Ohře a dolního Labe

| Název zdroje | Vodní tok | Množství (tis. m ³) | | | | |
|--|------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Doly Bílina – ÚDV ¹ Emerán | Bílina | 2 615,6 | 2 746,0 | 3 240,8 | 4 959,4 | 3 787,1 |
| LUAS ÚDV ¹ ČSA – Jan Šverma | Bílina | 3 204,3 | 2 125,1 | 2 022,0 | 2 302,4 | 2 772,5 |
| Doly Bílina – ČS ² Libkovice | Loučenský potok | 3 853,2 | 2 095,2 | 2 598,0 | 2 254,2 | 2 703,0 |
| Palivový kombinát – ČS DV ³ Kohinoor | Lomský potok | 2 840,0 | 1 326,8 | – | | |
| Sloj Kohinoor – přepadový kanál + větev A | Mračný potok | | | | 989,1 | 2 241,0 |
| ČS Obří pramen | Bouřivec | 1 523,8 | 1 507,7 | 1 409,9 | 1 511,7 | 1 847,6 |
| Palivový kombinát Trmice – ČS DV ³ Franz Josef | Zalužanský potok | 588,4 | 1 148,0 | 1 600,0 | 1 572,3 | 1 484,9 |
| Doly Nástup Tušimice – ČS DV ³ Březno | Hutná I | 1 799,6 | 1 564,7 | 1 641,6 | 2 028,1 | 1 336,7 |
| Palivový kombinát Chabařovice – Kateřina | Zalužanský potok | – | 903,1 | 75,9 | 807,0 | 1 044,5 |
| VUAS ÚDV ¹ Vršany | Slatinický potok | 1 126,8 | 857,9 | 794,4 | 934,8 | 843,1 |
| Doly Bílina - Bezovka | Bílina | 259,1 | 251,0 | 408,0 | 408,0 | 600,0 |
| Součet všech evidovaných vypouštění důlních vod nad 500 m³/měsíc nebo 6000 m³/rok | | 23 115,3 | 17 636,1 | 15 748,8 | 21 802,6 | 22 404,9 |

¹úpravna důlních vod ²čerpací stanice ³čerpací stanice důlních vod

Zdroj: POH, KÚÚK

Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z veřejných kanalizací v oblasti povodí Ohře a dolního Labe

| Název zdroje | Vodní tok | Množství (tis. m ³) | | | | |
|---|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| SČVK Ústí nad Labem ČOV | Labe | 10 535,4 | 10 300,1 | 9 203,8 | 10 460,3 | 9 965,2 |
| SČVK Bystřany ČOV | Bystřice | 8 901,3 | 8 524,4 | 7 148,6 | 8 994,2 | 7 515,7 |
| SČVK Děčín ČOV | Labe | 4 608,9 | 4 786,6 | 5 610,1 | 5 432,6 | 5 091,5 |
| SČVK Most Chánov ČOV | Bílina | 4 850,1 | 4 540,5 | 4 316,7 | 4 945,6 | 4 738,4 |
| SČVK Litvínov ČOV | Bílina | – | – | – | 2 263,1 | 4 584,9 |
| SČVK Údlice ČOV | Chomutovka | 4 527,0 | 4 644,3 | 4 381,8 | 2 677,0 | 3 997,3 |
| SČVK Varnsdorf ČOV | Mandava | 3 580,3 | 3 595,6 | 3 669,3 | 4 562,3 | 3 489,4 |
| SČVK Litoměřice ČOV | Labe | 2 353,4 | 2 362,8 | 2 409,6 | 2 925,8 | 3 192,9 |
| SČVK Louny ČOV | Ohře | 2 276,8 | 2 212,6 | 1 840,7 | 2 046,6 | 2 286,6 |
| SČVK Žatec ČOV | Ohře | 1 422,8 | 1 593,7 | 1 536,7 | 1 896,4 | 1 884,9 |
| Součet všech evidovaných vypouštění OV z veřejných kanalizací nad 500 m³/měsíc nebo 6000 m³/rok v Ústeckém kraji | | 63 446,3 | 62 919,9 | 60 611,4 | 67 299,5 | 67 918,5 |

Zdroj: POH, PLa, KÚÚK

Přehled nejvýznamnějších vypouštění průmyslových vod v oblasti povodí Ohře a dolního Labe

| Název zdroje | Vodní tok | Množství (tis. m ³) | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Papírny Štětí | Labe | 31 702,0 | 25 612,0 | 26 538,0 | 26 996,0 | 24 131,0 |
| Unipetrol RPA Dolní Jiřetín | Bílina | 19 824,0 | 21 440,9 | 21 954,1 | 19 272,1 | 17 745,2 |
| LOVOCHEMIE Lovosice | Labe | 21 488,8 | 22 127,6 | 20 747,0 | 18 187,6 | 17 170,3 |
| ČEZ EPRU – Pojistné nádrže | Pruněřovský potok | 3 466,6 | 4 249,6 | 4 159,0 | 4 607,8 | 4 912,9 |
| ČEZ Počeradý | Počeradský potok | 2 162,2 | 1 795,1 | 2 408,5 | 3 065,7 | 3 282,2 |
| ČEZ, Elektrárna Ledvice | Bílina | 2 254,6 | 2 496,8 | 2 258,2 | 2 847,9 | 2 681,4 |
| Teplárna Trmice – Dalkia | Bílina | 3 615,5 | 2 743,7 | 3 349,4 | 3 166,5 | 2 650,1 |
| ČEZ Ledvice – odkaliště Fučík | Ledvícký potok | 1 053,5 | 866,9 | 1 417,4 | 1 934,9 | 1 379,7 |
| VUAS – Náhrada JZB | Srpina | – | – | 794,7 | 1 167,5 | 1 284,7 |
| ACTHERM Chomutov – přeliv složiště strusky II | Chomutovka | 1 066,3 | 916,6 | 957,0 | 1 009,3 | 958,1 |
| Součet všech evidovaných vypouštění průmyslových vod nad 500 m³/měsíc nebo 6000 m³/rok v Ústeckém kraji | | 100 380,4 | 97 796,7 | 91 029,1 | 94 376,6 | 83 507,0 |

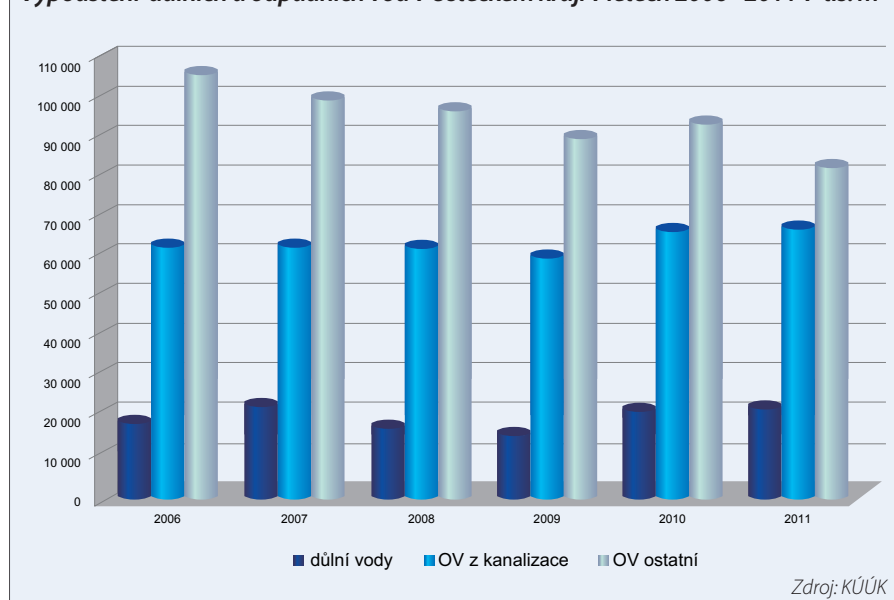
Zdroj: POH, PLa, KÚÚK

Přehled nejvýznamnějších vypouštění odpadních vod z hlediska znečištění

| Název zdroje | CHSK (kg/r) | | | RAS (kg/r) | | | NL (kg/r) | | | Pc (kg/r) | | | Nanorg (kg/r) | | | Objem (m3/r) | | |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 |
| ČEZ el. Ledvice | 118 145 | 152 145 | 148 149 | 1 632 509 | 2 354 893 | 2 040 401 | 54 292 | 62 329 | 58 352 | 475 | 476 | 776 | 18 397 | 36 898 | 26 688 | 3 675 524 | 4 782 977 | 4 061 116 |
| ČEZ el. Pruněvov | 125 759 | 97 357 | 1 451 | 3 928 023 | 4 752 012 | 1 458 820 | 106 888 | 76 763 | 6 194 | 836 | 368 | 4 | 21 582 | 19 368 | 618 | 4 861 152 | 5 431 397 | 5 512 679 |
| ČEZ el. Tušimice | 31 110 | 22 408 | 18 957 | 1 224 372 | 3 173 662 | 2 349 757 | 21 802 | 20 459 | 14 051 | 373 | 283 | 387 | 6 804 | 5 089 | 5 008 | 1 626 690 | 1 726 992 | 1 460 920 |
| ČEZ el. Počerady | 54 683 | 75 081 | 83 641 | 2 341 185 | 2 812 457 | 3 141 534 | 16 109 | 36 344 | 30 042 | 291 | 488 | 481 | 8 096 | 14 414 | 18 505 | 2 430 462 | 3 095 661 | 3 601 239 |
| ČEZ celkem | 329 698 | 346 991 | 252 198 | 9 126 089 | 13 093 024 | 8 990 512 | 199 091 | 195 895 | 108 639 | 1 974 | 1 615 | 1 648 | 54 879 | 75 769 | 50 819 | 12 593 828 | 15 037 027 | 14 635 954 |
| Teplárna Trmice | 97 133 | 72 574 | 49 247 | 1 537 379 | 1 561 043 | 1 402 518 | 30 145 | 32 931 | 19 237 | 402 | 275 | 243 | 12 359 | 16 623 | 14 391 | 3 349 410 | 3 166 416 | 2 650 127 |
| Lovochemie | 406 591 | 462 544 | 562 598 | 4 790 472 | 5 695 024 | 6 354 040 | 139 645 | 148 274 | 141 924 | 2 055 | 2 345 | 1 914 | 220 060 | 335 374 | 211 467 | 6 337 000 | 7 001 600 | 6 693 250 |
| Mondi Štětí | 2 722 644 | 3 452 913 | 2 946 364 | 23 803 230 | 25 215 175 | 22 707 036 | 315 784 | 372 558 | 291 982 | 13 826 | 10 528 | 9 893 | 170 603 | 68 842 | 60 809 | 26 536 488 | 26 996 976 | 24 130 751 |
| UNIPETROL RPA | 756 971 | 467 804 | 318 348 | 15 817 954 | 17 240 550 | 15 805 533 | 283 479 | 215 761 | 16 277 | 10 406 | 7 773 | 5 902 | 129 042 | 113 909 | 70 384 | 21 954 229 | 19 272 141 | 14 745 210 |
| ČOV Bystřany | 177 500 | 209 206 | 154 597 | 3 270 494 | 4 259 495 | 3 086 903 | 34 599 | 37 056 | 22 772 | 4 933 | 6 746 | 5 787 | 66 768 | 88 503 | 73 954 | 7 148 620 | 8 994 247 | 7 515 650 |
| ČOV Děčín | 130 772 | 137 011 | 131 412 | 1 903 120 | 1 919 516 | 1 774 693 | 36 241 | 34 389 | 29 938 | 3 647 | 2 553 | 3 615 | 38 542 | 40 038 | 37 881 | 5 610 117 | 5 432 645 | 5 091 499 |
| ČOV Most | 116 552 | 121 166 | 106 234 | 1 814 454 | 2 186 984 | 2 088 813 | 22 533 | 35 509 | 24 024 | 3 842 | 3 412 | 3 696 | 12 130 | 25 172 | 33 548 | 4 316 738 | 4 945 578 | 4 738 363 |
| ČOV Chomutov | 133 295 | 85 041 | 118 839 | 1 925 069 | 2 075 516 | 1 820 087 | 20 595 | 11 458 | 12 112 | 8 807 | 7 385 | 5 236 | 44 388 | 44 356 | 34 417 | 4 381 830 | 4 475 893 | 3 997 292 |
| ČOV Ústí n/L | 907 136 | 365 804 | 293 491 | 27 970 639 | 35 996 322 | 38 051 989 | 331 580 | 129 039 | 94 776 | 9 214 | 3 045 | 2 713 | 76 556 | 44 808 | 82 001 | 9 224 803 | 10 462 765 | 9 971 709 |
| SÚVK celkem ČOV | 1 465 255 | 918 228 | 922 541 | 36 883 776 | 46 437 833 | 47 927 112 | 445 548 | 247 451 | 196 826 | 30 442 | 23 141 | 23 752 | 238 384 | 242 877 | 285 459 | 30 682 108 | 34 311 128 | 35 899 360 |
| CELKEM | 5 778 292 | 5 721 054 | 5 051 296 | 91 958 900 | 109 242 649 | 103 186 751 | 1 413 693 | 1 212 870 | 921 378 | 59 105 | 45 677 | 43 352 | 825 327 | 853 394 | 693 329 | 101 453 063 | 105 785 288 | 98 754 652 |

Zdroj: ČIŽP

Vypouštění důlních a odpadních vod v Ústeckém kraji v letech 2006 - 2011 v tis. m³



Zdroj: KÚÚK

Zásobování pitnou vodou, rozvoj vodovodů a kanalizací

Podíl obyvatel zásobených vodou z vodovodů činil 96,3% oproti 95,6% roku 2010. Dlouhodobě je vykazován pokles objemu vyrobené vody s meziročním poklesem vyrobené pitné vody o 2,3 mil. m³ z 56,5 mil. m³ v roce 2010 na hodnotu 54,2 mil. m³ v roce 2011. V roce 2011 bylo stočeno 38,9 mil. m³ vody z toho 23,7 mil. m³ domácnostem.

Hlavním zdrojem pro výrobu pitné vody jsou kvalitní zdroje v hornatém profilu Krušných hor a vodárenské nádrže. Významným zdrojem podzemních vod jsou tyto oblasti: Ostrov, Sebazín, Hřensko, Velké Žernoseky, Malešice a Staré Fláje a významným zdrojem povrchových vod jsou vodárenské nádrže: Přísečnice, Křimov, Kamenička, Fláje, Jirkov, Jezeří a Chřibská. Mezi nejvýznamnější úpravní pitné vody na území kraje

patří úprava Jirkov, Meziboří, Litvínov, Třetí mlýn u Chomutova a Chřibská u Děčína.

V roce 2011 činil podíl obyvatel napojených na kanalizace pro veřejnou potřebu v Ústeckém kraji 82,5% oproti 81,5% v roce 2010. Podíl čištěných odpadních vod činil 98,6%. V Ústeckém kraji bylo v roce 2011 vypuštěno do kanalizace 30,9 mil. m³ odpadních vod. Hlavním provozovatelem vodovodů, kanalizací a čistíren odpadních vod na území kraje jsou Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

Zdroj: ČSÚ

Jakost povrchových vod

V roce 2011 stejně jako v předchozích dvou letech nebylo dorešeno financování monitoringu povrchových vod na území České republiky, na kterém se měla podílet

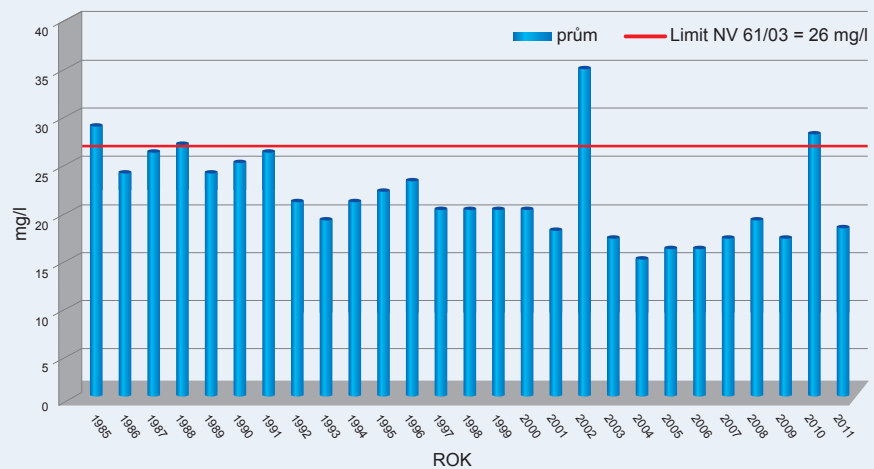
Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zemědělství. ČHMÚ měl k vyhodnocení pouze data od jednotlivých podniků Povodí z profilů spadajících do mezinárodních programů. Počet těchto profilů byl pro zhodnocení stavu kvality povrchových vod v jednotlivých dílčích povodích za rok 2011 nedostatečný, proto nebylo možno hodnocení povrchových vod provést.

Zdroj: ČHMÚ

V roce 2011 byly mezi nejznečištěnějšími vodními toky řazeny Teplický potok (v profilu Kozlíky), Blšanka (Trnovany) a řeka Bílina. V Teplickém potoce (Kozlíky) došlo v roce 2011 k poklesu znečištění organickými a oxidovatelnými anorganickými látkami (ukazatel CHSK_{Cr}), biologicky odbouratelnými látkami (BSK₅), amoniakálním dusíkem (N-NH₄) a naopak k nárůstu znečištění dusičnanovým dusíkem (N-NO₃) a celkovým fosforem, z toho ukazatele BSK₅, N-NH₄ a Pcelk nesplňují normy environmentální kvality pro povrchové vody stanovené nařízením vlády č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod. V Blšance (Trnovany) byl zaznamenán výrazný pokles znečištění v ukazatelích CHSK_{Cr}, BSK₅. Nárůst znečištění je viditelný v ukazateli N-NO₃, svou hodnotou přesahuje limit stanovený nařízením vlády.

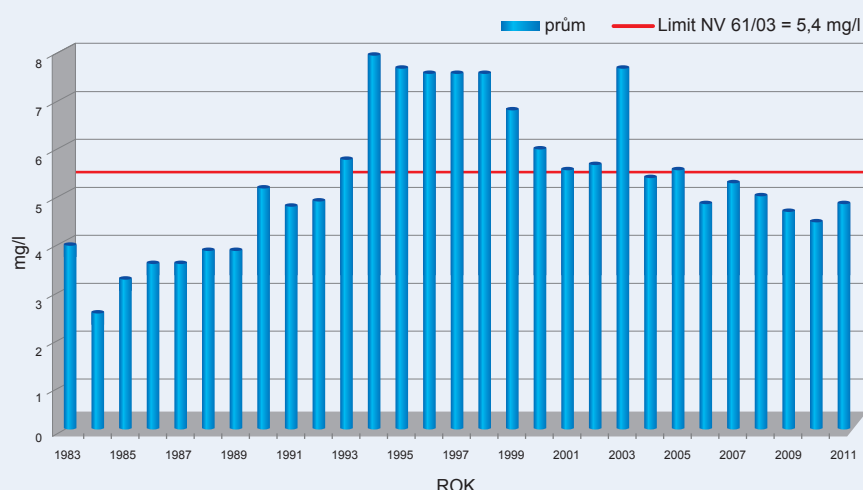
Na řece Bílině byla jakost povrchových vod sledována v podélném profilu od Jirkova až po ústí do Labe (profily: Jirkov, VD Újezd, Litvínov, Chánov, Bílina, Bystřany, Trmice). V ukazateli CHSK_{Cr} došlo oproti roku 2010 k nárůstu znečištění ve všech sledovaných profilech, ve 3 ze 7 profilů zjištěný ukazatel přesahuje limit daný nařízením vlády 61/2003 Sb. V případě rozpuštěného kyslíku (O₂) byl v řece Bílině oproti loňskému roku zaznamenán pokles jeho množství ve všech sledovaných

Chemická spotřeba kyslíku v profilu Bělánska Trnovany



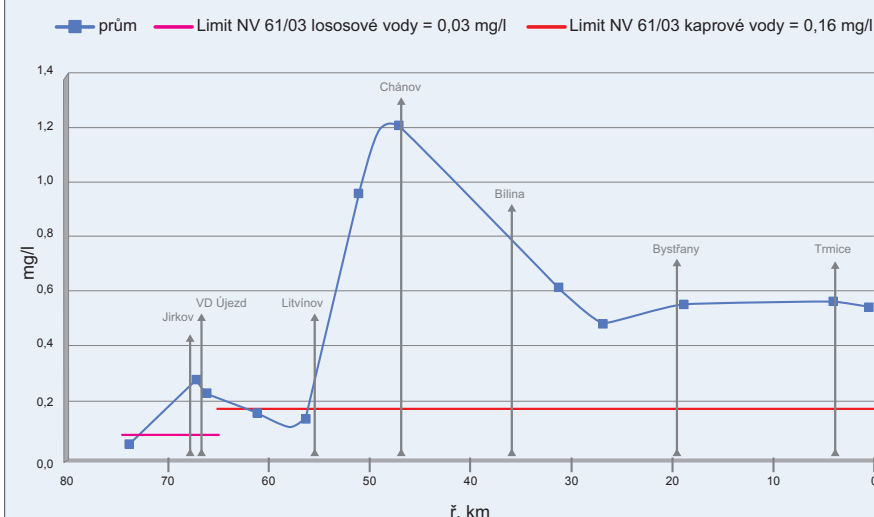
Zdroj: POH

Dusičnanový dusík v profilu Bílina – ústí do Labe



Zdroj: POH

Podélný profil Bíliny 2011 – Amoniakální dusík



Zdroj: POH

profilech. Rozpuštěný kyslík ve třech ze sedmi profilů poklesl pod minimální mez (9 mg/l) stanovenou nařízením vlády. Ukazatel biochemické spotřeby kyslíku (BSK₅) je v jednotlivých monitorovacích profilech na řece Bílině značně proměnlivý, v profilu Trmice byl zjištěn rapidní nárůst znečištění organickými látkami oproti roku 2010. Také množství dusičnanového dusíku je v jednotlivých profilech značně proměnlivé, v profilu Bílina – ústí do Labe bylo ve srovnání s rokem 2010 zaznamenáno zvýšené množství N-NO₃, ale jako jediný ukazatel N-NO₃ splňuje limit udávaný nařízením vlády ve všech profilech. Pokles amoniakálního dusíku oproti roku 2010 byl zaznamenán ve všech sledovaných profilech, přesto ve většině profilů nespĺňuje limit NV 61/2003 Sb. V ukazatelích P_{celk} a AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny) došlo k mírnému nárůstu znečištění v jednotlivých profilech viz graf na následující straně a ve většině profilů i k překročení limitních hodnot. V profilu Bílina – ústí do Labe byl zaznamenán výrazný pokles obsahu uhlovodíků C₁₀₋₄₀ proti roku 2010 o 0,29 mg/l z 0,40 mg/l v roce 2010 na 0,11 mg/l v roce 2011 (limit NV 61/2003 Sb. je 0,1 mg/l).

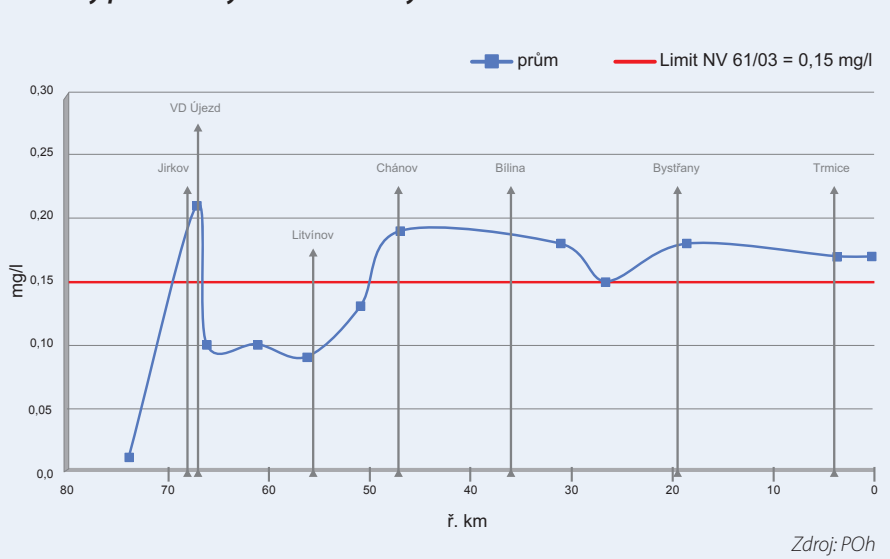
Znečištění řeky Bíliny souvisí s historií oblasti (těžba uhlí na Mostecku, zaústění znečištěného Mračného potoka, chemický průmysl), kterou řeka protéká. Prakticky celý průtok řeky byl v minulosti používán jako technologická voda v chemických závodech u Litvínova. Řeku tvořila odpadní voda znečištěná převážně chemickými látkami a fenoly. Postupně se situace rok od roku zlepšuje, koryto se pročištuje a do Bíliny se vrací život. Průtok je nadlepšován Podkrušnohorským přivaděčem a Průmyslovým vodovodem Nechanice z řeky Ohře do Jirkova. Kvalita vody v řece Bílině se zjednodušeně vyjadřuje IV. třídou jakosti (silně znečištěná voda) v úseku od pramene do Mostu a z Trmic po ústí do Labe. Úsek řeky Bíliny mezi profily Most a Trmice je z hlediska jakosti hodnocen jako velmi silně znečištěná voda (V. třída jakosti). Řeka Labe na území kraje spadá kvalitou vody do III. třídy jakosti (znečištěná voda) a řeka Ohře je hodnocena třídou I. (velmi čistá voda) a II. (čistá voda).

Zdroj vstupních dat POH, text KÚÚK

Jakost podzemních vod

Hodnocení jakosti podzemních vod bylo zpracováno z údajů monitoringu jakosti podzemních vod na objektech státní sítě, kterou provozuje ČHMÚ. Jakost podzemních vod byla monitorována na 124 objektech pozorovací sítě, kterou v této oblasti tvoří 22 pramenů, 27 mělkých vrtů a 75 hlubokých vrtů. Celkově se odebralo 124 vzorků podzemních vod na fyzikálně chemickou analýzu.

Podélný profil Bíliny 2011 – Celkový fosfor



V dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe byly hodnoty pH mimo limitní interval u 31 ze 121 hodnocených objektů, všechny nevyhovující objekty měly hodnotu pH nižší než 6,5 a žádný objekt neměl hodnotu vyšší než 9,5. Limit pro ukazatel chemická spotřeba kyslíku manganistanem byl překročen u 11-ti objektů. Limity pro ukazatel amonné ionty byl překročen u 5 objektů a dusičnany byly překročeny u 6 objektů. Limit pro ukazatel chloridy byl překročen u 3 objektů. Limit pro ukazatel sírany byl překročen u 10-ti objektů. Limit pro ukazatel kadmium byl překročen u 4 objektů, limit pro olovo u 2 objektů a limit pro ukazatel a měď nebyl překročen na žádném z objektů.

Z hlediska hodnocení procentuálního zastoupení nevyhovujících hodnot všech analyzovaných ukazatelů je možno shrnout, že v dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe bylo zjištěno relativně nízké procento nevyhovujících analýz anorganických látek, a to i u dusičnanů (4,8% analyzovaných vzorků překračuje limit pro podzemní vodu) a amoných iontů (4,0% nadlimitních vzorků), avšak u všech dusíkatých látek zde byly zjištěny nejvyšší koncentrace v rámci celé ČR. Celková mineralizace podzemních vod této oblasti překračuje požadovaný limit pro pitnou vodu u 16,9% analyzovaných vzorků (na zvýšené mineralizaci podzemních vod se zde často podílejí vy-

soké koncentrace síranů, které zde taktéž byly zaznamenány ve zvýšené koncentraci). Přítomnost organických látek vyjádřených přes ukazatele CHSKMn (8,8% nadlimitních vzorků) a DOC (4,8% nadlimitních vzorků) byla ve srovnání s jinými dílčími povodími průměrná. Nebezpečné látky byly v této oblasti zjištěny ve více případech v nejvyšších koncentracích v rámci celé republiky. Z nebezpečných látek byla v dílčím povodí zjištěna maxima koncentrací arsenu, berylia, selenu, vanadu, 1,2-cis-dichlorethenu, dichlormethanu, MCPA (2-methyl-4-chlorophenoxyacetic kyselina) a celkové objemové aktivity alfa. V porovnání s rokem 2010 nedošlo k významnějším změnám ve znečištění podzemních vod.

