

ROČENKA

životního prostředí
Ústeckého kraje

2012



1	Úvod	3
2	Základní informace o území	5
3	Vodní hospodářství	6
4	Ochrana ovzduší, Horninové prostředí	14
4.1	Ochrana ovzduší	15
4.2	Horninové prostředí	25
5	Ochrana přírody, Ekologická výchova	26
5.1	Ochrana přírody	27
5.2	Ekologická výchova	31
6	Odpady, Prevence závažných havárií	32
6.1	Odpady	33
6.2	Prevence závažných havárií	36
7	Zemědělství, Lesní hospodářství, Myslivost, Rybářství	38
7.1	Zemědělství	39
7.2	Lesní hospodářství	42
7.3	Myslivost	44
7.4	Rybářství	46

**Zdroje dat, Seznam použitých zkratk, Kontaktní adresy krajských institucí,
Poznámky, Podrobná tiráž, Některá maloplošná zvláště chráněná území Ústeckého kraje**

■ Červenooranžová barva na titulní straně - celosvětově vyhlášená barva pro rok 2012

Foto na titulní straně: Národní přírodní památka Bílé stráně. Foto na této straně: Housenka lišaje šeříkového (*Sphinx ligustri*).
Obálka - grafické konzultace - NOESIS s.r.o.



Úvodní slovo hejtmana Ústeckého kraje Oldřicha Bubeníčka

Vážené spoluobčané,

Je mi ctí vás poprvé přivítat na stránkách Ročenky životního prostředí, tentokrát za rok 2012. I těchto dvanáct měsíců znamenalo významný posun v oblasti ochrany přírody a zvelebování naší krajiny. Proměn, které region zaznamenává už více než dvě desítky let, si začínají všímat návštěvníci z České republiky i ze zahraničí.

Díky následujícím stránkám se dozvíte podrobnější informace o tom, jak si v oblasti životního prostředí vedeme, co všechno se nám podařilo zrealizovat a na čem intenzivně pracujeme.

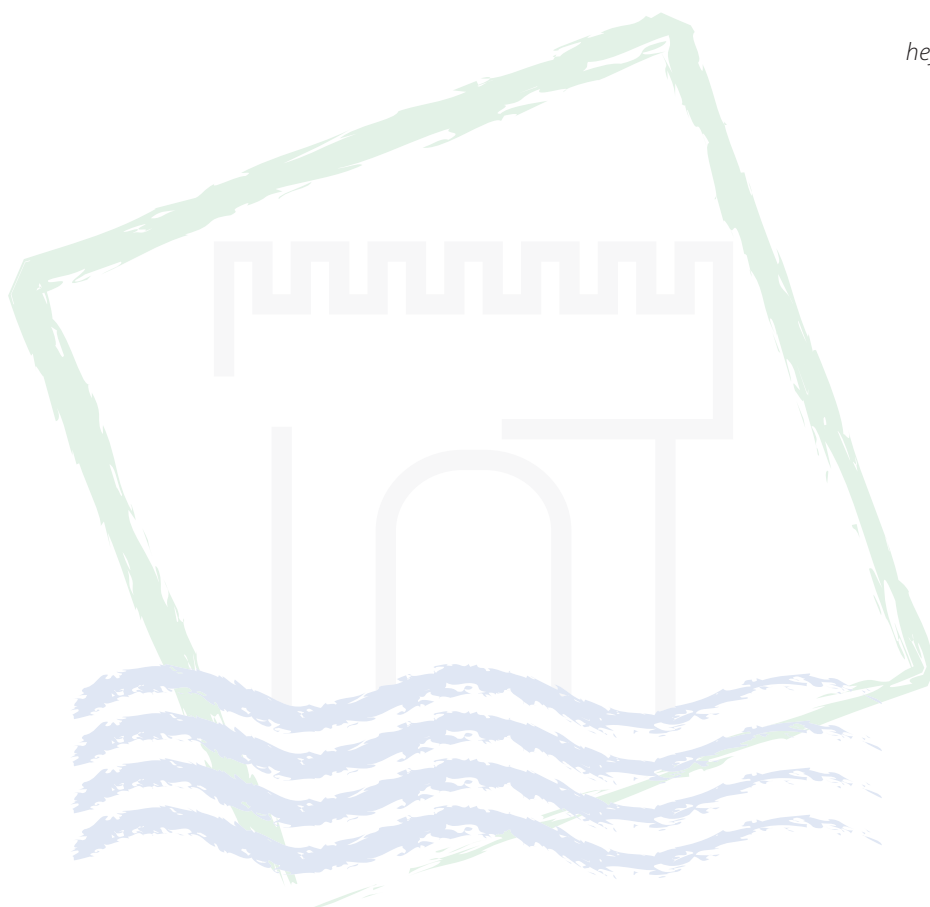
Je pravda, že jsme krajem, který nabízí mnoho protikladů. Klidně můžeme lyžovat v Krušných horách, na kole se prohánět v nížinách podél řek, obdivovat přírodu Národního parku České Švýcarsko či se pokochat výhledem na obnovenou krajinu po těžbě uhlí. Ústecký kraj je rozmanitý a my chceme, aby to byla jedna z jeho významných předností.

Oblast životního prostředí nezahrnuje pouze přírodu. Jedná se o širokou škálu činností, které myslí mimo jiné na zacházení s odpady, na ochranu proti povodním, na ekologickou výchovu či na zápis vybraných oblastí na Seznam UNESCO.

Nemůžeme od Ústeckého kraje, kde se ročně vyrobí téměř třetina elektrické energie v rámci České republiky, čekat, že bude pouze zelený. To ani nelze. Je důležitým zdrojem energie a já si myslím, že bychom na to měli být pyšní. Je to něco, co nás zviditelňuje a co je naším bohatstvím. Mým cílem ale zároveň je, aby dopady tohoto odvětví nebyly znatelné a aby se nám v Ústeckém kraji žilo dobře.



Oldřich Bubeníček
hejtman Ústeckého kraje



Úvodní slovo radního Ústeckého kraje Arno Fišery

Vážení spoluobčané,

Předkládaná Ročenka životního prostředí Ústeckého kraje za rok 2012 vás seznámí v kontextu uplynulých let se stavem složek životního prostředí, současně s faktory ovlivňujícími zjištěné skutečnosti, a na základě publikovaných dat vám případně dovolí předvídat vývoj stavu životního prostředí v následujícím období. Kromě údajů z oblasti životního prostředí lze v ročence dohledat informace týkající se zemědělského, lesnického, rybářského a mysliveckého hospodaření nebo environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty.

V uplynulém roce došlo k řadě velmi zajímavých a prospěšných aktivit, jako je například přeshraniční spolupráce při monitorování stavu ovzduší, další rozvoj environmentální výchovy či podpora místní zemědělské produkce a řada dalších, jenž některé vešly do povědomí široké veřejnosti Ústeckého kraje, případně, jak pevně věřím, teprve budou oceněny v dalších letech všemi, kdo v našem kraji působí. Mnohé z nich jsou přitom součástí dlouhodobých snah o nápravu problémů zděděných z minulosti, jejichž úspěch jsme si mnohdy zvykli považovat za samozřejmost, aniž bychom přitom doceňovali úsilí, které jim musí každodenně věnovat nemalý počet našich spoluobčanů.

Důležitého pokroku bylo například dosaženo při sanaci starých zátěží v průmyslových oblastech Ústecka, Litvínovska a některých dalších místech. Velké úsilí si opět vyžádal pokračující zápas o obnovu lesa v Krušných horách. Také se podařilo zachovat dosavadní příznivé trendy v produkci odpadů i odpadních vod. Bylo zřízeno sedmáct nových přírodních památek a přírodních rezervací a z veřejných zdrojů a s vynaložením dobrovolnické práce mnoha místních lidí byla zajištěna péče o stovky hektarů cenných přírodních lokalit.

V oblasti zemědělství nelze opomenout realizace velmi atraktivních soutěží pro spotřebitele a výrobce potravin o nejlepší potraviny produkované v Ústeckém kraji, tj. 5. ročník soutěže „Nejlepší potravinářský výrobek Ústeckého kraje - Kraje Přemysla Oráče“, které se zúčastnilo 37 producentů s více než 120 výrobky a dále 3. ročník soutěže „Regionální potravina Ústeckého kraje“ s téměř stovkou výrobků od 32 výrobců. Již tradičně proběhlo setkání zemědělců a příznivců zemědělství u památníku Přemysla Oráče ve Stadicích a také byli oceněni všichni zemědělci působící v kraji v rámci obnovené tradice krajských dožínkových slavností v Peruci.

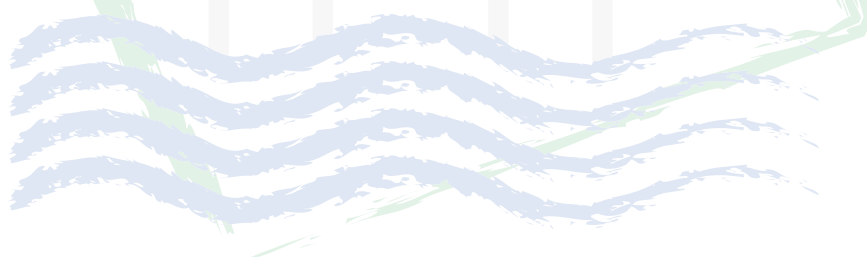
Ústecký kraj i v roce 2012 podpořil celkem 229 projektů, jejichž smyslem je rozvoj zemědělství a venkova, obnovy biodiverzity krajiny, včelařství, lesnického hospodaření či environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty.

Nelze opominout několik podstatných událostí s ekologicko-výchovným podtextem, zejména konání soutěže cílené na třídění odpadů v obcích a městech kraje - Skleněná popelnice, které se zúčastnily všechny obce a města kraje, realizace tématicky zaměřené krajské konference environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty nebo spuštění webového portálu, jenž obsahuje široké spektrum osvětových, ale i odborných nebo jen informativních dat a údajů vztahovaných k oblasti životního prostředí a jeho ochrany.

Přes všechny pozitivní zprávy roku 2012 však nesmíme zapomenout, že pouze neutuchajícím zájmem a společným úsilím můžeme dosáhnout zásadního obratu v kvalitě našeho života i ve vnímání obrazu kraje, který je naším domovem. Věřím, že předkládané informace o stavu a vývoji životního prostředí v Ústeckém kraji k tomu mohou přispět.



Arno Fišera
člen Rady Ústeckého kraje
oblast životní prostředí, zemědělství a venkov



2 Základní informace o území

Ústecký kraj se rozkládá na ploše 5 335 km². Zemědělská půda zaujímá téměř 52 % území kraje, lesy pokrývají 30 % a vodní plochy 2 %. Hustotou obyvatel v kraji (157 obyvatel na km²) převyšuje celostátní průměr a tak je Ústecký kraj po hlavním městě Praze, Středočeském, Moravskoslezském a Jihomoravském kraji pátou nejzalesněnější oblastí České republiky. Charakteristickým rysem kraje je relativně mladé obyvatelstvo, průměrný věk je 40 let.

Ústecký kraj se po kraji Středočeském, Hlavním městě Praze a Jihomoravském kraji řadí na čtvrté místo v počtu narozených dětí, ale je zde jedna z nejvyšších úmrtností v republice.

Míra registrované nezaměstnanosti v Ústeckém kraji patří k jedné z nejvyšších, společně s Karlovarským a Moravskoslezským krajem.

Zdroj: Český statistický úřad

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

	2011	2012	změna mezi 2011 a 2012
Počet obyvatel celkem	828 026	826 764	-0,15 %
Počet mužů	408 951	408 585	-0,09 %
Počet žen	419 075	418 179	-0,21 %
Počet nově narozených	8 645	8 215	-5,23 %
Počet zemřelých	8 841	8 959	1,32 %
Počet přistěhovalých	6 605	6 738	1,97 %
Počet vystěhovalých	6 831	7 256	5,86 %
Počet sňatků	3 447	3 341	-3,17 %
Počet rozvodů	2 319	2 294	-1,09 %
Obec s nejmenším počtem obyvatel	Staňkovice – 60 obyvatel	Staňkovice – 63 obyvatel	-
Obec s největším počtem obyvatel	Ústí nad Labem – 94 258 obyvatel	Ústí nad Labem – 94 747 obyvatel	-
Míra registrované nezaměstnanosti	12,94 %	14,02 %	7,70 %

Zdroj: Český statistický úřad

Vybrané události roku 2012 ovlivňující životní prostředí v Ústeckém kraji

- Krajský úřad Ústeckého kraje se zapojil do projektu „Sbírej-toner“. Tento projekt běží v České republice již pátým rokem a jeho cílem, je nejen sběr starých tonerů a cartridge, které budou dále ekologicky zpracovány, ale výtěžek z této celorepublikové akce podporuje mentálně postižené po celé ČR. Do současné doby získal projekt více než 1 milion korun, které byly rozděleny mezi řadu zařízení pečující o mentálně postižené, jako je například Domov Bouřňák – Háj u Duchcova, denní stacionář Slunečnice, nebo LILA Domov pro postižené děti Otnice. Více informací o projektu je možné získat na stránkách www.sbirej-toner.cz. Vypotřebované tonery můžete odevzdávat do sběrného boxu u recepce Krajského úřadu Ústeckého kraje.

- V roce 2012 pokračovaly snahy směřující k zápisu dvou lokalit Ústeckého kraje na seznam světového dědictví UNESCO. Na počátku května uzavřel Ústecký kraj dohodu o spolupráci s Karlovarským krajem a obcemi Jáchymov, Boží Dar, Měděnec, Krupka, Horní Blatná a Abertamy, která si klade za cíl právě zápis hornické Krajiny Krušnohoří na seznam UNESCO. Druhá lokalita, Česko-Saské Švýcarsko znamenala velký posun na cestě k zápisu. Německá strana připravila žádost o zápis lokality, která byla předložena k posouzení zástupcům saské vlády a odborné veřejnosti, jež nakonec navrhly Českosaské Švýcarsko na společný zápis území pod gescí české strany. Dalším krokem se pak staly přípravy na zapsání území na čekací listinu UNESCO.

- Projekt ChemClust v roce 2012 dospěl ke svému konci. Tento mezinárodní projekt, do kterého byl Ústecký kraj zapojen, a jenž se zabýval zvýšením konkurenceschopnosti chemického průmyslu, byl ukončen závěrečnou konferencí. Toto poslední setkání se věnovalo výzvám pro budoucí vývoj chemických klastrů a doporučením na základě výstupů projektu.

- Na půdě Krajského úřadu Ústeckého kraje proběhlo v roce 2012 několik významných konferencí. Jednou z nich bylo i Regionální energetické fórum, kterého se zúčastnili zástupci Plzeňského kraje, Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Hospodářské komory ČR a dalších odborníků, a zástupců obcí a měst, kteří společně s představiteli Ústeckého kraje jednali o budoucnosti v oblasti energetiky a o jejích dopadech na regiony.

Dalším, neméně významným setkáním byla konference Teorie a praxe odpadového hospodářství a Ekologická výchova a osvěta, které se zúčastnili zástupci z více než třiceti měst a obcí Ústeckého kraje a také zástupci z místních neziskových organizací a škol.

- Ústecký kraj se také zúčastnil přeshraniční konference, jejíž náplní bylo vzájemné informování o řešení následků škod, které způsobily povodně v letech 2009 a 2010 v Sasku a ve Šluknovském výběžku a také závěrečné konference k projektu RENREN. Tento projekt, kde byl Ústecký kraj jedním z partnerů, se zaměřil na využití obnovitelných energetických zdrojů.

- V polovině roku navštívili Ústecký kraj zástupci čínské provincie Anhui, s kterými je Ústecký kraj v kontaktu již od roku 2007. Smyslem návštěvy bylo seznámení se se zemědělskou výrobou v našem kraji a následné vytvoření aktivní spolupráce s místními zemědělci. Při návštěvě byla úspěšně sjednána další spolupráce na základě platformy pro elektronickou komunikaci a sdílení informací z oblasti zemědělství mezi oběma stranami.

- V rámci projektu „Ultrajemné částice a zdraví v Erzgebirgkreis a v Ústeckém kraji“ byly v polovině roku v Ústeckém kraji uvedeny do provozu přístroje, které měří koncentraci ultrajemných částic v ovzduší centra Ústí nad Labem. Péči o přístroje a vyhodnocování naměřených údajů zajišťuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se Zdravotním ústavem. Ovzduší bude díky těmto přístrojům podrobněji monitorováno a po vyhodnocení pak mohou být lépe přijímána regulační opatření.

Uvedený projekt vznikl v roce 2011 v rámci programu Cíl 3 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko a jeho cílem je podpora dlouhodobého vývoje přeshraničních strategií k ochraně životního prostředí a zlepšení kvality zdraví a života v zájmových regionech.

- O řadě dalších neméně důležitých událostí uplynulého roku 2012 v životním prostředí Ústeckého kraje se dočtete také u jednotlivých kapitol této ročenky.

Zdroj: KÚÚK

3 Vodní hospodářství



Základní údaje

Většina území Ústeckého kraje cca 5 288 km² spadá do povodí Labe, které 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. Nejníže položeným bodem kraje je hladina řeky Labe u Hřenska (115 m n. m.), což je zároveň nejníže položené místo v ČR. Největším vodním tokem na území kraje je řeka Labe, zleva se vlévá druhý největší levostranný labský přítok řeka Ohře a dále řeka Bílina. Z pravé strany se do Labe vlévá na území kraje Ploučnice, posledním pravostranným přítokem na našem území je řeka Kamenice. Největší vodní plochou je Nechranická nádrž na řece Ohři v západní části kraje.

Hydrologické údaje

Průměrný roční úhrn srážek v povodí dolní Ohře byl 611 mm (107 % normálu). Jednalo se tedy o srážkově normální rok. Většina měsíců byla srážkově v mezích normálu, silně podnormální byl březen (37 %), naopak silně nadnormální byl leden (198 %) a nadnormální byly červenec (146 %), listopad a prosinec (145 %).

Průměrný roční úhrn srážek v povodí Ploučnice a dolního Labe byl 750 mm (108 %). Rok hodnotíme jako srážkově normální. Většina měsíců byla srážkově v mezích normálu, podnormální byly měsíce květen (60 %) a březen (47 %), naopak silně nadnormální byl leden (204 %) a červenec (179 %). Nejvyšší roční úhrn srážek (1 167 mm) byl naměřen ve stanici Český Jiřetín. Nejnižší roční úhrn srážek (555 mm) byl naměřen v Roudnici nad Labem. Nejvyšší měsíční úhrn srážek (230 mm) byl naměřen v červenci na stanici Chřibská. Nejnižší měsíční úhrn srážek (7 mm) byl naměřen na stanici Milešovka v březnu. Nejvyšší denní úhrn srážek (60 mm) byl naměřen 5. 7. 2012 ve Šluknově.

V povodí Ploučnice a dolního Labe ležel sníh ve vyšších polohách od ledna do konce února, místy ještě v první dekádě března, a na konci roku krátce na konci října a od konce listopadu do konce prosince. Ve středních a nižších polohách ležel sníh od poloviny ledna do konce druhé únorové dekády, také přechodně na konci října a v první polovině prosince. Maximální celková sněhová pokrývka (68 cm) byla naměřena na stanici Petrovice, Krásný Les 12. 12. 2012. Nejvyšší vodní hodnota sněhu (158 mm) byla naměřena 23. 1. 2012 na stanici Český Jiřetín.

Po stránce odtoku byly v povodí dolní Ohře roční průtoky okolo 83 % dlouhodobého průměru, odtokově byl rok průměrný. Mimořádně nadprůměrně vodný byl na Ohři leden (273 %). Od února do listopadu byly průtoky většinou podprůměrné. Silně podprůměrný byl srpen (33 %), prosinec byl průměrný. Odtok Bíliny byl celkově podprůměrný (76 %). Silně nadprůměrně vodný byl leden (209 %), naopak silně podprůměrně vodný byl říjen (38 %).

Odtok Ploučnice byl průměrný (95 %). Leden byl nadprůměrný, únor až mimořádně nadprůměrný (422 %), březen průměrný. Duben až červen byly odtokově podprůměrné, červenec už byl opět průměrný, ostatní měsíce až do konce roku byly opět podprůměrné. Minimální měsíční průtoky nedosáhly hodnoty Q_{330d} v srpnu (56 %).

Hlavní tok dolního Labe měl roční průtok také průměrný (96 %). Nadprůměrně vodný byl leden (154 %), únor a březen byly průměrné (93 až 99 %) a nejméně vodný duben (59 %) už byl odtokově podprůměrný. Ostatní měsíce byly opět odtokově průměrné, s výjimkou prosince však nedosahovaly dlouhodobého průměru (květen 67 %, červen 70 %, červenec 88 %, srpen 68 %, září až listopad 81 % až 89 % a prosinec 110 %). Minima byla naměřena v květnu mezi Q_{330d} a Q_{355d} .