Zdroj: ČHMÚ

Vodohospodářské havárie

V průběhu roku 2011 došlo k 26 haváriím běžného typu bez dlouhodobých následků. Ve srovnání s rokem 2010 se jedná o 100% nárůst běžných havárií za sledo-

vané období. Ve 12-ti případech byla havárie způsobena lidským zaviněním, nedodržáním technologických postupů, případně předpisů pro zacházení s látkami závadným vodám. Ve všech případech se jednalo o znečištění povrchových vod. Havárie s dopadem na podzemní vody nebyla v roce 2011 zaznamenána.

K závažné havárii na Labi došlo dne 19. 10. 2011 v ř. km 769,550, kdy se potopilo plavidlo (ponton) J 303, na jehož palubě byl umístěn stavební bagr UNEX. V jeho nádrži bylo cca 300 l motorové nafty, která unikala do vodního toku. V hydraulickém rozvodu bagru bylo navíc cca 300 l motorového oleje a v motoru cca 30 l motorového oleje. Naštěstí při vyzdvižení bagru dne 29. 10. 2011 nebylo zjištěno poškození hydraulických rozvodů ani bloku motoru. Dále se v době nehody na plavidle nacházely 2 sudy motorové nafty na doplnění (2 x 200 l). Tyto sudy byly vyloveny přivolanými potápěči Policie ČR uzavřené a neporušené. Na místo byl povolán HZS Ústeckého kraje a okamžitě byly instalovány 3 norné stěny. V rámci mezinárodního varovného poplachového plánu Labe byla zaslána zpráva o plavební nehodě do SRN. Uniklé ropné látky byly pomocí 3 norných stěn a sorpčních prostředků zadrženy v nejbližším okolí nehody. K odstranění následků plavební nehody došlo dne 22. 11. 2011, kdy bylo správcem vodního toku Povodím Labe, státní podnik, konstatováno, že na místě nehody se nenachází žádná část potopeného nákladu nebo plavidla J303.

Dále byly zaznamenány 3 havárie na řece Bílině v oblasti Litvínov – Záluží, Chudeřice a Trmice, 1x havárie na Bílém potoce, který je přítokem Bíliny a 2 havárie na hraničním toku Mandava (únik závadných látek z výrobních podniků).

| Počet nahlášených vodohospodářských havárií se znečištěním vod bez dlouhodobých následků | | | |
|--|---------------|--|----|
| s následným znečištěním povrchových vod | způsobeno | lidským zaviněním | 12 |
| | | dopravní nehodou | 2 |
| | | zemědělskými produkty | 0 |
| | | ostatními příčinami | 12 |
| | uniklé látky | ropné | 8 |
| | | ostatní (odpadní vody, chemické látky) | 8 |
| | zasazené toky | Mandava, Labe, Bílina, Bílý potok | |
| s následným znečištěním podzemních vod | | | 0 |

| Nahlášené závažné vodohospodářské havárie se znečištěním vod s významným vlivem na jejich kvalitu | | | | |
|---|-------|--------------|---|---|
| | Počet | Uniklé látky | Místo havárie | Zdroj znečištění |
| s následným znečištěním povrchových vod | 1 | ropné | Labe ř. km 769,550 (Ústí nad Labem Vaňov) | Potopení plavidla (pontonu) J303 se stavebním bagrem UNEX |
| s následným znečištěním podzemních vod | 0 | | | |

Zdroj: ČIŽP



4 Ochrana ovzduší

Emise

Celkový objem hlavních znečišťujících látek vypouštěných ze všech zdrojů umístěných na území Ústeckého kraje v letech 2000 – 2011 uvádí následující graf s tabulkou (data byla převzata z ČHMÚ, za rok 2011 se jedná o předběžné údaje). Výše emisí tuhých znečišťujících látek (TZL), oxidu siřičitého (SO₂) a amoniaku (NH₃) jsou na úrovni roku 2009; u emisí oxidu uhelnatého (CO) a těkavých organických látek (VOC) došlo k mírnému poklesu; významný meziroční pokles celkových emisí byl zaznamenán u emisí oxidů dusíku (NO_x), a to o cca 4 100 tun.

Od roku 2002, kdy byl přijat zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, včetně jeho prováděcích právních předpisů, dochází k plynulému poklesu množství všech znečišťujících látek. Největší pokles nastal a stále trvá u oxidů dusíku, dále u oxidu uhelnatého a těkavých organických látek. Naopak ke stagnaci v posledních letech dochází u emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a amoniaku.

Rozdělení celkových emisí podle kategorizace zdrojů znečišťování ovzduší v letech 2007–2011

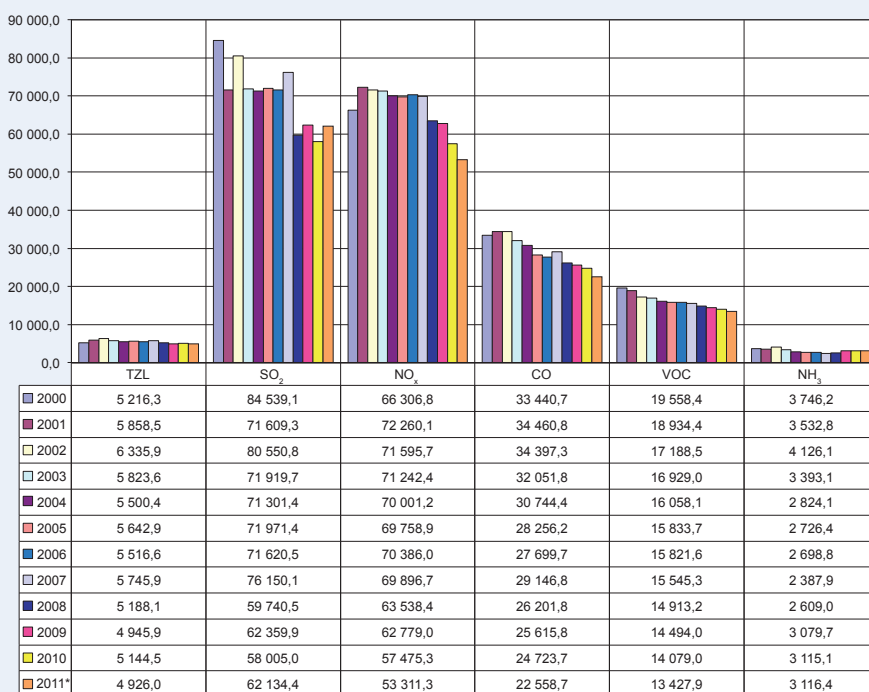
Podle míry svého vlivu na kvalitu ovzduší se zdroje znečišťování ovzduší dělí na zvláště velké, velké, střední a malé. Všechny zdroje jsou evidovány v registrech zdrojů podle příslušných kategorií. REZZO 1 zahrnuje zvláště velké a velké stacionární zdroje znečišťování ovzduší, REZZO 2 střední stacionární zdroje, REZZO 3 malé stacionární zdroje a REZZO 4 mobilní zdroje. Množství emisí z jednotlivých skupin zdrojů za roky 2007 až 2011 uvádějí tabulky na této stránce.

Rozložení emisí mezi jednotlivými skupinami zdrojů znečišťování ovzduší se takřka nemění. Zajímavý je meziroční pokles emisí TZL u malých zdrojů o 265 tun, i když jejich celkový objem stále ještě činí 20 % z celkových emisí všech zdrojů (tj. včetně velkých uhelných elektráren). Emise TZL z dopravy ale zůstávají na stále stejné úrovni a tvoří 36 % celkových emisí.

Emise vybraných zvláště velkých nebo velkých zdrojů znečišťování ovzduší

V roce 2011 byl zaznamenán pokles emisí SO₂ a NO_x produkovaných největšími zdroji znečišťování ovzduší na území Ústeckého kraje, tj. parními uhelnými elektrárnami provozovanými společností ČEZ, a.s. a umístěnými v okresech Kadaň (Elektrárna Prunéřov I, Elektrárna Prunéřov II, Elektrárna Tušimice II), Louny (Elektrárna Počeradý) a Teplice (Elektrárna Ledvice).

Emise základních znečišťujících látek v Ústeckém kraji podle kategorizace zdrojů znečištění ovzduší (v tunách)



*) předběžné údaje

Zdroj: ČHMÚ

Rok 2007

| t/rok | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | VOC | NH ₃ |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|
| REZZO1 | 2 653,8 | 74 086,1 | 61 423,5 | 9 051,1 | 4 316,7 | 752,2 |
| REZZO2 | 236,9 | 284,7 | 275,8 | 309,2 | 296,8 | 255,5 |
| REZZO3 | 1 037,1 | 1 740,3 | 580,9 | 5 124,4 | 7 721,9 | 1 223,2 |
| REZZO4 | 1 818,1 | 39,0 | 7 616,5 | 14 662,1 | 3 209,9 | 157,0 |
| emise celkem | 5 745,9 | 76 150,1 | 69 896,7 | 29 146,8 | 15 545,3 | 2 387,9 |

Rok 2008

| t/rok | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | VOC | NH ₃ |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|
| REZZO1 | 2 097,7 | 57 608,2 | 55 311,0 | 7 172,8 | 4 150,0 | 929,3 |
| REZZO2 | 221,1 | 242,2 | 258,8 | 246,2 | 255,4 | 198,0 |
| REZZO3 | 1 145,0 | 1 852,6 | 393,3 | 5 419,5 | 7 643,4 | 1 333,7 |
| REZZO4 | 1 724,3 | 37,5 | 7 575,3 | 13 363,3 | 2 864,4 | 148,0 |
| emise celkem | 5 188,1 | 59 740,5 | 63 538,4 | 26 201,8 | 14 913,2 | 2 609,0 |

Rok 2009

| t/rok | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | VOC | NH ₃ |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|
| REZZO1 | 1 881,9 | 60 245,8 | 54 794,6 | 7 494,6 | 4 034,9 | 781,3 |
| REZZO2 | 193,2 | 260,1 | 244,0 | 188,2 | 227,0 | 188,0 |
| REZZO3 | 1 058,2 | 1 816,4 | 382,5 | 5 241,3 | 7 560,6 | 1 961,4 |
| REZZO4 | 1 812,6 | 37,6 | 7 357,9 | 12 691,7 | 2 671,5 | 149,0 |
| emise celkem | 4 945,9 | 62 359,9 | 62 779,0 | 25 615,8 | 14 494,0 | 3 079,7 |

Rok 2010

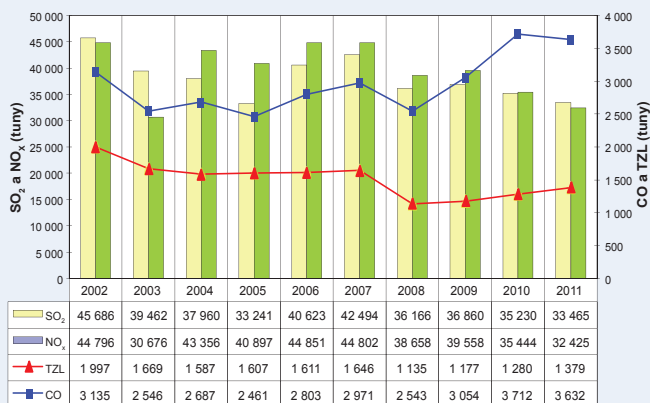
| t/rok | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | VOC | NH ₃ |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|
| REZZO1 | 2 013,8 | 55 640,1 | 50 326,9 | 8 433,9 | 4 016,0 | 185,1 |
| REZZO2 | 98,0 | 210,6 | 229,6 | 185,6 | 213,4 | 0,1 |
| REZZO3 | 1 236,4 | 2 118,6 | 456,9 | 6 258,9 | 7 558,9 | 2 794,0 |
| REZZO4 | 1 778,3 | 35,7 | 6 461,9 | 9 845,1 | 2 290,7 | 135,9 |
| emise celkem | 5 144,5 | 58 005,0 | 57 475,3 | 24 723,7 | 14 079,0 | 3 115,1 |

Rok 2011

| t/rok | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | VOC | NH ₃ |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|
| REZZO1 | 2 050,8 | 59 972,5 | 46 592,5 | 8 643,0 | 3 776,5 | 198,4 |
| REZZO2 | 145,8 | 201,2 | 224,4 | 173,0 | 239,4 | 0,0 |
| REZZO3 | 971,1 | 1 926,1 | 370,6 | 4 968,1 | 7 299,6 | 2 794,0 |
| REZZO4 | 1 758,3 | 34,6 | 6 123,8 | 8 774,6 | 2 112,4 | 124,0 |
| emise celkem | 4 926,0 | 62 134,4 | 53 311,3 | 22 558,7 | 13 427,9 | 3 116,4 |

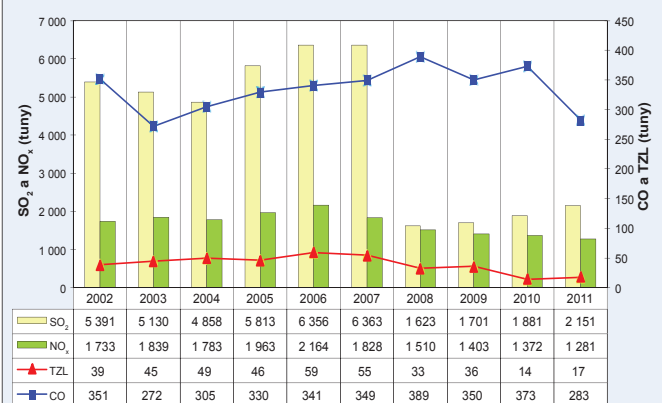
Zdroj: ČHMÚ

Celkové emise základních znečišťujících látek – ČEZ, a.s., Ústecký kraj (Elektrárny: Ledvice, Tušimice, Počeradry, Pruněřov 1, Pruněřov 2)



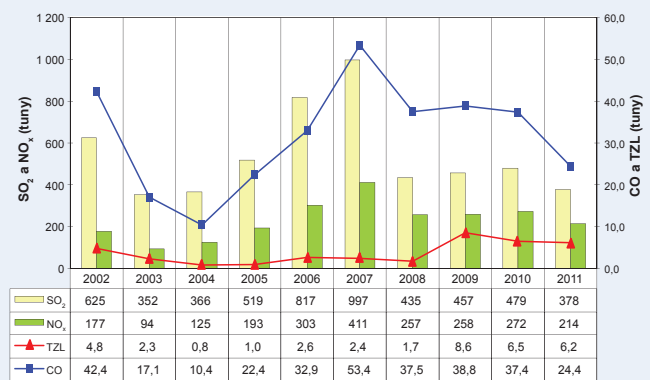
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – Teplárna Trmice, a.s.



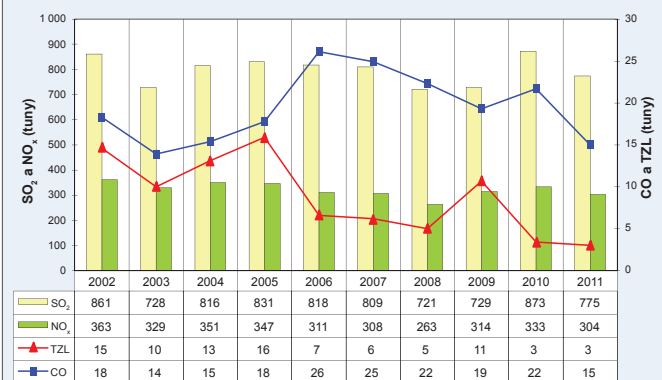
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – ENERGY Ústí nad Labem, a.s.



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – ACTHERM, spol. s r.o., odštěpný závod Chomutov - teplárna Chomutov



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

U emisí SO₂ se jedná o pokles o 1765 tun a u oxidů dusíku dokonce o pokles o 3019 tun oproti předchozímu roku. Naopak u tuhých znečišťujících látek došlo k mírnému nárůstu o 100 tun na úroveň 1379 t/rok. Zvýšené emise TZL byly vyprodukovány elektrárnou Pruněřov II, jejíž provoz je již zastaralý. Z toho důvodu je připravována její rekonstrukce (proběhl proces EIA, je vydána změna IPPC). Společností ČEZ, a.s. byla zahájena postupná modernizace a rekonstrukce stávajících uhelných bloků tak, aby zdroje byly schopny plnit přísnější emisní limity stanovené ve směrnici Evropského parlamentu a Rady o průmyslových emisích (platné od 1. 1. 2016). Emisní limity a další podmínky provozu uvedené v této směrnici jsou začleňovány do nově připravovaných právních předpisů na úseku ochrany ovzduší. Tzv. ekologizaci všech zdrojů musí v souvislosti s novou směrnicí o průmyslových emisích provést i ostatní

provozovatelé vybraných zvláště velkých spalovacích zdrojů, zahrnutých do národního programu snižování emisí.

Objem emisí ze spalovacích zdrojů zaměřených na výrobu tepla, tj. Teplárny Trmice, Teplárny Chomutov společnosti ACTHERM, spol. s r.o. a zdroje ENERGY Ústí nad Labem, a.s. se pohybují takřka na stejné úrovni s mírnými odchylkami v závislosti na objemu vyrobeného tepla. U zdroje ENERGY Ústí nad Labem, a.s. došlo k významnějšímu snížení emisí SO₂ o 100 tun/rok oproti předchozímu roku.

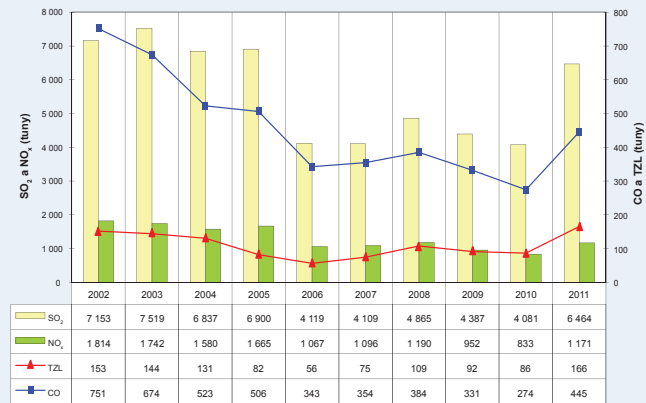
Nárůst emisí všech znečišťujících látek z provozu zdroje Teplárna Komořany provozované společností United Energy, a.s. byl způsoben provozní závadou na technologii odsíření (porucha tří kompresorů), čímž bylo omezeno dávkování vápence do kotlů. Porucha technologie odsíření za-

příčinila i nestabilitu spalovacího režimu, což v důsledku znamená produkci vyššího objemu emisí než za optimálního provozu kotlů.

Provozní poruchy se nevyhnuly ani podnikům chemického průmyslu. Meziroční nárůst emisí SO₂ ve společnosti Česká rafinářská, a.s. byl způsoben dočasným spalováním plynu s obsahem sirovodíku na bezpečnostním hořáku (fléře) v důsledku havárie pece na výrobně síry (Clausovy jednotky).

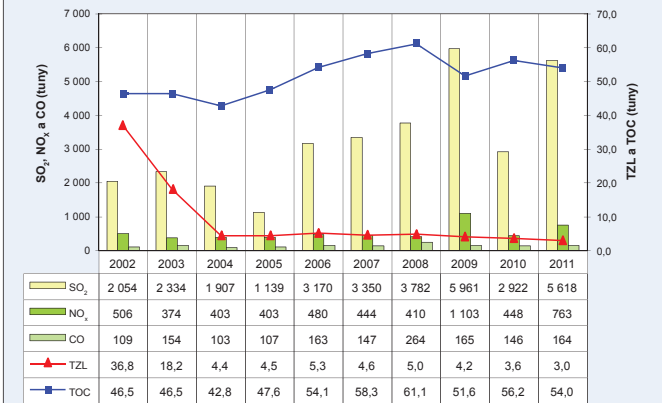
Špatná kvalita paliva (uhlí s vyšším obsahem síry) je příčinou nárůstu emisí SO₂ ve společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o. Naopak pokles emisí TZL téměř na polovinu je výsledkem výměny filtrů na kotelně T700. Změna palivové základny v druhé polovině roku se projevila nárůstem emisí SO₂ také z kotelny provozované společ-

Emise základních znečišťujících látek – United Energy, a.s., teplárna Komořany



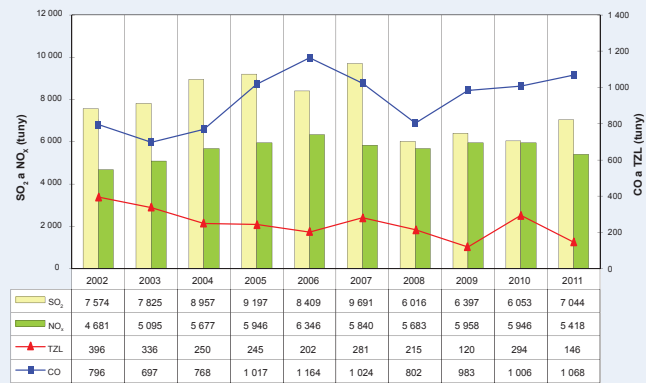
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s. (Refinérie Litvínov)



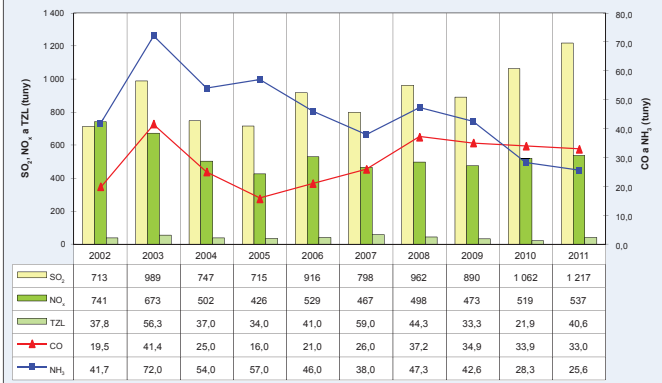
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – UNIPETROL RPA, s.r.o.



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – Lovochemie, a.s.



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

ností Lovochemie, a.s. Mírné zvýšení emisí oxidů dusíku a TSL souvisí s významným navýšením výroby hnojiv, kdy byl v roce 2011 vyprodukován historicky nejvyšší objem hnojiv. Zvýšený objem výroby a horší kvalita uhlí má za následek mírné zvýšení emisí SO₂ a NO_x z výroby buničiny společnosti Mondi Štětí a.s. Naopak výrazný pokles emisí TSL o 37 % z výroby buničiny je výsledkem výměny elektrofiltru na regeneračním kotli, kdy dochází k celkové úspoře cca 3 tun TSL/měsíc. Na poklesu emisí TSL se dále podílí i oprava filtru na kotli K11.

Významnější pokles emisí oxidů dusíku a tuhých znečišťujících látek v roce 2011 vykázal největší výrobce plochého skla v Teplicích – Řetenicích společnost AGC Flat Glass Czech a.s. Emise oxidů dusíku byly sníženy o 1000 tun a emise TSL jsou na poloviční úrovni oproti roku 2010. Vý-

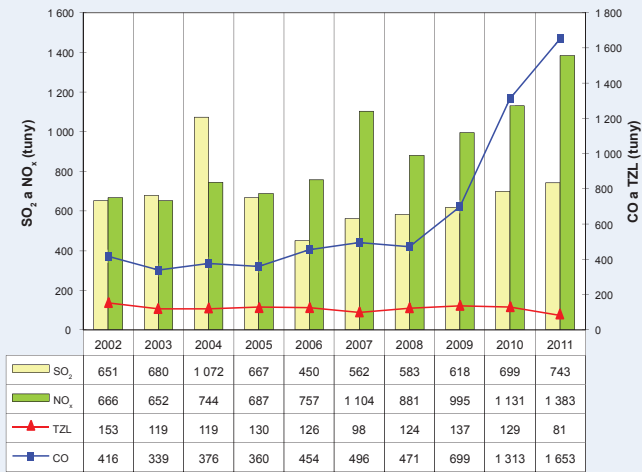
razného snížení emisí bylo dosaženo instalací a zprovozněním jednotky na čištění spalin z výrobní linky R2.

Kromě základních znečišťujících látek jsou navíc sledovány emise formaldehydu. Hlavními producenty této nebezpečné látky jsou společnosti HP-Pelzer s.r.o., UNION LESNÍ BRÁNA, a.s. a KNAUF INSULATION spol. s r.o., zabývající se výrobou izolačních materiálů. U prvních dvou jmenovaných společností sice došlo k mírnému nárůstu emisí formaldehydu, ale jejich úroveň nepřekračuje hodnoty dosažené v minulých letech. Pokles emisí formaldehydu u společnosti KNAUF INSULATION spol. s r.o. je dán přechodem na technologii ECOSE, kdy byla fenol-formaldehydová pryskyřice nahrazena ekologickým pojivem. Výskyt emisí formaldehydu je dán postupným „vymýváním“ dřívě používané látky ze systému.

Na území Ústeckého kraje jsou provozována dvě zařízení na spalování nebo spoluspalování odpadů – Spalovna odpadů v Trmčicích provozovaná společností SITA CZ a.s. a rotační cementářská pec ve společnosti Lafarge Cement, a.s. Obě zařízení mají platná integrovaná povolení se stanovenými závaznými podmínkami provozu, včetně stanovených emisních limitů.

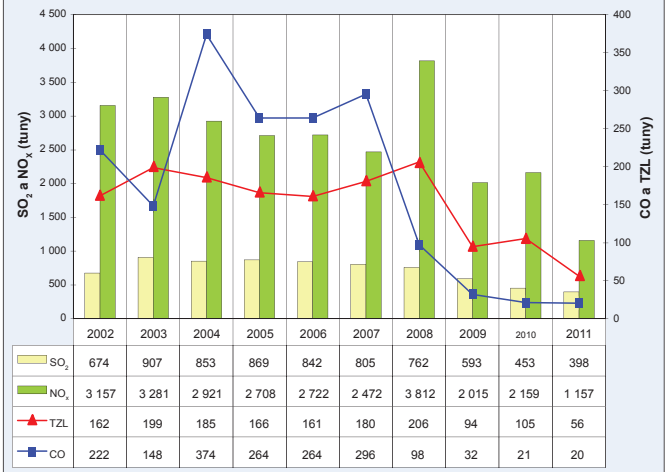
Množství emisí z cementářské pece společnosti Lafarge Cement, a.s. je závislé na množství produkce slínku a na kvalitě zpracovávané suroviny. Oproti předchozímu roku došlo k mírnému nárůstu všech znečišťujících látek v důsledku vyšší produkce slínku (výrazný nárůst vývozu cementu oproti roku 2010). Vyšší emise SO₂ odráží horší kvalitu těžené suroviny než jaká byla v předchozích letech (vyšší obsah pyritické síry).

Emise základních znečišťujících látek – Mondi Štětí a.s.