Zdroj: ČHMÚ

Povodňové stavy

V důsledku výrazného proudění studeného vzduchu do střední Evropy v ob-

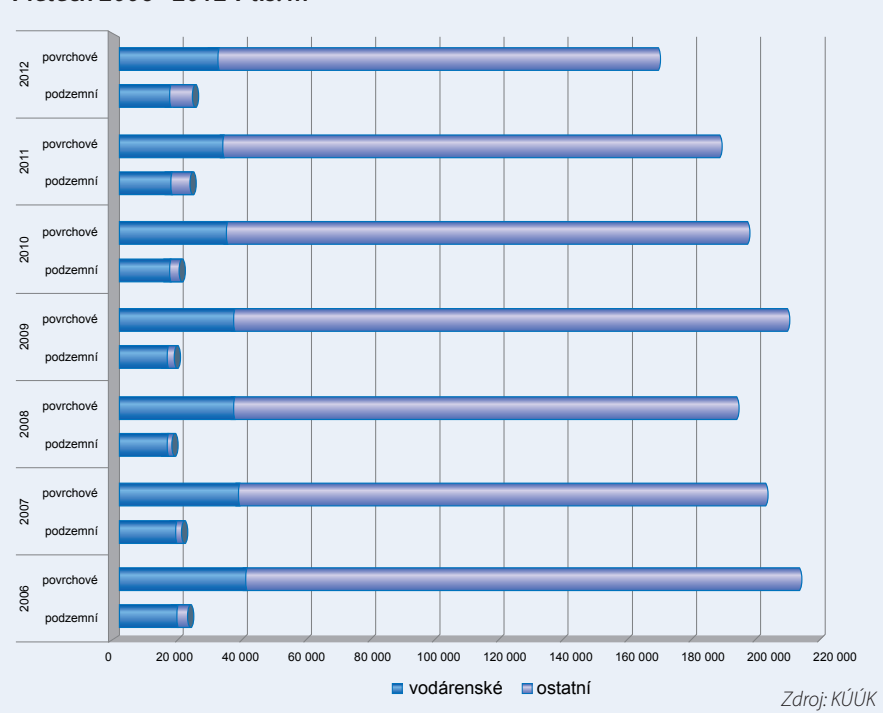
dobí 30. 1. - 12. 2. 2012 klesla teplota až k -20° C. Na celém území se vyskytly velmi silné mrazy, v horských údolích i pod -30° C. Několikadenní silné mrazy vytvořily na hladinách vodních toků vrstvu ledu o síle 30 – 40 cm. Následná obleva a déšť způsobily rozlámání ledů a na mnoha místech došlo k ucpání koryt ledem. Na Ohři v Klášterci nad Ohří došlo 13. 2. 2012 k pohybům ledové hmoty a tvoření nápěchů. Následně došlo k vyběžení toku a zaplavení části dvou zahrad novostaveb a několik zahrad v chatové oblasti. Rovněž na toku Mandava došlo dne 19. 2. 2012 k povodňové situaci způsobené nakupením ledů. Následné odtávání sněhové pokrývky doprovázené dešťovými srážkami způsobily mírné rozlivy zejména na území ORP Kadaň, Litvínov, Litoměřice a Varnsdorf. Obyvatelstvo nebylo bezprostředně ohroženo. Povodeň nezpůsobila na státním a soukromém majetku větší škody.

Na dolním Labi došlo vlivem výskytu ledových jevů k přerušení plavby a to v období od 4. – 19. 2. 2012. Rovněž tak v tomto období byl omezen i provoz v přístavech.

Protipovodňová ochrana

V roce 2012 probíhaly stavební práce na protipovodňovém opatření Lovosicko-protipovodňová ochrana na Q_{100} na Labi s celkovými náklady cca 720 mil. Kč, Tezežín, Bohušovice nad Ohří, Děčín – levý a pravý břeh zvýšení ochrany městské zástavby (cca 300 mil. Kč), Ústí nad Labem – levý břeh (cca 335 mil. Kč) a Roudnice nad

Odběry vod s vodárenským a jiným využitím v Ústeckém kraji v letech 2006 - 2012 v tis. m³



Nejvýznamnější odběry podzemních vod v oblasti povodí Ohře a dolního Labe

Název místa	HG rajón	Katastr	Množství (tis. m ³)				
			2008	2009	2010	2011	2012
SČVK Malešov - vrtý	4523	Malešov u Hořtky	3 437,1	3 495,4	3 480,4	3 719,9	3 157,3
SČVK Hřensko - vrtý a studánky	4660	Hřensko	2 205,5	2 162,5	2 079,7	2 087,7	2 343,2
SČVK Vrutice - vrtý	4523	Vrutice	2 569,2	2 532,5	2 362,2	2 474,3	2 254,6
SČVK Velké Žernoseky - Kvarter	1180	Píšťany	1 769,8	2 069,3	2 005,9	1 662,8	1 920,6
Čerpací stanice Obří pramen	6133	Lahoť		1 409,9	1 511,7	1 847,6	1 318,3
SČVK Ostrov	4630	Ostrov u Tisé	1 103,6	1 195,2	1 227,9	1 240,6	1 146,8
SČVK Holedeč	4550	Holedeč	1 109,1	1 155,3	1 017,1	1 120,6	1 040,2
SČVK Velké Žernoseky - Křída	4730	Píšťany	1 344,3	902,9	913,9	860,2	929,6
SČVK Bělá - vrtý	4630	Bělá u Děčína	568,8	697,3	893,3	841,5	884,6
SČVK Sebužín-vrtý	4620	Sebužín	771,9	804,4	780,7	792,4	761,2
Součet všech evidovaných odběrů podzemních vod nad 300 tis. m³/rok v Ústeckém kraji			19 193,1	20 018,0	21 216,3	24 251,6	24 733,1

Zdroj: POH, KÚÚK

Nejvýznamnější odběry povrchových vod v oblasti povodí Ohře a dolního Labe

Název a zdroj odběru	Vodní tok	Množství (tis. m ³)				
		2008	2009	2010	2011	2012
Papírny Štětí	Labe	25 970,0	26 838,0	28 315,0	27 373,0	28 182,0
ČEZ a.s. - Prunéřov (Mikulovice)	Ohře	22 169,2	22 025,3	22 319,0	22 024,6	20 371,0
UNIPETROL RPA, s.r.o. - vodárna Dolní Jiřetín	Loupnice	14 030,5	22 296,9	21 527,4	19 689,7	19 050,2
LOVOCHEMIE Lovosice	Labe	23 143,0	21 916,0	19 523,5	18 710,0	18 586,1
ČEZ a.s. - elektrárna Počeradý	Ohře	15 678,1	16 307,5	16 899,8	16 340,1	16 466,5
SČVK Přísečnice pro ÚV Hradiště	Přísečnice	16 851,6	10 581,8	16 225,0	15 888,0	16 203,2
SČVK Fláje pro ÚV Meziboří	Flájský potok	11 115,8	11 185,5	10 998,1	10 926,6	10 527,2
Povodí Ohře - čerpací stanice Stranná	Ohře	12 946,6	27 027,9	26 056,3	23 530,5	8 085,4
ČEZ,a.s., Elektrárna Ledvice	Labe	7 309,8	7 017,6	7 639,0	7 436,7	7 814,7
ČEZ, a.s., Tušimice	Labe	5 975,7	8 095,5	3 616,2	5 651,3	6 121,5
Součet všech evidovaných odběrů povrchových vod nad 300 tis. m³/rok v Ústeckém kraji		191 507,6	207 127,8	194 572,9	185 987,3	167 989,8

Zdroj: POH, PL, KÚÚK

Labem. Pro město Štětí byla dokončena nově zbudovaná protipovodňová ochrana spočívající v technickém opatření proti zpětnému vniknutí labské vody do městské kanalizace, zajištění stability podloží nábrežní zdi a vytvoření komunikačního otvoru v této zdi s mobilním hrazením a prodloužení ochranného prvku mobilní bariérou.

Odběry povrchové a podzemní vody

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, Povodí Labe a Povodí Vltavy.

V roce 2012 se na území Ústeckého kraje odebralo celkem 193,7 mil. m³ vody, což je o 17,6 mil. m³ (8,3%) méně než

v roce 2011. Jedná se o nejnižší odběr za posledních 7 let. Převažuje odběr povrchových vod, (tvoří 87,2% z celkového objemu odebraných vod) nad odběrem podzemních, ale zároveň tvoří převažující podíl na poklesu spotřeby vody. Odběry povrchových vod mají stále mírně klesající tendenci. Odběr podzemních vod vykazuje v posledních několika letech mírný nárůst. Je na diskuzi, zda se nezačíná objevovat trend zvyšování odběru podzemních vod na úkor povrchových. V nejbližší budoucnosti nelze očekávat výrazný nárůst požadavků na odběry povrchové a podzemní vody, protože pokračuje trend šetření s vodou a vyvíjení úspornějších technologií. Tento trend je dán mj. zvyšující se cenou vody. (Zdroj: POH, Vodohospodářská bilance v oblasti povodí Ohře a dolního Labe, Hodnocení období 2007-2011 a výhled k roku 2021.)

Z celkového množství odebraných podzemních vod slouží 70,6% pro vodá-

renské účely. Naproti tomu 80,6% 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 26%. Výše uvedené tabulky shrnují přehled nejvýznamnějších odběrů podzemních a povrchových vod za posledních 5 let.

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. Další složku znečištěných vod tvoří vody důlní, vznikající vniknutím do důlních prostor buď průsakem nebo gravitací z nadloží, podloží nebo prostým vtékáním srážkové vody.

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

Název zdroje	Vodní tok	Množství (tis. m ³)				
		2008	2009	2010	2011	2012
Doly Bílina - ÚDV ¹ Emerán	Bílina	2 746,0	3 240,8	4 959,4	3 787,1	3 025,8
LUAS ÚDV ¹ ČSA-Jan Šverma	Bílina	2 125,1	2 022,0	2 302,4	2 772,5	2 588,8
Palivový kombinát - ČS DV ³ Kohinoor	Lomský potok	1 326,8	–	–	–	–
sloj Kohinoor - přepadový kanál + větev A	Mračný potok	–	–	989,1	2 241,0	2 507,3
DOLY BÍLINA - ČS ² LIBKOVICE	Loučenský potok	2 095,2	2 598,0	2 254,2	2 703,0	1 892,6
Doly Nástup Tušimice - ČS DV ³ Březno	Hutná I	1 564,7	1 641,6	2 028,1	1 336,7	1 506,9
ČS Obří pramen	Bouřlivec	1 507,7	1 409,9	1 511,7	1 847,6	1 318,3
Palivový kombinát Trmice - ČS DV ³ Franz Josef	Zalužanský potok	1 148,0	1 600,0	1 572,3	1 484,9	1 272,5
VUAS ÚDV ¹ Vršany	Slatinický potok	857,9	794,4	934,8	843,1	971,9
Palivový kombinát - Kateřina	Zalužanský potok	903,1	75,9	807,0	1 044,5	883,0
Palivový kombinát - vrt. 9	Zalužanský potok	575,8	22,2	771,5	125,7	504,9
Doly Bílina - Bezovka	Bílina	251,0	408,0	408,0	600,0	480,0
Součet všech evidovaných vypouštění důlních vod nad 500 m³/měsíc nebo 6000 m³/rok		17 636,1	15 748,8	21 802,6	22 404,9	20 826,1

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)				
		2008	2009	2010	2011	2012
SČVK Ústí nad Labem ČOV	Labe	10 300,1	9 203,8	10 460,3	9 965,2	9 806,2
SČVK Bystřany ČOV	Bystřice	8 524,4	7 148,6	8 994,2	7 515,7	7 648,5
SČVK Děčín ČOV	Labe	4 786,6	5 610,1	5 432,6	5 091,5	4 920,8
SČVK Litvínov ČOV	Bílina	–	–	2 263,1	4 584,9	4 436,6
SČVK Most Chánov ČOV	Bílina	4 540,5	4 316,7	4 945,6	4 738,4	4 382,1
SČVK Údlice ČOV	Chomutovka	4 644,3	4 381,8	2 677,0	3 997,3	3 813,9
SČVK Varnsdorf ČOV	Mandava	3 595,6	3 669,3	4 562,3	3 489,4	3 739,3
SČVK Litoměřice ČOV	Labe	2 362,8	2 409,6	2 925,8	3 192,9	2 936,3
SČVK Louny ČOV	Ohře	2 212,6	1 840,7	2 046,6	2 286,6	2 007,6
SČVK Jirkov ČOV	Ohře	2 452,4	2 143,3	2 106,0	1 806,4	1 846,4
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	66 766,4

Zdroj: POH, PLa, KÚÚK

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

Název zdroje	Vodní tok	Množství (tis. m ³)				
		2008	2009	2010	2011	2012
Papírny Štětí	Labe	25 612,0	26 538,0	26 996,0	24 131,0	24 976,0
LOVOCHEMIE Lovosice	Labe	22 127,6	20 747,0	18 187,6	17 170,3	17 500,3
Unipetrol RPA Dolní Jiřetín	Bílina	21 440,9	21 954,1	19 272,1	17 745,2	14 404,7
ČEZ EPRU - Pojistné nádrže	Pruněřovský potok	4 249,6	4 159,0	4 607,8	4 912,9	5 861,5
ČEZ Počeradý	Počeradský potok	1 795,1	2 408,5	3 065,7	3 282,2	3 834,5
Teplárna Trmice - Dalkia	Bílina	2 743,7	3 349,4	3 166,5	2 650,1	2 315,5
ČEZ, Elektrárna Ledvice	Bílina	2 496,8	2 258,2	2 847,9	2 681,4	2 305,2
ČEZ Ledvice - odkaliště Fučík	Ledvický potok	866,9	1 417,4	1 934,9	1 379,7	2 019,4
United Energy, a.s.	Hutní potok II	920,3	832,8	874,5	844,3	847,2
ČEZ EPRU - odkaliště Ušák	Ohře	730,4	644,6	760,6	561,7	838,6
Součet všech evidovaných vypouštění průmyslových vod nad 500 m³/měsíc nebo 6000 m³/rok v Ústeckém kraji		97 796,7	91 029,1	94 376,6	83 507,0	84 217,0

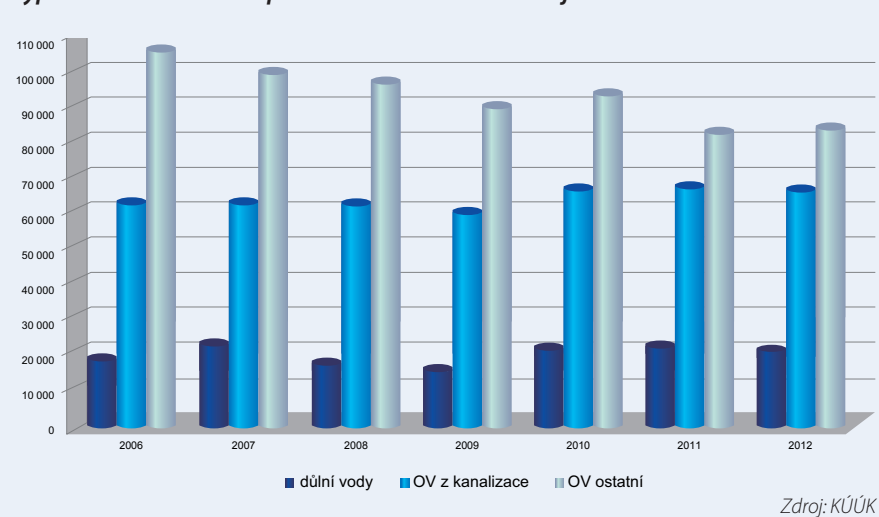
Zdroj: POH, PLa, KÚÚK

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)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
ČEZ el. Ledvice	152 145	148 149	145 142	2 354 893	2 040 401	2 003 597	62 329	58 352	75 199	476	776	696	36 898	26 688	17 402	4 782 977	4 061 116	4 324 569
ČEZ el. Pruněvov	97 357	1 451	127 406	4 752 012	1 458 820	6 340 442	76 763	6 194	117 648	368	4	798	19 368	618	25 000	5 431 397	5 512 679	6 719 797
ČEZ el. Tušimice	22 408	18 957	14 529	3 173 662	2 349 757	601 642	20 459	14 051	3 891	283	387	204	5 089	5 008	3 521	1 726 992	1 460 920	695 992
ČEZ el. Počerady	75 081	83 641	92 144	2 812 457	3 141 534	3 813 762	36 344	30 042	41 435	498	481	492	14 414	18 505	13 210	3 095 661	3 601 239	4 351 041
ČEZ celkem	346 991	252 198	379 221	13 093 024	8 990 512	12 759 443	195 895	108 639	238 173	1 615	1 648	2 190	75 769	50 819	59 133	15 037 027	14 635 954	16 091 399
Teplárna Třmice	72 574	49 247	30 118	1 561 043	1 402 518	1 241 123	32 931	19 237	7 495	275	243	135	16 623	14 391	9 549	3 166 416	2 650 127	2 331 843
Lovochemie	462 544	562 598	535 644	5 695 024	6 354 040	5 875 345	148 274	141 924	116 675	2 345	1 914	2 267	335 374	211 467	390 745	7 001 600	6 693 250	6 970 300
Mondi Štětí	3 452 913	2 946 364	3 211 776	25 215 175	22 707 036	24 575 332	372 558	291 982	324 674	10 528	9 893	12 238	68 842	60 809	40 709	26 996 976	24 130 751	24 974 931
UNIPETROL RPA	467 804	318 348	311 364	17 240 550	15 805 533	16 055 536	215 761	16 277	130 530	7 773	5 902	5 296	113 909	70 384	66 374	19 272 141	14 745 210	14 404 678
ČOV Bystřany	209 206	154 597	157 254	4 259 495	3 086 903	3 020 715	37 056	22 772	20 345	6 746	5 787	6 348	88 503	73 954	70 210	8 994 247	7 515 650	7 648 542
ČOV Děčín	137 011	131 412	135 323	1 919 516	1 774 693	1 585 839	34 389	29 938	18 798	2 553	3 615	5 610	40 038	37 881	40 843	5 432 645	5 091 499	4 920 841
ČOV Most	121 166	106 234	100 131	2 186 984	2 088 813	1 870 807	35 509	24 024	18 449	3 412	3 696	3 725	25 172	33 548	19 807	4 945 578	4 738 363	4 382 101
ČOV Chomutov	85 041	118 839	82 648	2 075 516	1 820 087	1 610 201	11 458	12 112	6 979	7 385	5 236	5 263	44 356	34 417	35 431	4 475 893	3 997 292	3 813 926
ČOV Ústí n/L	365 804	293 491	274 654	35 996 322	38 051 989	36 440 305	129 039	94 776	80 118	3 045	2 713	2 460	44 808	82 001	78 725	10 462 765	9 971 709	9 809 976
SŽVK celkem ČOV	918 228	922 541	750 010	46 437 833	47 927 112	44 527 867	247 451	196 826	144 689	23 141	23 752	23 406	242 877	285 459	245 016	34 311 128	35 899 360	30 575 386
CELKEM	5 721 054	5 051 296	5 218 133	109 242 649	103 186 751	105 024 646	1 212 870	921 378	962 236	45 677	43 352	45 532	853 394	693 329	811 526	105 785 288	98 754 652	95 348 537

Zdroj: ČIŽP

Vypouštění důlních a odpadních vod v Ústeckém kraji v letech 2006 - 2012 v tis. m³



V roce 2012 se do povrchových vod celkem vypustilo 171,8 mil. m³ znečištěných vod, což je o 2 mil. m³ (0,1 %) méně, než v roce 2011. Důlní vody se na celkovém objemu těchto vod podílí 12,1 %, odpadní vody vypouštěné z veřejných kanalizací tvoří na celkovém množství vypouštěných znečištěných vod 38,9 %, největší podíl tvoří průmyslové odpadní vody. V letošním roce došlo k mírnému zvýšení množství vypouštěných průmyslových odpadních vod, a to o 710 tis. m³ oproti roku 2011, ale v dlouhodobějším horizontu (viz graf) je patrná klesající tendence v množství vypouštěných odpadních vod z průmyslu. Jedním z hlavních důvodů snížení množství vypouštěných odpadních vod z průmyslu v posledních letech je snaha o recirkulaci vod v jednotlivých výrobních zařízeních, např. chladicí vody. Dalším nezanedbatelným důvodem je ekonomická situace, se kte-

rou souvisí rušení méně výdělečných provozů ve větších i menších podnicích. Naopak mírně rostoucí tendence je patrná u odpadních vod vypouštěných z veřejných kanalizací.

Přehled nejvýznamnějších producentů důlních vod, odpadních vod z veřejných kanalizací a průmyslových vod, je uveden v tabulkách v časové řadě 2008–2012. Poslední tabulka zaznamenává nejvýznamnější producenty znečištění ve vypouštěných odpadních vodách.

Zajímavou složku hospodaření s vodou tvoří vody z přivaděčů, kdy převodem

určitého množství povrchové vody z jednoho povodí do druhého lze významně posílit zdroj vody. V roce 2012 bylo přiváděcí převedeno cca 34 mil. m³ vody. Mezi nejvýznamnější převody se na území kraje řadí převod z Černé vody do VD Přísečnice a nadvýroba z VD Přísečnice – převod do Hradištského potoka.

Zásobování pitnou vodou, rozvoj vodovodů a kanalizací

Hlavním zdrojem pro výrobu pitné vody jsou kvalitní zdroje v hornatém profilu Krušných hor a vodárenské nádrže, zejména Přísečnice, Křimov, Kamenička, Fláje, Jirkov, Jezeří a Chřibská.

Významným zdrojem podzemních vod jsou tyto oblasti: Ostrov, Sebzín, Hřensko, Velké Žernoseky, Malešice a Staré Fláje.

Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodů odpovídá v roce 2012 96 %, což je 0,3 % méně než v předchozím roce. V Ústeckém kraji bylo v roce 2012 fakturováno 37,6 mil. m³ pitné vody v celkové hodnotě vodného 1 408 125 tis. Kč. Z celkového množství pitné vody bylo 61 % fakturováno domácnostem a 28 % průmyslovým odběratelům. Zbýlá procenta tvořilo zemědělství a jiní odběratelé. Na území kraje je evidováno 60 úpraven vody. Mezi nejvýznamnější úpravy pitné vody se řadí Jirkov, Meziboří, Litvínov, Třetí mlýn u Chomutova a Chřibská u Děčína.

Podíl obyvatel napojených na vodovod a kanalizaci na území Ústeckého kraje v %

Typ infrastruktury	2008	2009	2010	2011	2012
vodovod	94,8	94,6	95,6	96,3	96,0
kanalizaci	81,5	81,4	81,5	82,5	80,6

Zdroj: ČSÚ

Podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci v roce 2012 odpovídá 80,6 %, což je o 1,9 % méně oproti roku 2011. Z celkového množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace tvoří 61 % splaškové vody a 33,9 % vody průmyslové a ostatní. Podíl čištěných odpadních vod z celkového množství vod vypouštěných do kanalizace tvoří 97,5 %. Celková hodnota stočného odpovídá na území kraje ceně 1 151 480 tis. Kč. V kraji je evidováno 186 čistíren odpadních vod s celkovou kapacitou 248 640 m³/den. Na území kraje jsou hlavním provozovatelem vodovodů a kanalizací, včetně úpraven a čistíren odpadních vod, Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

Cena vody je zde nejvyšší z celé ČR. Průměrná cena vody odpovídá 37,4 Kč/m³, což je o 4,7 Kč/m³ více než je republikový průměr. Cena stočného 38,5 Kč/m³ je druhou nejvyšší cenou v ČR, vyšší průměrná cena stočného byla zaznamenána v Libereckém kraji. Oproti republikovému průměru je cena stočného v kraji vyšší o 8,9 Kč/m³.

Zdroj: ČSÚ

Jakost povrchových vod

V roce 2012 stejně jako v předchozích třech letech nebylo dořešeno financování monitoringu povrchových vod na území České republiky. Po dohodě s jednotlivými povodími byla získána data z mezinárodních profilů a z hraničních profilů ČR. Data z většiny měřených profilů na našem území byla předána jen ve velice omezeném rozsahu, což se projevilo i na plošném hodnocení jakosti povrchových vod.

Kvalita povrchových vod je pro obecnou informaci vyjadřována v třídách jakosti vody (I. velmi čistá voda, II. čistá voda, III. znečištěná voda, IV. silně znečištěná voda, V. velmi silně znečištěná voda). Tyto třídy jsou definovány v ČSN 75 7221 „Klasifikace jakosti povrchových vod“ (s účinností od října 1998) pro 46 ukazatelů. Zatřídění bylo provedeno tak, že zvlášť byly klasifikovány jednotlivé ukazatele příslušné skupiny a výsledná třída skupiny byla určena dle nejneprůpustnějšího ukazatele jakosti vod ve skupině.

Ve skupině A (obecné, fyzikální a chemické ukazatele) bylo hodnoceno 17 profilů, kromě tří profilů na Labi (Děčín a oba břehy Schmilky) a jednoho na Ohři (Terezín), byla k dispozici data pouze z menších toků nebo hraničních potoků, proto výsledky nemohou odrážet kvalitu povrchových vod v tomto dílčím povodí.

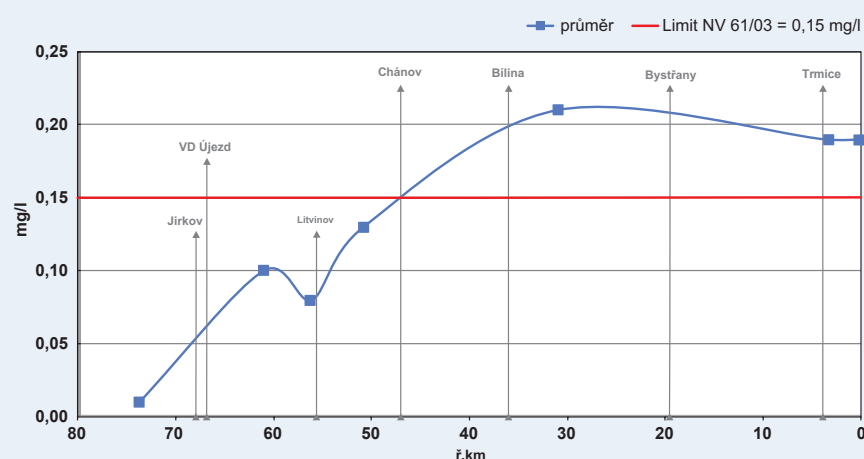
AOX ze skupiny A byly sledovány na 7 z nich. Na pěti profilech dosáhly V. třídy, např. na Labi v Děčíně, na obou březích ve Schmilce a na Ohři na státní hranici (kraj Karlovarský). Na dvou profilech byly hodnoceny IV. třídou, např. na Ohři v Terezíně. Celkový fosfor byl na šesti profilech klasifikován III. třídou, patřily sem všechny tři profily na Labi. Ostatní ukazatele se pohybovaly v rozmezí I. a II. třídy, jen ojediněle na jednom až dvou byla detekována III. třída u chemické a biochemické spotřeby kyslíku, TOC a dusičnanového dusíku. Specifické organické látky sledované na 7 profilech nepřesáhly třídu I., pouze suma PAU dosáhla na většině profilů II. třídy. Dobré hodnocení látek v této skupině bylo důsledkem toho, že data z toků dlouhodobě znečištěných organickými látkami (např. Bílina, Chomutovka, Teplický potok) nebyla k dispozici. Kovy a metaloidy byly monitorovány na 15 profilech v rozsahu 2 až 10 ukazatelů. Jen na dvou byly zjištěny hodnoty odpovídající III. tří-

dě např. na Černém potoce. Ostatní koncentrace byly na úrovni I. a II. třídy.

Ze skupiny mikrobiologické a biologické ukazatele byly termotolerantní koliformní bakterie sledovány na 15 profilech s hodnocením ve třídě I. a II., ve Vilémovském potoce ve III. třídě. Obdobné hodnocení bylo i pro enterokoky. Chlorofyl byl monitorován na profilech na Labi, kde na všech dosáhl IV. třídy a na Ohři v Terezíně, kde byl zařazen ve třídě II.

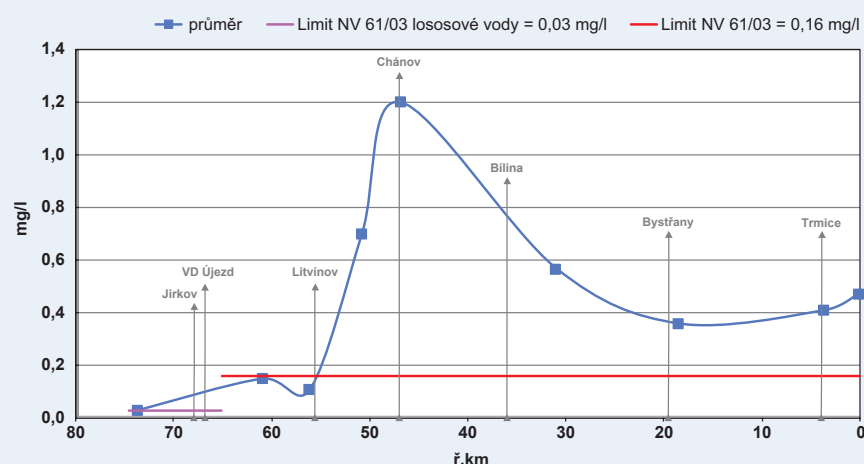
V tomto dílčím povodí byly na sledovaných profilech aktivity ukazatelů celkové objemové aktivity alfa i beta, izotopu ²²⁶Ra pod mezí detekce nebo v hodnotách nevýznamně převyšující tuto hodnotu. Výsledky z řady profilů na řece Ploučnici pod ložiskem Stráž pod Ralskem, které v předchozích letech indikovaly přetrvávající znečištění, nebyly poskytnuty a tudíž ani hodnoceny. Dílčí povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe je významně ovlivněno

Podélný profil Bíliny 2012 – Celkový fosfor



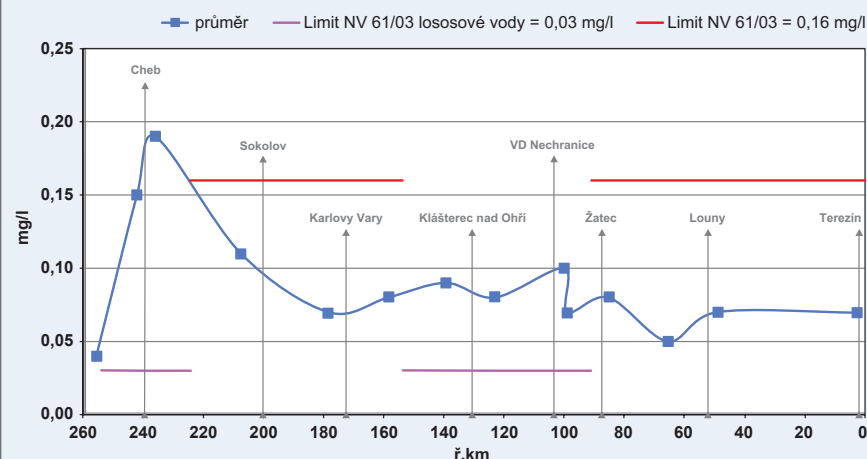
Zdroj: POH

Podélný profil Bíliny 2012 – Amoniakální dusík



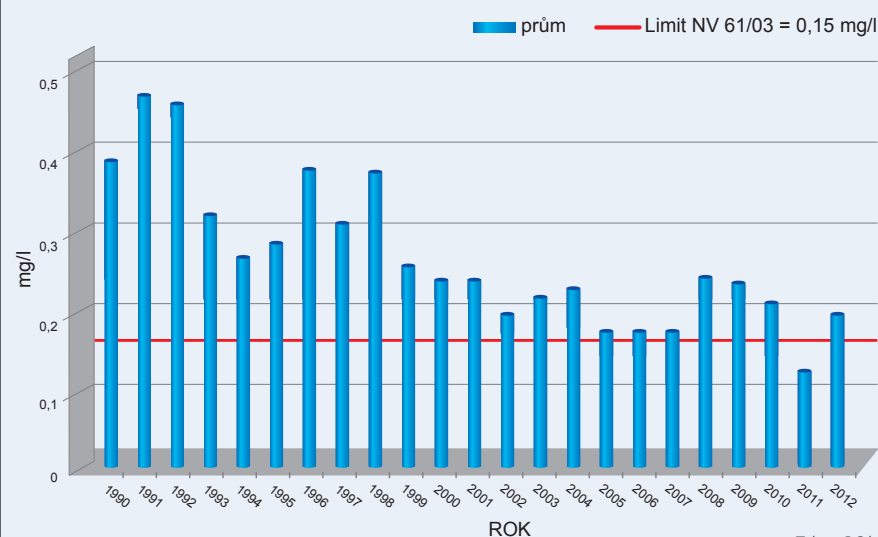
Zdroj: POH

Podélný profil Ohře 2012 – Amoniakální dusík



Zdroj: POH

Celkový fosfor – profil 1026 – Blšanka Trnovany – Pcelk. (mg/l)



Zdroj: POH

chemickým průmyslem a starými zátěžemi, z chemické výroby např. Spolchemii Ústí nad Labem. Na Bílině byly zjištěny vysoké hodnoty kadmia, PBDE, DDT, HCH, HCB a PFOS v maticích bentos, ryba, Dreissena, plůdek. Na hraničním profilu Labe byly zjištěny poměrně vysoké koncentrace HCB v matici Dreissena a DDT v rybách.

Zdroj: ČHMÚ

Nejznečištěnějším tokem je na území kraje dlouhodobě řeka Bílina. 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 pročišťuje a do Bíliny se vrací život. Průtok je nadlepšován Podkrušnohorským přivaděčem a Průmyslovým vodovodem Nechanice.

Zdroj: 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. Celkově se odebralo 246 vzorků podzemních vod na fyzikálně chemickou analýzu.

V dílčím povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe byly roční průměrné hodnoty pH mimo limitní interval u 34 ze 124 hodnocených objektů, všechny nevyhovující objekty měly hodnotu pH nižší než 6.5 a žádný objekt neměl hodnotu pH vyšší než 9.5. Limit pro ukazatel chemická spotřeba kyslíku manganistanem byl překročen u 10 objektů. Limit pro ukazatel amonné ionty byl překročen u 7 objektů. Limit pro ukazatel dusičnany byl překročen u 8 objektů. Limit pro ukazatel chloridy byl překročen u 2 objektů. Limit pro ukazatel sírany byl překročen u 11 objektů. Limit pro ukazatel kadmium byl překročen u 4 objektů. Limity pro ukazatele měď a olovo nebyly překročeny 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 u dusičnanů (6.5% analyzovaných vzorků překračuje limit pro podzemní vodu) a amonných iontů (5.7% nadlimitních vzorků). Avšak u síranů (8.1% nadlimitních





vzorků), fluoridů (6.5% nadlimitních vzorků) a dokonce dusitanů zde byly stanoveny maxima koncentrací v rámci celé ČR.

Celková mineralizace podzemních vod této oblasti překračuje požadovaný limit pro pitnou vodu u 16.3% analyzovaných vzorků. Monitorované toxické kovy jsou zde výrazně zastoupeny, jak co do procentuálního počtu nadlimitních koncentrací: arsen (6.1 %), kobalt (8.1 %), nikl (4.9 %), tak i co do výskytu maximálních koncentrací v rámci ČR; kromě už zmíněných arsenu a niklu pak ještě berylium, rtuť a vanad. Přítomnost organických látek vyjádřených přes ukazatele $CHSK_{Mn}$ (8.1% nadlimitních vzorků) a DOC (8.1% nadlimitních vzorků) byla ve srovnání s jinými dílčími povodími průměrná. Z organických látek byly v dílčím povodí zjištěny maxima koncentrací 1,2-cis-dichlorethenu, chlorethenu, toluenu (skupina těkavých organických látek), rovněž se zde vyskytují pesticidy jako jsou clopyralid, mcpa, mcpp, ovšem jen v koncentracích ne výrazně převyšujících limitní hodnoty. Byla zde nalezena

maximální hodnota radiochemického ukazatele celková objemová aktivita alfa. Nebezpečné látky byly v této oblasti stanoveny ve více případech v maximálních koncentracích v rámci celé republiky (z tohoto hlediska je dílčí povodí Ohře a Dolního Labe druhou nejhorší oblastí v ČR). V porovnání s rokem 2011 nedošlo k významnějším změnám jakosti podzemních vod.

Zdroj: ČHMÚ

Vodohospodářské havárie

V průběhu roku 2012 došlo k 27 haváriím běžného typu bez dlouhodobých ná-

sledků. Ve srovnání s rokem 2011 se jedná o navýšení o jednu havárii. Celkem u 14 havárií nebyl zjištěn původce a v 9 případech nebylo zjištěno o jakou uniklou a znečišťující látku se jednalo. V 8 případech byla havárie způsobena lidským zaviněním, v 7 případech se jednalo o technickou příčinu vzniku havárie, ve 2 případech byla havárie způsobena přírodními vlivy a v 10 případech nebyla hlavní příčina havárie zjištěna. Ve všech případech se jednalo o znečištění povrchových vod. Havárie s dopadem na podzemní vody nebyla v roce 2012 zaznamenána.

Počet nahlášených vodohospodářských havárií se znečištěním vod bez dlouhodobých následků			
s následným znečištěním povrchových vod	způsobeno	lidským zaviněním	8
		technická příčina	7
		přírodní vlivy	2
		nezjištěno	10
	uniklé látky	ropné	8
		ostatní (odpadní vody, chemické látky)	5
	zasazené toky		Labe, Bílina, Bystrá, Černá voda, Jiřikovský potok, Polava, 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	8	ropné	Labe (Litoměřice - přístaviště)	únik ropných látek z lodi Porta Bohemica 1 při opravě motoru
			Veselé okr. Děčín areál ZZN	únik odpadních vod ze zachytne betonové jímky
			Česká rafinérská a.s.	únik ropných látek z průmyslové kanalizace na bloku 64
			Labe - loděnice Děčín - Křešice	únik nádních vod s obsahem ropných látek z plavidla MNL Labe 4 při vytahování plavidla na pevninu v opravárenském středisku
			Horní Jiřetína areál firmy CANNONEER group s.r.o.	únik ropných látek do bezejmenné vodoteče
			Česká rafinérská a.s.	havárie na zásobníku na surovou ropu v bloku 67 Chemparku Záluží
		odpadní voda - kaly	obec Kovářská - areál býv. Spol. SPONIT	únik odpadních vod - kalů do kanalizace a následně prostřednictvím obtoku ČOV Kovářská do vodního toku Černá voda
s následným znečištěním podzemních vod	0	ropné látky	Unipetrol RPA s.r.o.	únik lehkého cyklového oleje LCO do Bíliny

Zdroj: ČIŽP

4 Ochrana ovzduší Horninové prostředí



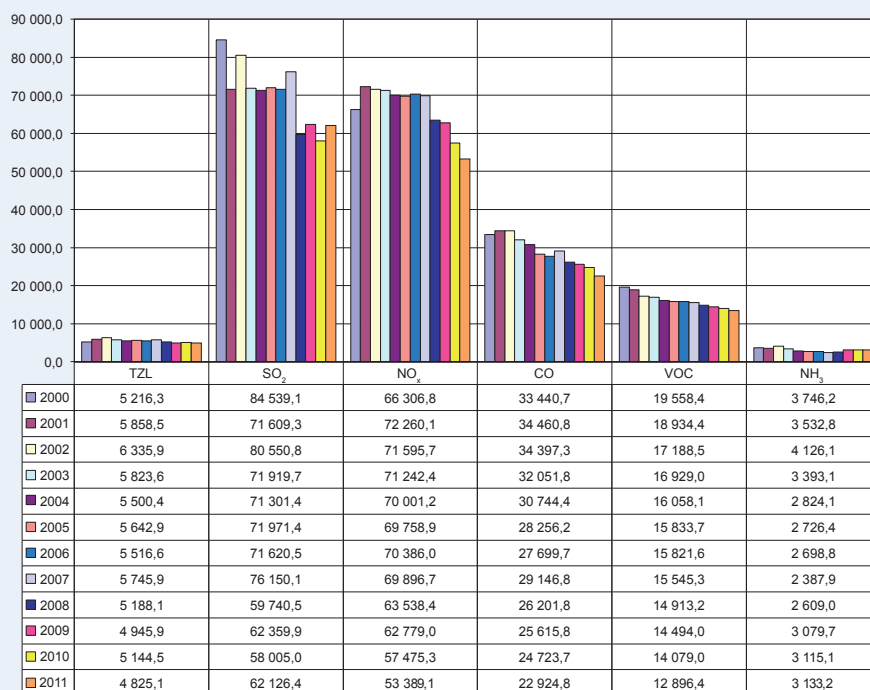
4.1 Ochrana ovzduší

Od 1. 9. 2012 je v platnosti nový zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb., který zrušuje původní zákon z roku 2002, tj. zákon č. 86/2002 Sb. Mezi hlavní důvody přijetí zcela nového zákona patří převážně stagnující vývoj emisí a kvality ovzduší a dokonce zhoršení emisní bilance z některých sektorů (např. dopravy); v řadě oblastí ČR dochází dlouhodobě k překračování limitních hodnot stanovených pro ochranu lidského zdraví. Z provedených analýz vyplynulo, že nástroje, které měl původní zákon o ochraně ovzduší k dispozici (zákon č. 86/2002 Sb.) jsou nedostatečné a nefunkční a nevedou k plnění cílů stanovených platnými právními předpisy (českými i evropskými). Nová právní úprava zajišťuje propojení mezi emisním a imisním pojetím ochrany ovzduší, což znamená, že je nutné zdrojům znečišťování ovzduší (oblast emisí) stanovovat podmínky vždy s ohledem na dopad jejich provozu na kvalitu ovzduší (oblast imisí), která pak určuje účinky ovzduší na receptory (vliv na lidské zdraví, ekosystémy).

Nový zákon o ochraně ovzduší má v současné době čtyři prováděcí předpisy:

- vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocování úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích
- nařízení vlády č. 351/2012 Sb., o kritériích udržitelnosti biopaliv
- vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- nařízení vlády č. 56/2013 Sb., o stanovení pravidel pro zařazení silničních motorových vozidel do emisních kategorií a o emisních plakétách

Emisní bilance základních znečišťujících látek Ústeckého kraje



Zdroj: ČHMÚ

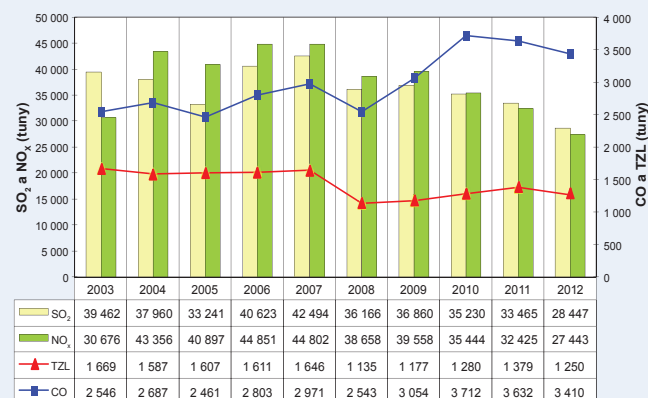
Emise

Celkové emise hlavních znečišťujících látek vypouštěných ze všech zdrojů umístěných na území Ústeckého kraje v roce 2012 nebyly v době uzávěrky ročenky k dispozici (data jsou přebírána z ČHMÚ). Vzhledem k vyšší emisí z významných zdrojů znečišťování ovzduší, které v roce 2012 nezažnamenaly výrazné rozdíly oproti předchozím rokem, lze očekávat, že i celkové emise v rámci Ústeckého kraje budou přibližně na úrovni roku 2011. V uvedeném grafu celkových emisí základních znečišťujících látek v Ústeckém kraji jsou na rozdíl od Ročenky 2011 uvedena již verifikovaná data za rok 2011.

Podle míry svého vlivu na kvalitu ovzduší byly zdroje znečišťování ovzduší podle původního zákona o ochraně ovzduší rozděleny na zvláště velké, velké, střední a malé; všechny zdroje pak byly evidovány v registrech zdrojů podle příslušných kategorií. REZZO 1 zahrnoval zvláště velké a velké stacionární zdroje znečišťování ovzduší, REZZO 2 střední stacionární zdroje, REZZO 3 malé stacionární zdroje a REZZO 4 mobilní zdroje.