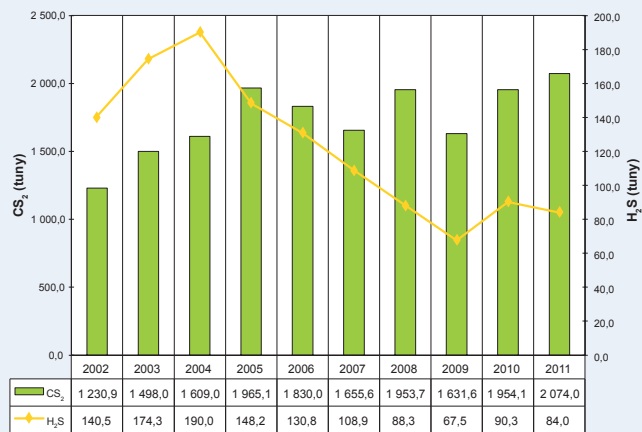
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – AGC Flat Glass Czech a.s. – provozovna Řetenice



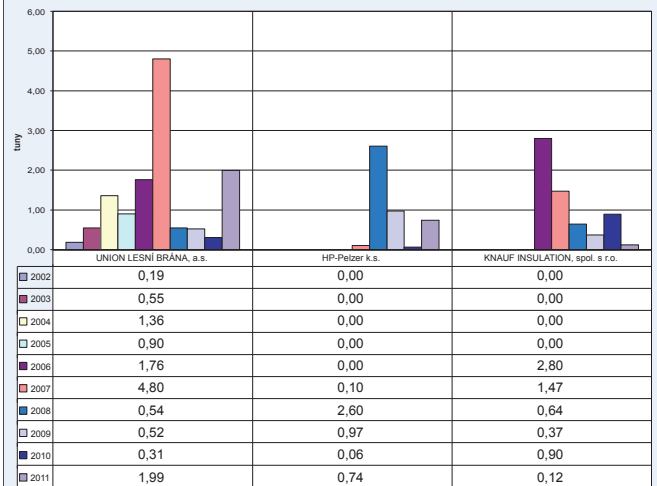
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise sirouhlíku a sulfanu – Glanzstoff Bohemia, s.r.o.



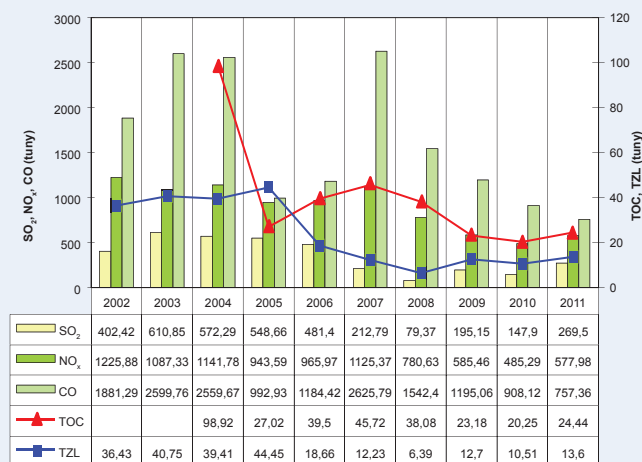
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise formaldehydu



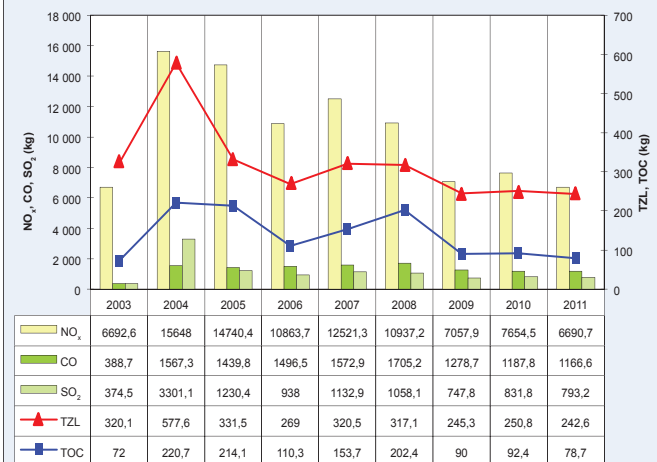
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – Lafarge Cement, a.s. – cementářská pec



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – SITA CZ, a.s. – spalovna průmyslových odpadů Trmice



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

4 Ochrana ovzduší

Výše emisí těžkých kovů a dioxinů ze spalovny odpadů v Trmicích závisí na skladbě spalování odpadů a může se ve sledovaných obdobích navzájem lišit. U ostatních znečišťujících látek jsou hodnoty emisí na stejné úrovni jako v roce 2010.

V grafech vývoje emisí jsou znázorněny pouze základní znečišťující látky. Všechny sledované látky emitované ze zařízení spalujícího nebo spoluspalujícího odpady uvádí následující tabulky:

Lafarge Cement, a.s. – cementářská pec

| t/rok | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | TOC | HCl | HF | Cd+Tl | Hg | Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V | PCDD/F (mg/rok) |
|-------|-------|-----------------|-----------------|----------|-------|------|------|-------|-------|---------------------------|-----------------|
| 2002 | 36,43 | 402,42 | 1 225,88 | 1 881,29 | | | | | | | |
| 2003 | 40,75 | 610,85 | 1 087,33 | 2 599,76 | | | | | | | |
| 2004 | 39,41 | 572,29 | 1 141,78 | 2 559,67 | 98,92 | | | | | | |
| 2005 | 44,45 | 548,66 | 943,59 | 992,93 | 27,02 | | | | | | |
| 2006 | 18,66 | 481,40 | 965,97 | 1 184,42 | 39,50 | | | | | | 13 |
| 2007 | 12,23 | 212,79 | 1 125,37 | 2 625,79 | 45,72 | 1,83 | 0,99 | 0,021 | 0,046 | 0,088 | 7 |
| 2008 | 6,39 | 79,37 | 780,63 | 1 542,40 | 38,08 | 1,27 | 0,23 | 0,011 | 0,014 | 0,048 | 4 |
| 2009 | 12,70 | 195,15 | 585,46 | 1 195,06 | 23,18 | 1,17 | 0,28 | 0,005 | 0,005 | 0,018 | 2 |
| 2010 | 10,51 | 147,90 | 485,29 | 908,12 | 20,25 | 0,46 | 0,06 | 0,003 | 0,006 | 0,023 | 0* |
| 2011 | 13,6 | 269,50 | 577,98 | 757,36 | 24,44 | 0,61 | 0,03 | 0,002 | 0,010 | 0,009 | 0* |

*pod mezí detekce

Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

SITA CZ a.s. – Spalovna Trmice

| kg/rok | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | TOC | HCl | HF | Cd+Tl | Hg | Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V | PCDD/F (mg/rok) |
|--------|-------|-----------------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|---------------------------|-----------------|
| 2003 | 320,1 | 374,5 | 6 692,6 | 388,7 | 72,0 | 123,6 | 81,8 | 1,2 | 1,3 | 34,4 | 37,6 |
| 2004 | 577,6 | 3 301,1 | 15 648,0 | 1 567,3 | 220,7 | 311,3 | 124,1 | 8,7 | 2,8 | 2,2 | 4,7 |
| 2005 | 331,5 | 1 230,4 | 14 740,4 | 1 439,8 | 214,1 | 491,3 | 81,5 | 3,8 | 1,7 | 5,4 | 7,3 |
| 2006 | 269,0 | 938,0 | 10 863,7 | 1 496,5 | 110,3 | 481,0 | 44,1 | 1,1 | 2,0 | 8,1 | 2,2 |
| 2007 | 320,5 | 1 132,9 | 12 521,3 | 1 572,9 | 153,7 | 515,2 | 54,7 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 4,7 |
| 2008 | 317,1 | 1 058,1 | 10 937,2 | 1 705,2 | 202,4 | 491,4 | 82,6 | 0,6 | 2,3 | 1,7 | 2,7 |
| 2009 | 245,3 | 747,8 | 7 057,9 | 1 278,7 | 90,0 | 372,8 | 67,8 | 0,4 | 1,6 | 1,2 | 2,1 |
| 2010 | 250,8 | 831,8 | 7 654,5 | 1 187,8 | 92,4 | 415,7 | 14,7 | 0,2 | 1,9 | 6,4 | 4,7 |
| 2011 | 242,6 | 793,2 | 6 690,7 | 1 166,6 | 78,7 | 402,8 | 25,3 | 0,2 | 1,5 | 3,9 | 2,8 |

Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emisní stropy

Vybrané stávající zvláště velké spalovací zdroje znečišťování ovzduší, které jsou zahrnuty do národního programu snižování emisí (nařízení vlády č. 372/2007 Sb.), mají stanoveny individuální emisní stropy. Tyto emisní stropy jsou součástí závazných podmínek provozu jejich integrovaných povolení. Na území Ústeckého kraje je provozováno celkem 15 těchto zdrojů. Jejich přehled, stanovené emisní stropy a výši emisí za rok 2010 a rok 2011 uvádí následující tabulka:

Plnění individuálních emisních stropů zvláště velkých spalovacích zdrojů – rok 2010

| Pořadí zdrojů | Provozovatelé | TZL (t/rok) | | | SO ₂ (t/rok) | | | NO _x (t/rok) | | |
|---------------|---|--------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| | | emisní strop | skutečné emise 2010 | skutečné emise 2011 | emisní strop | skutečné emise 2010 | skutečné emise 2011 | emisní strop | skutečné emise 2010 | skutečné emise 2011 |
| 1–5 | ČEZ, a.s. – Elektrárny Ledvice, Počerady, Prunéřov I + II, Tušimice | 1 637 | 1 280 | 1 379 | 39 898 | 35 230 | 33 465 | 43 471 | 35 444 | 32 425 |
| 6 | United Energy, a.s. – Teplárna Komořany | 200 | 86 | 166 | 5 600 | 4 081 | 6 464* | 2 050 | 833 | 1 171 |
| 7 | Teplárna Trmice, a.s. | 48 | 14 | 17 | 1 550 | 1 881* | 2 151* | 1 607 | 1 372 | 1 281 |
| 8 | ENERGY Ústí nad Labem, a.s. | 5 | 6,5* | 6,2* | 730 | 479 | 378 | 192 | 272* | 213* |
| 9 | Teplárna Varnsdorf a.s. | 9 | 1,1 | 0,9 | 364 | 272 | 250 | 129 | 96 | 84 |
| 10 | ACTHERM, spol. s r.o., závod Chomutov | 20 | 3 | 3 | 910 | 873 | 775 | 390 | 333 | 304 |
| 11 | Lovochemie, a.s. | 44 | 10 | 18 | 1 275 | 1 062 | 1 217 | 526 | 412 | 381 |
| 12 | Mondi Štětí a.s. | 24 | 19 | 28 | 980 | 629 | 644 | 405 | 379 | 389 |
| 13–15 | UNIPETROL RPA, s.r.o. – Teplárna T200, T700, energoblok | 513 | 201 | 104** | 6 800 | 6 049 | * 4 782** | 4 295 | 3 932 | 755** |
| | součet emisních stropů, skutečných emisí | 2 500 | 1 620,6 | 1 722,1 | 58 107 | 50 556 | 50 126 | 53 065 | 43 073 | 37 003 |

Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

** Teplárna T200 byla v březnu 2011 odstavena z provozu, proto jsou skutečné emise z této skupiny zdrojů významně nižší než jsou jejich stanovené stropy. V roce 2012 dojde k přepočtu emisních stropů – emisní stropy za Teplárnu T200 budou odečteny.

*Vyjmenované zvláště velké spalovací zdroje si mohou části svých stanovených emisních stropů mezi sebou vzájemně vyměňovat a to tak, že část emisního stropu, o kterou bude emisní strop u jednoho zdroje navýšen, převzme jiný zdroj, jehož emise se o převzatou část sníží. Emise označené hvězdičkou jsou předmětem vzájemné výměny, která byla v roce 2010 a 2011 schválena. Části emisních stropů mezi sebou v roce 2010 vyměňovaly společnosti: ČEZ, a.s. – Elektrárna Tušimice + Teplárna Trmice, a.s. a ENERGY Ústí nad Labem, a.s. + United Energy, a.s. v roce 2011 došlo k výměnám částí emisních stropů mezi společnostmi: ČEZ, a.s. – Elektrárna Tušimice + Teplárna Trmice, a.s., UNIPETROL RPA, s.r.o. + United Energy, a.s. a ENERGY Ústí nad Labem, a.s. + United Energy, a.s.

Překročení emisního stropu TZL o 4 tuny u společnosti Mondi Štětí a.s. bylo způsobeno souhrou několika negativních faktorů – poruchou analyzátoru, který vykazoval vyšší koncentrace TZL než jaké ve skutečnosti byly, nájezdem kotle K10 (v režimu najíždění jsou vyšší emise – ty se však započítávají do emisního stropu), špatný provoz kotelny na konci roku. Nárůst emisí TZL z kotelny byl však vykompenzován výraznou úsporou emisí TZL z výroby buničiny (pokles o 37%) díky instalaci nového elektrofiltru v regeneračního kotle.

Plnění doporučeného krajského emisního stropu

Hodnoty krajských emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak, jsou stanoveny v nařízení vlády č. 351/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 417/2003 Sb. Plnění národních i krajských emisních stropů bylo nutné dosáhnout nejpozději v roce 2010. Z příložené tabulky je zřejmé, že stanovené krajské emisní stropy byly v roce 2010 i v roce 2011 plněny.

Plnění doporučeného krajského emisního stropu (kt/rok)

| Znečišťující látka | Národní emisní strop | Krajský emisní strop | Roky | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| SO ₂ | 265 | 70,1 | 71,6 | 76,1 | 59,7 | 62,3 | 57,7 | 62,3 |
| NO _x | 286 | 66,5 | 70,4 | 69,6 | 63,5 | 62,9 | 57,4 | 53,3 |
| VOC | 220 | 24,8 | 15,8 | 15,8 | 14,9 | 14,8 | 13,5 | 13,4 |
| NH ₃ | 80 | 4,0 | 2,7 | 2,6 | 3,9 | 3,8 | 2,7 | 3,1 |

Zdroj: ČHMÚ

Imise

Kvalita ovzduší na území kraje se vyhodnocuje na základě dat získaných z automatických měřicích stanic, zařazených do Informačního systému kvality ovzduší (ISKO), jehož provozovatelem je na základě pověření MŽP Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ). Na území Ústeckého kraje bylo v roce 2011 provozováno celkem 33

automatických měřicích stanic: okres Děčín (Děčín, Děčín – ZÚ, Sněžník, Valdek), okres Chomutov (Drouzkovice, Horní Halže, Chomutov, Měděnec, Nová Víska u Domašína, Tušimice, Výsluní), okres Litoměřice (Doksany, Libkovic pod Řípem, Litoměřice), okres Louny (Strojetice, Žatec), okres Most (Blažim, Havraň, Litvínov, Lom, Milá, Most, Most-ZÚ, Rudolice v Horách), okres Teplice (Komáří Vížka, Kostomlaty pod Milešovkou, Krupka, Teplice), okres Ústí nad Labem (Ústí n.L.–Krásné Březno,

Ústí n.L.–ZÚ Pasteurova, Ústí n.L.–Všebořická, Ústí n.L.–Kočkov, Ústí n.L.–město).

Sledování a vyhodnocování kvality ovzduší musí být v souladu s nařízením vlády č. 597/2006 Sb., ve znění nařízení vlády č. 42/2011 Sb. V tomto právním předpise jsou uvedeny i závazné imisní limity. Imisní limity jsou stanoveny pro následující znečišťující lát-

ky: oxid siřičitý (hodinový a 24hodinový průměr), oxid uhelnatý (maximální 8 hodinový průměr), PM₁₀ (24 hodinový a roční průměr), PM_{2,5} (roční průměr, platnost od 2014), oxid dusičitý (hodinový a roční průměr), olovo (roční průměr), benzen (roční průměr); cílový imisní limit je stanoven pro arsen, kadmium, nikl a benzo(a)pyren (vše roční průměr).

K překročení imisních limitů došlo v roce 2011 na následujících měřicích stanicích:

- překročení 24 hodinové koncentrace PM₁₀ na stanicích: Most (UMOMA), Ústí nad Labem–Všebořická (UULDM), Ústí nad Labem–město (UULMA), Děčín (UDCMA), Lom (ULOMA), Litoměřice (ULTTA), Teplice (UTPMA), Chomutov (UCHMA), Tušimice (UTUSA), Milá (UMLAA), Krupka UKRUA), Kostomlaty pod Milešovkou (UKOSA), Ústí nad Labem–Kočkov (UULKA), Strojetice (USJTM), Doksany (UDOKM)
- roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu na stanicích Ústí nad Labem – ZÚ Pasteurova (UUKPP) a Teplice (UTPMP)

Všechny ostatní imisní limity nebyly na žádné měřicí stanici umístěné na území Ústeckého kraje překročeny.

Vyhodnocení kvality ovzduší za rok 2011 na území Ústeckého kraje uvádí následující tabulka:

Překročení imisního limitu (LV) a cílového imisního limitu (TV) v rámci zóny a obcí s rozšířenou působností, zóna Ústecký kraj (bez přízemního ozonu), % plochy územního celku, 2011

| Zóna/aglomerace | Obce s rozšířenou působností | SO ₂ | PM ₁₀ | | NO ₂ | Benzen | Souhrn překročení LV | As | BaP | Souhrn překročení TV |
|-----------------|------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| | | 4. max 24h průměr >125 µg.m ⁻³ | roční průměr > 40 µg.m ⁻³ | 36. max 24h průměr > 50 µg.m ⁻³ | roční průměr > 40 µg.m ⁻³ | roční průměr > 5 µg.m ⁻³ | | roční průměr > 6 ng.m ⁻³ | roční průměr > 1 ng.m ⁻³ | |
| Ústecký kraj | Bílina | – | – | 89,5 | – | – | 89,5 | – | 10,6 | 10,6 |
| | Děčín | – | – | 8,3 | – | – | 8,3 | – | 3,4 | 3,4 |
| | Chomutov | – | – | 50,5 | – | – | 50,5 | – | 25,6 | 25,6 |
| | Kadaň | – | – | 40,2 | – | – | 40,2 | – | 0,9 | 0,9 |
| | Litoměřice | – | – | 68,9 | – | – | 68,9 | – | 14,9 | 14,9 |
| | Litvínov | 0,4 | – | 36,4 | – | – | 36,4 | – | 9,2 | 9,2 |
| | Louny | – | – | 99,8 | – | – | 99,8 | – | 17,3 | 17,3 |
| | Lovosice | – | – | 90,0 | – | – | 90,0 | – | 23,8 | 23,8 |
| | Most | – | – | 100,0 | – | – | 100,0 | – | 48,7 | 48,7 |
| | Podbořany | – | – | 47,7 | – | – | 47,7 | – | 0,3 | 0,3 |
| | Roudnice nad Labem | – | – | 100,0 | – | – | 100,0 | – | 90,3 | 90,3 |
| | Rumburk | – | – | 2,3 | – | – | 2,3 | – | 2,3 | 2,3 |
| | Teplice | – | – | 63,4 | – | – | 63,4 | – | 9,5 | 9,5 |
| | Ústí nad Labem | – | – | 42,6 | – | – | 42,6 | – | 2,7 | 2,7 |
| | Varnsdorf | – | – | 5,5 | – | – | 5,5 | – | 5,5 | 5,5 |
| | Žatec | – | – | 100,0 | – | – | 100,0 | – | 20,8 | 20,8 |
| | zóna | | 0,02 | – | 58,14 | – | – | 58,14 | – | 16,87 |
| Česká republika | | 0,001 | 0,72 | 21,76 | 0,01 | 0,01 | 21,76 | 0,01 | 16,81 | 16,85 |

Zdroj: ČHMÚ

Nejvyšší hodnoty 24 hodinové koncentrace PM_{10} byly na výše uvedených měřicích stanicích naměřeny v únoru 2011, kdy byla zaznamenána poměrně dlouhá (12 dnů) smogová situace s velmi špatnými rozptylovými podmínkami. Ve shodném období byly naměřeny i nejvyšší koncentrace benzo(a)pyrenu na stanicích Ústí nad Labem – ZÚ Pasteurova a Teplice.

Data pořízená na měřicích stanicích jsou dále zpracovávána a využita pro vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), tj. pro výpočet % plochy území v rámci zóny nebo aglomerace, na kterém došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro jednu nebo více znečišťujících látek.

Mapa oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší za rok 2011 již nebyla ČHMÚ s ohledem na změnu právních předpisů zpracována. Podle nového zákona o ochraně ovzduší (platnost od 1. 9. 2012) budou nadále zpracovávány mapy jako pětileté průměry, tj. bude zpracována mapa jako pětiletý průměr let 2007 – 2011. Tato mapa bude po jejím zpracování zveřejněna na webových stránkách ČHMÚ.

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší – % území ČR, % území kraje, LV

| Rok | Česká republika | Ústecký kraj |
|------|-----------------|--------------|
| 2006 | 28,5 | 42,3 |
| 2007 | 6,3 | 4,1 |
| 2008 | 2,8 | 1,1 |
| 2009 | 4,4 | 4,0 |
| 2010 | 21,2 | 53,4 |
| 2011 | 21,76 | 58,14 |

Zdroj: ČHMÚ

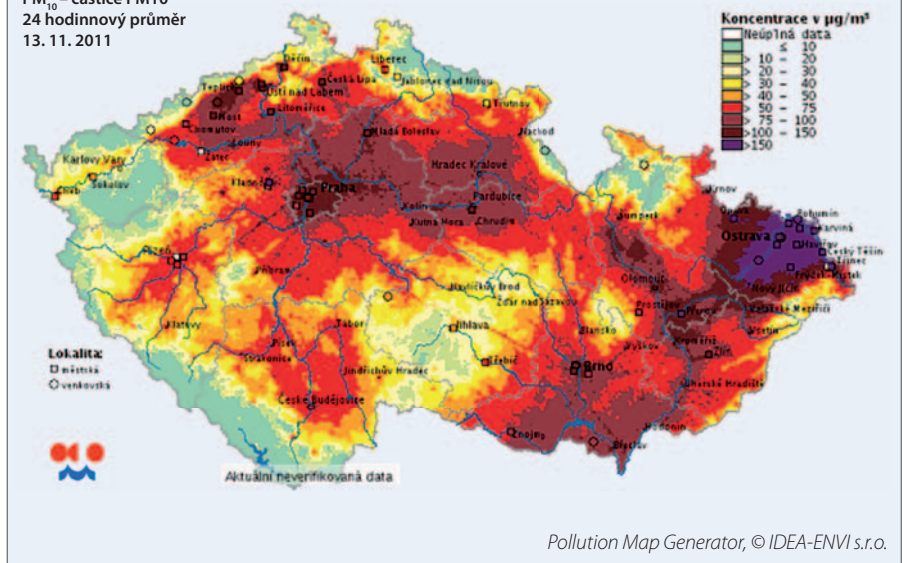
Rozsah území se zhoršenou kvalitou ovzduší z důvodu překročení imisního limitu pro polévatý prach PM_{10} -24 hodinového průměru (LV) se oproti předchozímu roku výrazně nezměnil. Důvodem nastalé situace byly především meteorologické podmínky v zimních měsících (opakovaný výskyt inverzních stavů se špatnými rozptylovými podmínkami v měsících lednu, únoru, březnu a v listopadu 2011).

Smogová situace

V průběhu roku 2011 bylo na území Ústeckého kraje zaznamenáno celkem šest smogových epizod, kdy došlo k překročení zvláštního imisního limitu pro polévatý prach PM_{10} a byl vyhlášen signál upozornění. Z toho během tří epizod byl vy-

Průměrná denní koncentrace PM_{10} – 13. listopadu 2011

PM_{10} – částice PM_{10}
24 hodinový průměr
13. 11. 2011



Pollution Map Generator, © IDEA-ENVI s.r.o.

hlášen signál regulace. Nejdelší smogová situace nastala 24. února 2011 a trvala až do 7. 3. 2011, tedy celkem 12 dnů.

K překročení zvláštních imisních limitů pro oxid dusičitý a oxid siřičitý v roce 2011 nedošlo.

Měření POP_5

Do skupiny perzistentních organických polutantů (POP_5) patří polychlorované bifenyly (PCB), organochlorové pesticidy (OCP), polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) a polychlorované dioxiny a furany (PCDD/F). Tyto látky jsou široce rozšířeny v prostředí (byly detekovány ve všech jeho složkách) a patří mezi nejstabilnější organické polutanty. Některé z nich jako například PAH či PCDD/F jsou v určitém malém množství přirozenou součástí prostředí. Koncentrace POP_5 začaly růst od průmyslové revoluce, především díky masivnímu spalování fosilních paliv a zvýšenému užívání pesticidů v celé škále odvětví. Obecně jsou POP_5 v životním prostředí nebezpečné proto, že jsou silně perzistentní proti degradacím (chemickým i biologickým) a kumulují se v tukových tkáních.

Měření koncentrací polutantů ve vzduchu na různých lokalitách se provádí pomocí pasivních vzorkovačů, které poskytují informaci o dlouhodobé kontaminaci vybraného místa. Jejich výhodou je malá citlivost ke krátkodobým náhodným změnám koncentrace polutantů. Pasivní zařízení jsou ve své funkci velice jednoduchá. K odběru vzorku dochází prostřednictvím samovolné difúze stanovované látky do sběrného média. Pro pasivní vzorkování POP_5 se jako sorpční médium používají

filtry z polyuretanové pěny (PUF).

V období srpen 2008 až leden 2009 bylo Výzkumným centrem (RECETOX) provedeno na vybraných stanicích na území Ústeckého kraje první měření POP_5 ve volném ovzduší s využitím pasivního vzorkování. Měření POP_5 realizovaná Centrem RECETOX v 08/2008 – 01/2009 byla hrazena prostřednictvím fondů Evropské unie, Ústecký kraj se podílel pouze organizačně, projekt byl vyhodnocením naměřených dat v prosinci 2009 ukončen. Na úvodní měření z období 2008/2009 navázalo sledování POP_5 v ovzduší na území Ústeckého kraje v roce 2011, již zcela hrazené z prostředků Ústeckého kraje.

Pro sledování obsahu POP_5 v ovzduší na území Ústeckého kraje byly ve spolupráci s ČHMÚ vybrány následující lokality: Ústí nad Labem (Trmice, spalovna), Teplice, Most, Chomutov a Ústí nad Labem (Kočkov). Na uvedených lokalitách byly v odebraných vzorcích zjišťovány následující škodliviny: polychlorované bifenyly, organochlorované pesticidy a polycyklické aromatické uhlovodíky, na lokalitě Ústí nad Labem – Trmice (spalovna) a lokalitě Most byly v roce 2011 navíc sledovány polychlorované dioxiny a furany.

Na většině lokalit vykazovaly atmosférické koncentrace PAH typický sezónní průběh se zimním maximem způsobeným vytápěním. U polychlorovaných bifenyly byla nejvíce zatíženou lokalitou stanice Trmice (tyto vyšší hladiny PCB jsou v souladu s výsledky předchozích měření z roku 2008), ostatní stanice byly srovnatelné s městským typem pozadí. Aby bylo

4 Ochrana ovzduší

možné provést podrobnější vyhodnocení, je nutné pokračovat ve sledování výskytu POP_s a mít k dispozici několikaletý sled naměřených hodnot. Proto měření POP_s pokračuje i v roce 2012. Vybrané lokality jsou dále zařazeny do celostátní monitorovací sítě MONET.

Energetika

Ústecký kraj patří mezi významné průmyslové oblasti, především v odvětví energetiky, což je dáno výskytem ještě stále bohatých ložisek energetické suroviny – hnědého uhlí. V blízkosti těchto ložisek se nacházejí jedny z největších elektráren v České republice (Elektrárna Pruněšov I a II, Počerady, Tušimice a Ledvice – ČEZ, a.s.).