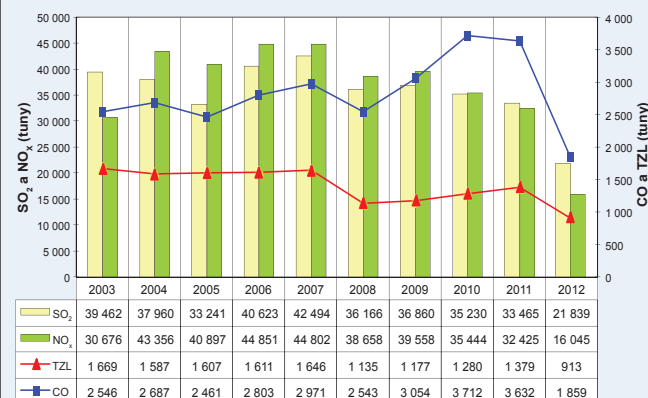
Nový zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. ruší tuto kategorizaci zdrojů, tj. rozdělení zdrojů na zvláště velké, velké, střední a malé, a zavádí nové rozdělení

Celkové emise základních znečišťujících látek - uhelné elektrárny Ledvice, Tušimice, Počerady, Pruněřov 1, Pruněřov 2



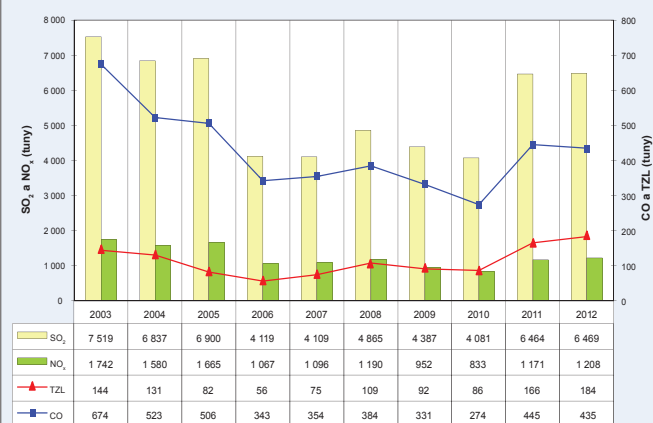
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

ČEZ, a.s. - celkové emise základních znečišťujících látek (elektrárny Ledvice, Tušimice, Počerady, Pruněřov 1, Pruněřov 2, od r. 2012 mimo Počerady)



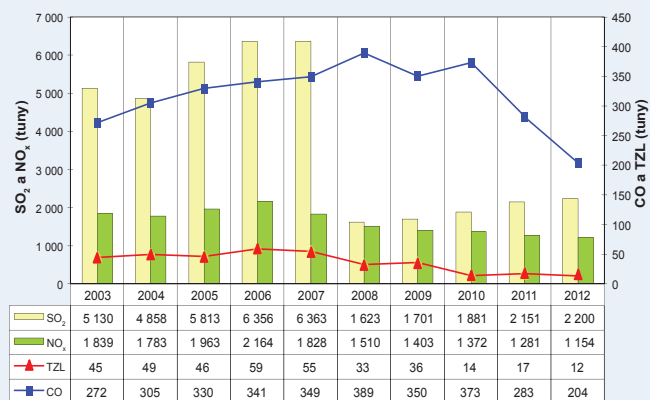
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



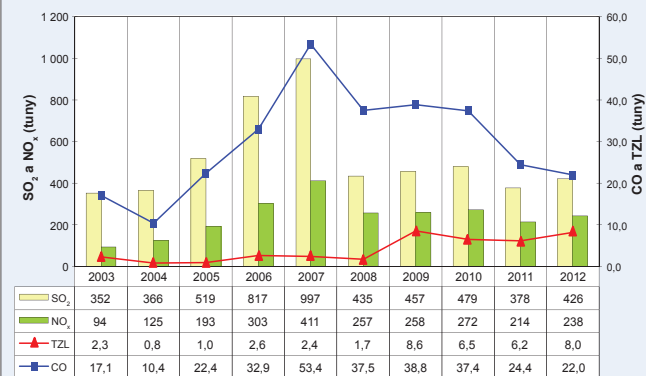
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



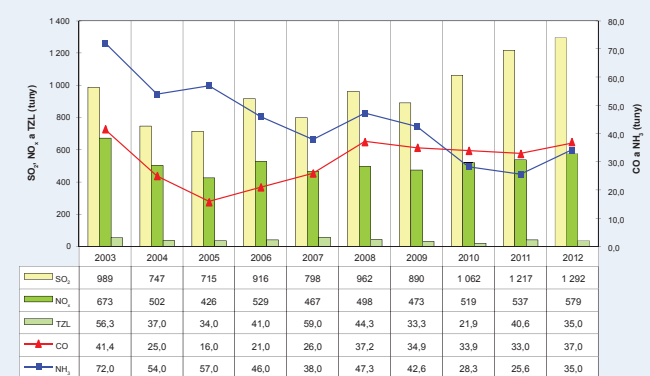
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Emise základních znečišťujících látek – Lovochemie, a.s.



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

stacionárních zdrojů na zdroje vyjmenované, tj. uvedené v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. a zdroje neuvedené v této příloze zákona.

V roce 2012 nebyly zaznamenány významnější rozdíly v produkci emisí základních znečišťujících látek z vybraných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší oproti předchozímu období. U spalovacích zdrojů zahrnutých do národního programu snižování emisí pokračovala v souvislosti s novou směrnicí o průmyslových emisích (tj. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/78/EU o průmyslových emisích) tzv. ekologizace zdrojů, tj. postupná modernizace a rekonstrukce stávajících uhelných bloků tak, aby zdroje byly schopny plnit přísnější emisní limity.

Mírný nárůst emisí SO₂ u některých spalovacích zdrojů je způsoben zhoršující se kvalitou uhlí (uhlí s vyšším obsahem síry). Významný pokles emisí všech znečišťujících

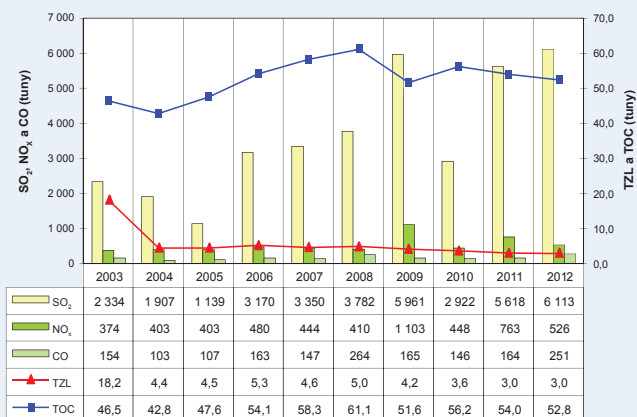
látek u zdrojů skupiny ČEZ, a.s. je dán tím, že elektrárna Počerady byla vyčleněna ze skupiny a převedena na samostatnou společnost Elektrárna Počerady, a.s., a byla tedy provozována jiným právním subjektem. Emise z tohoto zdroje tedy uvedený graf již neobsahuje. Aby bylo možné porovnat vývoj celkových emisí ze všech uhelných elektráren provozovaných na území kraje, byl sestaven nový graf pro tyto zdroje bez specifikace provozovatele. Z tohoto grafu vyplývá, že došlo v roce 2012 k mírnému poklesu všech znečišťujících látek z těchto zdrojů.

Nárůst emisí TZL z provozu zdroje Teplárna Komořany provozované společností United Energy, a.s. byl způsoben opotřebením materiálu na látkových filtrech (provozem látkových filtrů dochází k jejich postupnému opotřebovávání, přičemž se snižuje jejich účinnost; při dosažení úrovně cca 50% emisního limitu jsou látkové filtry vyměněny). Jedná se o běžnou provozní záležitost.

Mírný nárůst všech znečišťujících látek byl zaznamenán u společnosti Mondi Štětí a.s. Je to dáno tím, že technologické zařízení – regenerační kotel se při vyšších objemech výroby pohybuje na hraně svého výkonu a jeho provoz není optimální. Nárůst emisí z tohoto technologického uzlu je ale kompenzován výrazným snížením emisí z kotle K11 (zejména emisí NO_x a TZL), u něhož byla realizována velká investiční akce (recirkulace spalín). Vyšší emise SO₂ z kotelní společnosti jsou pak důsledkem zhoršující se kvality uhlí.

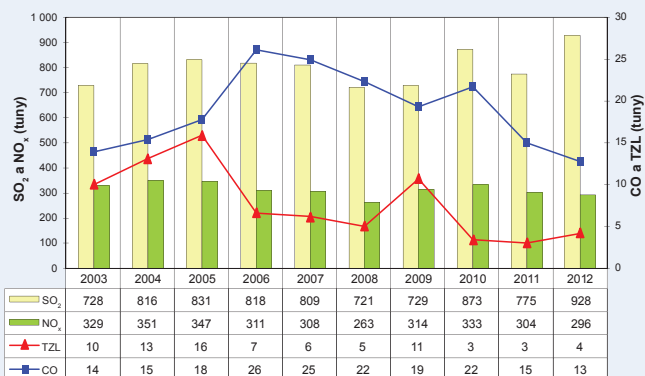
Výrazné snížení emisí NO_x z provozu sklárny společnosti AGC Flat Glass Czech s.r.o. v Teplicích - Řetenice je výsledkem celoročního provozu nově instalované jednotky na čištění spalín APC ze sklářského tavícího agregátu na lince R2 instalované a zprovozněné v roce 2011. Jednotka na čištění spalín je tvořena částí DESOx, DENOx a elektrofiltrem.

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



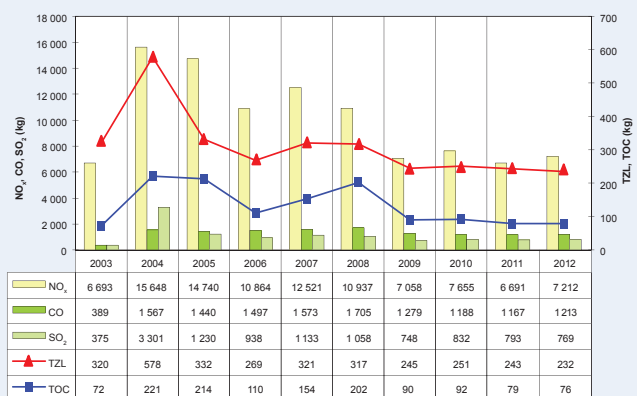
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



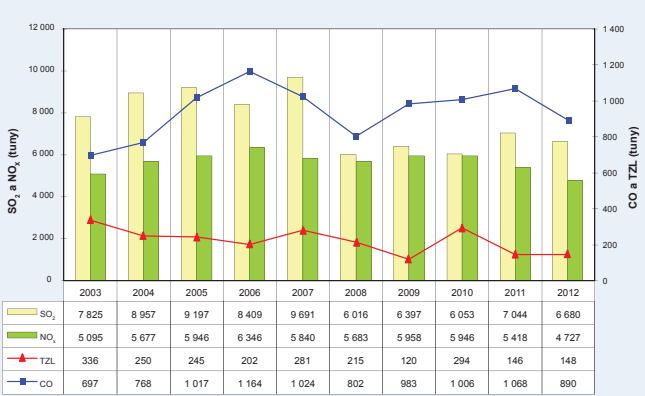
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



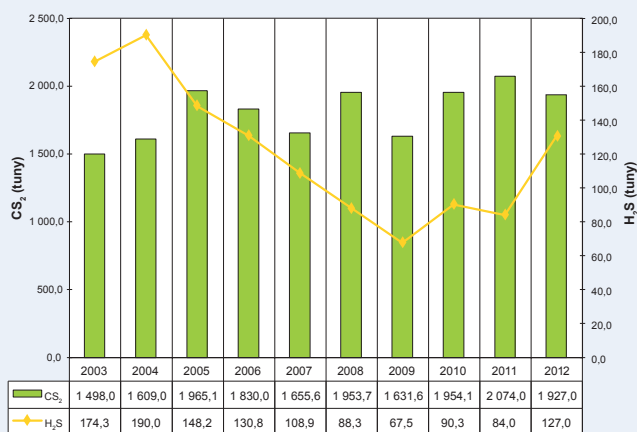
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



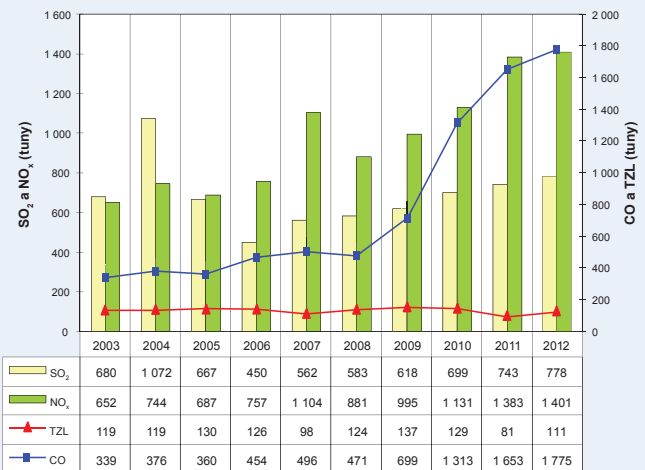
Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

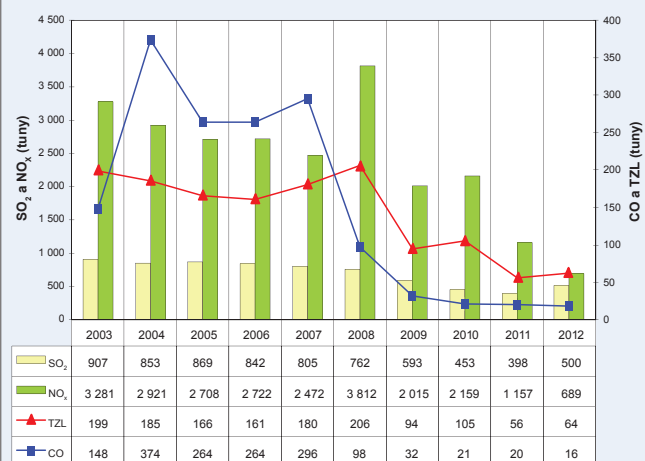
Emise základních znečišťujících látek – Mondi Štětí a.s.



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

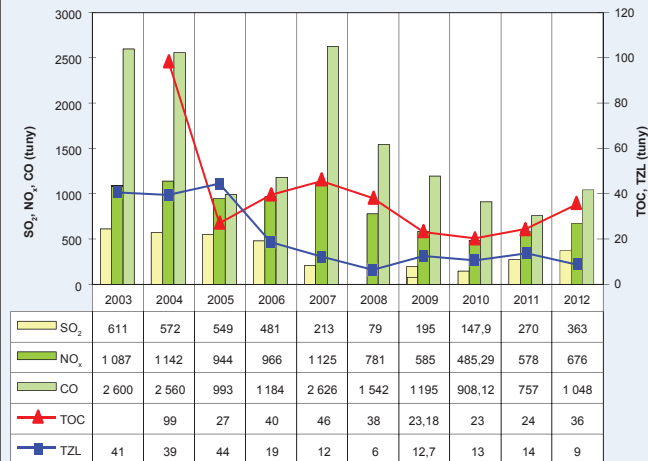
4.1 Ochrana ovzduší

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



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

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



Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

Výrazný nárůst emisí H₂S produkovaného společností Glanzstoff - Bohemia s.r.o. byl způsobem havárií zařízení na snižování emisí SULFOX (katalytická oxidace) a jeho dočasným vyřazením z provozu.

Provozní poruchy se nevyhnuly ani společnosti Česká rafinérská, a.s. Meziroční nárůst emisí SO₂ v této společnosti byl způsoben havárií pece na výrobní síry (Clausovy jednotky). Kyselé plyny (H₂S plyny) byly zpracovávány na Clausových jednotkách, které však byly provozovány v důsledku poruchy s nižší účinností, tak-

že výtěžnost síry byla nižší a emise SO₂ vyšší než při standardní účinnosti. Tento provoz Clausových jednotek byl dočasně povolen změnou integrovaného povolení po dobu než společnost Česká rafinérská, a.s. připravila a realizovala opravu příslušných aparátů.

Na území Ústeckého kraje jsou provozovány na dvě zařízení, ve kterých dochází k tepelnému zpracování odpadů (podle zákona č. 86/2002 Sb. se používal termín spalování a 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 (kromě TZL) v důsledku vyšší produkce slínku (nárůst vývozu cementu). Vyšší emise SO₂ způsobuje horší

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)
2003	40,75	610,85	1087,33	2599,76							
2004	39,41	572,29	1141,78	2559,67	98,92						
2005	44,45	548,66	943,59	992,93	27,02						
2006	18,66	481,40	965,97	1184,42	39,50						13
2007	12,23	212,79	1125,37	2625,79	45,72	1,83	0,99	0,021	0,046	0,088	7
2008	6,39	79,37	780,63	1542,40	38,08	1,27	0,23	0,011	0,014	0,048	4
2009	12,70	195,15	585,46	1195,06	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	13,60	269,50	577,98	757,36	24,44	0,61	0,03	0,002	0,010	0,023	0*
2012	9,43	362,74	675,76	1047,77	35,83	0,32	0,53	0,001	0,018	0,009	1,8

*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)
2004	577,6	3301,1	15648,0	1567,3	220,7	311,3	124,1	8,7	2,8	2,2	4,7
2005	331,5	1230,4	14740,4	1439,8	214,1	491,3	81,5	3,8	1,7	5,4	7,3
2006	269,0	938,0	10863,7	1496,5	110,3	481,0	44,1	1,1	2,0	8,1	2,2
2007	320,5	1132,9	12521,3	1572,9	153,7	515,2	54,7	0,7	0,9	0,9	4,7
2008	317,1	1058,1	10937,2	1705,2	202,4	491,4	82,6	0,6	2,3	1,7	2,7
2009	245,3	747,8	7057,9	1278,7	90,0	372,8	67,8	0,4	1,6	1,2	2,1
2010	250,8	831,8	7654,5	1187,8	92,4	415,7	14,7	0,2	1,9	6,4	4,7
2011	242,6	793,2	6690,7	1166,6	78,7	402,8	25,3	0,2	1,5	3,9	2,8
2012	231,9	769,0	7211,5	1213,1	76,3	391,1	33,7	0,2	0,9	4,6	2,7

Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

4.1 Ochrana ovzduší

kvalitu těžené suroviny než jaká byla v předchozích letech (vyšší obsah pyritické síry).

Výše emisí znečišťujících látek ze spalovny odpadů v Trmicích závisí na skladbě spalování odpadů a může se ve sledovaných obdobích navzájem lišit. V množství vypouštěných látek do ovzduší však od roku 2009 nedochází k výraznějším výkyvům a emise se pohybují téměř na stejné úrovni.

V grafech vývoje emisí jsou znázorněny pouze základní znečišťující látky. Všechny sledované látky emitované ze zařízení, ve kterých dochází k tepelnému zpracování odpadu, uvádí tabulka Lafarge Cement, a.s. – cementářská pec a SITA CZ a.s. – Spalovna Trmice.

Emisní stropy

Vybrané stávající spalovací zdroje znečišťování ovzduší, které jsou zahrnuty do národního programu snižování emisí (s celkovým jmenovitým tepelným příkonem nad 50 MW), mají stanoveny individuální emisní stropy pro TZL, SO₂ a NO_x, které jsou součástí závazných podmínek provozu jejich integrovaných povolení. Podle nového zákona o ochraně ovzduší jsou tyto emisní stropy platné do 31. 12. 2015. Na území Ústeckého kraje je provozováno celkem 15 těchto zdrojů znečišťování ovzduší. Provozovatel dvou a více spalovacích zdrojů může namísto plnění emisních stropů pro tyto zdroje jednotlivě, plnit emisní stropy, které jsou součtem emisních stropů stano-

vených těmito zdroji (součtové emisní stropy). Jejich přehled, stanovené emisní stropy a výši emisí za roky 2010 až 2012 uvádí tabulka plnění individuálních emisních stropů.

Imise

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok uvádí příloha č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb. Sledování a vyhodnocování kvality ovzduší musí být v souladu s vyhláškou č. 330/2012 Sb. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí jsou stanoveny pro následující znečišťující látky: oxid siřičitý (hodinový a 24 hodinový průměr), oxid uhelnatý (maximální 8 hodinový průměr), PM₁₀ (24 hodinový a roční průměr), PM_{2,5} (roční průměr, platnost od 2015), oxid dusičitý (hodinový a roční průměr), olovo (roční průměr), benzen (roční průměr); dále jsou stanoveny imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí pro arsen, kadmium, nikl a benzo(a)pyren (vše roční průměr) a imisní limity pro troposférický ozon.

Kvalita ovzduší na území Ústeckého kraje se vyhodnocuje na základě dat získaných z automatických měřicích stanic zařazených do Informačního systému kvality ovzduší (ISKO), jehož provozovatelem je na základě pověření Ministerstva životního prostředí Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ). Na území Ústeckého kraje bylo v roce 2012 provozováno celkem 30

automatických měřicích stanic: v okrese Děčín tři stanice (Děčín, Sněžník, Valdek), v okrese Chomutov 7 stanic (Droužkovice, Horní Halže, Chomutov, Měděnec, Nová Víska u Domašína, Tušimice, Výsluní), v okrese Litoměřice 3 stanice (Doksany, Libkovic pod Řípem, Litoměřice), v okrese Louny 2 stanice (Strojetice, Žatec), v okrese Most 7 stanic (Blažim, Havraň, Litvínov, Lom, Milá, Most, Rudolice v Horách), v okrese Teplice 4 stanice (Komáří Vízka, Kostomlaty pod Milešovkou, Krupka, Teplice) a v okrese Ústí nad Labem 4 stanice (Ústí n.L.–ZÚ Pasteurova, Ústí n.L.–Všebořická, Ústí n.L.–Kočkov, Ústí n.L.–město).