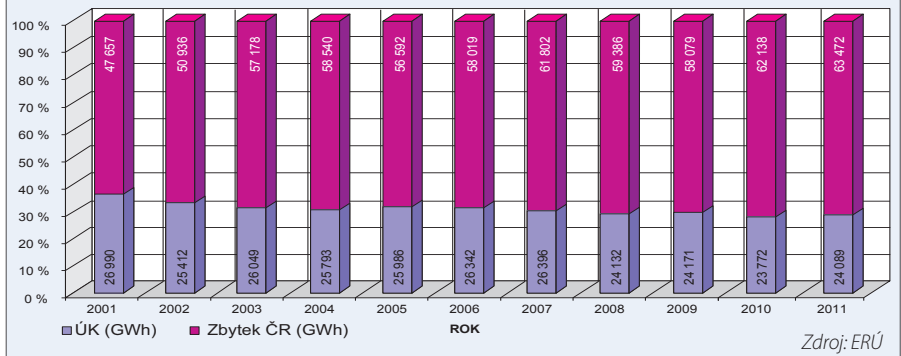
Ústecký kraj se na výrobě elektrické energie podílí téměř z jedné třetiny celkové výroby České republiky, tento trend je s menšími výkyvy stálý.

Obdobný vývoj lze sledovat i u spotřeby elektrické energie.

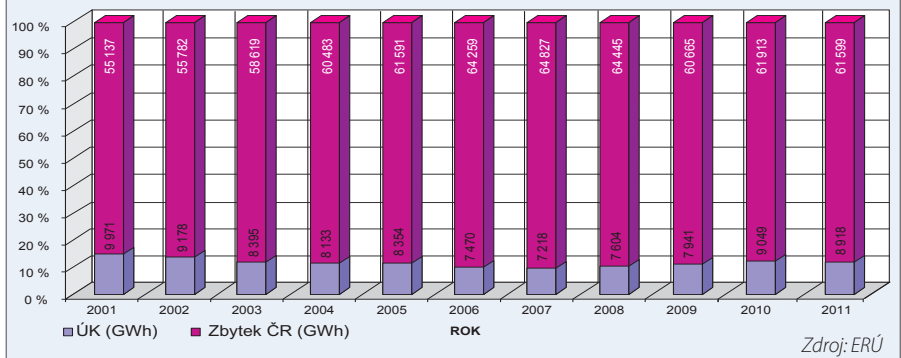
Z poměru výroby a spotřeby elektrické energie na území Ústeckého kraje je nepřímo patrná významnost našeho kraje z hlediska energetického průmyslu.

Z následujícího grafu je patrné, jak významnou roli hrají v produkci elektrické energie parní elektrárny (spalování černého a hnědého uhlí, biomasy, olejů, zemního plynu, skládkového plynu) z celorepublikové, ale i krajské perspektivy. S podílem produkce parních elektráren úzce souvisí i produkce znečišťujících látek a jejich emitování (emise) do ovzduší, které má negativní vliv na celkovou kvalitu ovzduší (imise).

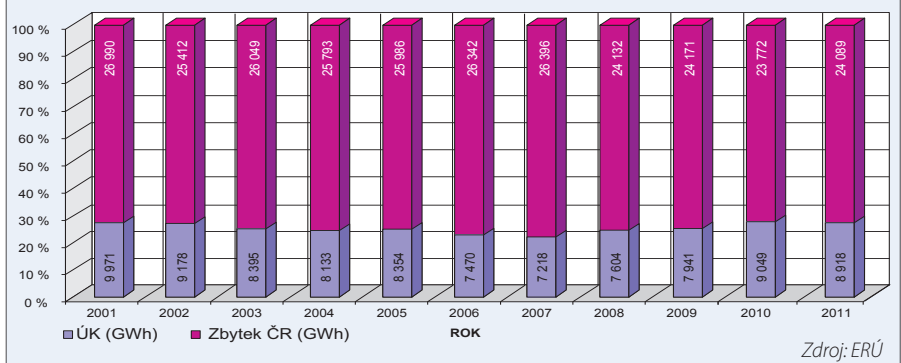
Podíl výroby elektrické energie v ES ÚK a ČR (brutto)



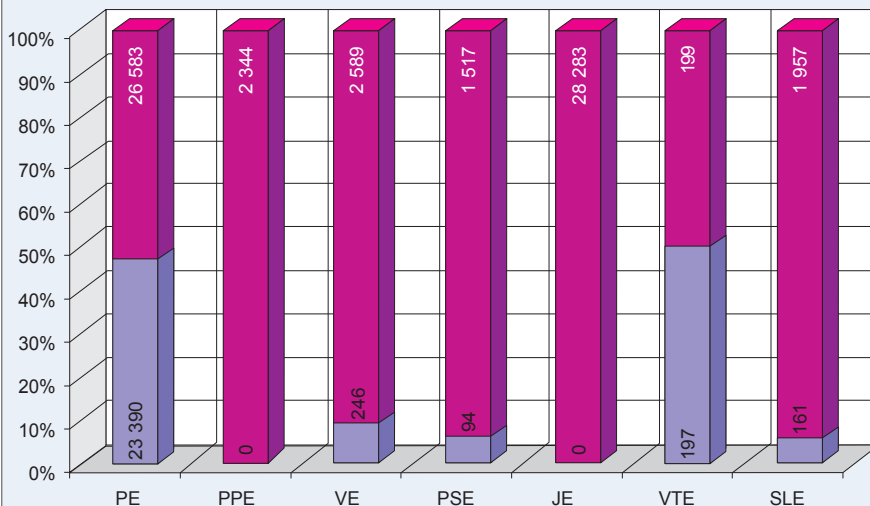
Podíl spotřeby elektrické energie v ES ÚK a ČR (brutto)



Výroba a spotřeba elektrické energie v ES ÚK (brutto)



Podíl zdrojů na výrobě elektrické energie v ES ÚK a ČR v roce 2011 (brutto)



PE – parní el. (spalování černého a hnědého uhlí, biomasy, olejů, zemního plynu, skládkového plynu, ostatní plyny)

PPE – paroplynové elektrárny

VE – vodní elektrárny

PSE – plynové, spalovací elektrárny

JE – jaderné elektrárny

VTE – větrné elektrárny

SLE – solární elektrárny

■ ÚK (GWh)

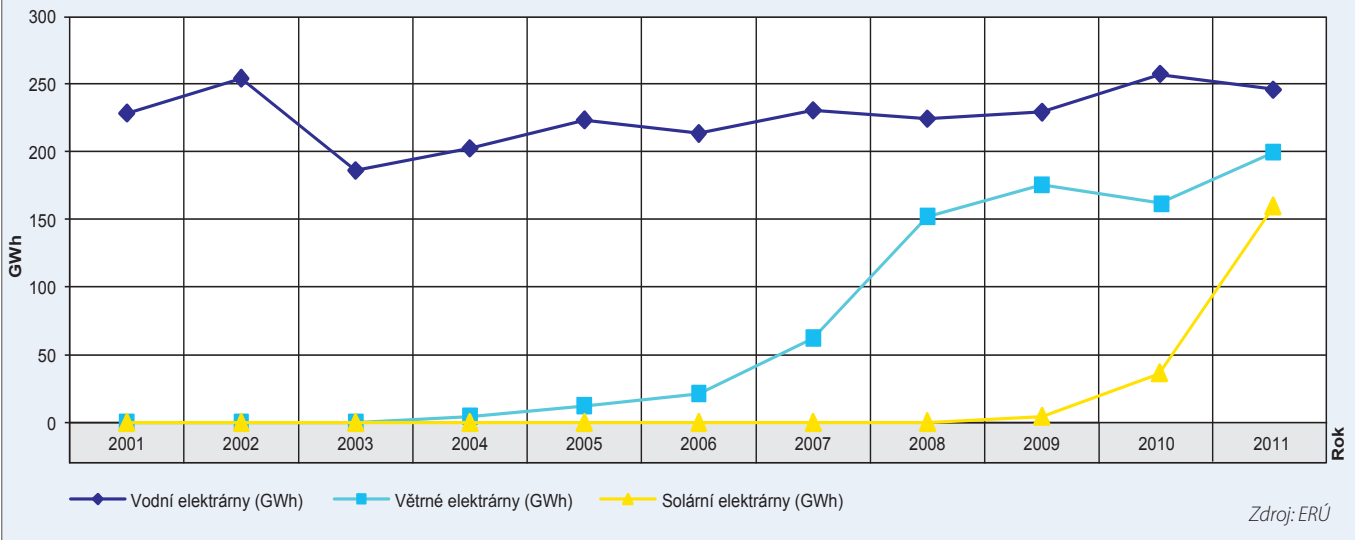
■ Zbytek ČR (GWh)

Zdroj: ERÚ

4 Ochrana ovzduší

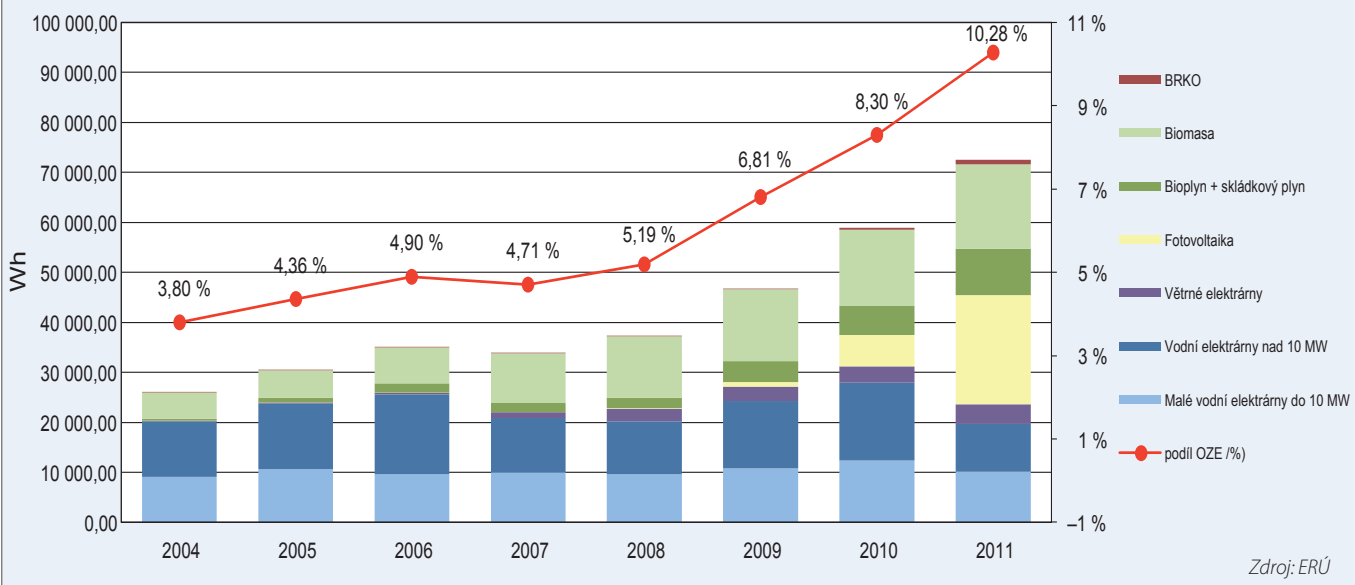
Nárůst produkce v oblasti obnovitelných zdrojů je jistou měrou zapříčiněn politikou Evropské unie, která byla převzata politikou ČR. Tento trend lze sledovat u produkce elektrické energie ze solárních elektráren v rozmezí let 2009–2011.

Vývoj výroby elektrické energie v ES ÚK – obnovitelné zdroje (brutto)

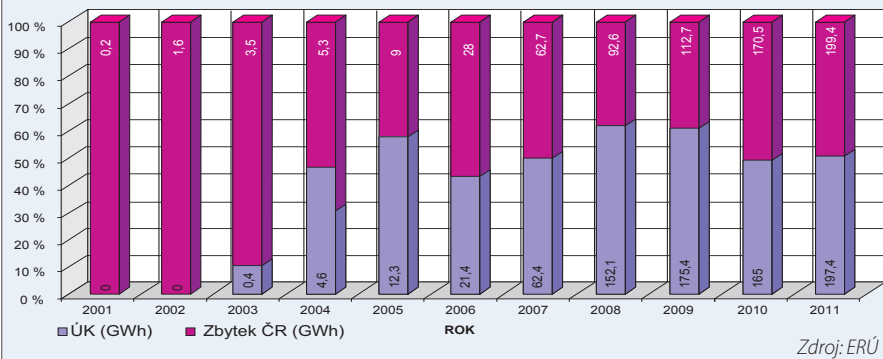


V posledních několika letech lze sledovat vzrůstající podíl obnovitelných zdrojů energie (OZE) na hrubé domácí spotřebě v České republice. Závazný dokument Státní politiky životního prostředí stanovil dosažení podílu ve výši 8 % k roku 2010. Tento podíl byl v roce 2010 splněn.

Vývoj výroby elektrické energie z OZE a její podíl na hrubé domácí spotřebě



Podíl výroby elektrické energie větrných elektráren v ES ÚK a ČR (brutto)



Ústecký kraj i nadále patří mezi významné producenty elektrické energie ze zdrojů využívajících větrné energie. Na území kraje je vyprodukována téměř polovina celorepublikové výroby energie z těchto zdrojů.

Mezi nejvýznamnější lokality větrných elektráren z hlediska instalovaného výkonu patří například Kryštofovy Hamry – Přísečnice, Strážní Vrch v Nové Vsi v Horách, Rusová-Podmílenská výšina nebo Nové Město – Vrch Tří pánů.

4 Ochrana ovzduší

V závěrečné tabulce je výčet největších parních elektráren (PE) včetně uvedení instalovaného výkonu a množství vyrobené elektrické energie v roce 2011. Vyznačené položky značí elektrárny, které se nacházejí na území Ústeckého kraje.

Výběr největších PE elektráren v ES ČR za rok 2011 (zvýrazněné elektrárny se nacházejí na území Ústeckého kraje)

| Název subjektu | Název elektrárny | Pinst (MW) | Výroba elektřiny brutto v roce 2011 (MWh) |
|--|-------------------------------------|----------------|---|
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Prunéřov II | 1 050,0 | 6 495 520 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Počeradý | 1 000,0 | 6 582 740 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Dětmorovice | 800,0 | 2 635 205 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Tušimice II | 800,0 | 2 629 146 |
| Elektrárna Chvaletice a.s. | Elektrárna Chvaletice | 800,0 | 2 903 059 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Mělník III | 500,0 | 2 813 614 |
| Elektrárna Opatovice, a.s. | International Power Opatovice, a.s. | 378,0 | 2 116 249 |
| Energotrans, a.s. | Elektrárna Mělník EMĚ I | 352,0 | 1 312 478 |
| Alpiq Generation (CZ) s.r.o. | Elektrárna Kladno | 299,1 | 1 625 087 |
| ArcelorMittal Energy Ostrava s.r.o. | Elektrárna | 254,0 | 1 188 883 |
| United Energy, a.s. | Teplárna Komořany | 239,0 | 936 527 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Ledvice II | 220,0 | 1 359 643 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Mělník II | 220,0 | 1 339 160 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Prunéřov I – DS | 220,0 | 1 171 030 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Prunéřov I – PS | 220,0 | 1 344 207 |
| Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. | ZE Vřesová | 220,0 | 1 697 566 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Tisová I | 183,8 | 924 618 |
| Dalkia Česká republika, a.s. | Elektrárna Třebovice | 174,0 | 884 077 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Poříčí | 165,0 | 715 082 |
| Plzeňská teplárenská, a.s. | Plzeňská teplárenská, a.s. | 148,5 | 689 233 |
| Pražská teplárenská a.s. | Teplárna Malešice | 122,0 | 51 055 |
| Mondi Štětí a.s. | Mondi Štětí a.s. | 112,5 | 611 357 |
| ČEZ a.s. | Elektrárna Tisová II | 112,0 | 447 916 |
| UNIPETROL RPA, s.r.o. | T 700 | 112,0 | 997 583 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Ledvice III | 110,0 | 591 033 |
| ČEZ, a.s. | Elektrárna Hodonín | 105,0 | 428 778 |

Zdroj: ERÚ





**5 Ochrana
přírody
Ekologická
výchova**

5.1 Ochrana přírody

Ochrana přírody a krajiny v ČR podléhá na národní i evropské úrovni mnoha právním předpisům. Základním předpisem je již mnohokrát novelizovaný zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je zákonem definován jako soubor vzájemně propojených přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu v krajině. Základními prvky ÚSES jsou biocentra a biokoridory (umožňující migraci rostlin a živočichů mezi biocentry), které se dále dělí na místní, regionální a nadregionální. Vzhledem k nutnosti udržení přirozených funkcí krajiny jsou jednotlivé skladebné prvky ÚSES na lokální úrovni vymezeny v územních plánech jednotlivých obcí, čímž je zároveň zajištěna ochrana před zničením, např. zástavbou a jinými změnami ve využívání pozemků.

V závěru roku 2011 byly schváleny Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje, které obsahují aktualizovaný plán ÚSES na úrovni regionální. Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje jsou k dispozici na webových stránkách www.kr-ustecky.cz v sekci rozvoj kraje.

Významné krajinné prvky

Významnými krajinnými prvky (VKP) jsou dle zákona takové části krajiny, které svou estetickou, geomorfologickou nebo ekologickou hodnotou utváří typický vzhled krajiny nebo přispívají k udržení její stability. Zákonem jsou VKP vymezeny vybrané části krajiny, jako jsou např. vodní toky, rašelinště, údolní nivy, atd. Pověřený obecní úřad pak může za VKP vyhlásit i další hodnotné části krajiny, přičemž oba typy VKP jsou rovnocenně chráněny zákonem před poškozováním a ničením a případné zásahy do těchto území lze provádět pouze se souhlasem příslušných orgánů ochrany přírody.

Ke konci roku 2011 bylo na území Ústeckého kraje příslušnými úřady registrováno 136 VKP. V tomto souboru jsou nejčastěji zastoupeny podmáčené, horské či xerofilní louky, tůňky, porosty dřevin a keřů, meze a lokality ohrožených rostlin a živočichů.

Přírodní parky a krajinný ráz

Krajinný ráz lze charakterizovat jako souhrn přírodních, kulturních a historických hodnot krajiny, které jsou specifické pro určité místo či oblast. K zajištění ochrany krajinného rázu mohou kraje zřizovat formou nařízení přírodní parky. Na území Ústeckého kraje se nachází celkem 7 přírodních parků, jsou to Doupovská pahorkatina, Údolí Prunéřovského potoka, Východní Krušné hory, Džbán, Dolní Poohří, Bezručovo údolí a Loučenská hornatina. Přírodní parky zabírají téměř 11 % celkové rozlohy Ústeckého kraje, tj. více než 57 tisíc hektarů.

Zvláště chráněná území

Přírodovědně významné nebo jedinečné plochy lze vyhlásit za zvláště chráněná území. Součástí vyhlášení je přesné stanovení bližších ochranných podmínek, které jsou specifické pro dané zvláště chráněné území. Dle významu zvláště chráněných území rozlišuje zákon 6 kategorií ochrany: národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky.

Na území Ústeckého kraje jsou zastoupeny všechny kategorie ochrany. V roce 2011 se zde nacházel 1 národní park (České Švýcarsko) a 4 chráněné krajinné oblasti (České středohoří, Labské pískovce, Lužické hory a Kokořínsko). V Ústředním seznamu ochrany přírody bylo evidováno 12 národních přírodních rezervací, 13 národních přírodních památek, 53 přírodních rezervací a 70 přírodních památek. Z toho počtu bylo v působnosti krajského úřadu 25 přírodních rezervací a 40 přírodních památek.

V roce 2011 zajišťoval Krajský úřad Ústeckého kraje péči o 15 přírodních rezervací, 17 přírodních památek a 26 významných lokalit s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Cílem prováděných opatření je udržení či posílení populací chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů a zlepšení stavu jejich biotopů. Nejčastěji se jedná o kosení travních porostů a odstraňování náletových dřevin na opuštěných pastvinách. Již druhým rokem navíc probíhala na vybraných lokalitách řízená pastva ovcí a koz. V rámci těchto opatření zajistil Ústecký kraj práce na celkové ploše 191,9 ha.

V roce 2011 bylo vyhlášeno šest nových přírodních památek - přírodní památka Soběchlebské terasy, Háj u Oseka, Doubravka, Kateřina - mokřad, Vrch Hazmburk a Hora Říp. Stávající přírodní památka Háj Petra Bezruče byla přehlášena, přičemž se zvětšila její rozloha a byl upřesněn předmět její ochrany. Všechny nové přírodní památky jsou vyhlášovány k zajištění ochrany stejnojmenných evropsky významných lokalit, vyskytují se na nich rostlinné a živočišné druhy a typy přírodních stanovišť, které mají celoevropský význam.

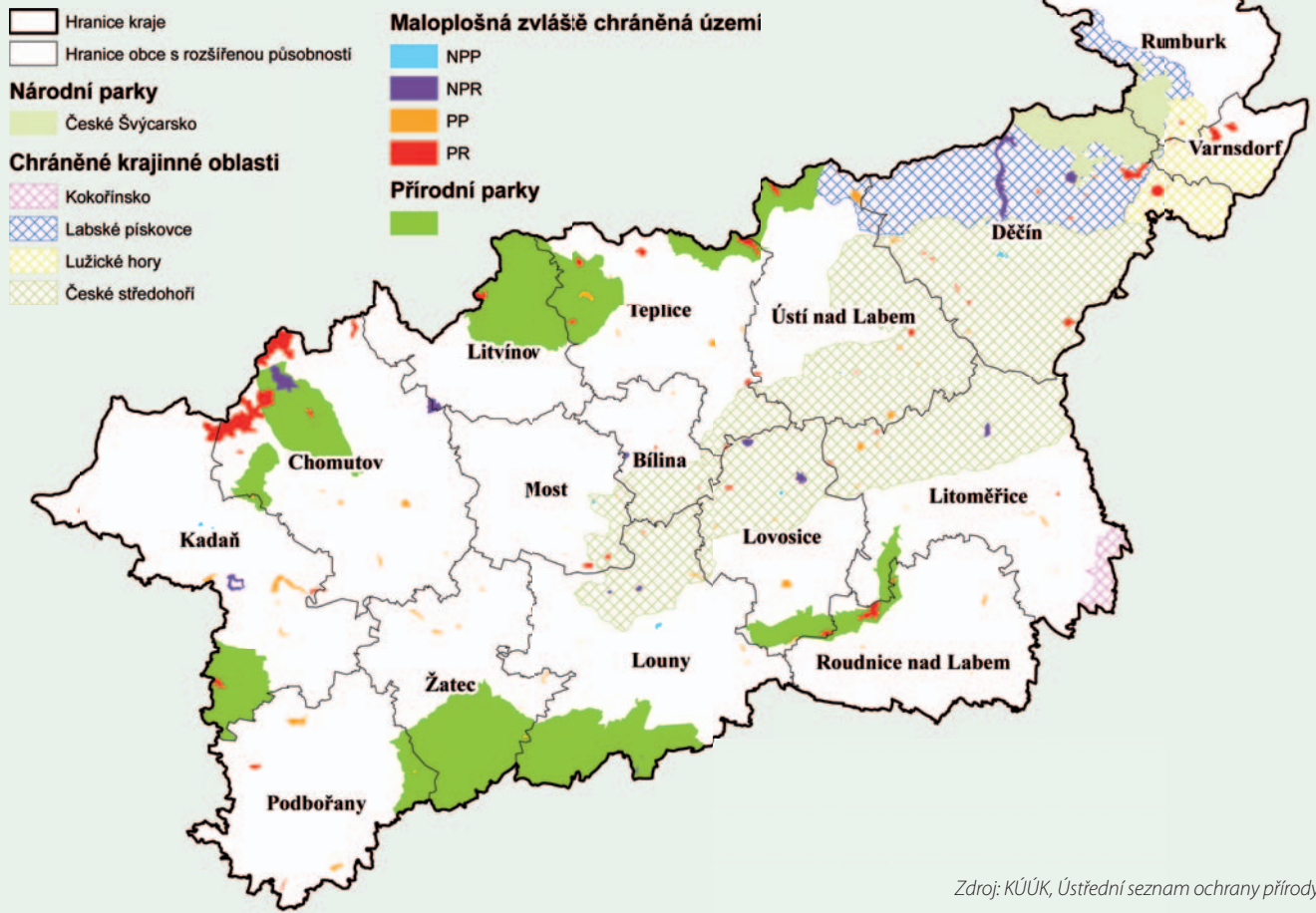
- Přírodní památka **Soběchlebské terasy** leží na území obce Blšany v katastrálním území Soběchleby u Podbořan a byla vyhlášena k ochraně populace a biotopu evropsky významného druhu střevíčníku pantoflíčku (*Cypripedium calceolus*).
- Přírodní památka **Háj u Oseka** leží v katastrálním území Hajniště u Duchcova na území obce Jeníkov, přírodní památka **Kateřina - mokřad** leží na území obce Modlany a obě byly vyhlášeny na ochranu populace a biotopu kuřky obecné (*Bombina bombina*).
- Přírodní památka **Doubravka** se rozkládá na okraji města Teplice na svazích stejnojmenného vrchu v katastrálním území Teplice - Trnovany a vyhlášena byla za účelem ochrany populace a biotopu evropsky významného brouka páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*) a dalších vzácných druhů saproxylického hmyzu a vzácných druhů hub, mezi které zde patří například lanýž letní (*Tuber aestivum*), hřib Markův (*Xerocomellus marekii*) a štavnatka dvoubarevná (*Hygrophorus persoonii*).
- Přírodní památka **Vrch Hazmburk** se rozkládá v katastrálním území Klapý a Slatina pod Hazmburkem a byla vyhlášena především k ochraně populace a biotopu prioritních druhů evropského společenství saranče skalní (*Stenobo-*

Zvláště chráněná území a přírodní parky v Ústeckém kraji k 31. 12. 2011

| Druh zákonné ochrany území | Počet (ks) území v Ústeckém kraji | | Celková rozloha (ha) | | Podíl příslušného druhu ochrany z rozlohy kraje (%) |
|----------------------------|-----------------------------------|--|----------------------|------------------|---|
| | V celém kraji | Mimo území Národních parků a Chráněných krajinných oblastí | V celém kraji | Mimo území VZCHÚ | |
| Národní park | 1 | – | 7 900 | – | 1,48 |
| Chráněná krajinná oblast | 4 | – | 132 946 | – | 24,92 |
| Národní přírodní rezervace | 12 | 5 | 1 320 | 589 | 0,25 |
| Národní přírodní památka | 13 | 4 | 110 | 46 | 0,02 |
| Přírodní rezervace | 53 | 25 | 1 772 | 1 117 | 0,33 |
| Přírodní památka | 70 | 40 | 1 019 | 678 | 0,19 |
| Přírodní parky | 7 | 7 | 57 378 | 57 378 | 10,76 |
| Celkem | 160 | 81 | 202 445 | 59 808 | – |

Zdroj: KÚÚK, Ústřední seznam ochrany přírody

Zvláště chráněná území a přírodní parky v Ústeckém kraji k 31. 12. 2011



thrus eurasius subsp. bohemicus) a prásetevníka kostivalového (*Euplagia quadripunctaria*) a vegetace skalních stepí s řadou vzácných druhů rostlin.

- Přírodní památka **Hora Říp** se rozkládá v katastrálním území Mnetěš a Vražkov a byla vyhlášena k ochraně evropsky významných přírodních stanovišť s vegetací dubohabrových hájů, skalních stepí a teplomilných trávníků.
- Stávající přírodní památka **Háj Petra Bezruče** na území obce Petrohrad byla zvětšena a nově vyhlášena s upřesněným předmětem ochrany, kterým jsou xylofágní druhy hmyzu (vázané na staré dřevo v dutinách stromů), zejména brouk páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*).

Památné stromy

Mimořádně významné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí mohou být vyhlášeny za památné stromy. Památné stromy je ze zákona zakázáno ničit, poškozovat a rušit v přirozeném vývoji. Ošetření památných stromů je prováděno výhradně se souhlasem orgánu, který ochranu

vyhlásil. Vyhlášovány jsou zpravidla místně příslušným pověřeným obecním úřadem. V roce 2011 bylo v Ústeckém kraji evidováno 391 památných stromů.