K překročení imisních limitů došlo v roce 2012 na následujících měřicích stanicích:

- překročení 24 hodinové koncentrace PM₁₀ na stanicích: Most (UMOMA), Děčín (UDCMA), Ústí nad Labem–Všebořická (UULDM), Ústí nad Labem–město (UULMA), Lom (ULOMA), Teplice (UTPMA) a Litoměřice (ULTTA)
- překročení roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu na stanicích Teplice (UTPMP) a Ústí nad Labem – ZÚ Pasteurova (UUKPP)
- překročení maximálního denního osmihodinového průměru pro troposférický ozon (O₃) na stanici Sněžník (USNZA)

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

Plnění individuálních emisních stropů zvláště velkých spalovacích zdrojů – rok 2010 až 2012

Pořadí zdrojů	Provozovatelé	TZL (t/rok)				SO ₂ (t/rok)				NO _x (t/rok)			
		emisní strop	skutečné emise 2010	skutečné emise 2011	skutečné emise 2012	emisní strop	skutečné emise 2010	skutečné emise 2011	skutečné emise 2012	emisní strop	skutečné emise 2010	skutečné emise 2011	skutečné emise 2012
1–5	ČEZ, a.s. – Elektrárny Ledvice, Počeradý, Pruněrov I + II, Tušimice ***	1637 (1147)**	1 280	1 379	913**	39 898 (29 445)**	35 230	33 465	21 839**	43 471 (23 812)**	35 444	32 425	16045**
6	United Energy, a.s. – Teplárna Komořany	200	86	166	184	5 600	4 081	6 464*	6 469	2 050	833	1 171	1 208
7	Teplárna Trmice, a.s.	48	14	17	12	1 550	1 881*	2 151*	2 200*	1 607	1 372	1 281	1 154
8	ENERGY Ústí nad Labem, a.s.	5	6,5*	6,2*	8*	730	479	378	426	192	272*	213*	238*
9	Teplárna Varnsdorf a.s.	9	1,1	0,9	2	364	272	250	240	129	96	84	80
10	ACTHERM, spol. s r.o., závod Chomutov	20	3	3	4	910	873	775	928*	390	333	304	296
11	Lovochemie, a.s.	44	10	18	19	1 275	1 062	1 217	1 292*	526	412	381	447
12	Mondí Štětí a.s.	24	19	28	10	980	629	644	741	405	379	389	415*
13–15	UNIPETROL RPA, s.r.o. – Teplárna T200, T700, energoblok***	513 (353)**	201	104**	52**	6 800 (5 600)**	6 049	4 782**	2 770**	4 295 (3 295)**	3 932	755**	1 943**

Zdroj: KÚÚK, poplatková agenda

***) u označených zdrojů platí součtové emisní stropy

** ze zdrojů skupiny ČEZ, a.s. byla v roce 2012 vyjmuta elektrárna Počeradý (provozovatelem je jiný právní subjekt), v závorce jsou uvedeny přepočtené emisní stropy bez elektrárny Počeradý; Teplárna T200 společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o. byla v roce 2011 odstavena z provozu, v závorce jsou uvedeny přepočtené emisní stropy bez teplárny T200

*) uvedené spalovací zdroje si části svých stanovených emisních stropů mezi sebou vzájemně vyměňovaly, výměna probíhá tak, že část emisního stropu, o kterou bude emisní strop u jednoho zdroje navýšen, převzme jiný zdroj, jehož emise se o převzatou část sníží

4.1 Ochrana ovzduší

Naměřená data z imisního monitoringu jsou využita při hodnocení kvality ovzduší daného území. Území České republiky je pro účely posuzování a řízení kvality ovzduší členěno na zóny/aglomerace uvedené v příloze č. 3 k zákonu č. 201/2012 Sb. Ústecký kraj a Karlovarský kraj tvoří „Zónu Severozápad“.

Vyhodnocení kvality ovzduší za rok 2012 na území Ústeckého kraje uvádí tabulky překročení imisního limitu v rámci zóny, krajů a obcí s rozšířenou působností a překročení imisního limitu přízemního ozonu (O_3) pro ochranu zdraví v rámci zóny, krajů a obcí s rozšířenou působností.

Novým zákonem o ochraně ovzduší byl zrušen pojem „oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší“; kvalita ovzduší v dané oblasti se hodnotí podle pětiletých klouzavých průměrů naměřených hodnot koncentrací sledovaných znečišťujících látek, tj. znečišťujících látek, pro které jsou stanoveny imisní limity s dobou průměrování 1 kalendářní rok.

Překročení imisního limitu přízemního ozonu (O_3) pro ochranu zdraví v rámci zóny, krajů a obcí s rozšířenou působností, % plochy územního celku, 2012

Zóna/aglomerace	Kraj	Obce s rozšířenou působností	O_3
			max. denní 8h klouzavý průměr > 120 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Severozápad	Karlovarský kraj	Aš	35,4
		Cheb	4,7
		Karlovy Vary	41,2
		Kraslice	34,8
		Mariánské Lázně	66,6
		Ostrov	67,4
		Sokolov	27,8
		kraj	38,61
	Ústecký kraj	Děčín	1,9
		Chomutov	28,7
		Kadaň	33,8
		Litvínov	33,8
		Teplice	30,5
		Ústí nad Labem	7,7
		kraj	9,72
		zóna	20,79
	Česká republika		16,64

Zdroj: ČHMÚ

Překročení imisního limitu v rámci zóny, krajů a obcí s rozšířenou působností, zóna Ústecký kraj (bez přízemního ozonu), % plochy územního celku, 2012

Zóna/aglomerace	Kraj	Obce s rozšířenou působností	PM ₁₀		NO ₂	Ben-zen	PM _{2.5}	Souhrn překročení LV (bod 1 přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb.)	BaP	Souhrn překročení LV (bod 3 přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb.)	Celkový souhrn překročení
			roční průměr > 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	36. max 24h průměr > 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	roční průměr > 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	roční průměr > 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	roční průměr > 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$		roční průměr > 1 ng·m ⁻³		
Severozápad	Karlovarský kraj	Aš	–	–	–	–	–	–	1,4	1,4	1,4
		Ostrov	–	–	–	–	–	–	1,3	1,3	1,3
		kraj	–	–	–	–	–	–	0,18	0,18	0,18
	Ústecký kraj	Bílina	–	30,8	–	–	–	30,8	10,6	10,6	30,8
		Děčín	–	4,7	–	–	–	4,7	5,4	5,4	5,4
		Chomutov	–	28,9	–	–	–	28,9	39,7	39,7	39,7
		Kadaň	–	–	–	–	–	–	8,5	8,5	8,5
		Litoměřice	–	14,4	–	–	–	14,4	46,1	46,1	46,1
		Litvínov	–	32,3	–	–	–	32,3	8,6	8,6	32,3
		Louny	–	10,1	–	–	–	10,1	58,9	58,9	58,9
		Lovosice	–	49,2	–	–	–	49,2	58,2	58,2	59,7
		Most	–	93,6	–	–	–	93,6	53,3	53,3	93,8
		Podbořany	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3
		Roudnice nad Labem	–	73,9	–	–	–	73,9	100	100	100
		Rumburk	–	1,5	–	–	–	1,5	2,3	2,3	2,3
		Teplice	–	17,1	–	–	–	17,1	20,2	20,2	24,3
		Ústí nad Labem	–	9,1	–	–	–	9,1	11,4	11,4	11,9
		Varnsdorf	–	–	–	–	–	–	9,7	9,7	9,7
		Žatec	–	18,7	–	–	–	18,7	46,1	46,1	46,1
		kraj	–	21,01	–	–	–	21,01	30,71	30,71	34,36
		zóna	–	12,96	–	–	–	12,96	19,01	19,01	21,26
	Česká republika		0,9	9,63	0,02	0,01	2,45	9,64	26,54	26,54	26,81

Zdroj: ČHMÚ

Oblasti, ve kterých byl překročen některý z imisních limitů (bez přízemního ozonu)

– % území ČR, % území kraje

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
2012	26,81	34,36

Zdroj: ČHMÚ

Rozsah území, na kterém byl překročen imisní limit pro polévatý prach PM_{10} -24 hodinový průměr, se oproti předchozímu roku poměrně snížil. Důvodem nastalé situace byly především meteorologické podmínky v zimních měsících (méně častý výskyt inverzních stavů se špatnými rozptylovými podmínkami).

Smogová situace

Ve dnech 12. 2 až 16. 2. 2012 byl na území Ústeckého kraje vyhlášen signál upozornění na možnost výskytu smogové situace, protože došlo k překročení zvláštního imisního limitu pro polévatý prach PM_{10} . Signál regulace nebyl vyhlášen. K překročení zvláštních imisních limitů pro oxid dusičitý a oxid siřičitý v roce 2012 nedošlo.

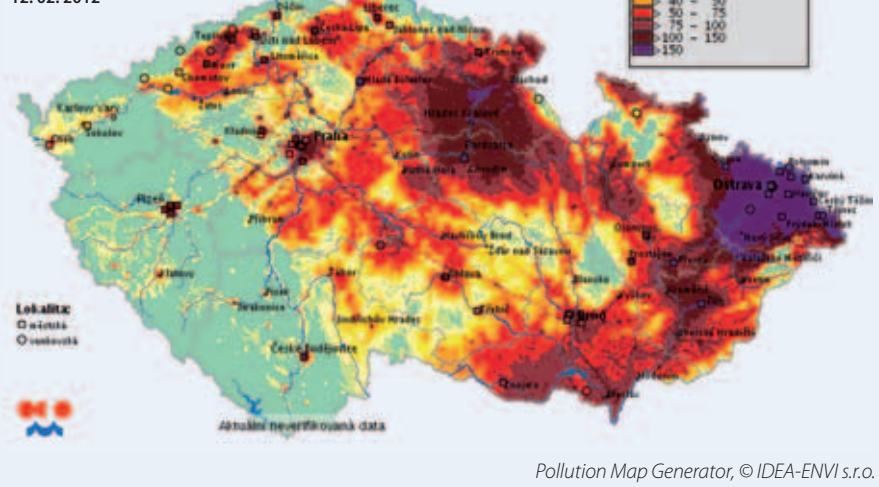
Nový zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. pro vyhlášení smogové situace zavádí nové pojmy: informativní prahové hodnoty pro oxid siřičitý, oxid dusičitý a částice PM_{10} , regulační prahové hodnoty pro oxid siřičitý, oxid dusičitý a částice PM_{10} a informativní a varovnou hodnotu pro troposférický ozon. Kraj ani provozovatelé již nezpracovávají regulační řád. Součástí povolení provozu zdrojů znečišťování ovzduší, které se významně podílí na zhoršení kvality ovzduší v daném místě, jsou i zvláštní podmínky provozu při překročení regulační prahové hodnoty, které nahrazují povinnosti provozovatele stanovené v regulačním řádu.

Měření POP_s

V roce 2012 pokračovalo měření perzistentních organických polutantů (POPů) v ovzduší na následujících lokalitách Ústeckého kraje: Ústí nad Labem (Trmice, spalovna), Teplice, Most, Chomutov a Ústí nad Labem (Kočkov). V odebraných vzorcích byly zjišťovány tyto škodliviny: polychlorované bifenylly (PCB), organochlorované

Průběh smogové situace v únoru 2012

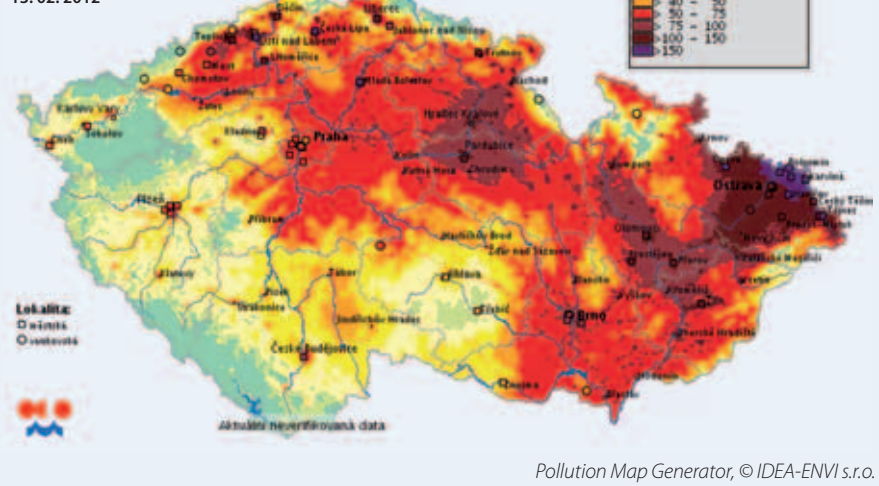
PM_{10} – částice PM_{10}
24 hodinový průměr
12. 02. 2012



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

Průběh smogové situace v únoru 2012

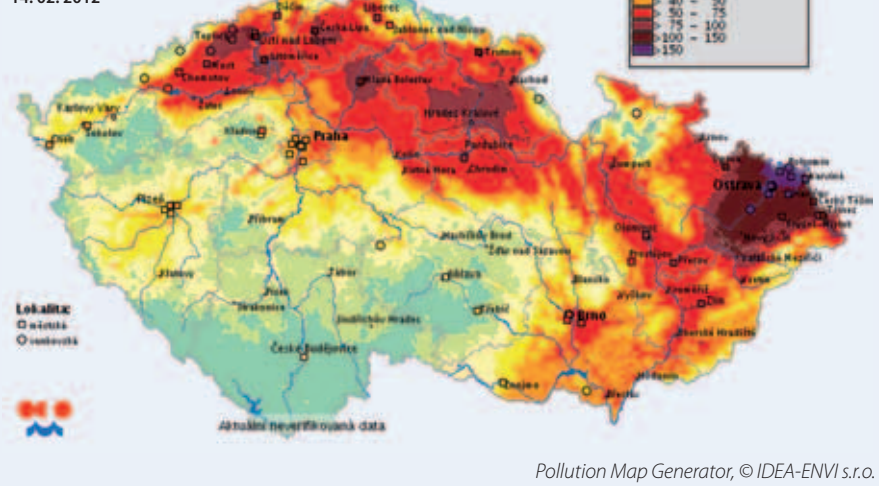
PM_{10} – částice PM_{10}
24 hodinový průměr
13. 02. 2012



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

Průběh smogové situace v únoru 2012

PM_{10} – částice PM_{10}
24 hodinový průměr
14. 02. 2012



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

4.1 Ochrana ovzduší

pesticidy (OCP) a polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH), na lokalitě Ústí nad Labem – Trmice (spalovna) a lokalitě Most byly v roce 2012 navíc sledovány polychlorované dioxiny a furany (PCDD/F).

Měření koncentrací polutantů ve vzduchu se provádí pomocí pasivních vzorkovačů, které poskytují informaci o dlouhodobé kontaminaci vybraného místa. Jejich výhodou je malá citlivost ke krátkodobým náhodným změnám koncentrace polutantů. K odběru vzorku dochází prostřednictvím samovolné difúze stanovované látky do sběrného média; pro pasivní vzorkování POPs se jako sorpční médium používají filtry z polyuretanové pěny (PUF).

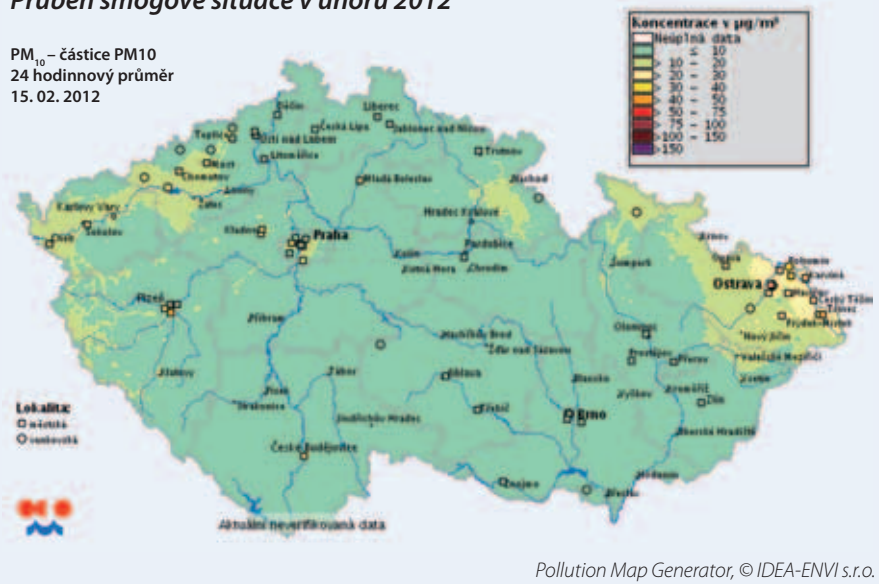
V závěru zprávy Stanovení obsahu vybraných perzistentních organických polutantů (POPů) v ovzduší na území Ústeckého kraje za rok 2012 se konstatuje, že na většině lokalit vykazovaly atmosférické koncentrace PAH typický sezónní průběh se zimním maximum způsobeným vytápěním. U polychlorovaných bifenylů byla nejvíce zatíženou lokalitou stanice Trmice (tyto vyšší hladiny PCB jsou v souladu s výsledky předchozích měření z roku 2011, úroveň znečištění odpovídá znečištění v průmyslových zónách), ostatní stanice byly srovnatelné s městským typem pozadí. Aby bylo možné provést podrobnější vyhodnocení, je nutné pokračovat ve sledování výskytu POPů a mít k dispozici několikaletý sled naměřených hodnot. Proto měření POPů pokračuje i v roce 2013. Vybrané lokality jsou dále zařazeny do celostátní monitorovací sítě MONET.

Energetika

Ústecký kraj hraje prim ve výrobě elektrické energie a s touto skutečností lze po-

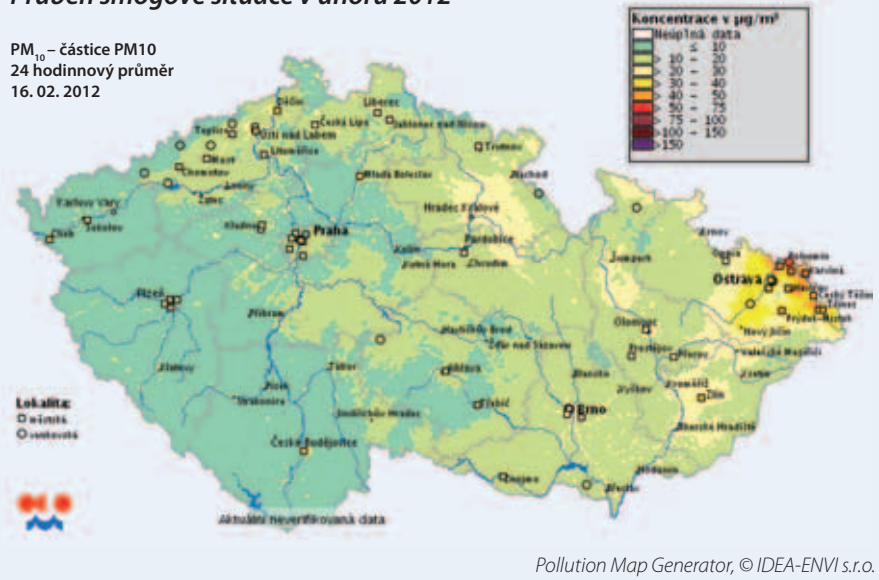
Průběh smogové situace v únoru 2012

PM₁₀ – částice PM10
24 hodinový průměr
15. 02. 2012

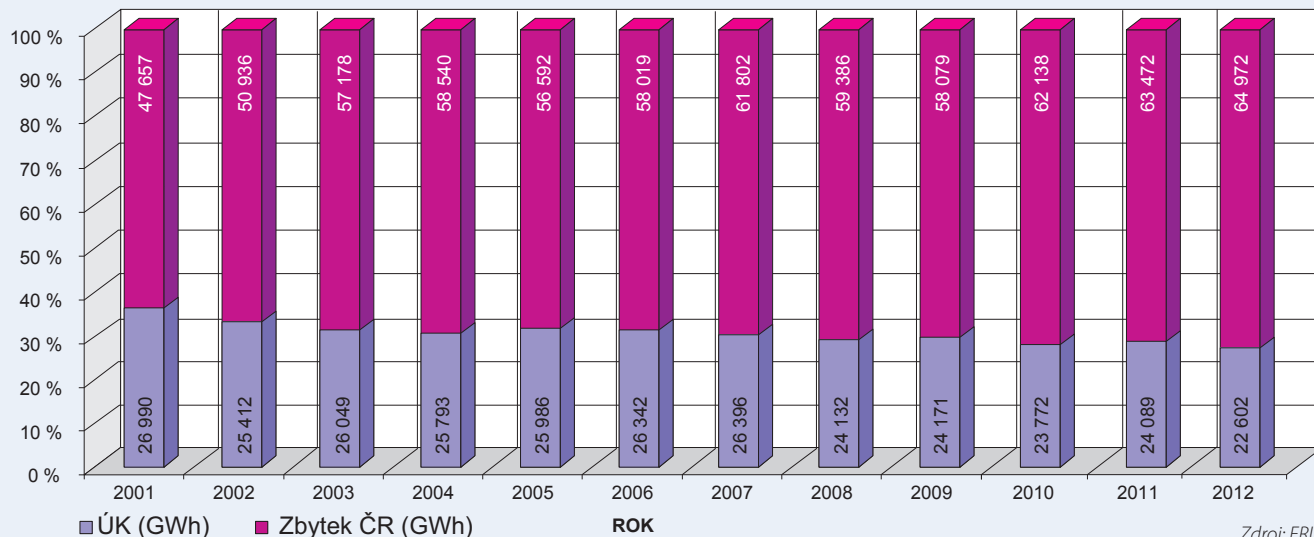


Průběh smogové situace v únoru 2012

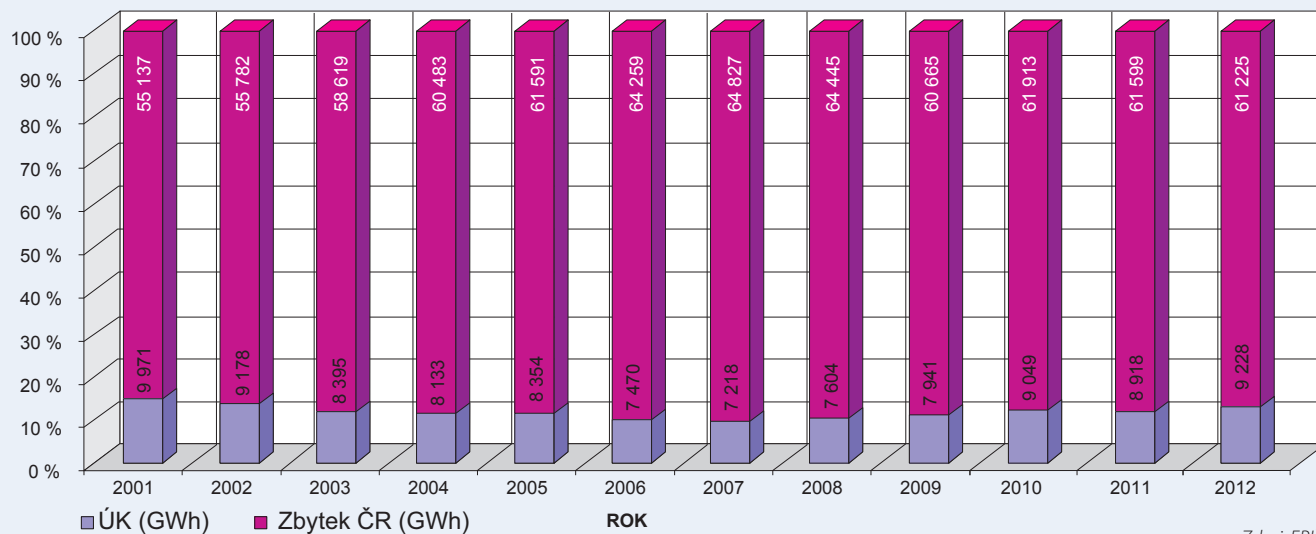
PM₁₀ – částice PM10
24 hodinový průměr
16. 02. 2012