Natura 2000

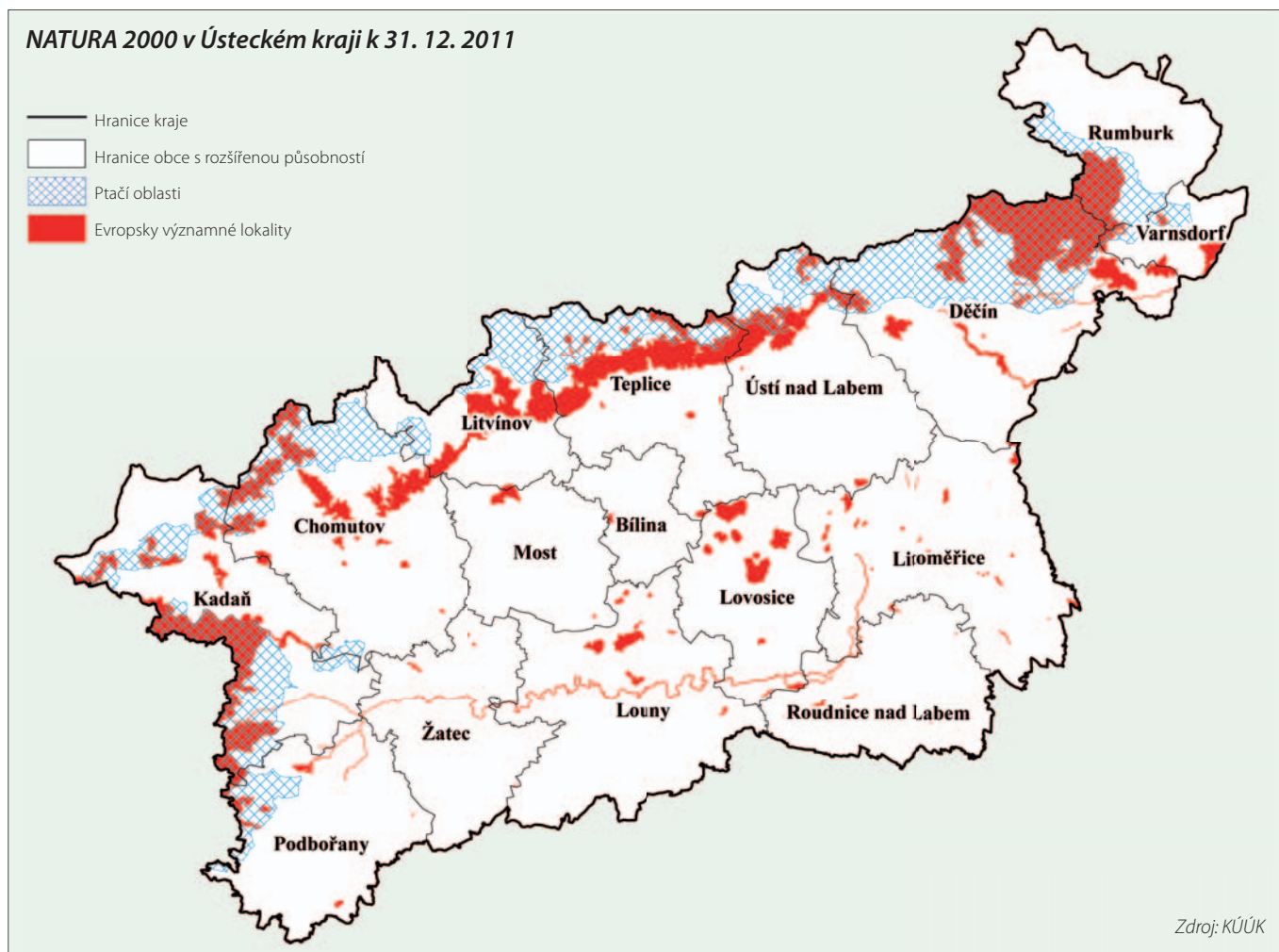
Na území všech států Evropské unie je podle jednotného systému vytvářena soustava chráněných území Natura 2000. Cílem je zajistit ochranu rostlinám, živočichům a typům přírodních stanovišť, které jsou z celoevropského pohledu nejcecnější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitém území (endemické). Vytváření soustavy Natura 2000 podléhá právním předpisům Evropské unie, především směrnici 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků („směrnice o ptácích“) a směrnicí 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin („směrnice o stanovištích“). Tyto směrnice byly převzaty do české legislativy v rámci novelizace zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Soustavu Natura 2000 tvoří evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO), které byly vyhlášeny v minulých letech na základě rozsáhlého mapování biotopů

na celém území České republiky. Na území Ústeckého kraje leží 5 ptačích oblastí a 102 evropsky významných lokalit, z toho 53 se nachází mimo území chráněných krajinných oblastí a jsou ve správě Krajského úřadu, jejich výměra přesahuje 32 tisíc hektarů. Evropsky významné lokality jsou postupně vyhlášovány v příslušné kategorii zvláště chráněných území, nejčastěji jako přírodní památky nebo přírodní rezervace, některým byla přiřazena pouze tzv. základní ochrana, jejíž podmínky jsou stanoveny přímo zákonem o ochraně přírody a krajiny.

Jak je uvedeno výše, v roce 2011 bylo vyhlášeno 6 přírodních památek, které zajišťují ochranu příslušným evropsky významným lokalitám. Na řadě dalších





evropsky významných lokalit bylo v roce 2011 provedeno větší množství botanických i zoologických průzkumů, jejichž výsledky budou podkladem k jejich pozdějšímu vyhlášení v kategorii přírodní památka nebo přírodní rezervace. V dalších letech bude proces vyhlásování zvláště chráněných území pokračovat.

Některé z těchto lokalit potřebují pro uchování své přírodovědné hodnoty pravidelnou péči, zejména odkrovení, sekání nebo spásání ploch bývalých pastvin, které by jinak zarostly náletovými dřevinami a vzácné rostliny nebo živočichové by z nich vymizely. Jiné lokality vyžadují úpravu lesního hospodaření, jako je ponechávání určitého počtu doupných stromů v lesních porostech k dožití a přirozenému rozkladu dřevní hmoty, tím se vytvoří vhodné podmínky pro vývoj vzácných dutinových brouků páchníka hnědého, roháče velkého, tesaříků a mnoha dalších.

Dohody k provádění opatření ke zlepšování životního prostředí

Pokud dojde k nálezu životaschopných populací zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů na plochách, kde není zajištěna

jejich dostatečná ochrana, nebo na území přírodních památek a přírodních rezervací, může krajský úřad v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny uzavřít s vlastníkem nebo nájemcem pozemku písemnou dohodu o způsobu péče o cenné složky přírody. Na základě této dohody může být poskytnuta finanční podpora. V roce 2011 Ústecký kraj uzavřel 10 takových dohod, z toho 5 s občanskými sdruženími, 4 se soukromými osobami a 1 s obcí.

Projekty Ústeckého kraje

Ústecký kraj se i nadále podílí jako projektový partner na projektu „Revitalizace rašelinišť mezi Horou Sv. Šebestiána a Satzung – I. etapa“. Projekt je podporován dotačním programem „Cíl 3 / Ziel 3 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2007 - 2013“. Cílem projektu je příprava podkladů a projektová příprava pro budoucí možné revitalizace rašelinišť. V roce 2011 byl zpracován podrobný hydrologický a přírodovědný průzkum rašelinišť a sestaven jejich 3D model. V dalším roce budou pokračovat práce na dokumentaci a revitalizaci rašelinišť schopných regenerace.

V roce 2011 pokračovalo provádění biotechnických opatření na podporu válečka českého (*Cylindromorphus bohemicus*), kriticky ohroženého endemického brouka, jehož světový výskyt je soustředěn (s výjimkou jediné lokality v pražském okolí) na Žatecku. Práce spočívaly především v odstraňování náletových dřevin v přírodních památkách Žatec, Staňkovice a Stroupeč. Celý projekt s názvem „Záchrana a podpora populace kriticky ohroženého endemického krasce (*Cylindromorphus bohemicus*) v Ústeckém kraji“ je podporován Evropskou unií prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí a potrvá až do roku 2014.

Program pro podporu obnovy krajiny a biodiverzity

Ústecký kraj v roce 2011 vyhlásil dotační program pro podporu obnovy krajiny a biodiverzity, ve kterém bylo možno žádat o příspěvky například na zakládání a údržbu větrolamů, břehových porostů, alejí a dalších dřevin mimo les a na péči o přírodní nebo přírodě blízké biotopy. V rámci tohoto programu bylo schváleno 14 projektů, žadateli byli většími obce nebo města (7 žadatelů), Občanská sdružení (5) a fyzické nebo právnické osoby (2). Celkem byl vyplacen 1 000 000 Kč.

5.2 Ekologická výchova

Ústecký kraj navázal na spolupráci s partnerem EKO-KOM, a.s. na projekt ekologické výchovy s cílem intenzifikace odděleného sběru komunálních odpadů včetně jejich obalů. O skutečnosti, že problematika ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty není pouze záležitostí školských zařízení, občanských sdružení a jiných nestátních neziskových organizací zaměřených na zvyšování úrovně ekologického vnímání cílových skupin, svědčí výsledky projektu, který vyhláší Ústecký kraj pod záštitou hejtmanky pro všechny obce kraje.

Do soutěže jsou obce v kraji zařazeny automaticky. K vyhodnocení soutěže jsou použity údaje společnosti EKO-KOM, a.s., případně další údaje poskytnuté obcemi. Vzhledem k odlišnostem systémů odpadového hospodářství v obcích a městech se soutěží ve dvou kategoriích. V roce 2011, kdy byl projekt „Skleněná popelnice“ vyhlášen již po sedmé, se vítěznou obcí stala Doubice, z měst se na prvním místě umístila Dolní Poustevna. V roce 2011 obyvatelé Ústeckého kraje průměrně vytřídili téměř 35 kg odpadu, z toho 19 kg papíru, 8 kg skla, 7,6 kg plastů a 10 kg nápojových kartonů. Výsledky soutěže, ve které byl zaznamenán 9% nárůst vytříděného odpadu v porovnání s rokem předchozím, hovoří nejen o funkčnosti již 7 let zavedeného systému, ale i o zvyšování ekologického povědomí obyvatel Ústeckého kraje na úseku třídění odpadu.

Prostřednictvím „Programu rozvoje ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO) v Ústeckém kraji na období 2009-2012“ předložili již třetím rokem své projekty žadatelé, na něž je program cílen. Z celkového počtu 22 podaných, bylo orgány kraje schváleno a podpořeno 11 projektů, které ve finančním vyjádření představovaly 490 000 Kč poskytnutých z rozpočtu Ústeckého kraje. Ani při navýšení finančních



Slavnostní vyhlášení výsledků ekologické soutěže obcí Ústeckého kraje

Výsledky projektu „Skleněná popelnice“ za rok 2011:

| Kategorie obce 2011 | Kategorie Město 2011 |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Obec Doubice | 1. Město Dolní Poustevna |
| 2. Obec Libčeves | 2. Město Úštěk |
| 3. Obec Lobendava | 3. Město Krásná Lípa |
| 4. Obec Staré Křečany | 4. Město Chřibská |
| 5. Obec Vrbičany | 5. Město Litoměřice |
| 6. Obec Staňkovice | 6. Město Mikulášovice |
| 7. Obec Deštnice | 7. Město Jiříkov |
| 8. Obec Vědomice | 8. Město Louny |
| 9. Obec Horní Podluží | 9. Město Velký Šenov |
| 10. Obec Otvice | 10. Město Česká Kamenice |

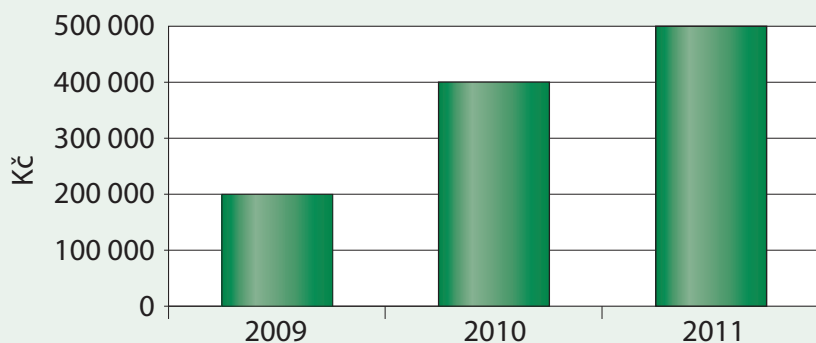
Skokan roku: obec Jetřichovice

prostředků oproti loňskému roku, nemohly být podpořeny všechny projekty, ale jen ty nejzajímavější. K těm patří například projekt podaný ZŠ Měcholupy „Energie slunce a její využití v Ekoškole, aplikace v praxi školy“. Podstata projektu spočívala v zřízení a vybavení laboratoře solárních zařízení, vypracování metodiky využití pracovních textů pro potřeby mimoškolních ekologických aktivit zaměřených na děti i jejich rodiče. Obdobný charakter z pohledu úspory energií, efektivního využívání energie, obnovitelných zdrojů a udržitelného rozvoje měl již loňský projekt ZŠ Měcholupy, nazvaný Školní EKODOMÁCNOST pro využití v mimoškolních aktivitách. Ekodomácnost jako

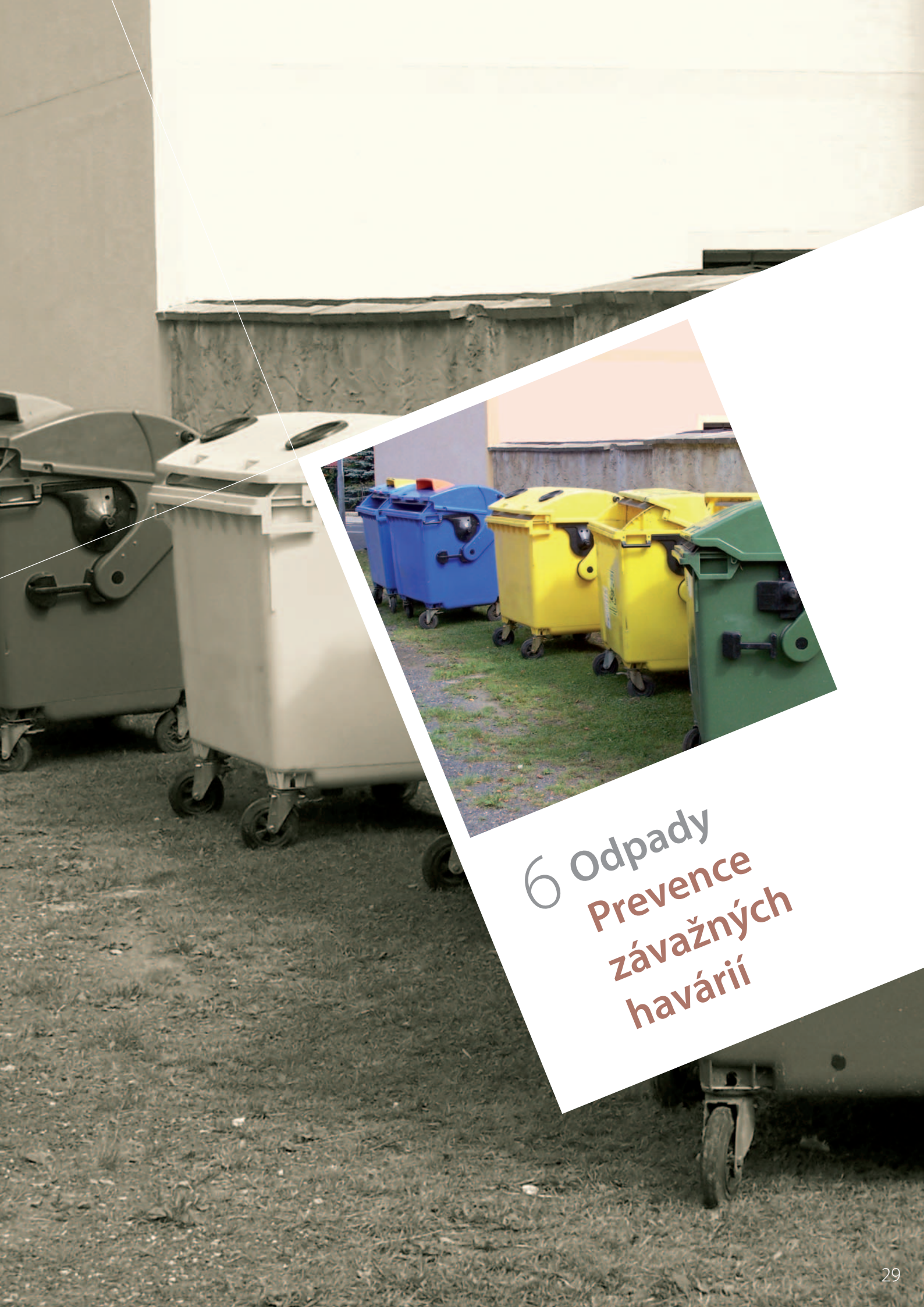
zcela komplexní funkční zařízení s možností monitorovat všechny vstupy (energie, suroviny, obaly) i reálné výstupy se zjištěním konkrétních úspor přispívá ke zvýšení povědomí o možných cestách úspor energií, nejen žáků školy jako přímo dotčené zájmové skupiny, ale i jejich rodičů. Právě na základě tohoto stále funkčního projektu škola významně spolupracuje se Západočeskou univerzitou – katedrou technické výchovy (praxe studentů). Školní ekodomácnost byla v roce 2011 nominována na nejlepší Eko-projekt roku a umístila se na 3. místě.

Závěr roku 2011 bude do budoucna pro rozvoj ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty představovat určitý obrat k lepšímu. Odbor životního prostředí a zemědělství začal připravovat „Aktualizaci Konceptu environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty v Ústeckém kraji“ s cílem vyhodnocení současného stavu na základě dotazníkového šetření zaměřeného na subjekty realizující EVVO včetně zpracování SWOT. Ze zpracované analýzy současného stavu bude vycházet návrh cílů, priorit a organizačních a ekonomických opatření se zaměřením na efektivní rozvoj EVVO v Ústeckém kraji. Stávající dotační „Program rozvoje ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO) v Ústeckém kraji na období 2009 - 2012“ s omezenou platností do roku 2012, bude již nově koncipován dle závěrů zpracované koncepce.

Poskytnuté finanční prostředky v rámci Programu rozvoje EVVO v letech 2009 - 2011



Zdroj: KÚÚK

A row of recycling bins in various colors (grey, white, blue, yellow, green) is shown outdoors. The bins are on wheels and have lids. The background shows a concrete wall and a grassy area. A white diagonal banner is overlaid on the right side of the image, containing the text.

6 Odpady
Prevence
závažných
havárií

6.1 Odpady

V odpadovém hospodářství Ústeckého kraje nenastaly za uplynulý rok výrazné změny v produkci odpadů. Byl sice zaznamenán mírný nárůst, a to z 2,55 mil. tun všech vyprodukovaných odpadů v roce 2010 na cca 2,67 mil. tun odpadů v roce 2011, ale v porovnání s produkcí odpadů v letech 2008 a 2009, kdy produkce dosahovala více jak 3 mil. tun odpadů, je nastalá situace stále celkem příznivá. Vývoj produkce jednotlivých druhů odpadů od roku 2006 je zobrazen v níže uvedeném grafu.

Produkce nebezpečných odpadů poklesla o cca 21 tis. tun oproti roku 2010 na celkových 187 tis. tun vyprodukovaných nebezpečných odpadů. Nejvíce poklesla produkce nebezpečných odpadů vznikajících v zařízeních k odstraňování či využívání odpadu úpravou jiných nebezpečných odpadů do těchto zařízení přijímaných. Pokles produkce odpadů kategorie nebezpečný v těchto zařízeních o 15 tis. tun koresponduje na druhé straně s navýšením produkce upravených odpadů v kategorii ostatní (druh 190305 – stabilizovaný odpad s nárůstem o 27 tis. tun). Nejvyšší nárůsty byly zaznamenány u nebezpečných odpadů katalogových čísel 170513 – zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (nárůst o 28 tis. tun), 170106 – směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky (nárůst o 11,5 tis. tun) a 170204 – sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky (nárůst o 6 tis. tun). Zvýšená produkce nebezpečných odpadů je spojena se sanačními pracemi starých ekologických zátěží a s tím související stavební a demoliční činností (především sanace bývalé výroby fenolů v areálu Záluží u Litvínova, bývalé galvanovny Háj u Lou-

čné pod Klínovcem, areál ACTHERM s.r.o. Chomutov).

V roce 2011 bylo na skládku CELIO u Litvínova přepraveno 110 tis. tun nebezpečného odpadu – kalů z fyzikálně-chemického zpracování, tzv. ostravských kalů, označovaných rovněž za alternativní palivo Geobal 4. Dovoz byl uskutečněn za účelem energetického využití těchto odpadů, vzniklých sanací ropných lagun Ostramo Ostrava, v průběhu následujících let v cementárně Lafarge Cement, a.s. v Čížkovicích. Dovoz těchto odpadů z jiného kraje, jejich dlouhodobé skladování na skládce CELIO a samotné spalování v cementárně v Čížkovicích vyvolalo velmi negativní ohlas veřejnosti. Obě zařízení jsou však plně technicky způsobilá k bezpečnému nakládání s těmito odpady, a zároveň představují prakticky jedinou v České republice aktuálně dostupnou kapacitu, kterou bylo možno pro likvidaci uvedené staré zátěže využít, byla přeprava i přes protesty části veřejnosti v závěru roku realizována. Krajský úřad pravidelně kontroluje obě zařízení a opakovaným analýzám a měření je podrobován jak odpad uložený dočasně na skládce CELIO, tak i emise spojené s jeho spalováním v čížkovicke cementárně a provoz obou zařízení je pod trvalým dohledem inspekčních orgánů. Všechny výsledky jednoznačně potvrzují, že nakládání s tímto odpadem v obou zařízeních není zdrojem zvýšené environmentální zátěže. Výsledky kontrolních měření je možné nalézt na webových stránkách Ústeckého kraje v sekci „Nepřehlédněte“ pod odkazem „Informace ke skladování a spalování kalů“.

V produkci odpadů kategorie ostatní došlo naopak k nárůstu, a to zhruba o 147

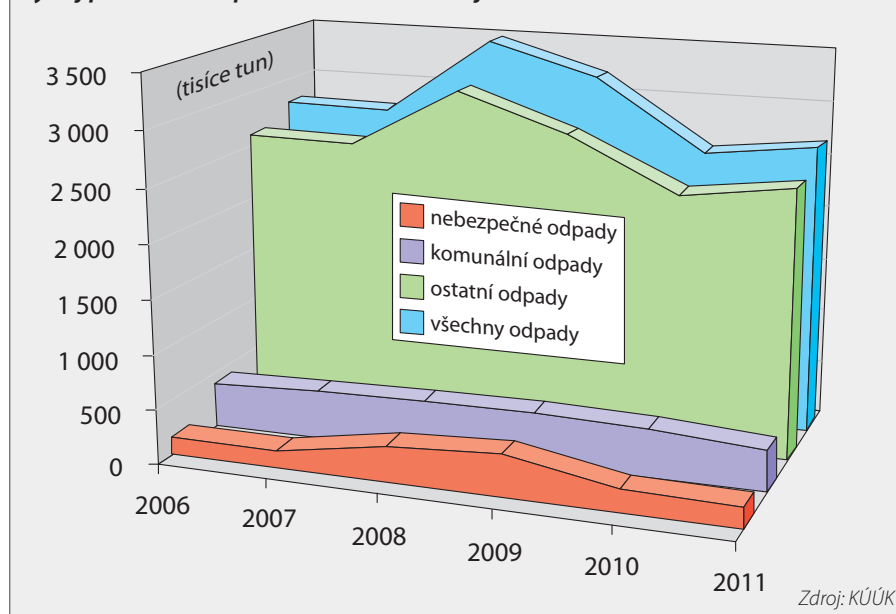
tis. tun odpadů oproti roku 2010, na necelých 2,5 mil. tun. Nejvyšší nárůst nastal u odpadů katalogového čísla 170504 – zemina a kamení (nárůst o 229 tis. tun) a dále u druhotných surovin: 170405 - železo a ocel (nárůst o 55,5 tis. tun), 191202 - železné kovy (o 34 tis. tun) či například u 150101 - papírové a lepenkové obaly (o 21 tis. tun). Jak je patrné ze zvýšené produkce ostatních odpadů, došlo v minulém roce k oživení obchodu s druhotnými surovinami, především s kovy, ale také s papírem. Narůstající produkce odpadů ze stavební činnosti, odpadních a výkopových zemin, souvisí s realizací velkých staveb na území Ústeckého kraje (stavba dálnice D8 nebo například rychlostní silnice R7 Vysočany – Droužkovice, demolice zimního stadionu v Chomutově).

V produkci komunálních odpadů došlo v minulém roce ke značnému poklesu. V roce 2010 bylo v Ústeckém kraji vyprodukováno cca 453 tis. tun komunálních odpadů, v roce 2011 pokračoval trend poklesu produkce z minulých let až na cca 383 tis. tun, což je mimo jiné nejnižší produkce těchto odpadů za uplynulých 10 let. Největší pokles proběhl u odpadu katalogového čísla 200140 – kovy (pokles o cca 4 tis. tun), což je způsobeno pravděpodobně vykazováním tohoto odpadu pod jinými katalogovými čísly (skupina 17 a 19), které naopak zaznamenaly značný nárůst. Druhý největší pokles produkce se projevil u odpadu katalogového čísla 200301 – směsný komunální odpad (pokles o 2,2 tis. tun). Snížení produkce bylo také zaznamenáno u biologicky rozložitelných odpadů a dřeva, pravděpodobně na úkor zařízení těchto odpadů pod velkoobjemový a biologicky nerozložitelný odpad, jejichž produkce v uplynulém roce narostla. Snížení produkce těchto odpadů naznačuje možný neúspěch s oddělováním sběru biologicky rozložitelných odpadů od ostatních komunálních odpadů a odklon od jejich skládkování. Nejvyšší nárůst byl zaznamenán u odpadu katalogového čísla 200101 – papír a lepenka (nárůst o 12,6 tis. tun), 200203 - jiný biologický nerozložitelný odpad a 200202 - zemina a kameny. Ve vzestupném trendu pokračovala také produkce odpadů, pro které se zavádí nebo je již zaveden, oddělený sběr. Jedná se o odpady katalogového čísla 200111 Textilní materiály, 200108 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, 200102 Sklo a 200139 Plasty.

Nakládání s odpady

Jak je nakládáno s odpady v Ústeckém kraji za uplynulé roky je patrné z tabulky níže uvedené. V nakládání s odpady výrazně převažuje jejich využívání. Podíl všech vyu-

Vývoj produkce odpadů v Ústeckém kraji v letech 2006-2011



6.1 Odpady

žitých odpadů, z odpadů vyprodukovaných v Ústeckém kraji, tvoří 87% (v roce 2010 bylo 83,6 %). Ostatní odpady jsou využívány z 94% (v roce 2010 bylo 86,3), komunální odpady z 47% (v roce 2010 bylo 31,7 %). Využití nebezpečných odpadů bohužel pokleslo z 52,8% na 47%.

Množství **nebezpečných odpadů** odstraněných skládkováním mírně pokleslo z 15,9 tis. tun na 14,7 tis. tun, množství odstraněné spálením či využité jako palivo naopak mírně stoupl z 35,3 tis. tun na 37,8 tis. tun. Biologicky bylo dekontaminováno více než 66 tis. tun, biologicky upraveno téměř 51 tis. tun, fyzikálně-chemickou úpravou prošlo necelých 50 tis. tun nebezpečného odpadu.