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

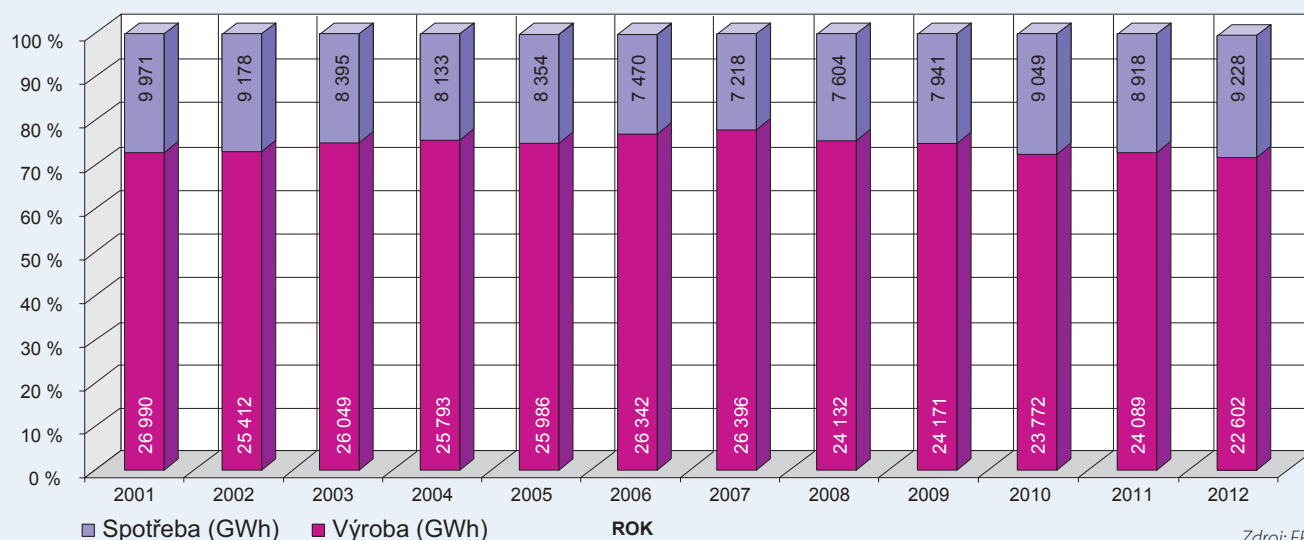


Podíl spotřeby elektrické energie v ES ÚK a ČR (brutto)



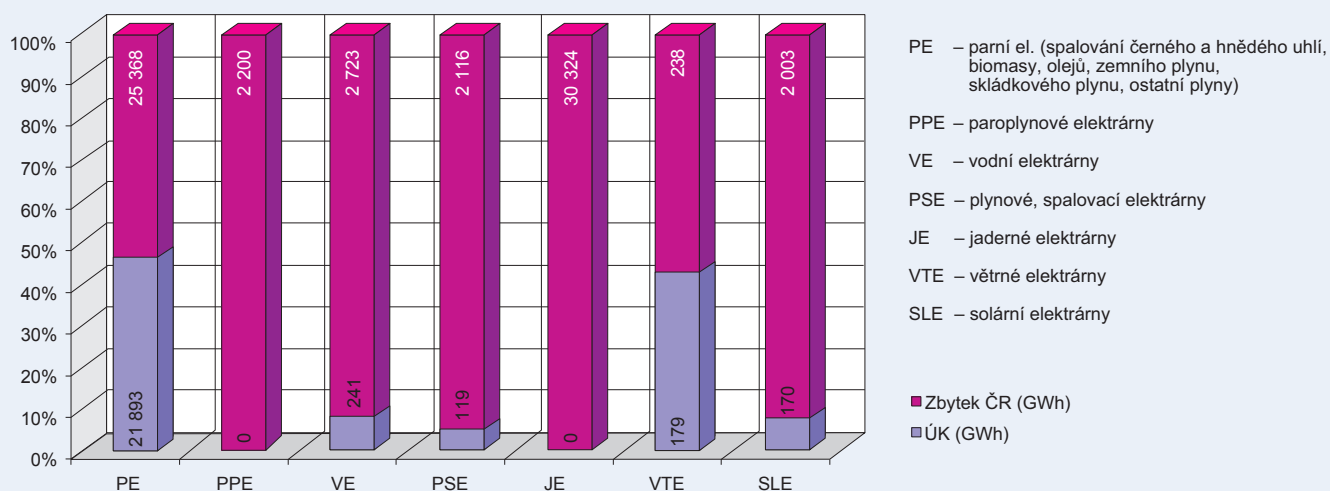
Zdroj: ERÚ

Výroba a spotřeba elektrické energie v ES ÚK (brutto)



Zdroj: ERÚ

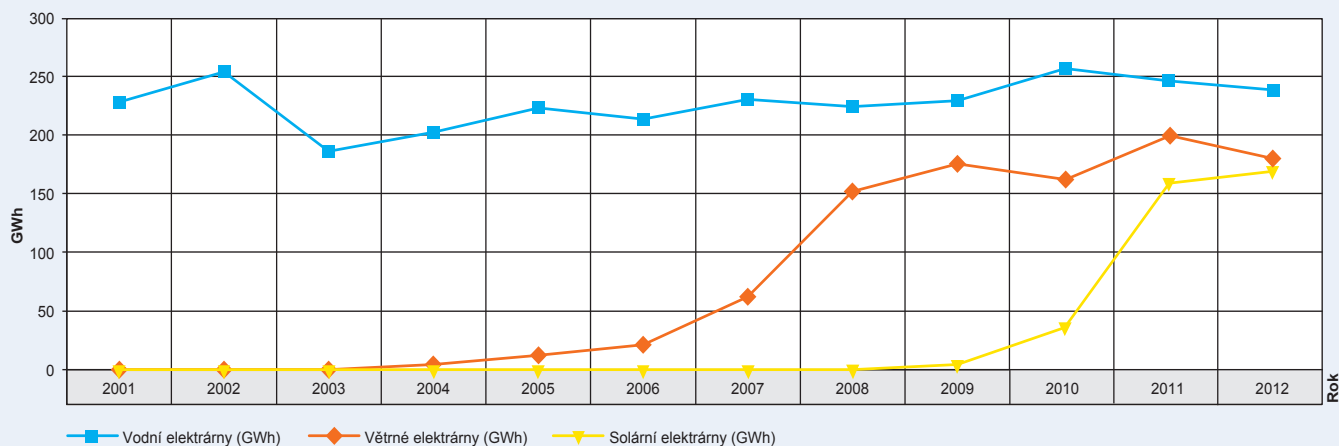
Podíl zdrojů na výrobě elektrické energie v ES ÚK a ČR v roce 2012 (brutto)



Zdroj: ERÚ

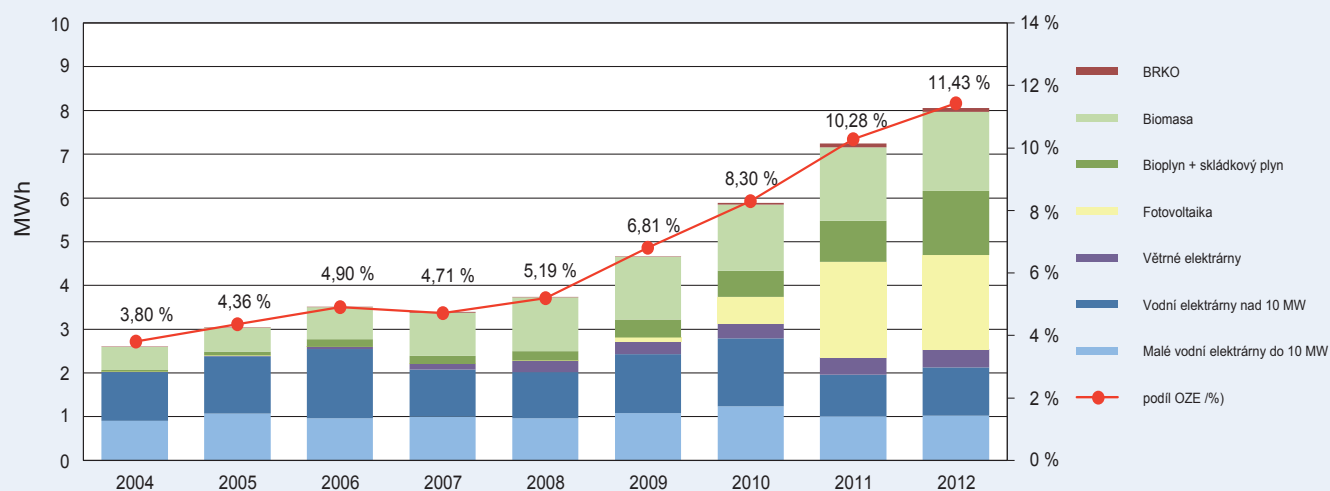
4.1 Ochrana ovzduší

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



Zdroj: ERÚ

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

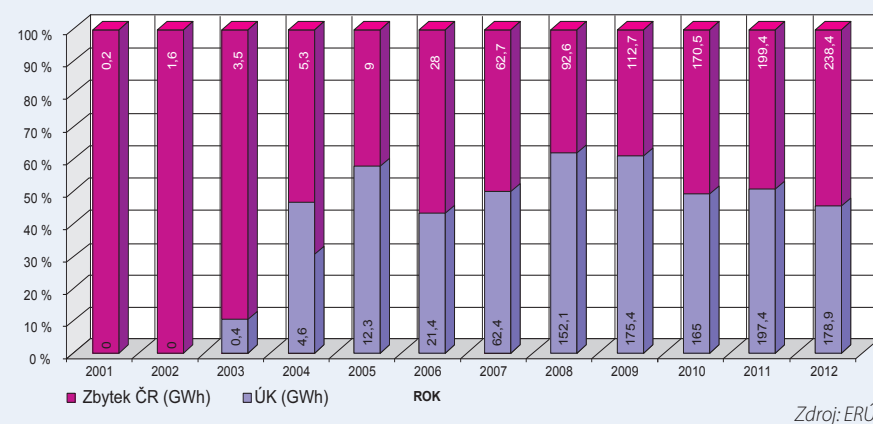


Zdroj: ERÚ

čítat i do budoucnosti. Na území kraje jsou provozovány z celorepublikového hlediska významné elektrárny (Elektrárny Prunéřov, Elektrárna Tušimice, Elektrárna Ledvice – provozovatel ČEZ, a.s., Elektrárna Počerady – provozovatel Elektrárna Počerady, a.s.). Zdrojem energie je převážně spalování hnědého uhlí. Na území Ústeckého kraje bylo v roce 2012 vyrobeno téměř 26% celkového množství elektrické energie (brutto) vyrobené v České republice. Trend výroby a spotřeby elektrické energie je patrný z příložených grafů.

Produkce elektrické energie na území České republiky z obnovitelných zdrojů je stále na mírném vzestupu. Produkce vodních, větrných a solárních elektráren na území Ústeckého kraje se v roce 2012 nijak významně neposunula ve srovnání s rokem 2011 (mírný pokles u vodních a větrných elektráren, mírný vzestup u solárních elektráren). U solárních elektráren lze z grafu vyčíst ukončení náhlého vzestupu produkce elektrické energie

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



Zdroj: ERÚ

z těchto zařízení, který nastal v letech 2009 až 2011. Větrné elektrárny na území Ústeckého kraje nadále produkují významný podíl (téměř 43%) z celorepublikové produkce elektrické energie z těchto zdrojů.

K významnějšímu nárůstu výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů došlo u zdrojů spalujících bioplyn, což je zapříčiněno zprovoznováním nových bioplynových stanic.

4.2 Horninové prostředí

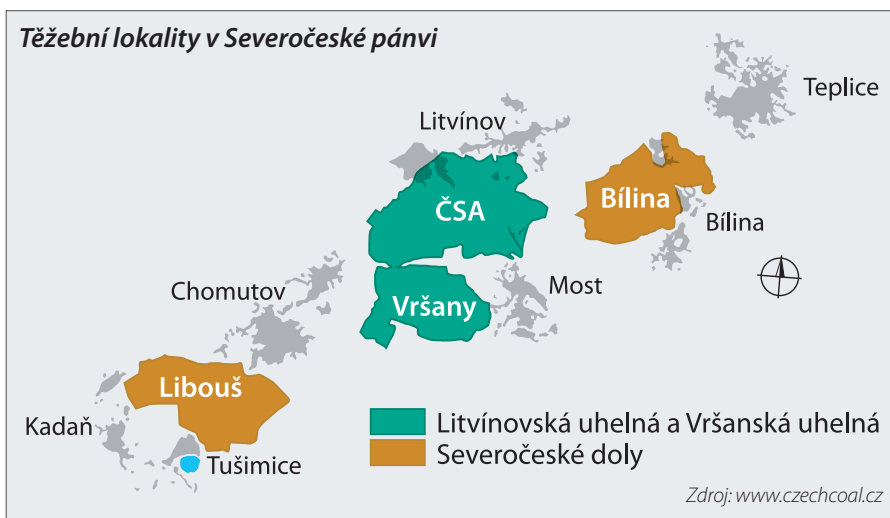
Ústecký kraj je znám především rozsáhlými ložisky hnědého uhlí situovaných do Mostecké pánve, dále ložisky písku a štěrkopísku (Litoměřicko a Lounsko), kameniva (České středohoří, Šluknovský výběžek), bentonitu a kaolínu (Podbořansko) a jedinečným ložiskem pyroponosné horniny (český granát – Třebeňsko).

Ústecký kraj zajišťuje více než 80 % veškeré domácí těžby hnědého uhlí v ČR. V Mostecké pánvi bylo v roce 2012 vyprodukováno společností Severočeské doly a.s. a skupinou Czech Coal (společnosti Litvínovská uhelná a.s. a Vršanská uhelná a.s.) cca 37 miliónů tun hnědého uhlí.

Provádění rekultivačních a sanačních prací je zákonnou povinností těžebních společností. V roce 2012 těžební společnosti zahájily a ukončily rekultivace na ploše cca 1500 ha.

Ke dni 25. 6. 2012 bylo přerušeno napouštění jezera Most ve zbytkové jámě lomu Ležáky, z důvodu realizace úprav

Těžební lokality v Severočeské pánvi

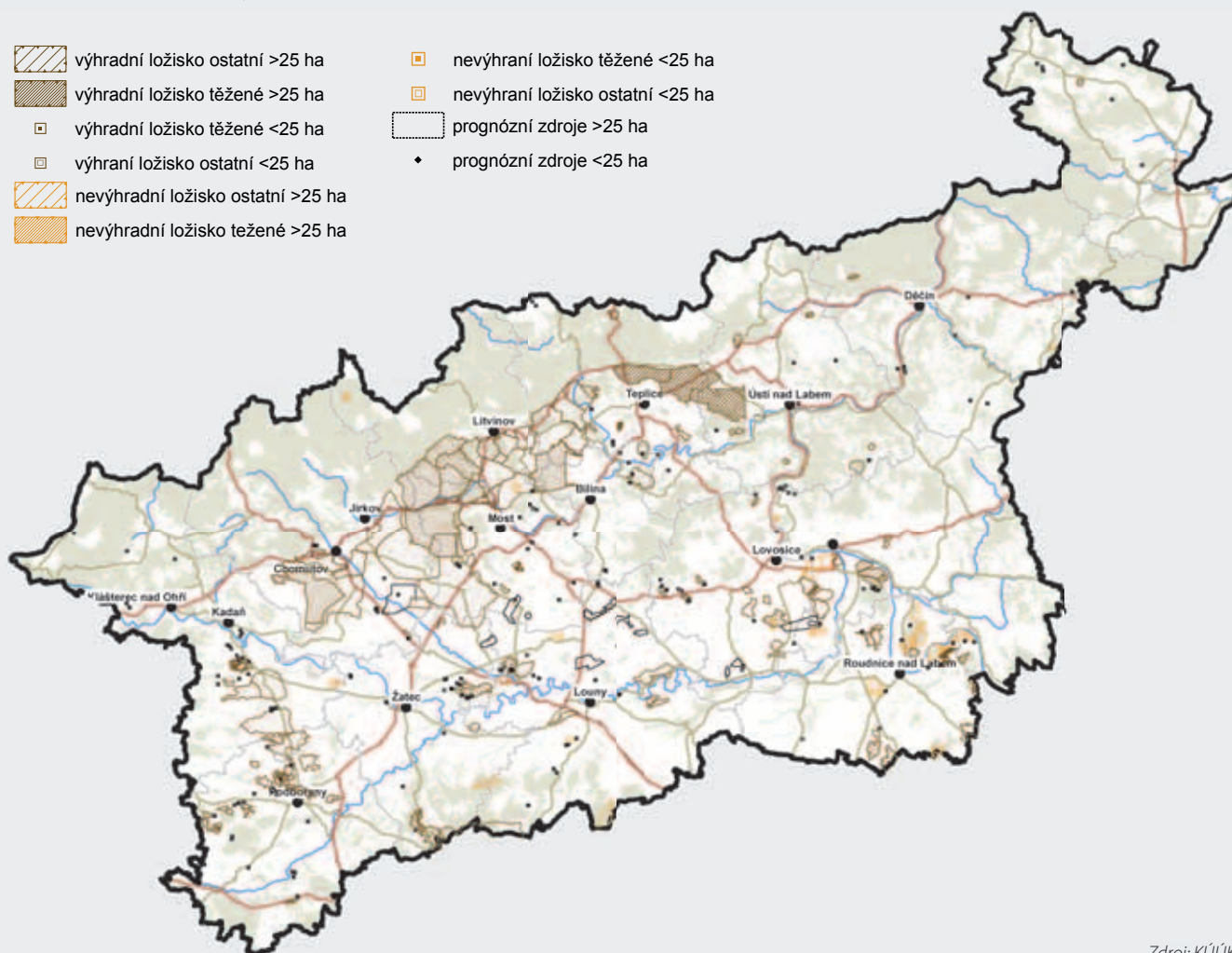


protiabrazivních opatření, úpravy komunikace a úpravy čerpací stanice nadbílancích vod. Do přerušení napouštění byla voda do jezera Most přiváděna z Průmyslového vodovodu Nechanice, ze kterého bylo odebráno 3 738 786 m³ vody. Hladina vody se v roce 2012 zvýšila o 1,07 m na kótu 198,03 m n. m. V době

úprav je hladina jezera udržována v rozmezí 197,80 – 198,20 m n. m. Po provedení úprav bude napouštění jezera Most obnoveno (podzim 2013). Na konci roku 2012 objem vody v jezeře činil 69,809 mil. m³, což představuje 99 % z plánovaného objemu jezera, jezero se rozprostíralo na ploše 297,91 ha.

Mapa ložisek nerostných surovin

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| výhradní ložisko ostatní >25 ha | nevýhradní ložisko těžené <25 ha |
| výhradní ložisko těžené >25 ha | nevýhradní ložisko ostatní <25 ha |
| výhradní ložisko těžené <25 ha | prognózní zdroje >25 ha |
| výhradní ložisko ostatní <25 ha | prognózní zdroje <25 ha |
| nevýhradní ložisko ostatní >25 ha | |
| nevýhradní ložisko těžené >25 ha | |



Zdroj: KÚÚK

5 Ochrana přírody Ekologická výchova



5.1 Ochrana přírody

V oblasti ochrany přírody a krajiny je stěžejním právním předpisem zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Územní systém ekologické stability

Pro zachování stability krajiny a uchování přírodního bohatství jsou v územně plánovací dokumentaci vymezována biocentra, navzájem spojená biokoridory. Dohromady tyto prvky tvoří územní systém ekologické stability (ÚSES). Biocentra mají umožnit dlouhodobé přežití a rozmnožování rozličných druhů rostlin a živočichů v kulturní, intenzivně obhospodařované krajině, zároveň příznivě působí na okolí, například zmírňují projevy eroze, zadržují vodu v krajině, upravují místní klima. Biokoridory umožňují migraci organismů mezi biocentry. Biocentra a biokoridory jsou na lokální úrovni vymezeny v územních plánech obcí. Tím je zajištěna jejich ochrana před zastavěním nebo jiným zničením. Na regionální úrovni je ÚSES součástí Zásad územního rozvoje Ústeckého kraje, které nabylы účinnosti dne 20. 10. 2011. Zásady územního rozvoje jsou k dispozici na webových stránkách www.kr-ustecky.cz v sekci rozvoj kraje.

Významné krajinné prvky

Významnými krajinnými prvky jsou všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále je možné jako významné krajinné prvky registrovat další hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Zejména to bývají horské, podmáčené nebo naopak výsušné louky a meze, tůňky, lokality výskytu ohrožených rostlin nebo živočichů. Ke konci roku 2012 bylo na území Ústeckého kraje registrováno 136 významných krajinných prvků.

Krajinný ráz, přírodní parky

Krajinný ráz je určován přírodními, kulturními a historickými faktory, které jsou



specifické pro určité místo nebo oblast. Na území s jedinečným krajinným rázem může být vyhlášen přírodní park. V Ústeckém kraji se nachází 7 přírodních parků: Doupovská pahorkatina, Údolí Pruněřovského potoka, Východní Krušné hory, Džbán, Dolní Poohří, Bezručovo údolí a Loučenská hornatina. Přírodní parky zabírají více než 57 tisíc hektarů, tj. téměř 11 % celkové rozlohy Ústeckého kraje.

Zvláště chráněná území

Za zvláště chráněná území je možné vyhlásit přírodovědecky nebo esteticky významné plochy. Podle významu rozlišujeme 6 kategorií územní ochrany: národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky. Všechna chráněná území jsou evidována v Ústředním seznamu ochrany přírody, který je v digitální podobě dostupný z webových stránek <http://drusop.nature.cz>.

Na území Ústeckého kraje jsou zastoupena chráněná území všech kategorií – 1 národní park (České Švýcarsko), 4 chráněné krajinné oblasti (České středohoří, Labské pískovce, Lužické hory a Kokořínsko). V Ústředním seznamu je evidováno 12 národních přírodních rezervací, 13 národních přírodních památek, 53 přírodních rezervací a 82 přírodních památek. Krajský úřad Ústeckého kraje spravuje přírodní rezervace a památky, které se nacházejí mimo území národního parku a chráněných krajinných oblastí, ke konci roku 2012 bylo v jeho správě 26 přírodních rezervací a 54 přírodních památek.

V roce 2012 Ústecký kraj vyhlásil 17 nových zvláště chráněných území: **přírodní rezervace** Běšický chochol, Prameniště Chomutovky a Rašeliniště U jezera – Cínovecké rašeliniště a **přírodní památky** Krásný Dvůr, Černovice, Údlické doubí, Evaňská rokle, Mokřad pod Terežínskou pevností, Stráně u Drahobuzi, Stráně nad Suchým potokem, Stráně nad Chomutovkou, Košticce, Na Dlouhé stráni, Na Spáleníšti, Blšanský Chlum, Sovice u Brzánky, Údolí Podbradecského potoka. Většina uvedených zvláště chráněných území byla vyhlášena k zajištění dostatečné ochrany pro lokality celoevropské sítě chráněných území Natura 2000.

Nové přírodní rezervace a přírodní památky

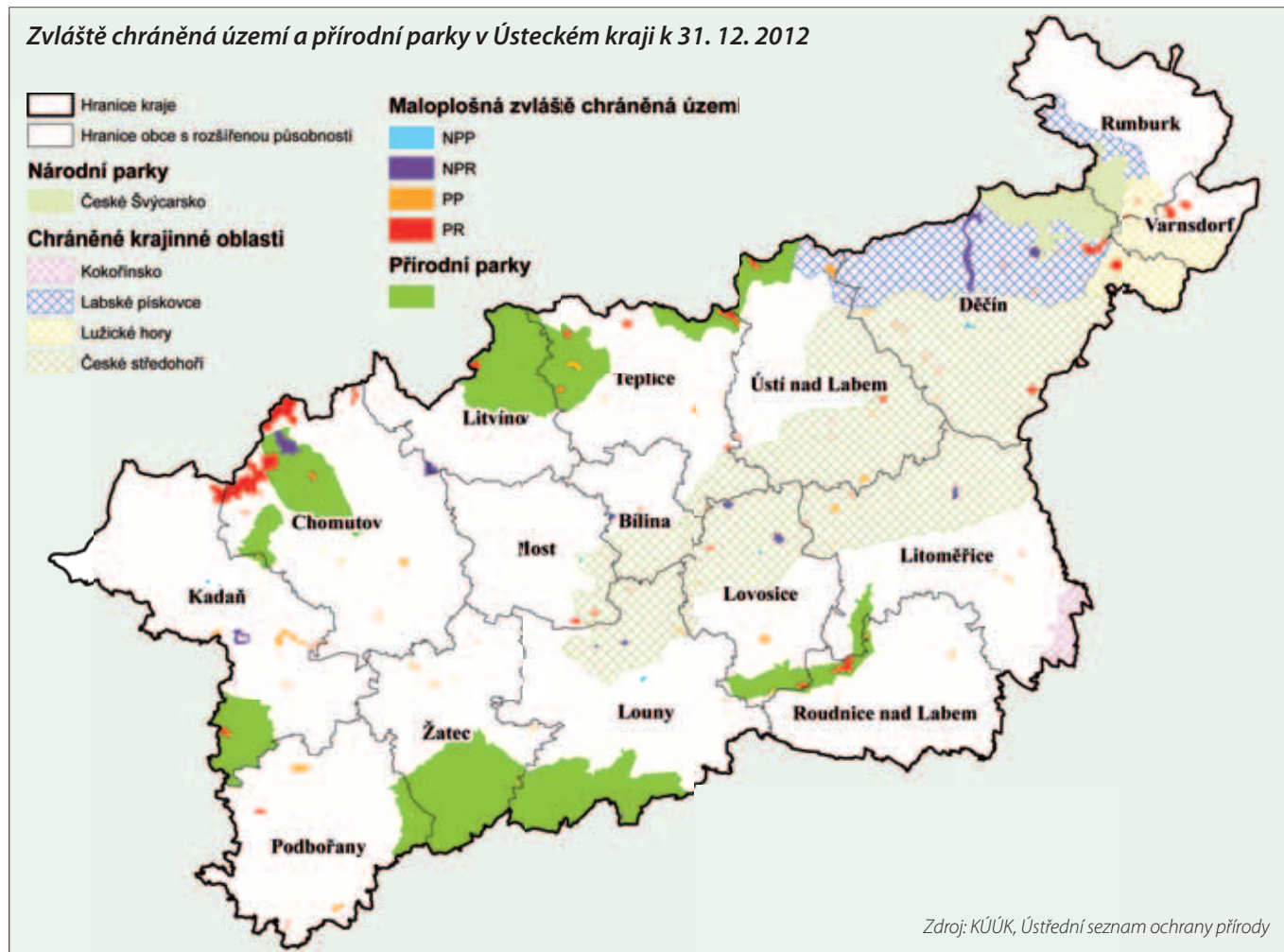
- Přírodní rezervace **Běšický chochol** nahradila dřívější přírodní rezervaci Běšický a Čachovický vrch. Leží na území obcí Kadaň a Březno, nad vodní nádrží Nechanice. Předmětem ochrany jsou stepní trávníky, lesostepní extenzivní

Zvláště chráněná území a přírodní parky v Ústeckém kraji k 31. 12. 2012

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	26	3 661	3 078	0,69
Přírodní památka	82	54	1 356	995	0,25
Přírodní parky	7	7	57 378	57 378	10,76
Celkem	172	96	204 671	62 086	–

Zdroj: KÚÚK, Ústřední seznam ochrany přírody

Zvláště chráněná území a přírodní parky v Ústeckém kraji k 31. 12. 2012



Zdroj: KÚÚK, Ústřední seznam ochrany přírody

pastviny, světlé doubravy a dále vyjmenované vzácné druhy rostlin a živočichů, které se zde vyskytují.

- Přírodní rezervace **Prameniště Chomutovky** se rozkládá na náhorní plošině Krušných hor v blízkosti obce Hora sv. Šebestiána, částečně na ploše původní přírodní rezervace Bučina na Kienhaidě, která byla zrušena. Rezervace chrání typické biotopy vrcholových partií Krušných hor - rašeliniště, rašelinné a podmáčené smrčiny, acidofilní bučiny a vzácné druhy rostlin a živočichů, kteří jsou na těchto biotopech závislí, mimo jiné tetřevka obecná.
- Přírodní rezervace **Rašeliniště u jezera – Cínovecké rašeliniště** chrání zbytky vrchovištních rašelinišť a podmáčených rašelinných lesů na hřebenech Krušných hor poblíž Cínovce. Roste zde například masožravá rosnatka okrouhlostá.
- Poblíž Chomutova byly vyhlášeny přírodní památky **Černovice** a **Údlické dubí**, obě za účelem ochrany brouka roháče obecného. Na obou lokalitách je zachovalý dubový porost, který ke svému životu tento náš největší brouk potřebuje, jeho larvy se totiž

několik let vyvíjejí v odumřelém dřevě, nejčastěji v dubových pařezech.

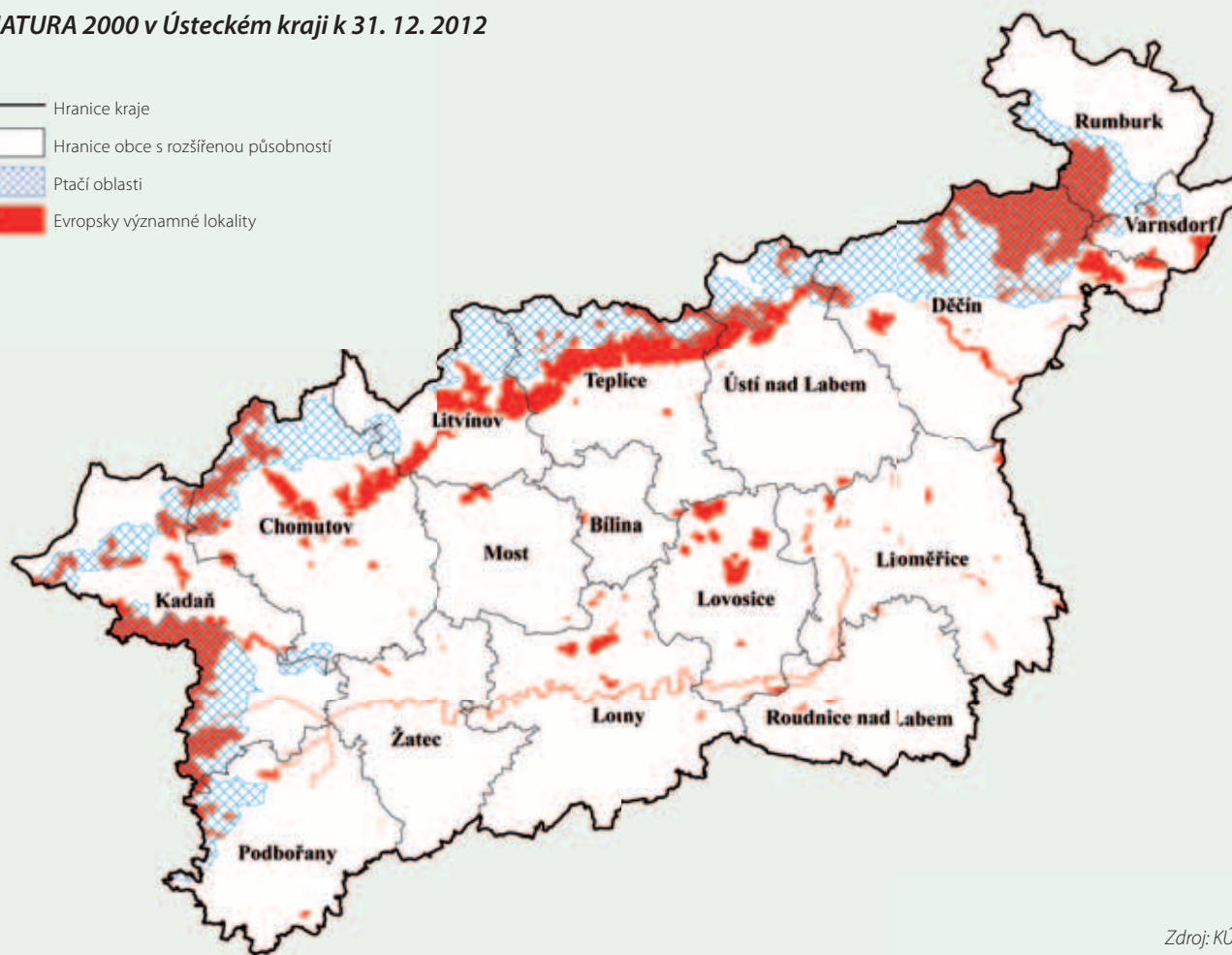
- Přírodní památka **Krásný Dvůr** byla vyhlášena v areálu zámeckého parku ve stejnojmenné obci. Důvodem k ochraně je výskyt brouků vázaných na staré stromy a odumřelé dřevo, zejména páchníka hnědého, který je evropsky významným druhem, chráněným v síti Natura 2000, a dalších - roháče obecného, nosorožníka kapucínka, tesaříka většího. Tito brouci dřívě obsazovali staré odumírající stromy a jejich torza, ležící kmeny, polomy, které se dřívě v lesích hojně vyskytovaly. V dnešních hospodářských lesích bývá mrtvé dřevo odklízeno, dutinová brouci mají možnost přežít spíše ve stromech, o které pečují lidé, jako jsou staré stromy v zámeckém parku nebo historické aleje.
- Na Litoměřicku byla vyhlášena série přírodních památek, které mají ochránit výslunné stráně s teplomilnou květenou. Jsou to **Stráně u Drahobuzi**, **Stráně nad Suchým potokem** poblíž Encovan a **Sovice u Brzánky**. Dříve bývaly podobné lokality intenzivně vypásány domácími zvířaty, v současné

době však většinou zarůstají křovinami. Aby se na nich udržely vzácné druhy rostlin, je potřeba o takové lokality pravidelně pečovat, kosit a vyřezávat křoviny nebo vypásat stádem ovcí a koz. Obdobný charakter má i přírodní památka **Stráně nad Chomutovkou** na Lounsku poblíž obce Velemyšleves, na které se kromě suchomilných společenstev vyskytují i fragmenty slanisek.

- Přírodní památka **Evaňská rokle** leží na území obcí Evaň a Libochovice na Litoměřicku a byla vyhlášena pro ochranu stepních ploch, dubohabrového lesa a vzácných druhů rostlin, živočichů a hub.
- Přírodní památka **Mokřad pod Terezií** na Litoměřicku má za cíl chránit zbytek vegetace zaplavovaných luk s významným výskytem chráněné rostliny žlutuchy žluté.
- Přírodní památka **Koštice** na Lounsku chrání společenstva slanomilných rostlin a zaplavovaných luk.
- Přírodní památka **Na dlouhé stráni** poblíž obce Mšené – lázně byla vyhlášena pro ochranu výslunných strání se stepními trávníky a na ně vázaných vzácných druhů rostlin a hmyzu.

NATURA 2000 v Ústeckém kraji k 31. 12. 2012

- Hranice kraje
- Hranice obce s rozšířenou působností
- ▨ Ptačí oblasti
- Evropsky významné lokality



Zdroj: KÚÚK

- Přírodní památka **Na Spáleníšti** se nachází na Lounsku, u obce Tuchořice. V podrostu smíšeného lesa se vyskytuje naše nejnápadnější orchidej a evropsky významný druh - střešníček pantoflíček.
- Přírodní památku **Blšanský Chlum** na Lounsku tvoří stráně roztroušeně porostlé křovinami. Daří se zde mnoha druhům teplomilného hmyzu, včetně evropsky významného druhu motýla přástevníka kostivalového.
- Přírodní památka **Údolí Podbradec-kého potoka** leží v délce více než 6 km mezi obcemi Vrbka a Podbradec. Předmětem ochrany je komplex dubohabřin, teplomilných doubrav, jasanovo-olšových luhů a stepních strání s význačným výskytem celé řady vzácných a ohrožených druhů rostlin, hmyzu a hub.

Management – péče o cenné lokality

Mnoho vzácných a chráněných druhů nachází vhodné životní podmínky na stráních, loukách nebo pastvinách. Tato stanoviště vznikla v minulosti lidskou činností, pokud se však dlouhodobě neobhospodařují, začnou rychle zarůstat křovinami

a náletovými dřevinami a chráněné rostliny i živočichové z nich mizí. Proto je nutné o podobné lokality pravidelně pečovat. V roce 2012 Krajský úřad Ústeckého kraje zajistil péči o 67 lokalit s výskytem chráněných druhů, celkem na výměře téměř 250 ha. Nejčastější prací je sekání travních porostů, vyřezávání křovin a řízená pastva ovčí a koz.

Památné stromy

Za památné mohou být vyhlášeny mimořádně významné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí. Památné stromy je zakázáno ničit, poškozovat a rušit v přirozeném vývoji. V roce 2012 bylo na území Ústeckého kraje evidováno 410 památných stromů. V souvislosti s ochranou dřevin se stejně jako v předchozích letech občané Ústeckého kraje zapojili do ankety Strom roku 2012, v níž skončil v rámci celé republiky na krásném 7. místě dub letní z Proboštova.

Natura 2000

Natura 2000 je celoevropská síť chráněných území, jejich cílem je zajistit dostatečnou ochranu pro biotopy a druhy, které jsou v rámci celé Evropy nejcennější

a ohrožené vymizením. Soustavu Natura 2000 tvoří evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) a je vyhlášována pro druhy ptáků, vyjmenované ve směrnici 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků („směrnice o ptácích“), a pro biotopy a druhy, vyjmenované ve směrnici 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin („směrnice o stanovištích“). Evropsky významné lokality v České republice byly vyhlášeny nařízením vlády č. 132/2005 Sb.

Na území Ústeckého kraje je 5 ptačích oblastí a 102 evropsky významných lokalit, z toho ve správě krajského úřadu jsou ty lokality, které se nachází mimo národní parky a chráněné krajinné oblasti. Celkem tedy Krajský úřad Ústeckého kraje spravuje 53 evropsky významných lokalit. Evropsky významné lokality jsou podle zákona o ochraně přírody a krajiny chráněny před poškozováním a ničením. Pro většinu z nich však bylo výše zmíněným nařízením vlády určeno, že mají být vyhlášeny za zvláště chráněná území. Ústecký kraj proto postupně na lokalitách ve své správě vyhláší přírodní rezervace nebo přírodní památky, v roce 2012 jich vyhlásil celkem 17.



Netopýr ušatý (*Plecotus auritus*), Foto: J. Porš

Vyhlašování zvláště chráněných území na evropsky významných lokalitách je financováno z Operačního programu životní prostředí (OPŽP) v rámci projektů Implementace území soustavy Natura 2000, 1. a 2. etapa. K dalšímu informování o soustavě Natura 2000 Krajský úřad Ústeckého kraje pracoval v roce 2012 na přípravě internetových stránek na adrese www.usteckykraj-priroda.cz.

Druhová ochrana, výjimky

Vzácné druhy rostlin a živočichů, vyjmenované v příloze vyhlášky č. 395/1992 Sb., jsou podle zákona o ochraně přírody a krajiny chráněny ve všech svých vývojových stádiích (například i semena rostlin, larvy živočichů), je zakázáno rušit je v přirozeném vývoji, chráněn je i biotop, ve kterém se vyskytují. Ze závažných důvodů může krajský úřad povolit výjimku z ochranných podmínek rostlin nebo živočichů. V roce 2012 povolil Krajský úřad Ústeckého kraje téměř 90 výjimek.

Mnoho z nich se týkalo ochrany rorýsů a netopýrů, kteří se často zabydlují v prasklinách a větracích otvorech starších panelových domů. Při jejich zateplování je třeba výskyt chráněných živočichů zohlednit, situace je snadno řešitelná buď ponecháním průlezů do stávajících hnízdišť, nebo instalací nových hnízdních budek.

Dobrovolné dohody ke zlepšování přírodního prostředí

Vlastníci nebo nájemci pozemků, na kterých se vyskytují zvláště chráněné rostliny nebo živočichové, mohou s krajským úřadem uzavřít písemnou dohodu o provádě-

ní péče v zájmu ochrany přírody. Za provedenou péči pak krajský úřad poskytne finanční příspěvek. V roce 2012 Ústecký kraj uzavřel 11 takových dohod, z toho 7 s občanskými sdruženími, 2 se soukromými osobami a 2 s obcemi.

Projekty Ústeckého kraje na úseku ochrany přírody

Ústecký kraj se i v roce 2012 podílel jako projektový partner na projektu „Revitalizace rašelinišť mezi Horou Sv. Šebestiana a Satzung – I. etapa“, který byl v průběhu tohoto roku ukončen. K zakončení projektu byla uspořádána závěrečná konference, kde byla představena putovní výstava o rašeliništích a možnostech jejich revitalizace. V druhé polovině roku 2012 pak

odstartoval navazující projekt nazvaný „Revitalizace rašelinišť mezi Horou Sv. Šebestiana a Satzung – realizační fáze“. Projekt je podporován dotačním programem „Cil 3 / Ziel 3 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2007 - 2013“. Ústecký kraj v realizační fázi projektu zajišťuje monitoring stavu rašelinných těles a změn po provedení revitalizačních opatření, a to v hydrologických parametrech i v odrazu vlivu na přírodní složky ekosystému.

V roce 2012 pokračovaly práce na projektu „Záchrana a podpora populace kriticky ohroženého endemického krasce (*Cylindromorphus bohemicus*) v Ústeckém kraji“. Tento brouk žije na výslunných stepních stráních pouze na jedné lokalitě u Prahy a na několika lokalitách na Žatecku – mimo jiné v přírodních památkách Žatec, Staňkovic a Stroupeč. Po odkrovení těchto ploch v minulých letech je zde nyní prováděna řízená pastva stádem ovcí. Projekt je financován Evropskou unií prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí a potrvá až do roku 2014.

Program pro podporu obnovy krajiny a biodiverzity

V roce 2012 bylo opět možné žádat o příspěvek na výsadbu alejí, břehových porostů, větrolamů a dalších dřevin mimo les, na péči o přírodní nebo přírodě blízké biotopy a další opatření pro podporu biodiverzity. Z dotačního programu „Obnova krajiny a biodiverzity na území Ústeckého kraje“ bylo vyplaceno celkem 2 mil. Kč pro realizaci 22 projektů, které realizovalo 10 obcí, 8 neziskových organizací a 4 fyzické nebo právnické osoby.