Z nebezpečných odpadů bylo největší množství využito na terénní úpravy, konkrétně 21,7 tis. tun, případně jako technologický materiál na zajištění skládky, konkrétně 10,8 tis. tun (skládky nebezpečných odpadů provozovatele SITA CZ a.s. a CELIO a.s., Skládky Tušimice a.s.). Oproti roku 2010 došlo také ke značnému nárůstu úpravy odpadů před jejich využitím a to z 18,3 tis. tun na 33,3 tis. tun.

Z celkové produkce **ostatních odpadů** 2,5 mil tun bylo v uplynulém roce 2,34 mil tun odpadu využito (nárůst z 2,10 mil tun v roce 2010) a 448 tis. tun skládkováno (pokles z 470 tis. tun). Z těchto odpadů bylo největší množství použito na terénní úpravy, konkrétně 940 tis. tun (pokles z 1 027 tis. tun v roce 2010), významný byl vývoz odpadů do zahraničí v množství 553 tis. tun odpadů (nárůst z 480 tis. tun v roce 2010), využití odpadu na rekultivace skládek v množství 171 tis. tun (198 tis. tun v roce 2010) a jako technologický materiál na skládkách v množství 117 tis. tun (121 tis. tun v roce 2010). Oproti roku 2010 došlo k nárůstu odpadů využitých na kompostárnách v množství 149 tis. tun (132 tis. tun v roce 2010) recyklovaných anorganických odpadů v množství 302 tis. tun (223 tis. tun v roce 2010) a odpadů upravených před využitím v množství 355 tis. tun (202 tis. tun v roce 2010).

Komunální odpad (tj. veškerý odpad vzniklý v domácnostech včetně jeho od-

děleně sbíraných složek a na území obcí například odpad vzniklý při údržbě veřejné zeleně, úklidu veřejných prostranství, čištění veřejné kanalizace apod. - tento pojem nelze zaměňovat s tzv. smíšeným komunálním odpadem, který je jeho podmnožinou a je tvořen především pravidelně sváženým smíšeným odpadem z domácností) byl na území Ústeckého kraje v roce 2011 především skládkován, odstraněno bylo tímto způsobem celkem 342 tis. tun, což je pouze o 41 t komunálního odpadu méně, než na území kraje v tomto období vzniklo. V porovnání s rokem 2010 jde o téměř shodné množství skládkovaného odpadu, přičemž ale produkce tohoto odpadu byla o téměř 100 tis. tun nižší. Kromě odstraňování skládkováním byly také na území kraje komunální odpady využívány. Co do množství využitých odpadů vede kompostování, především odpadu katalogového čísla 200201 - Biologicky rozložitelný odpad, s celkově 57 tis. tun využitých odpadů (36 tis. tun v roce 2010), k terénním úpravám bylo využito 42 tis. tun, jedná se hlavně o odpad 200202 - Zemina a kameny (21 tis. tun v roce 2010), dále je zastoupena recyklace anorganických materiálů i organických látek z odděleně sbíraných složek komunálního odpadu a především pak úprava těchto odpadů před využitím s množstvím 62 tis. tun předupravených odpadů, jako jsou odpady katalogových čísel 200140 - Kovy, 200101 - Papír a lepenka, 200139 - Plasty, 200136 - Vyřazené elektrické a elektronické zařízení. Velmi významný byl také vývoz zhruba 74 tis. tun komunálních odpadů do zahraničí (42 tis. tun v roce 2010), v nejvyšší míře se jednalo o odpad katalogového čísla 200101 - Papír a lepenka s množstvím cca 72 tis. tun.

Z výsledných čísel vyplývá, že v Ústeckém kraji se odstraní (různými způsoby celkem 393,5 tis. tun) podstatně větší množství komunálních odpadů, než je na území kraje vyprodukováno (383 tis. tun). Důvodem mohou být dovozy z jiných krajů ale i ze zahraničí, jejichž existenci je třeba posoudit podrobnou analýzou dat ISOH.

Poslední řádek tabulky ukazuje množství odpadů odstraněných spálením, a to včetně jeho energetického využití. Jak je z této tabulky patrné, téměř všechny odpady ka-

tegorie ostatní jsou odstraňovány uložením na skládkách. U odpadů nebezpečných je situace příznivější a množství odpadů odstraněných uložením na skládkách je zhruba poloviční v porovnání s množstvím odpadu odstraněným spálením a energeticky využitým. Na území kraje je provozováno zařízení k energetickému využití nebezpečných odpadů i spalovna nebezpečných odpadů a tato zařízení se významnou měrou podílí na odstraňování nebezpečných odpadů. Pro ostatní odpady není na území kraje žádné zařízení k energetickému využití provozováno a odpady jsou tak bez možnosti využití jejich energetického potenciálu ukládány na skládky. Tento stav není v souladu s politikou odpadového hospodářství ČR, která staví energetické využití odpadu před jeho odstranění. Odstranění odpadu je až tou poslední možnou alternativou stanovené hierarchie nakládání s odpady.

Největšími producenty odpadů kategorie ostatní jsou sledované období stavební společnosti, které realizovaly na území Ústeckého kraje velké dopravní stavby. Jedná se o společnosti KLEMENT a.s., EUROVIA CS, a.s., HERKUL a.s. nebo JOEL s.r.o., které produkují především odpadní zeminy a kameny.

Pokud vynecháme stavební společnosti a dále také společnosti zabývající se úpravou odpadů, přičemž jim vznikají odpady nové a jejichž produkce ostatní producenty značně převyšuje, můžeme jako největší producenty ostatních odpadů za rok 2011 jmenovat společnosti Železářny Veselí, a.s. (úlet železných kovů), AGC Automotive Czech a.s. (odpadní sklo), BENTELEER Automotive Rumburk s.r.o. (železo a ocel), ACTHERM, spol. s r.o. (popílek ze spalování), Mondi Štětí a.s. (výmětová vlákna) či Nemak Czech Republic s.r.o. (licí formy a jádra použitá k odlévání).

Nejvýznamnějšími producenty nebezpečných odpadů byly za uplynulý rok společnosti realizující sanaci starých ekologických zátěží, mezi tyto společnosti patří především DEKONTA, a.s. (zemina a kameny obsahující nebezpečné látky a stavební odpady obsahující nebezpečné látky) a AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. (jiné dehty a zemina a kameny obsahující nebezpečné látky), provádějící sanaci areálu Záluží u Litvínova.

Největší produkce nebezpečného odpadu pocházejícího z výroby, která není úpravou odpadu ani se nejedná o stavební a demoliční činnost, je zaznamenána u společnosti Constellium Extrusions Děčín s.r.o.

Produkce a nakládání s odpady v Ústeckém kraji v roce 2009 až 2011 (tis. t)

| Produkce a způsob nakládání | Kategorie odpad | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|----------|----------|------------|--------|--------|
| | Ostatní | | | Nebezpečný | | |
| Rok | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Produkce odpadů celkem | 2 810,04 | 2 340,31 | 2 487,20 | 375,52 | 200,68 | 187,02 |
| Úprava nebo využití odpadů | 2 302,73 | 2 105,57 | 2 343,53 | 177,6 | 118,47 | 88,00 |
| Odstranění skládkováním | 458,85 | 470,06 | 448,31 | 7,46 | 15,86 | 14,70 |
| Odstranění spalováním | 30,77 | 31,76 | 39,48 | 34,96 | 35,28 | 37,76 |

Zdroj: KÚÚK

(hořlavé stěry), AGC Flat Glass Czech a.s. (kyselé mořící roztoky a prací vody) a Spolek pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost (rozpuštědla, promývací kapaliny a matečné louhy a destilační a reakční zbytky).

Jak již bylo uvedeno výše, nejvíce odpadů je **odstraňováno skládkováním**. Na území Ústeckého kraje je provozováno celkem 14 skládek, přičemž 9 z nich je určeno pro odpad ostatní, jedna je skládkou pouze inertního odpadu a dvě skládky slouží pro odstraňování nebezpečných odpadů. Takzvané víceskupinové skládky, na které lze ukládat nebezpečné i ostatní odpady v jednotlivých kazetách, jsou na území kraje provozovány dvě. Co do množství odstraněných odpadů za rok 2011 jsou nejvýznamnější skládky v pořadí Skládky Tušimice a.s. (Kadaň), skládky Modlany (Teplice), Celio (Litvínov), SONO PLUS (Lovosice), SITA CZ (Ústí nad Labem), skládky Orlík (Děčín), Vysoká Pec (Jirkov) a skládky Vrbička (Louny). Z části se na odstraňování odpadů podílí také spalovna nebezpečných odpadů SITA CZ a.s. (Ústí nad Labem).

Objemově nejvýznamnější způsob **využívání odpadů** je jejich využívání k terénním úpravám a sanacím těžeben. Významnými provozovateli takových zařízení jsou např. HODO s.r.o. (Roudnice nad Labem), Palivový kombinát Ústí, státní podnik (Chabařovice) a KOBRA Údlice, s.r.o. (Údlice).

Další významná zařízení k využívání odpadů jsou například: Mondi Štětí a.s. (Štětí) a Papírna APIS, s.r.o. (Česká Kamenice) – recyklace papíru, AGT-AGROGAST, s.r.o. (Blšany) – fermentační středisko, Constellium Extrusions Děčín s.r.o. (Děčín), EKOMETAL spol. s r.o. (Kadaň) a Měď Povrly a.s. recyklující kovy, dále AGC Flat Glass Czech a.s. (Teplice) a SPL Recycling a.s. (Bílina) – recyklace skla, Zemní a dopravní stavby Hrdý Milan, s.r.o. (Dobkovice), EKOSTAVBY Louny s.r.o. (Louny) a HERKUL a.s. (Most) – recyklace stavebních odpadů, KOUTECKÝ s.r.o. (Duchcov) – recyklace textilu a dále kompostárny využívající biologicky rozložitelný odpad: Luboš Hora (Bílina), JURIS, s.r.o. (Ústí nad Labem) a Biolmpro s.r.o. (Málkov). Nejvýznamnějším zařízením na zpracování autovraků zůstává nadále Ing. Boris Košťák (Žatec) nebo AUTO-EXTRA spol. s r.o. (Malšovice).

Aktuální seznam všech povolených zařízení ke sběru, výkupu, využívání nebo odstraňování odpadů na území Ústeckého kraje je uveden na webových stránkách Ústeckého kraje: <http://websouhlasy.kr-ustec.cz/>.

Staré ekologické zátěže

Za starou ekologickou zátěží (SEZ) je považována lokalita, kde se vyskytuje závažná kontaminace podzemních vod, povrchových vod, horninového prostředí nebo stavebních konstrukcí. Tato kontaminace ohrožuje zdraví člověka nebo složky životního prostředí a její původce již neexistuje nebo není znám. Do SEZ patří lokality, kterých kontaminaci došlo před účinností nové odpadové legislativy (rok 1992) a před privatizací státních podniků.

Databázi SEZ provozuje pro Ministerstvo životního prostředí agentura CENIA v současnosti pod názvem Systém evidence kontaminovaných míst (SEKM). Databáze je neustále doplňována a aktualizována v rámci projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst. V současné době je v databázi zaneseno 4 373 lokalit z toho 488 v Ústeckém kraji bez ohledu na jejich stav z hlediska provádění sanace (zda již byly sanovány, zda na nich probíhá sanace nebo ještě nejsou ani prozkoumány z hlediska kontaminace). Nejvíce lokalit se SEZ v Ústeckém kraji představují bývalé skládky komunálního odpadu – 369, kontaminované průmyslové areály – 46, skládky průmyslového odpadu – 13, areály kontaminované za působení armád Sovětského svazu i Československé socialistické republiky – 12, zbytek představují odkaliště, dnové sedimenty, bývalé čerpací stanice pohonných hmot apod.

Nejzávažnější SEZ jsou odstraňovány na základě ekologických smluv (ES), které stát uzavíral prostřednictvím Fondu národního majetku při privatizaci průmyslových podniků. Těmito ekologickými smlouvami na sebe vzal odpovědnost za vznik SEZ a hradí novým nabyvatelům odstraňování ekologických škod, které na daném objektu byly způsobeny činností státních podniků. Po zániku Fondu národního majetku má tuto agendu na starosti Ministerstvo financí

ČR, které kontroluje vynakládání finančních prostředků v souladu se schválenými projekty sanace. V roce 2011 mělo uzavřeno ES v Ústeckém kraji 13 subjektů. Sanace na základě ES probíhají v následujících areálech: Chempark Záluží, Spolchemie, Tlaková plynárna Ústí, Labyrint CZ v Roudnici nad Labem a Kovošrot Děčín.

Mimo režim ES probíhá sanace areálu společnosti Sandvik Chomutov Precision Tubes v areálu bývalých Válcoven trub Chomutov a v areálu ČEPRO.

Vlastníci lokalit se SEZ (soukromníci, obce, kraje) mohou požádat o finanční výpomoc na provedení analýzy rizik nebo na odstranění kontaminace prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí, prioritní osa 4.2. Odstraňování starých ekologických zátěží, který spravuje Státní fond životního prostředí.

Této možnosti využil Ústecký kraj a v roce 2010 získal příslib na poskytnutí finančních prostředků na provedení Analýzy rizik areálu bývalé Továrny dětských vozidel v Duchcově. V roce 2011 proběhlo výběrové řízení a v roce 2012 bude provedena na této lokalitě analýza rizik. Již dříve provedl Ústecký kraj na své náklady sanaci bývalého vojenského letiště v Žatci, na jeho místě vznikla průmyslová zóna TRIANGL.

I když jsou SEZ odstraňovány již od devadesátých let minulého století, stále jich zbývá mnoho k odstranění. Jsou to hlavně ty, na které nebyly uzavřeny ekologické smlouvy, a majitelé nově získaných areálů zkrachovali nebo nemají zájem svůj areál zbavit na vlastní náklady kontaminace. Tuto povinnost jim není možno na základě současné legislativy uložit, pokud nehrozí bezprostřední nebezpečí ohrožení jakosti povrchových vod nebo podzemních vod nebo zdraví budoucích uživatelů kontaminovaného areálu při změně jeho stávajícího využití.



Skládka Vysoká Pec

6.2 Prevence závažných havárií

V roce 2011 bylo v Ústeckém kraji 28 provozovatelů průmyslových podniků, jejichž činnost je zařazena pod agendu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií. Podle množství nebezpečných látek uvedených v příloze zákona jsou provozovatelé rozděleni do dvou skupin – A a B. Do skupiny B jsou zařazeni ti provozovatelé, kteří nakládají s větším množstvím nebezpečných látek vyjmenovaných v zákoně.

V obou skupinách bylo v roce 2011 shodně zařazeno 14 provozovatelů. Všichni provozovatelé měli schválenou bezpečnostní dokumentaci a v roce 2011 probíhaly u některých z nich jejich aktualizace.

Oproti roku 2010 nedošlo ke změně vyhlášených zón havarijního plánování a na území kraje jich zůstává následujících 5:

- Okolí areálu Chempark Záluží**, v kterém působí tyto firmy zařazené do skupiny A nebo B: UNIPETROL RPA, s.r.o., ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s., UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., AIR PRODUCTS, s.r.o., Eurosupport Manufacturing Czechia, s.r.o., SYNTHOS Kralupy a.s. a MERO ČR, a.s.
- Okolí areálu Spolchemie**, v kterém působí tyto firmy zařazené do skupiny B: Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s. a EPISPOL, a.s.

- Okolí průmyslového areálu Lovosice**, v kterém působí tyto firmy zařazené do skupiny A nebo B: Lovochemie, a.s., PREOL, a.s. a Glanzstoff - Bohemia, s.r.o.
- Okolí areálu Čepro**, v kterém působí tyto firmy zařazené do skupiny B: ČEPRO, a.s. a VITOGAZ, a.s.
- Okolí výrobního areálu Velvěty**, v kterém působí tyto firmy zařazené do skupiny A nebo B: Czech Aerosol, a.s. a Enaspol, a.s.

Zóny havarijního plánování byly stanoveny s ohledem na dosah možné havárie u provozovatelů, kteří působí ve výše jmenovaných areálech, v těch případech, kdy se následky možných havárií mohou projevit za hranicemi areálů a způsobit škody na životech a zdraví lidí, ŽP a majetku.

Pro tyto zóny byly Hasičským záchranným sborem Ústeckého kraje (HZS) vypracovány vnější havarijní plány, které mimo jiné obsahují zásady chování obyvatelstva při možném vzniku havárie. Havarijní plány jsou HZS průběžně aktualizovány. Povinností krajského úřadu je ve spolupráci s provozovatelem zpracovat informaci pro veřejnost a s touto informací seznámit občany a organizace, kteří bydlí a mají sídlo

v zóně havarijního plánování. Krajský úřad tak činí dvěma formami:

- vydáním informace ve formě brožury
- zveřejněním informace na krajských webových stránkách

Informace v tištěné podobě jsou distribuovány k občanům a organizacím prostřednictvím příslušných obecních úřadů, kde by měly také být k dispozici pro další případné zájemce.

U všech provozovatelů, kteří spadají pod agendu zákona o prevenci závažných havárií, jsou prováděny pod vedením České inspekce životního prostředí pravidelné kontroly za účasti dalších správních orgánů (Krajská hygienická stanice, HZS, Krajský úřad - odbor životního prostředí a zemědělství, Oblastní inspektorát práce) zaměřené na bezpečné provozování všech zařízení, v kterých se nakládá s nebezpečnými látkami. Mimo tyto kontroly začal Krajský úřad ve spolupráci s Policií ČR v roce 2011 kontrolovat plány fyzické ostrahy předmětných areálů.

V roce 2011 nedošlo na území Ústeckého kraje ve spojitosti s nakládáním s nebezpečnými látkami k žádné závažné havárii.

Objekty (zařízení) spadající pod agendu zákona o prevenci závažných havárií

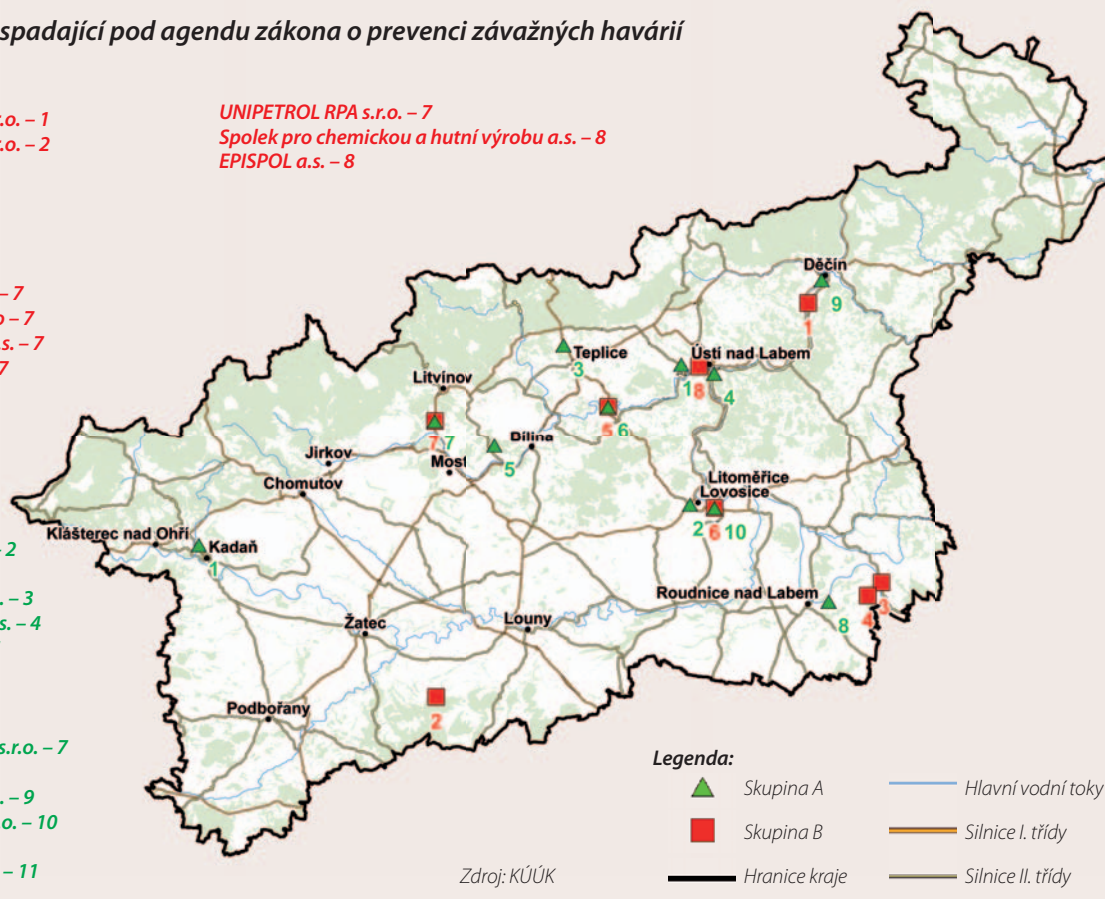
ČERVENÁ:

- Hüttene-Albertus CZ s.r.o. – 1
- EPC - Česká republika s.r.o. – 2
- Mondi Štětí a.s. – 3
- VITOGAZ ČR s.r.o. – 4
- ČEPRO a.s. – 4
- Czech Aerosol a.s. – 5
- Lovochemie a.s. – 6
- ČESKÁ RAFINÉRSKÁ a.s. – 7
- AIR PRODUCTS spol. s r.o. – 7
- UNIPETROL DOPRAVA a.s. – 7
- SYNTHOS Kralupy a.s. – 7

- UNIPETROL RPA s.r.o. – 7
- Spolek pro chemickou a hutní výrobu a.s. – 8
- EPISPOL a.s. – 8

ZELENÁ:

- DoorHan s.r.o. – 1
- NCH Distribution, s.r.o. – 2
- Flexfill s.r.o. – 2
- AGC Flat Glass Czech a.s. – 3
- FAME Ústí nad Labem a.s. – 4
- SIAD Czech spol s r.o. – 5
- Enaspol, a.s. – 6
- MERO ČR a.s. – 7
- Eurosupport Manufacturing Czechia s.r.o. – 7
- Glazura s.r.o. – 8
- AIR PRODUCTS spol s r.o. – 9
- Glanzstoff - Bohemia s.r.o. – 10
- PREOL a.s. – 10
- LINDE TECHNOPLYN a.s. – 11



Zdroj: KÚÚK



7 Zemědělství
Lesní hospodářství
Myslivost
Rybářství

7.1 Zemědělství

Rostlinná výroba

V roce 2011 nedošlo k větším pohybům oproti očekávaným trendům z minulých let. Prakticky stejné zůstaly rozlohy osevů cukrovky. Klesly plochy vysázených brambor na 499 ha (86% výměry z roku 2010), výrazněji poklesly osevy kukuřice na 4318 ha (65%), ovesa na 1183 ha (65%), žita na 1157

ha (71%), máku na 1039 ha (58%) a hořčice na 3489 ha (52% výměry z roku 2010). Poklesly byly částečně nahrazeny stoupajícím podílem osevů pšenice, ječmeny, triticale a řepky. Výměra chmelnic klesla v tomto sledovaném období na 4041 ha (90% výměry z roku 2010). Rok 2011 byl co do výnosů všech plodin pouze průměrný.

Mezi drobnými pěstiteli v oblasti ovocnářství, zelinářství, zpracovateli masných, mléčných výrobků a dalších produktů mělo velmi kladný ohlas zavedení farmářských trhů. Jejich význam je třeba posílit vybudováním vhodných městských tržišť, jejich každodenním provozem a nabídkou většího sortimentu.

Plochy osevů vybraných plodin v Ústeckém kraji

| Plodina | Plocha (ha) | | | | |
|----------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|
| | 1989 | 1990 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Pšenice celkem | 55 188 | 54 887 | 64 896 | 67 819 | 68 956 |
| Žito ozimé a jarní | 6 585 | 7 480 | 2 232 | 1 611 | 1 157 |
| Ječmen celkem | 34 931 | 32 934 | 26 878 | 21 386 | 23 357 |
| Oves | 3 034 | 2 101 | 1 871 | 1 824 | 1 183 |
| Triticale | . | 2 421 | 1 307 | 1 271 | 1 443 |
| Kukuřice celkem* | . | . | 6 580 | 6 644 | 4 318 |
| Brambory celkem | 2 216 | 2 230 | 649 | 579 | 499 |
| Řepka | 5 711 | 5 906 | 18 475 | 19 813 | 20 751 |
| Slunečnice na semeno | 150 | . | 2 667 | 2 746 | 3 198 |
| Mák | . | . | 1 550 | 1 788 | 1 039 |
| Hořčice na semeno | . | . | 9 588 | 6 703 | 3 489 |
| Cukrovka technická | . | 8 769 | 2 380 | 2 528 | 2 565 |

* plochy kukuřice na zrno + kukuřice na zeleno a siláž

Zdroj: Český statistický úřad

Živočišná výroba

Produkce drůbeže výrazně poklesla ovlivněna zahraniční konkurencí a zvýšenými náklady v souvislosti s požadovanou modernizací ustájovacích podmínek chované drůbeže.

Zástav prasat se poslední tři roky pravidelně mírně zvyšuje.

V chovu skotu došlo k mírnému poklesu v celkovém počtu i v počtu krav. Podle detailnějších šetření Krajské agrární komory se také dále snižuje počet chovaných krav zapojených do tržní produkce mléka. Byla zaznamenána zvyšující se kvalita chovaného masného skotu vlivem dovozu kvalitních plemenů ze zahraničí, na kterém se významně podílí Svaz chovatelů masného skotu.

Zvýšil se počet koní chovaných dnes již pouze ke sportovní rekreacím účelům celkem o 380 kusů (121% stavu z roku 2010).

Počet chovaných ovcí a koz se prakticky nezměnil.

Dotace na podporu činností v oblasti zemědělství poskytnuté Ústeckým krajem v roce 2011

Program podpory směřuje rozvoje zemědělství a venkovských oblastí v Ústeckém kraji pro rok 2008 až 2013 vyhlášený Ústeckým krajem umožnil podpořit v roce 2011 vynaložením celkem 6,67 mil Kč 51 projektů na podporu zemědělské produkce a na žádoucím zachování mimoprodukčních funkcí zemědělství. Podpora byla směřována především na modernizaci zemědělské mechanizace, základní údržbu či úpravu historicky zajímavých a cenných objektů tak, aby stále sloužily zemědělské praxi a naposledy i na technickou pomoc prvovýrobcům.

Soutěže „Regionální potravina Ústeckého kraje“ a „Potravinařský výrobek Ústeckého kraje – kraje Přemysla Otáče“ pro rok 2011

V krajské soutěži s pětiletou tradicí „O nejlepší regionální výrobek Ústeckého kraje“ se nejlépe umístili:

- Z.O.P. a.s. Most s kuřecí šunkou pro děti,
- Varnsdorfské uzeniny s.r.o. s komínovou pálivou klobásou,
- Olga Zajíčková s čerstvým měkkým plnotučným tvarohem a bílým smetanovým plnotučným jogurtem,

Plochy chmele otáčivého

| Roky | Chmelařská oblast | | | |
|------|-------------------|---------|---------|-----------|
| | Žatecká | Ústěcká | Tršická | Celkem ČR |
| | Plocha (ha) | | | |
| 2003 | 4481 | 746 | 715 | 5942 |
| 2004 | 4382 | 756 | 700 | 5838 |
| 2005 | 4227 | 740 | 705 | 5672 |
| 2006 | 4044 | 668 | 702 | 5414 |
| 2007 | 4006 | 681 | 702 | 5389 |
| 2008 | 3953 | 663 | 719 | 5335 |
| 2009 | 3899 | 671 | 737 | 5307 |
| 2010 | 3831 | 637 | 742 | 5210 |
| 2011 | 3517 | 524 | 591 | 4632 |

<http://www.cz hops.cz/>

Počty vybraných druhů hospodářských zvířat v Ústeckém kraji

| Druhy hospodářských zvířat | 1989 | 2003 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Drůbež celkem | 2 933 370 | 1 728 353 | 1 093 402 | 1 277 324 | 1 126 888 | 1 134 835 | 938 044 |
| Kozy celkem | . | 2 242 | 1 572 | 2 147 | 1 800 | 1 849 | 1 981 |
| Ovce celkem | 42 283 | 7 404 | 10 488 | 11 366 | 10 497 | 11 225 | 11 154 |
| Koně celkem | . | 1 086 | 1 200 | 1 561 | 1 549 | 1 785 | 2 165 |
| Prasata celkem | 231 476 | 128 693 | 98 656 | 100 918 | 66 706 | 50 111 | 68 719 |
| Skot celkem | 176 758 | 45 462 | 39 996 | 41 303 | 39 149 | 38 380 | 37 188 |
| Krávy celkem | 62 404 | 17 087 | 16 174 | 16 164 | 15 840 | 15 676 | 15 161 |

Zdroj: Český statistický úřad

Počet podpořených projektů podle jednotlivých dotačních titulů

| Dotační titul | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|------|------|------|
| 1. Investiční podpora do zemědělských hospodářství | 21 | 25 | 30 |
| 2. Investiční a neinvestiční podpora vedoucí k zachování krajiny a tradičních staveb | 9 | 18 | 15 |
| 3. Investiční podpora v souvislosti se zpracováním a zaváděním zemědělských produktů na trh | 0 | 0 | 0 |
| 4. Neinvestiční podpora pro seskupení producentů | 1 | 0 | 1 |
| 5. Technická neinvestiční podpora v odvětví zemědělství | 5 | 5 | 5 |

Zdroj: KÚÚK

7.1 Zemědělství

- INPEKO spol. s r.o. s vícevrstvou bagetou tmavou,
- Robert Beránek s Beránkovým čokoládovým dortem,
- SEVEROFRUKT a.s. s jablečným koncentrátem,
- AGROKOMPLEX OHŘE a.s. s kolekcí zeleniny,
- České vinařství Chrámce s Irsani Oliver pozdní sběr 2009 a
- Radka Tatáčková s bučkovkou.



V soutěži Ministerstva zemědělství „Regionální potravina Ústeckého kraje“ s tříletou tradicí zvítězili a mají právo užívat značku „REGIONÁLNÍ POTRAVINA ÚSTECKÉHO KRAJE 2011“:

- ASTUR-KA, s.r.o. Charvátce s výrobkem pečené koleno bez kosti,
- Varnsdorfské uzeniny s.r.o., Varnsdorf s výrobkem APETITO klobása,
- APLICA s.r.o. s výrobkem řeznický chléb 500g,
- Beatrice Křenovská s výrobkem brusinkový řez,
- Olga Syrovátková s výrobky hrušková pálenka a biovišňový extra džem

a Bramborárna Bukovice s.r.o. s výrobkem knedlík v pohodě.



Půda

Půda je dynamický, neustále se vyvíjející systém, který zajišťuje životní prostředí mnoha půdním organismům a tvoří stanoviště rostoucím koloběhu látek. V půdě dochází k neustálému koloběhu látek. Je důležitou zásobárnou vody, působí jako filtrační prostředí. Půda je nenahraditelný výrobní prostředek umožňující zemědělskou výrobu, je zdrojem pro výrobu stavebních materiálů a surovin, poskytuje prostor pro mnoho jiných lidských činností.

Zemědělská půda je z hlediska evidence katastru nemovitostí členěna na ornou půdu, trvalé travní porosty, chmelnice, vinice, ovocné sady, zahrady. V tabulce je uveden přehled výměr jednotlivých druhů pozemků v Ústeckém kraji v období let 1989, 2000 až 2011.

Půdy jsou dle bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), které vy-

jadřují půdní a klimatické podmínky pro produkční schopnost půdy, rozděleny do tříd ochrany I. až V. Půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany jsou nejkvalitnější a poskytují nejvyšší potenciál pro zemědělské hospodaření. S vyšší třídou ochrany kvalita půd klesá. Kvalita půd je ohrožena především vodní a větrnou erozí, kontaminací znečišťujícími látkami, ztrátou organických látek a utužením. Ke zhoršení kvality půdy přispívá i nevhodné zemědělské hospodaření. Nejkvalitnější půdy v Ústeckém kraji se nachází na Lounsku, Litoměřicku, Žatecku, Lovosicku. Ochrana půdy a obnova kvality půdy jsou důležité pro pěstování zemědělských plodin ve všech oblastech kraje.

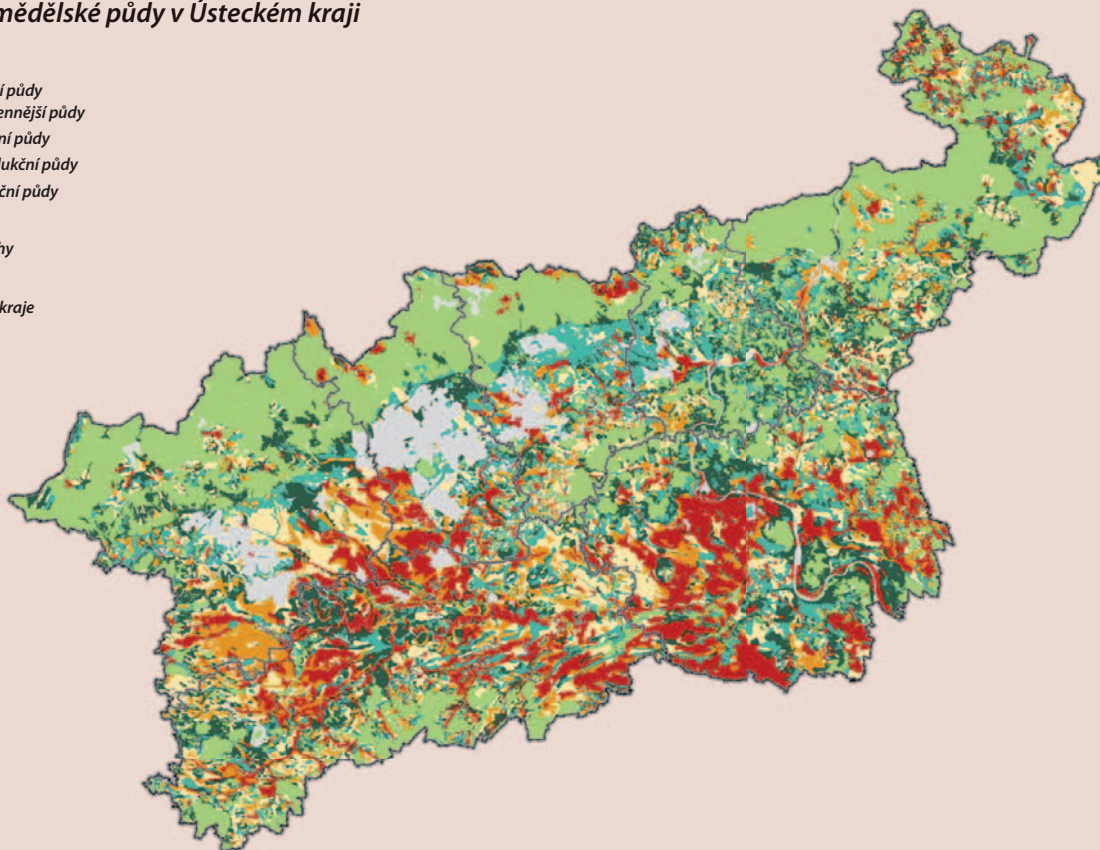
Důležitými procesy jsou:

- zúrodnování půd, které se provádí běžnými agrotechnickými opatřeními (obdělávání, hnojení organickými hnojivy)
- meliorace (odvodňování zamokřených půd) či zavlažování
- technická opatření vedoucí k obnově mechanicky poškozených půd např. po sesuvech nebo rekultivační procesy na výsypkách vytěžených lomů apod.

Zemědělské půdy ubývá v Ústeckém kraji v důsledku rozsáhlé stavební činnosti, méně pak díky těžbě hornin a nerostů a zalesňování.

Třídy ochrany zemědělské půdy v Ústeckém kraji

- bonitně nejcennější půdy
- nadprůměrně nejcennější půdy
- průměrně produkční půdy
- podprůměrně produkční půdy
- velmi málo produkční půdy
- les
- nehodnocené plochy
- hranice okresu
- hranice Ústeckého kraje



Zdroj: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy

7.1 Zemědělství

Výměry vybraných druhů pozemků zemědělské půdy v Ústeckém kraji v období let 1989 - 2011 podle evidence katastru nemovitostí

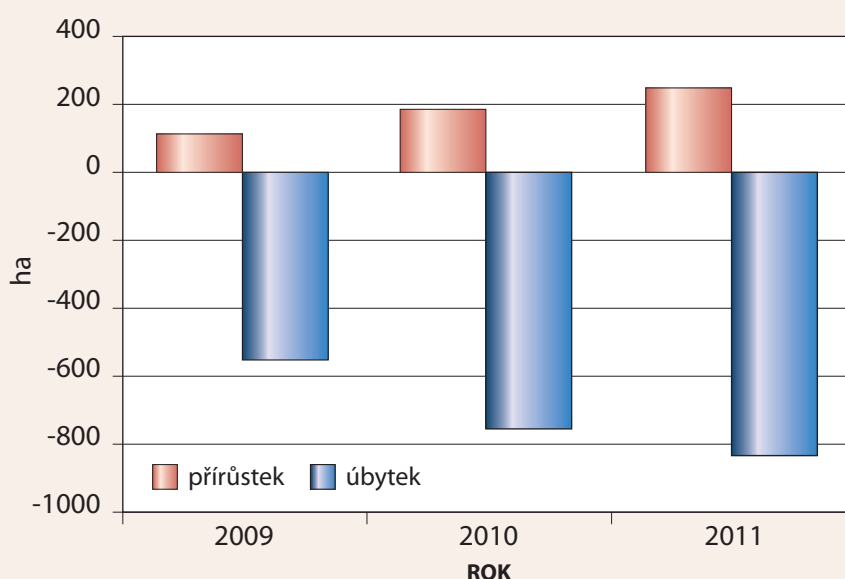
| Druh pozemku | Plocha (ha) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1989 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Orná půda | 207 149 | 187 996 | 187 525 | 187 088 | 186 800 | 186 099 | 185 533 | 184 428 | 183 898 | 183 487 | 183 046 | 182 497 | 181 941 |
| Trvalé trvaní porosty | 50 995 | 68 563 | 68 770 | 69 079 | 69 303 | 69 681 | 70 083 | 70 931 | 71 186 | 71 223 | 71 428 | 71 835 | 72 233 |
| Ovocné sady | 6 778 | 6 516 | 6 468 | 6 434 | 6 348 | 6 242 | 6 218 | 6 178 | 6 116 | 6 040 | 6 006 | 6 020 | 6 013 |
| Zahrady | 8 688 | 8 680 | 8 684 | 8 698 | 8 724 | 8 754 | 8 778 | 8 803 | 8 830 | 8 870 | 8 903 | 8 908 | 8 912 |
| Vínice | 356 | 363 | 373 | 373 | 373 | 387 | 389 | 389 | 390 | 390 | 391 | 394 | 395 |
| Chmelnice | 6 595 | 6 510 | 6 536 | 6 502 | 6 466 | 6 453 | 6 430 | 6 387 | 6 359 | 6 356 | 6 363 | 6 267 | 6 188 |
| Zemědělská půda celkem | 280 561 | 278 628 | 278 356 | 278 174 | 278 014 | 277 616 | 277 431 | 277 116 | 276 779 | 276 367 | 276 138 | 275 921 | 275 682 |

Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

V posledních letech převládá trend výstavby areálů skladovacích či výrobních hal, které jsou náročné na plošný zábor zemědělských půd. V roce 2011 došlo k výraznému poklesu odnímání zemědělských pozemků pro výstavby fotovoltaických elektráren, které svou technologií vyžadují zábory rozsáhlých pozemků s mírným sklonem orientovaných především jižním směrem. Razantní snížení počtu nových fotovoltaických elektráren je způsobeno především zvýšením odvodů ze zemědělské půdy, ke kterému došlo legislativní změnou v roce 2011 a snížením výkupní ceny energie v roce 2011. Naopak se v Ústeckém kraji zvýšil nárok na půdu pro výstavby obytných zón, kterých se platby netýkají, pokud jsou naplánovány v územních plánech měst a obcí.

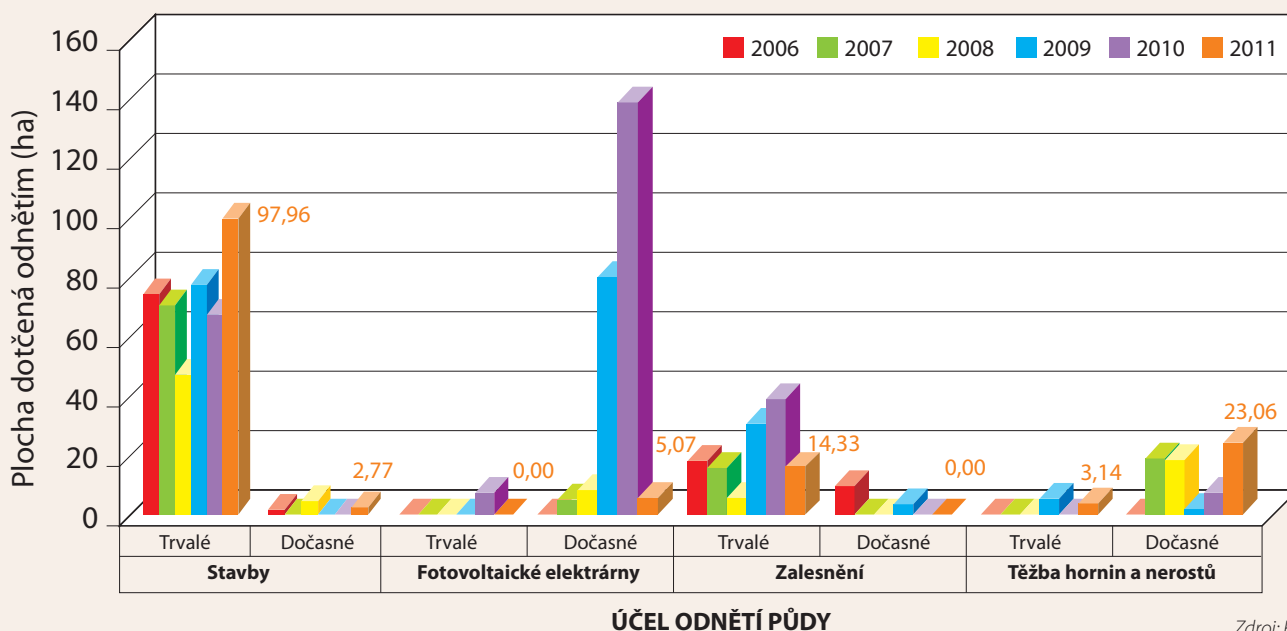
Plošnou ochranu zemědělské půdy lze zajistit dobrým plánováním v krajině, umírněným a vyváženým územním plánováním urbanistického rozvoje, pozemkovými úpravami, udržováním pozemků proti zarůstání dřevinami.

Přírůstky a úbytky orné půdy v Ústeckém kraji v období 2009 – 2011



Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Rozsah odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu uděleného krajským úřadem v období 2006 až 2011



Zdroj: KÚÚK

Základní údaje o stavu lesů podle kategorií a subkategorií v Ústeckém kraji (2009 - 2011)

| Kategorie | Subkategorie | Porostní plocha | | | Zásoba | | | | | |
|------------------------------|--|------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|
| | | ha | | | 1000 m ³ b.k. | | | m ³ na 1 ha | | |
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Les hospodářský | | 76 118,13 | 76 955,84 | 76 171,36 | 15 433,22 | 15 736,65 | 15 743,42 | 202,75 | 204,49 | 206,68 |
| Les ochranný | Mimořádně nepříznivá stanoviště | 8 651,60 | 9 228,48 | 10 581,76 | 1 518,01 | 1 568,62 | 1 735,99 | 175,46 | 169,98 | 164,05 |
| | Vysokohorské lesy | 540,55 | 540,55 | 539,11 | 50,44 | 50,44 | 50,44 | 93,3 | 93,3 | 93,55 |
| | Lesy v klíčovém lesním vegetačním stupni | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Celkem | 9 192,15 | 9 769,03 | 11 120,87 | 1 568,44 | 1 619,06 | 1 786,42 | 170,63 | 165,73 | 160,64 |
| Les zvláštního určení | Pásma ochrany vodních zdrojů I. stupně | 472,70 | 471,89 | 417,15 | 58,17 | 58,16 | 58,29 | 123,07 | 123,25 | 139,74 |
| | Ochranná pásma zdrojů léčivých a minerálních vod | 5 021,19 | 5 002,64 | 7 018,63 | 836,45 | 834,07 | 1 101,02 | 166,58 | 166,73 | 156,87 |
| | Území nár. parků a nár. přírodních rezervací | 6 327,83 | 6 328,24 | 6 391,09 | 2 073,08 | 2 070,89 | 2 094,29 | 327,61 | 327,25 | 327,69 |
| | 1. zóny CHKO, přír. rezervace, přírodní památky | 6 836,94 | 6 833,11 | 6 810,56 | 1 428,31 | 1 435,08 | 1 426,00 | 208,91 | 210,02 | 209,38 |
| | Lázeňské lesy | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Příměstské a rekreační lesy | 1 099,47 | 1 095,67 | 1 125,39 | 219,13 | 219,88 | 227,47 | 199,3 | 200,68 | 202,12 |
| | Lesy sloužící lesnickému výzkumu a výuce | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Lesy se zvýšenou funkcí ochrannou | 46 098,55 | 45 678,29 | 45 184,25 | 3 689,41 | 4 092,59 | 4 338,97 | 80,03 | 89,6 | 96,03 |
| | Lesy významné pro uchování biodiverzity | 3 126,89 | 2 372,97 | 1 962,70 | 690,02 | 553,66 | 493,41 | 220,67 | 233,32 | 251,39 |
| | Uznané obory a samostatné bažantnice | 2 170,88 | 2 078,4 | 378,12 | 155,40 | 150,93 | 88,92 | 71,59 | 72,62 | 235,17 |
| | Jiný veřejný zájem | 495,27 | 481,3 | 479,95 | 82,13 | 79,51 | 79,31 | 165,82 | 165,21 | 165,24 |
| | Celkem | 71 649,72 | 70 342,51 | 69 767,84 | 9 232,10 | 9 494,77 | 9 907,67 | 128,85 | 134,98 | 142,01 |
| | Úhrnem | | 156 960,00 | 157 067,38 | 157 060,07 | 26 233,76 | 26 850,48 | 27 437,51 | 167,14 | 170,95 |

Zdroj: Ústav pro hospodářskou úpravu lesa

Obecná charakteristika

Ústecký kraj patří se svými 157 060 ha porostní plochy mezi méně lesnaté kraje v rámci ČR. Je to způsobeno především jeho polohou a využitím území (těžba hnědého uhlí a zemědělská činnost). V rámci Ústeckého kraje jsou téměř totožně zastoupeny kategorie lesa hospodářského (48,5 %), tak i lesa zvláštního určení (44,5 %). Důvodem takto vysokého zastoupení lesů zvláštního určení je především výskyt lesů se zvýšenou funkcí ochrannou, dále lesů s ochranou léčivých a minerálních vod, lesy začleněné do NP a CHKO. Lesy ochranné (7 %) jsou především tvořeny lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích Krušných hor (cca 10 581 ha).

Zastoupení jednotlivých dřevin na území Ústeckého kraje je více méně stabilní. Jedinou výraznou změnou v zastoupení

dřevin je znatelný nárůst smrku ztepilého (cca o 1,8 % za uvedené období) a snížení podílu smrkových exotů a břízy (cca o 1,9 % za uvedené období). Tento trend je především způsoben nahrazováním porostů náhradních dřevin na Krušných horách. Tyto porosty již svou funkcí nenaplnují a v mnohých případech jsou na hranici své životnosti.

Zdravotní stav lesů

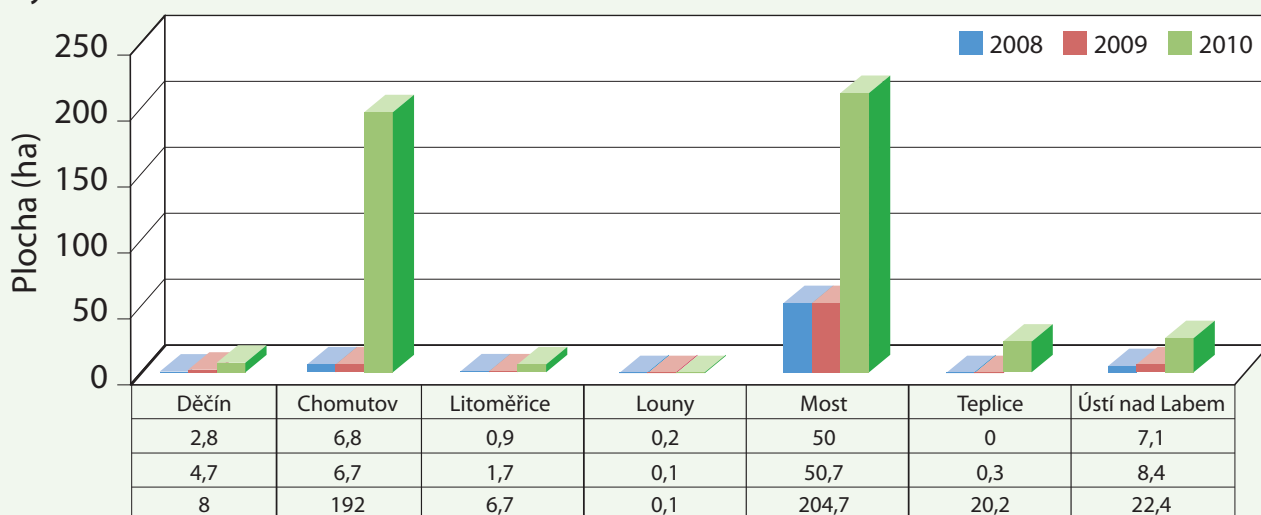
Jako nejvážnější škůdce lesních porostů na území Ústeckého kraje je i nadále houbový patogen kloubnatka smrková (*Gemmamyces picea*), která napadá pupeny smrku pichlavého, a v důsledku toho strom přestává rašit, tzn. neobnovuje asimilační aparát a během několika let umírá. Dalším podstatným škůdcem lesních porostů se v roce 2010 stávají i drob-

ní hlodavci, kteří napadají bazální části kmínku nových, ale i stávajících kultur. Jedná se především o oblast Krušných hor. V ohrožených lokalitách se vlastníci lesů snaží v dostatečné míře aplikovat rodenticidy.

Podpora v lesích Ústeckého kraje Program poskytování podpor hospodaření v lesích v Ústeckém kraji na rok 2010 – 2011

V rámci „Programu poskytování podpor na hospodaření v lesích v Ústeckém kraji na roky 2010 až 2013“ bylo v roce 2011 uzavřeno 13 smluv v celkové výši 9 761 810 Kč. V návrhu rozpočtu pro rok 2012 byla v závěru roku 2011 odsouhlasena Zastupitelstvem Ústeckého kraje částka 12 mil. Kč, což činí navýšení podpory lesního hospodářství o cca 20 %.

Škody hlodavců v lesních kulturách



Zdroj: Zpravodaj ochrany lesa. Supplementum 2009 – 2011. Vydal Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i

7.3 Myslivost

Rozmanitost krajiny Ústeckého kraje, která je tvořena Krušnými a Lužickými horami, Českým středohořím, ale i úrodnou nížinou kolem řek Labe a Ohře, má za následek velkou pestrost v druzích lovné zvěře. V oblasti Krušných hor se vyskytuje na území Ústeckého kraje největší populace jelena evropského, jehož výskyt byl zaznamenán též v Lužických horách, Českém středohoří a v okolí Doupovských hor. V kraji je mimo všudypřítomné srnčí zvěře rozšířena i zvěř dančí, mufloní a jelen sika.

Raritou je populace kamzíka horského, která se vyskytuje v oblasti Českosaského Švýcarska. Do této lokality byl kamzík dovezen v roce 1907 z Bavorských Alp a umístěn do aklimatizační obůrky v oblasti Tokáně a Rudolfova kamene a dále v roce 1914 do oblasti Javorníku. Stavy tohoto druhu narostly do výše, která předčí jeho počty například i v Beskydech.

Ve vyšších polohách Krušných hor je možné se setkat s tetřívkem obecným. V oblastech Polabí, kde se intenzivně zemědělsky hospodaří, se podařilo udržet populace drobné zvěře a to jak srstnaté (zajíce), tak i pernaté (bažant, koroptev). Právě na zachování populace zajíce je v současné době ze strany uživatelů honiteb i ze strany státní správy myslivosti v kraji vynakládáno nemalé úsilí a prostředky. Na Roudnicku, v místě jeho největší koncentrace, byla veterinárními orgány zjištěna vysoká invaze parazitů, zejména kokciidií několika druhů, která by bez odborné pomoci mohla stávající populace značně ohrozit.



Zajíc polní



Samice srnce obecného s mládětem

V rámci Ústeckého kraje se vlastníci a uživatelé lesních pozemků a zemědělské půdy potýkají se škodami způsobenými zvěří. Nejvíce škod působí černá a jelení zvěř. Konkrétně jelení zvěř způsobuje škody na mladých lesních kulturách v místě svého výskytu (zejména ve vyšších polohách kraje). Černá zvěř se stává obtížnou zejména v nížinných oblastech na zemědělských plochách, ovšem nejsou výjimkou ani škody v rekreačních oblastech a v zahrádkářských koloniích. Vysoké stavy černé zvěře jsou znepokojující zejména z pohledu úbytku drobné zvěře a dále také z hlediska epizootologického - riziko šíření nálezů, jako je například prasat či trichinelóza – svalovec. Ze-

jména zmíněný svalovec je jedno z mála parazitárních onemocnění, které ohrožuje člověka bezprostředně na životě. Výskyt této choroby v Ústeckém kraji byl zatím zaznamenán pouze před několika lety v okrese Děčín, ale vzhledem k její nebezpečnosti se provádí povinné vyšetření zvěřiny určené ke konzumaci, aby se vyloučilo riziko nákazy.

V Ústeckém kraji se nachází 42 2915 ha honebních ploch a 2 653 ha obor (z toho 1 692 bažantnic), které jsou rozděleny celkem do 336 honiteb. Z toho je 305 honiteb pronajato a 31 honiteb je ve vlastní režii. Myslivostí se v těchto honitbách zabývá 5 577 držitelů loveckých lístků.

Počty ulovených kusů zvěře v Ústeckém kraji za rok 2011

| Druh zvěře | Počet v ks |
|----------------------------|------------|
| ZVĚŘ SPÁRKÁTÁ | |
| Jelen evropský | 3909 |
| Jelen sika | 268 |
| Daněk skvrnitý | 792 |
| Muflon | 1009 |
| Srnc obecný | 5588 |
| Prase divoké | 8639 |
| Kamzík horský | 5 |
| ZVĚŘ DROBNÁ | |
| Zajíc polní | 952 |
| Bažant obecný | 5385 |
| Kachna divoká | 4175 |
| OSTATNÍ DRUHY ZVĚŘE | |
| Liška obecná | 4849 |
| Kuna lesní a skalní | 559 |
| Psík mývalovitý | 53 |

Zdroj: KÚUK

Rozloha a úlovky na rybářských revírech Českého rybářského svazu v Ústeckém kraji v letech 2008-2011

| Revíry | Pstruhové (P) | | | | Mimopstruhové (MP) | | | |
|-----------------------------|---------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Počet revírů | 68 | 68 | 68 | 69 | 96 | 98 | 100 | 101 |
| Celková rozloha (ha) | 444 | 444 | 436 | 448 | 4714 | 4712 | 4390 | 4656 |
| Odloveno (t) | 20 | 16 | 16 | 20 | 400 | 400 | 364 | 400 |

Zdroj: KÚÚK

Výkon rybářského práva je v Ústeckém kraji povolen na 173 rybářských revírech s celkovou plochou 4 840 ha. Z toho Český rybářský svaz – Severočeský územní svaz je uživatelem na 170 rybářských revírech s úhrnnou plochou 4 825 ha. Zbývající 3

rybářské revíry o výměře 15 ha jsou obhospodařovány soukromými uživateli.

Český rybářský svaz v Ústeckém kraji registruje největší počet rybářů sdružených celkem v 28 místních organizacích, které jsou základními organizačními jednotka-

mi svazu. Z celkového počtu členů 30 119 bylo 25 290 mužů, 3 588 mládeže do 15 let a 1 241 žen.

Z tabulky úlovků na rybářských revírech Českého rybářského svazu v Ústeckém kraji vyplývá, že v posledních třech letech se množství ryb ulovených rybáři ustálil a to i přes nepatrný nárůst členské základny. Na množství úlovků se neprojevil ani fakt, že Český rybářský svaz, Severočeský územní svaz přichází o vody, na kterých se provádí výkon rybářského práva a ani vznik soukromých rybářských revírů.

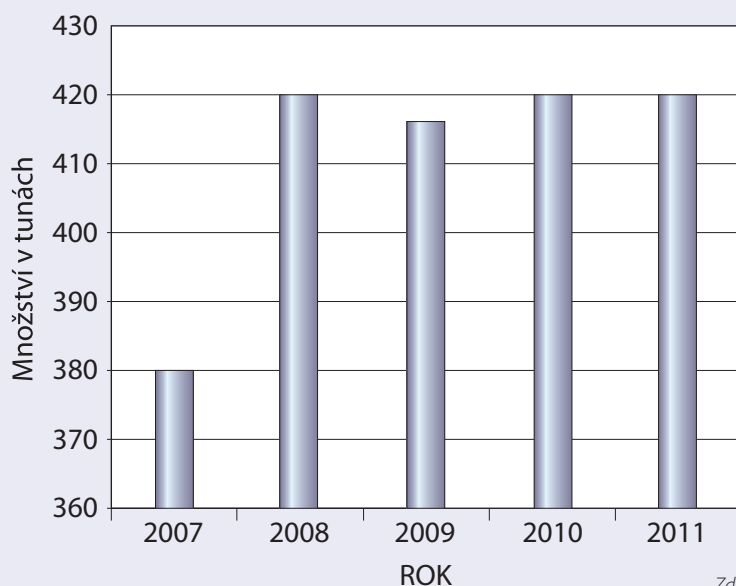
Havárie na rybářských revírech v Ústeckém kraji

Na rybářských revírech Českého rybářského svazu – Severočeského územního svazu Ústí nad Labem bylo zaznamenáno v loňském roce devět havárií s úhynem ryb. Škoda na rybách při těchto haváriích v roce 2011 dosáhla částky téměř 340 tisíc korun.



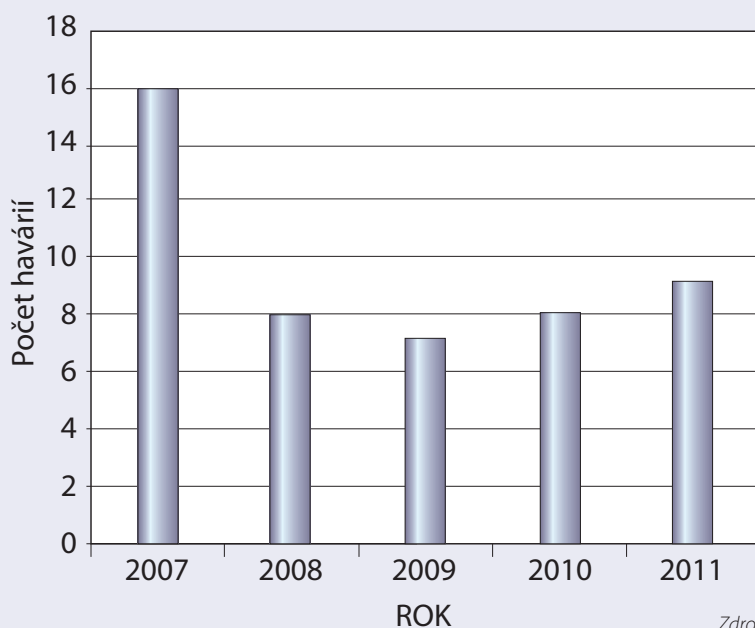
Perliň ostrobrichy

Úlovky na rybářských revírech Českého rybářského svazu v Ústeckém kraji v letech 2007 - 2011



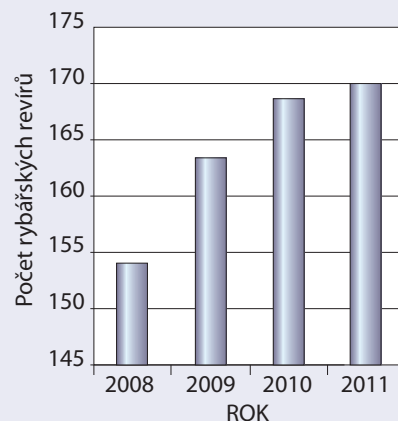
Zdroj: KÚÚK

Počty havárií na rybářských revírech Českého rybářského svazu v Ústeckém kraji v letech 2007 - 2011



Zdroj: KÚÚK

Vývoj počtu rybářských revírů v Ústeckém kraji v letech 2008 - 2011



Zdroj: KÚÚK



**8 EIA a IPPC
Horninové
prostředí**

EIA – posuzování vlivů na životní prostředí

Účelem procesu posuzování vlivů záměrů na životní prostředí a veřejné zdraví podle zákona č. 100/2001 Sb. je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy vybraných připravovaných záměrů na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech s cílem formulovat opatření ke zmírnění nepříznivých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví jako objektivní odborný podklad pro následující rozhodovací proces, ve kterém se rozhoduje o povolení záměru.

Pro oznamovatele záměru je zásadní, že bez stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí nelze vydat rozhodnutí nebo opatření nutná k provedení záměru v žádném správním ani jiném řízení nebo v jiném postupu podle zvláštních právních předpisů (např. podle stavebního zákona nebo horního zákona).

Proces posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví představuje významný preventivní nástroj ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a je významný a přínosný i pro podnikatelskou sféru, neboť může včas upozornit na možné environmentální problémy spojené s uvažovaným záměrem a přispět k jejich řešení.

Rozsah posuzování vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví je stanoven tak, aby vedl ke komplexnímu posouzení záměru z hlediska jeho přímých i nepřímých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, a to při provedení i neprovedení záměru.

Posuzují se vlivy na veřejné zdraví a vlivy na životní prostředí, které zahrnují vlivy

Počet oznámení podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.

| Rok | Záměry oznámené v Ústeckém kraji |
|------|----------------------------------|
| 2009 | 85 |
| 2010 | 81 |
| 2011 | 76 |

Záměry oznámené v roce 2011

| Odvětví | Počet | % |
|---|-----------|------------|
| Čerpací stanice pohonných hmot | 17 | 22,37 |
| Průmysl | 13 | 17,1 |
| Skladové nebo obchodní komplexy vč. parkovišť | 13 | 17,1 |
| Odpadové hospodářství | 9 | 11,84 |
| Dopravní stavby | 6 | 7,9 |
| Větrné elektrárny | 3 | 3,95 |
| Zemědělství | 3 | 3,95 |
| Těžba | 2 | 2,63 |
| Ostatní | 10 | 13,16 |
| Celkem | 76 | 100 |



autor fotografie: UNIPETROL RPA, s.r.o.

na živočichy a rostliny, ekosystémy, půdu, horninové prostředí, vodu, ovzduší, klima a krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek a kulturní památky, včetně jejich vzájemného působení a souvislostí.

Vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví se přitom posuzují ve všech časových etapách spojených se záměrem (tj. při přípravě záměru, provádění, provozování i jeho ukončení) s tím, že se posuzují vlivy i v případě nestandardních provozních stavů. Vychází se přitom prioritně ze stavu životního prostředí v dotčeném území v době oznámení záměru.

Všechny záměry projednávané na území ČR jsou shromažďovány v databázi agentury CENIA (http://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr). Zde je možno si prohlédnout průběh jednotlivých procesů EIA, a to včetně všech projednávaných dokumentací a odborných studií. Na portálu je dostupná kompletní legislativa (včetně výkladů) týkající se procesu EIA i databáze osob autorizovaných ke zpracování dokumentace a posudku EIA.

Členění záměrů v Ústeckém kraji v roce 2011

V tabulce na této stránce jsou uvedeny záměry oznámené v kalendářním roce 2011. Z přehledu je zřejmé, že nejčastěji oznamovanými záměry jsou čerpací stanice pohonných hmot. V drtivé většině se jedná o vnitropodnikové čerpací stanice, které řeší potřebu investorů (např. spediční firmy, zemědělská družstva) doplňovat pohonné hmoty z vlastních zdrojů. Dalšími často posuzovanými záměry jsou činnosti spojené s průmyslovou výrobou, ať už je to modernizace stávajících zařízení (např. AGC – studená oprava linky R1) nebo výstavba nových zařízení (Hitachi Automotive System Czech, s.r.o.). Mezi často posuzované záměry lze zařadit i skladové a obchodní komplexy (např. VGP Park Ústí nad Labem, Obchodní centrum Střekov) a záměry, které se týkají odpadového hospodářství. V této oblasti se nejčastěji řeší změna využití bývalých těžeben jako zařízení pro využívání odpadů na povrchu terénu, dále pak sběrné dvory a zařízení pro zpracování autovraků. Mezi záměry se kterými se setkáváme v Ústeckém kraji spíše výjimečně, a které jsou zařazeny v kategorii „Ostatní“, lze jmenovat např. revitalizace rašelinišť v Krušných horách, revitalizace slepých ramen řek nebo zprůchodnění migračních bariér na menších tocích.

IPPC – integrovaná prevence

Krajský úřad vydává pro velká průmyslová a zemědělská zařízení integrovaná povolení, kterými se stanoví podmínky k provozu zařízení, a to v souladu se zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), v platném znění. Nepodstatné i podstatné změny v provozu zařízení jsou

8.1 EIA a IPPC

řešeny v rámci řízení o změně integrovaného povolení. Podstatnou změnou v provozu zařízení je změna, která může mít podle uvážení krajského úřadu významné nepříznivé účinky na člověka nebo životní prostředí. Změna v provozu zařízení nebo rozšíření provozu zařízení se vždy považují za podstatné, když samy o sobě překračují prahové hodnoty uvedené v příloze č. 1 k zákonu o integrované prevenci.

Hlavním cílem integrované prevence je dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku před průmyslovým a zemědělským znečištěním regulací provozu vybraných zařízení uvedených v příloze č. 1 zákona o integrované prevenci.

Hlavními principy integrované prevence je posuzování průmyslových a zemědělských činností z hlediska ochrany životního prostředí jako celku, snížení celkového negativního vlivu na životní prostředí a podpora preventivního přístupu při snižování znečištění.

Podmínky provozu zařízení stanovuje krajský úřad na základě nejlepších dostupných technik (BAT), které jsou popsány především v Referenčních dokumentech o nejlepších dostupných technikách (BREF).

Od doby platnosti zákona o integrované prevenci (od 1. 3. 2003) do konce roku 2011 bylo pro zařízení v Ústeckém kraji vydáno 187 integrovaných povolení.

V roce 2011 KÚ Ústeckého kraje vydal:

- 4 integrovaná povolení, z toho 2 rozhodnutí pro nové a stávající chemické zařízení na výrobu základních anorganických látek, 1 rozhodnutí pro nové zařízení na povrchovou úpravu kovů a 1 rozhodnutí pro stávající zařízení na zpracování železných kovů,
- 5 podstatných změn, z toho 2 rozhodnutí pro stávající chemické zařízení na výrobu základních organických látek, 1 rozhodnutí pro stávající chemické zařízení na výrobu základních anorganických látek, 1 rozhodnutí pro stávající spalovací zařízení a 1 rozhodnutí pro stávající zařízení na výrobu skla,
- 120 nepodstatných změn.

Informace o integrované prevenci jsou veřejnosti k dispozici na portálu veřejné správy, tj. na internetové adrese: www.mzp.cz/ippc/pages/usti, kde jsou zpřístupňovány dokumenty z povolovacích řízení podle zákona o integrované prevenci (zejména stručné shrnutí žádosti, hodnocení nejlepších dostupných technik a vlastní rozhodnutí - integrované povolení).

Integrovaná povolení vydaná od roku 2003 do roku 2011

| Typ zařízení podle kategorie činnosti uvedené v příloze č. 1 zákona o integrované prevenci | Počet |
|--|-------|
| 1. Energetika | |
| 1.1 Spalování | 15 |
| 1.2 Rafinerie minerálních olejů a plynu | 1 |
| 2. Výroba a zpracování kovů | |
| 2.3 a) Válcovny za tepla | 1 |
| 2.5 b) Tavení neželezných kovů | 5 |
| 2.6 Povrchová úprava kovů a plastických hmot | 10 |
| 3. Nerosty | |
| 3.1 Výroba cementu nebo vápna | 1 |
| 3.3 Výroba skla | 8 |
| 3.5 Výroba keramických výrobků | 9 |
| 4. Chemické látky | |
| 4.1 Výroba organických chemických látek | 46 |
| 4.2 Výroba anorganických chemických látek | 16 |
| 4.3 Výroba hnojiv | 3 |
| 5. Odpady | |
| 5.1 Odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů | 13 |
| 5.4 Sklárky | 10 |
| 6. Ostatní | |
| 6.1 a) Výroba buničiny | 1 |
| 6.1 b) Výroba papíru a lepenky | 2 |
| 6.2 Předúprava nebo barvení vláken či textilií | 1 |
| 6.4 a) Jatky | 1 |
| 6.4 b) Úprava a zpracování potravin | 2 |
| 6.5 Odstraňování nebo zpracování těl uhynulých zvířat | 1 |
| 6.6 a) Intenzivní chov drůbeže | 25 |
| 6.6 b) Intenzivní chov prasat na porážku | 10 |
| 6.6 c) Intenzivní chov prasnic | 1 |
| 6.7 Povrchová úprava používající organická rozpouštědla | 1 |
| Mimo kategorie | 4 |



8.2 Horninové prostředí

Ústecký kraj má na svém území rozsáhlá ložiska hnědého uhlí situována do Mostecké pánve, která se rozkládá při úpatí Krušných hor od Ústí nad Labem až po Kadaň v pásu dlouhém 70 kilometrů a širokém 10 – 20 kilometrů. V současné době v Mostecké pánvi těží velkolomovou kontinuální technologií společnost **Severočeské doly a.s.** (lom Bílina, lom Libouš) a **skupina Czech Coal** se svými společnostmi Litvínovská uhelná a.s. a Vršanská uhelná a.s. (lom Československé armády, lom Vršany).

V roce 2011 bylo v Mostecké pánvi vyprodukováno cca 39 milionů tun hnědého uhlí, což přesahuje 80% produkce České republiky. V roce 2011 byla Obvodním báňským úřadem povolena hornická činnost na velkolomu Bílina do roku 2030, v tomto období se předpokládá vytěžení cca 153 mil. tun uhlí. Dále bylo povoleno rozšíření hornické činnosti od roku 2012 se vstupem do DP Slatinice do roku 2032 na velkolomu Vršany.

Velkoplošná těžba hnědého uhlí, která je prováděna velkolomovou technologií, způsobuje rozsáhlé poškození krajiny, proto je zákonnou povinností těžebních společností provádět sanační a rekultivační práce. V roce 2011 skupina Czech Coal zahájila a dokončila rekultivace na ploše 888 ha, společnost Severočeské doly, a.s. na ploše 592 ha.

Zatápěním zbytkové jámy lomu Ležáky vzniká od roku 2008 jezero Most, které bude plnit především příměstskou



rekreační funkci pro město Most a Litvínov. Voda byla do budoucího jezera Most v roce 2011 přiváděna pouze z Nechranské přehrady přivaděčem z Průmyslového vodovodu Nechranice. Celkový odběr vody v roce 2011 z Průmyslového vodovodu Nechranice činil 18 101 317 m³ vody. V průběhu roku 2011 se hladina vody v jezeře zvýšila o 6,21 m na kótu 196,96 m n. m. Objem vody v jezeře činil 67,997 mil. m³, což představuje 98,7% z plánovaného objemu jezera. Jezero se na konci roku 2011 rozprostíralo na ploše 289,87 ha. Napouštění jezera Most by mělo být ukončeno v průběhu roku 2012.

zdroj: Palivový kombinát Ústí, s.p.

Vedle zásob nerostného bohatství hnědého uhlí Ústecký kraj disponuje vý-

znamnými zásobami rudních, nerudných a stavebních nerostných surovin (cín-wolfram-lithiová ruda, stavební kámen, šterkopísky, kaolín, bentonit, ložiska pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, cihlářské suroviny, vápenické a cementářské suroviny, pyropronosná hornina „český granát“). Na území Ústeckého kraje jsou soustředěna nejvýznamnější ložiska bentonitů v ČR především v oblasti Mostecká a Chomutovska – Podbořanska (ložiska Rokle a Braňany – Černý Vrch). Ložisko pyropronosné suroviny v Podsedicích je jediným těženým ložiskem „českého granátu“ celostátního významu pro šperkařské účely. Stavební kámen „Náhrady živců“ je specifickou ostatní nerudnou surovinou, která se vyskytuje v rámci ČR pouze na území Ústeckého kraje (těžené ložisko Želenice s DP Želenice).



Zdroje dat

- Krajský úřad Ústeckého kraje
- Cenia, česká informační agentura životního prostředí
- Česká inspekce životního prostředí
- Český statistický úřad
- Český hydrometeorologický ústav
- Český úřad zeměměřičský a katastrální
- Český rybářský svaz
- Czech Coal Group
- EKO-KOM, a.s.
- Energetický regulační úřad
- Ministerstvo zemědělství
- Ministerstvo životního prostředí
- Palivový kombinát Ústí, s.p.
- Plán oblasti povodí Ohře a Dolního Labe
- Povodí Labe, s.p.
- Povodí Ohře, s. p.
- Severočeské doly, a.s.
- Svaz pěstitelů chmele České republiky
- Ústav pro hospodářskou úpravu lesa
- Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Žatec
- Ústřední seznam ochrany přírody
- Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
- www.biolib.cz

Seznam použitých zkratk

- | | | | |
|----------------|--|----------------|---|
| AOPK ČR | – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR | PLO | – přírodní lesní oblasti |
| BPS | – bioplynová stanice | PO | – ptačí oblast |
| CCG | – Czech Coal Group | POh | – Povodí Ohře, s. p. |
| ČČK | – Český červený kříž | POH | – Plán odpadového hospodářství |
| ČHMÚ | – Český hydrometeorologický ústav | PP | – přírodní památka |
| ČIŽP | – Česká inspekce životního prostředí | PR | – přírodní rezervace |
| ČOV | – čistírna odpadních vod | REZZO | – Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší |
| ČRS | – Český rybářský svaz | REZZO 1 | – velké zdroje s tepelným výkonem nad 5MW |
| ČSÚ | – Český statistický úřad | REZZO 2 | – střední zdroje s tepelným výkonem 0,2 – 5MW |
| DP | – dobývací prostor | REZZO 3 | – malé zdroje s tepelným výkonem do 0,2MW |
| EIA | – posuzování vlivů na životní prostředí | REZZO 4 | – mobilní zdroje (doprava) |
| ERÚ | – Energetický regulační úřad | SEA | – posuzování koncepcí |
| ES | – elektrizační soustava | SEKM | – systém evidence kontaminovaných míst |
| EU | – Evropská unie | SEZ | – stará ekologická zátěž |
| EVL | – Evropsky významná lokalita | SFŽP | – Státní fond životního prostředí |
| EVVO | – Program rozvoje ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty v Ústeckém kraji | SHP | – Severočeská hnědouhelná pánev |
| CHKO | – chráněná krajinná oblast | SD | – Severočeské doly |
| IPPC | – integrovaná prevence | SLE | – sluneční elektrárna |
| KÚÚK | – Krajský úřad Ústeckého kraje | SPA | – stupně povodňové aktivity |
| LČR | – Lesy České republiky, s.p. | S-IO | – skládka inertního odpadu |
| LHC | – lesní hospodářský celek | S-OO | – skládka ostatního odpadu |
| LHP | – lesní hospodářský plán | S-NO | – skládka nebezpečného odpadu |
| MP, P | – mimopstruhové vody, pstruhové vody | TZL | – tuhé znečišťující látky |
| MŽP ČR | – Ministerstvo životního prostředí ČR | ÚK | – Ústecký kraj |
| MUS | – Mostecká uhelná společnost | ÚSES | – Územní systém ekologické stability |
| NO | – nebezpečný odpad | VD | – vodní dílo |
| NP | – národní park | VE | – vodní elektrárna |
| NPP | – národní přírodní památka | VKP | – významný krajinný prvek |
| NPR | – národní přírodní rezervace | VOC | – těkavé organické látky |
| OPŽP | – Operační program životního prostředí | VTE | – větrná elektrárna |
| ORP | – obec s rozšířenou působností | VÚZT | – Výzkumný ústav zemědělské techniky |
| PLa | – Povodí Labe, s. p. | ZCHÚ | – zvláště chráněné území |
| | | ZÚR | – zásady územního rozvoje |

— Kontaktní adresy krajských institucí —

- **Krajský úřad Ústeckého kraje**
Odbor životního prostředí a zemědělství
sídlo: Stroupežnického 1326/16, 400 02 Ústí nad Labem
korespondenční adresa: Velká Hradební 48,
400 02 Ústí nad Labem
www.kr-ustecky.cz
e-mail: kraj@kr-ustecky.cz
- **Česká inspekce životního prostředí**
Oblastní inspektorát Ústí nad Labem
Výstupní 1644, 400 07 Ústí nad Labem
http://www.cizp.cz
e-mail: public@ul.cizp.cz
- **Český hydrometeorologický ústav**
pobočka Ústí nad Labem
Pošt. schránka 2
Kočkovská 18/2699, 400 01 Ústí nad Labem
http://www.chmi.cz/poboc/UL/index.html
e-mail: ul@chmi.cz
- **Povodí Ohře, státní podnik**
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
http://www.poh.cz
e-mail: poh@poh.cz
- **Povodí Labe, státní podnik**
závod Roudnice nad Labem
Nábřeží 311, 413 01 Roudnice nad Labem
http://www.pla.cz
e-mail: labe@pla.cz
- **Správa chráněné krajinné oblasti Labské pískovce a Krajské středisko Ústí nad Labem**
Teplická 424/69, 405 02 Děčín
pracoviště Ústí nad Labem:
Bělehradská 1308/17, 400 01 Ústí nad Labem
http://www.labskepiskovce.ochranaprirody.cz
e-mail: labpis@nature.cz
- **Správa chráněné krajinné oblasti České středohoří**
Michalská 260/14, 412 01 Litoměřice
http://www.ceskestredohori.ochranaprirody.cz
e-mail: cstred@nature.cz
- **Správa chráněné krajinné oblasti Lužické hory**
Školní 12, 471 25 Jablonné v Podještědí
http://www.luzickehory.ochranaprirody.cz
e-mail: luzhory@nature.cz
- **Správa Národního parku České Švýcarsko**
Pražská 52, 407 46 Krásná Lípa
http://www.npcs.cz
e-mail: n.park@npcs.cz
- **Lesy ČR – oblastní inspektorát**
Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice
http://www.lesy.cz
e-mail: oi33@lesy.cz

— Tiráž —

Vydal Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
Grafický návrh, DTP a tisk: Imagine Media, s.r.o.

Podrobná tiráž:

Titulní strana:

foto: T. Burian

Úvodní slova:

text: J. Vaňhová,
A. Fišera,
tiskové oddělení KÚÚK
foto: tiskové oddělení KÚÚK

Základní informace o území:

Text: D. Kunclová

Vodní hospodářství:

Text: E. Závěská,
J. Koch,
B. Svěcená
Foto: D. Kunclová

Ochrana ovzduší:

Text: H. Antošová,
T. Peřina
Foto: J. Rothanzl, D. Kunclová

Ochrana přírody:

Text: J. Jandová,
L. Valtr
Mapy: L. Valtr
Foto: T. Burian

Ekologická výchova,

vzdělávání a osvěta:

Text: K. Škorpilová
Foto: tiskové oddělení KÚÚK

Odpady:

Text: Z. Kárová,
V. Štěpánová
Foto: Z. Kárová, D. Kunclová

Prevence závažných havárií:

Text: V. Štěpánová
Mapa: D. Kunclová

Zemědělství:

Text: A. Krupková,
Z. Smělík
Foto: D. Kunclová

Lesní hospodářství:

Text: J. Skoupý

Myslivost:

Text: J. Šír,
D. Engel,
D. Kunclová
Foto: J. Šír,
D. Kunclová

Rybářství:

Text: P. Vavruša,
D. Engel
Foto: D. Kunclová

EIA a IPPC:

Text: L. Tomášová,
T. Kirbs
Foto: UNIPETROL RPA, s.r.o., J. Koch

Horninové prostředí:

Text: P. Tóth Sikorová
Foto: D. Kunclová

Vnitřní strana zadní obálky:

Foto: P. Jaroš,
M. Holec,
H. Pumprová,
D. Kunclová,
J. Rothanzl

Zadní obálka:

Reklamní klinika, s.r.o.

__ Vybraní obojživelníci Ústeckého kraje __



Čolek obecný (*Triturus vulgaris*) – SO, LC



Mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) – SO, VU



Blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*) – KO, NT



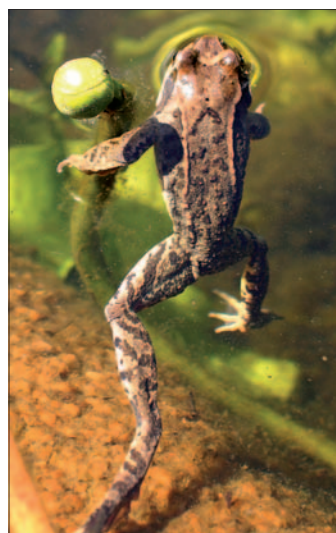
Ropucha zelená (*Bufo viridis*) – SO, NT



Ropucha obecná (*Bufo bufo*) – O, NT



Shluk vajíček skokana štíhlého (*Rana dalmatina*) – SO, NT



Skokan hnědý (*Rana temporaria*) – NT



Čolek velký (*Triturus cristatus*) – KO, EN

Kategorie ohrožených druhů podle vyhlášky 395/1992 Sb. k zákonu o ochraně přírody a krajiny ČR:

O – ohrožený
SO – silně ohrožený


KO – kriticky ohrožený

Kategorie podle Červeného seznamu obratlovců ČR:

CR – kriticky ohrožený
EN – ohrožený

NT – téměř zranitelný
VU – zranitelný

LC – málo dotčený

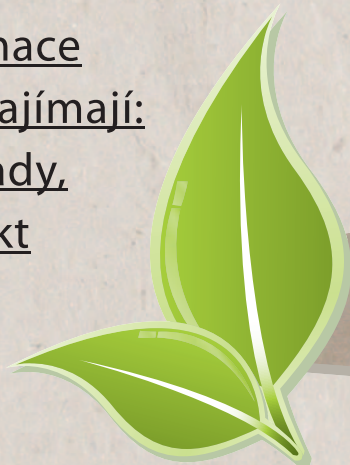


Zajímá Vás životní prostředí v našem kraji?



**Online informace
na novém webu
www.ekoecho.cz**

Vždy aktuální informace
z oblastí, které Vás zajímají:
ovzduší, voda, odpady,
energie, nebo projekt
Natura 2000



Ochrana životního
prostředí v Ústeckém kraji