Lokalita u Břežan nad Ohří, kde je v rámci dohody prováděna záchrana stepní lokality s výskytem řady vzácných druhů rostlin

Ústecký kraj úspěšně pokračoval ve spolupráci s partnerem EKO-KOM, a. s. na projektu v rámci rozvoje environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) v Ústeckém kraji. Cílem projektu ekologické výchovy byla intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití komunálních odpadů včetně jejich obalů a informační a vzdělávací kampaň odpovědnosti občanů Ústeckého kraje za zachování příznivého životního prostředí budoucím generacím.

Problematika EVVO se kromě školských zařízení, občanských sdružení a neziskových organizací, které se zaměřují na zvyšování úrovně ekologického vnímání cílových skupin, vztahuje také na obce Ústeckého kraje. Svědčí o tom výsledky soutěže „Sklenná popelnice“ kterou pro všechny obce vyhláší Ústecký kraj. V roce 2012 byla soutěž „Sklenná popelnice“ vyhlášena již po osmé, vítěznou obcí se staly Vrbičany, z měst se na prvním místě umístila Krásná Lípá. Skokanem roku 2012 je Obec Modlany, která zvýšila výtěžnost z 19kg na 40kg. V roce 2012 obyvatelé Ústeckého kraje průměrně vytřídili 33,3kg odpadu, z toho 17,6kg papíru, 7,8kg skla, 7,7kg plastů, 0,1kg nápojových kartonů a dále 30kg kovů. Přesto, že v celorepublikovém srovnání má Ústecký kraj ještě velké rezervy, právě ta vyhodnocená města a obce se dostaly na úroveň nejlepších v republice. Výsledky soutěže, ve které byl sice zaznamenán nepatrný pokles vytříděného odpadu v porovnání s rokem předchozím, potvrzují nejen funkčnost již 8 let zavedeného systému, ale i stabilitu ekologického povědomí obyvatel Ústeckého kraje v otázce třídění odpadu.

I v roce 2012 předložili své projekty žadatelé o dotaci z oblasti EVVO, a to prostřednictvím „Programu rozvoje ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty v Ústeckém kraji na období 2009-2012“. Z celkového počtu 31 podaných, bylo orgány kraje schváleno a podpořeno 25 projektů, což představuje 1 mil. Kč poskytnutých finančních prostředků z rozpočtu Ústeckého kraje. K těm nejzajímavějším z podpořených patří 2 projekty, jejichž zpracovatelé uchopili obdobnou tematiku rozličným způsobem. V prvním případě podstata projektu Energie vody a větru a její využití v ekoškole, podaného Základní školou Měcholupy, spočívala ve vybavení laboratoře netradičních energií a vypracování metodiky využití zařízení a pracovních textů. Cílem projektu je propagace netradičních zdrojů energií včetně demonstrace využití v praxi. V druhém případě, v souvislosti s vyhlášením roku 2012 Mezinárodním rokem udržitelné energie pro všechny, předkladatel Výzkumný ústav pro hnědé uhlí, a.s. zpracoval interaktivní seminář a realizoval jej s velkým ohlasem v počtu 20 opakování pro žáky ZŠ a SŠ.



Výsledky projektu „Sklenná popelnice“ za rok 2012

Kategorie obec 2012

1. Obec Vrbičany
2. Obec Doubice
3. Obec Lobendava
4. Obec Záluží
5. Obec Hrušovany
6. Obec Libčeves
7. Obec Černěves
8. Obec Vědomice
9. Obec Chbany
10. Obec Staré Křečany

Kategorie město 2012

1. Město Krásná Lípá
2. Město Dolní Poustevna
3. Město Úštěk
4. Město Chřibská
5. Město Litoměřice
6. Město Česká Kamenice
7. Město Mikulášovice
8. Město Louny
9. Město Roudnice nad Labem
10. Město Velký Šenov

Skokan roku: Obec Modlany

Ze státního rozpočtu ČR byla ÚK poskytnuta neinvestiční dotace v celkové výši 0,142 mil. Kč na podporu Národní sítě environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Žádosti administroval odbor ZPZ a dotace byla poskytnuta v 6 případech.

Odbor životního prostředí a zemědělství zpracoval v roce 2012 „Návrh aktualizace Koncepce EVVO Ústeckého kraje“. Jedná se o návrh aktualizace koncepčního materiálu pro rozvoj ekologické výchovy v našem kraji pro období let 2013 – 2020. V tomto návrhu byly sledovány moderní trendy a současné potřeby v oblasti EVVO v kraji. Skládá se z rozborové části vyhodnocující plnění Koncepce EVVO Ústeckého kraje z roku 2004, shrnující stav a nedostatky EVVO v Ústeckém kraji. V návrhové části dokumentu jsou vymezeny cíle, opatření a plány směřující k funkčnímu systému EVVO v Ústeckém kraji.

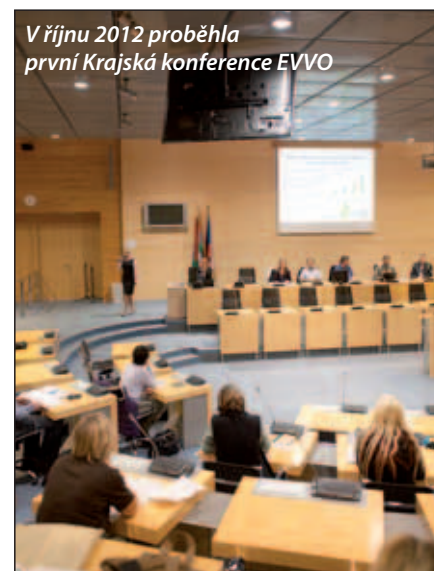
V říjnu 2012 proběhla historicky první Krajská konference EVVO, kterou pořádal odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Ústeckého kraje společně s EKO-KOM, a. s. Dvěma hlavními tématy byla Teorie a praxe odpadového hospodářství a Ekologická výchova a osvěta v Ústeckém kraji. Zúčastnili se jí zástupci z více než třiceti měst a obcí Ústeckého kraje, dále i zástupci z místních neziskových organizací a škol.

Ústecký kraj spustil koncem roku 2012 samostatné webové stránky pro ekologickou výchovu a rozvoj EVVO, které jsou dostupné na adrese www.ekoecho.cz. Účelem těchto webových stránek je informovanost v rámci EVVO v Ústeckém kraji. Na stránkách jsou průběžně zveřejňovány pozvánky na akce, vzdělávací semináře, workshopy a konference EVVO, které pořádají místní neziskové organizace, školy a školská zařízení, města či obce, tyto subjekty mají též možnost se jakkoliv v rámci EVVO na tomto webu prezentovat. Dále je zde k nalezení také nabídka vyhlášených

soutěží, databáze kontaktů na subjekty EVVO ÚK, informace k tématům ochrany životního prostředí jako voda, energie, ovzduší, odpady, eko-agro a NATURA 2000.

Odbor ZPZ nechal vytvořit celkem šest tematických video-komunikačních spotů, a to na téma voda, vzduch, energie, odpady, natura a eko-agro. Video-komunikační spoty jsou krátká videa, která mají za úkol upozornit na důležitost vybraných témat životního prostředí a také dovést diváka samotného k zamyšlení nad daným tématem. Jednotlivé video-komunikační spoty byly nasazeny koncem roku 2012 v rámci velkoplošných TV obrazovek v hromadné dopravě na území Ústeckého kraje, konkrétně v Chomutově, Mostu, Litvínově, Teplicích a Ústí nad Labem. K vidění jsou také na veřejném kanálu www.youtube.cz a na webových stránkách www.ekoecho.cz.

Koncem roku 2012 vyšlo první číslo e-čtvrtletníku EKOCHO, které informovalo o činnosti a aktivitách EVVO různých organizací v Ústeckém kraji za období říjen-prosinec 2012. E-čtvrtletník bude přinášet pravidelná shrnutí aktivit EVVO v Ústeckém kraji za dané čtvrtletí. Najdete ho také na webových stránkách www.ekoecho.cz.



6 Odpady

Prevence závažných havárií



Ústecký kraj zaznamenal v roce 2012 pokles v celkové produkci odpadů o cca 199 tis. tun, kdy celkové množství vyprodukovaného odpadu představovalo 2,5 mil. tun. Vývoj produkce jednotlivých druhů odpadů od roku 2006 je zobrazen v grafu.

Nejvýznamnější poklesy produkce

Největší pokles v produkci nastal u odpadu, který v roce 2011 vykázal největší nárůst. Jedná se o odpad kat. č. 170504 – zemina a kamení, u kterého byl v roce 2011 zaznamenán nárůst o 229 tis. tun a v následujícím roce 2012 naopak pokles o 271 tis. tun. Pokles v produkci odpadní zeminy je spojen s přerušením prací, či ukončením výkopových prací, na velkých stavebních zakázkách na území Ústeckého kraje (stavba dálnice D8, rychlostní silnice R7 Vysočina – Droužkovice).

Další nejvýznamnější poklesy v produkci nastaly u odpadu kat. č. 191212 – odpady z mechanické úpravy odpadů (pokles o 38 tis. tun), který je způsoben změnou v evidenci jednoho subjektu provozujícího recyklační linku stavebních odpadů. Úpravou odpadu na této recyklační lince již nevznikl upravený odpad pod kat. č. 191212 tak jako v předchozích letech, ale výrobek. Prohlášení odpadu za výrobky na základě formální hodnotící procedury provedené dle zákona o výrobcích je jednou z nejčastějších příčin poklesu produkce odpadů nejenom v kraji, ale v celé ČR. Otázkou je, zda je tato změna vždy spojena také s reálným uplatněním těchto výrobků na trhu, nebo zda se nejedná ve skutečnosti pouze o manipulaci s evidencí odpadu, využívající nedostatků platné právní úpravy. Významný pokles produkce byl zaznamenán také u odpadu kat. č. 170405 – železo a ocel (pokles o 23 tis. tun). I zde jde o pokles způsobený jiným způsobem vedení evidence. V tomto případě ale upravený odpad, který vznikl provozovatelům zařízení k využívání odpadů, a který byl v minulých letech evidován pod stejným katalogovým číslem, byl v roce 2012 nově vykázán pod kat. č. 191202, čímž byl způsoben pokles v produkci odpadu kat. č. 170405 a naopak nárůst v produkci odpadů kat. č. 191202.

U nebezpečných odpadů nejvíce poklesla produkce odpadu kat. č. 050603* – jiné dehty (pokles o 17 tis. tun), které pocházely ze sanace staré zátěže v areálu Chempark Záluží a dále pak 170204* – sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky (pokles o 6 tis. tun).

Z komunálních odpadů nejvíce ubylo odpadu kat. č. 200202 – zemina a kame-

ny (pokles o 22 tis. tun), což je způsobeno mimo jiné tlakem na stavební společnosti, aby odpad pocházející z jejich stavební činnosti byl zařazen do skupiny č. 17, tedy do skupiny stavebních odpadů a zároveň s útlumem stavební činnosti. Pokles v produkci nastal také u odpadu kat. č. 200101 – papír a lepenka (pokles o 13 tis. tun). Papírové a lepenkové obaly pod kat. č. 150101 zaznamenaly také pokles v produkci (pokles o 11 tis. tun). Papír a papírové obaly, stejně jako železný odpad, prošly v roce 2011 značným nárůstem v produkci, s rokem 2012 tedy přichází lehký propad. Pozitivní pokles byl zaznamenán dále u odpadu 200301 – směsný komunální odpad (pokles o 12 tis. tun).

Nejvýznamnější nárůsty produkce

Za rok 2012 nejvíce stoupla produkce odpadu kat. č. 170503* – zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (nárůst o 95 tis. tun). Tyto odpady pochází především z pokračujících sanačních prací bývalé výroby fenolů v areálu Chempark Záluží a také ve Spolku pro chemickou a hutní výrobu v Ústí nad Labem. Stejnou příčinu lze přičíst nárůstům produkce nebezpečných odpadů kat. č. 170106* – směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky (nárůst o 17 tis. tun) a 190205* – kaly z fyzikálně-chemického zpracování obsahující nebezpečné látky. Produkce stoupla také u odpadů kat. č. 190305 – stabilizovaný odpad (nárůst o 34 tis. tun), což rovněž úzce souvisí s prováděnými sanacemi.

Značný nárůst v produkci byl zaznamenán u výše zmiňovaných odpadů kat. č. 191202 – železné kovy (nárůst o 23 tis. tun).

V komunálních odpadech se produkce nijak výrazně nezvýšila, největší nárůst je zaznamenán u odpadů kat. č. 200306 – odpad z čištění kanalizace (nárůst o 853 tun) a 200136 – vyřazené elektrické a elektro-nické zařízení (nárůst o 601 tun).

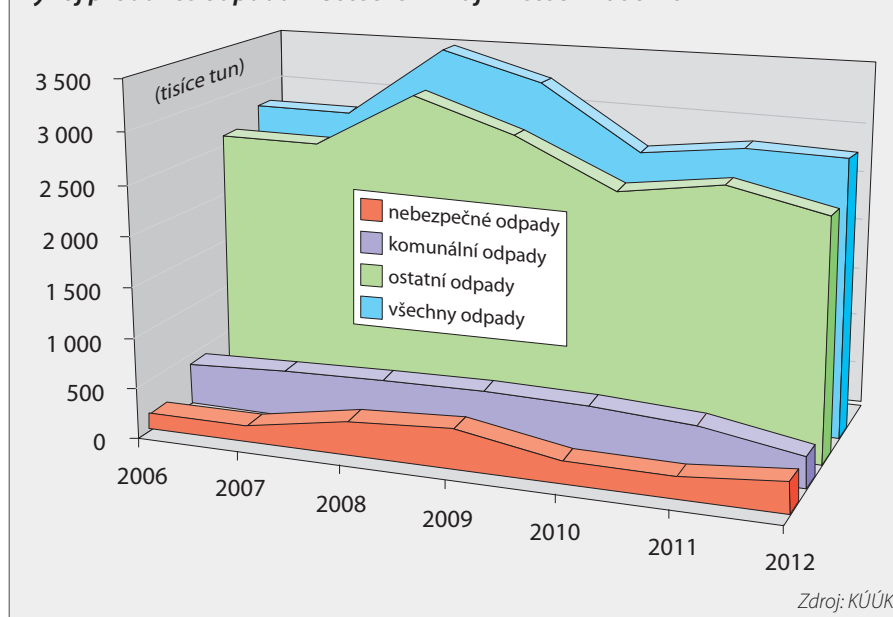
Nakládání s ostatními odpady

Při nakládání s ostatními odpady výrazně převažuje jejich využívání nad odstraňováním. V roce 2012 bylo na území kraje využito celkem 2,89 mil. tun ostatního odpadu (3,1 mil. tun v r. 2011), odstraněno bylo jen 516 tis. tun (601 tis. tun v r. 2011). Při celkové produkci 2,22 mil. tun ostatního odpadu za uplynulý rok (2,69 mil. tun v r. 2011) to znamená, že v Ústeckém kraji se využilo či odstranilo o 1,18 mil. tun ostatního odpadu více, než bylo v kraji vyprodukováno.

Z odstraněných ostatních odpadů, tedy z výše zmíněných 516 tis. tun, bylo 70 % uloženo na **skládku** (73 % v r. 2011), následuje **biologická úprava odpadu před odstraněním**, která zaujímá 22% z celkem odstraněných ostatních odpadů (21 % v r. 2011). Biologickou úpravou jsou na čistírnách odpadních vod, provozované společností Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. odstraňovány vybrané druhy odpadů, jako jsou především kaly z čištění komunálních odpadních vod a kaly ze septiků a žump, v menší míře směsi jedlých tuků a olejů z odlučovačů, průsakové vody ze skládek či celá řada odpadů z potravinářského průmyslu nevhodná ke spotřebě nebo k dalšímu zpracování.

Nejvíce odpadů kategorie ostatní bylo využito na **terénní úpravy**, toto využití činí 19% (30 % v r. 2011) z celkového množství

Vývoj produkce odpadů v Ústeckém kraji v letech 2006-2012



* u č. kat. odpadu = označení kategorie nebezpeč. odpadu

využitých ostatních odpadů, tedy z výše uvedených 2,89 mil. tun. Nejvýznamnějšími zařízeními za rok 2012, co do množství využitého odpadu, jsou: HODO s.r.o. (Roudnice nad Labem), KRAUN spol. s r.o. (Litoměřice) a KOBRA Údlice, s.r.o. (Údlice).

Pomyslnou druhou příčku v žebříčku využívání ostatních odpadů zaujímá s 18% **vývoz do zahraničí (zůstává stejné jako v r. 2011)**. Nejvíce odpadů vyvezla společnost EURO WASTE, a.s. (Štětí), KOVOŠROT GROUP CZ a.s. (Děčín) a KOVODEMONT CZECH, a.s. (Most). Jednalo se převážně o vytříděný odpadní papír a železo, přičemž odpad putoval nejčastěji do těchto zemí: Polsko, Německo, Nizozemí a Rakousko.

Mezi způsoby využití odpadu patří ve smyslu platné právní úpravy rovněž jeho **předúprava k dalšímu využití**, která zaujímá 16% (11% v r. 2011) z celkového množství využitých ostatních odpadů. Nejvíce odpadů tímto způsobem využila společnost Speciální stavby Most spol. s r.o. na území ORP Bílina, provádějící úpravu stavebních odpadů. Následují je EKOSTAVBY Louny s.r.o. se svým recyklačním zařízením v Žatci, zaměřeným opět na stavební odpady. S menším množstvím využitých odpadů následují jednotlivé provozovny společnosti KOVOŠROT GROUP CZ a.s. a také třídírny separovaných komunálních odpadů.

Recyklace odpadů / získání ostatních anorganických materiálů se podílí na využití ostatních odpadů z 13% (10% v r. 2011). Recyklovány byly opět především

stavební odpady: Zemní a dopravní stavby Hrdý Milan, s.r.o. (Dobkovice), Bohuslav Mrózek (Kadaň) a Kalivoda DC s.r.o. (Malšovice), ale také například odpadní sklo: AGC Flat Glass Czech a.s., člen AGC Group (Teplice) a SPL Recycling a.s. (Bílina).

Využívání odpadů doplňuje s 6% jejich **využití k rekultivacím skládek**: JUROS, s.r.o. (Ústí nad Labem), Technické služby města Chomutova, příspěvková organizace (Chomutov) a EKOSTAVBY Louny s.r.o. (Postoloprty), se 4% **využití jako technologického materiálu na zajištění skládek** a s 5% **kompostování**: Luboš Hora (Bílina), JUROS, s.r.o. (Ústí nad Labem), Bio-Impro s.r.o. a Jiří Weber (Málkov). Množství takto využitých odpadů zůstává prakticky stejné jako v roce 2011.

Nakládání s nebezpečnými odpady

Nebezpečné odpady jsou na území kraje převážně využívány. V roce 2012 bylo celkově využito 345 tis. tun oproti odstraněným 171 tis. tun nebezpečného odpadu. V roce 2011 činil poměr využitých a odstraněných nebezpečných odpadů 305 tis. tun: 167 tis. tun.

Nebezpečné odpady jsou podrobovány různým úpravám, jako je biodegradace, stabilizace či jiná úprava složení, kdy z odpadu nebezpečného vzniká odpad kategorie ostatní, který je předáván nejčastěji na skládku, kde je odstraněn, nebo využit jako technologický materiál či k její rekultivaci; pojem „využití odpadů“ v právním smyslu tedy může zahrnovat za jistých okolností i úpravu odpadu, která před-

chází jeho následnému odstranění, popřípadě proces, kdy se v rámci sanačních prací vytěžená znečištěná zemina upraví do nezávadné podoby a ta je poté vrácena na místo vytěžení. Za provozovatele těchto technologií můžeme jmenovat LADEO Lukavec s.r.o. (Lukavec) a EKOM CZ a.s. (Rtyně nad Bílinou), CELIO a.s. (Litvínov) a SITA CZ a.s. (Ústí nad Labem). K biologické úpravě nebezpečných odpadů patří rovněž provoz vybraných čistíren odpadních vod společností Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (například Ústí nad Labem-Neštěmice a Děčín), kdy v rámci provozu čistírny je možné využít biologické procesy v ní probíhající na odstranění určitých druhů nebezpečných odpadů, jako jsou kaly z odlučovačů oleje a z lapáků nečistot, hydroxid sodný a draselný a jiné alkálie. Úpravě odpadu, bez rozdílu zda se jednalo o úpravu pro následné využití či odstranění, bylo v r. 2012 podrobeno 268 tis. tun nebezpečného odpadu (205 tis. tun v r. 2011).

Necelých 9% odstraněného nebezpečného odpadu bylo v r. 2012 spáleno (12% v r. 2011) ve spalovně společnosti SITA CZ a.s. (Trmice) a pouhá 3% z odstraněných nebezpečných odpadů byla **skládkována** (11% v r. 2011). Zbývajících 88% (77% v r. 2011) z odstraněného nebezpečného odpadu bylo podrobeno některé výše uváděné úpravě.

Ve využívání odpadů kategorie nebezpečné v roce 2012 vedou s 34% opět různé druhy výše uváděných úprav (33% v r. 2011), následuje s 10% využití na **rekultivaci skládek** (7% v r. 2011), především na skládce CELIO a.s. (Litvínov) a také využití jako **technologického materiálu na zajištění skládek** se 4% (4% v r. 2011). Jako **palivo** byl nebezpečný odpad využit v množství více jak 8% (7% v r. 2011) a to ve společnosti Lafarge Cement, a.s. (Čížkovice).

Samostatnou kapitolou v nakládání s nebezpečným odpadem, které je evidováno jako využívání, je jeho **skladování**. Evidovaný zůstatek na skladu tvoří 40% z celkového množství využitých odpadů. Tento vysoký podíl tvoří především tzv. Ostravské kaly, uskladněné na skládce Celio. Ke konci roku 2012 bylo evidováno 98 tis. tun tohoto odpadu, přičemž ke spálení bylo předáno v průběhu roku 2012 společnosti Lafarge Cement, a.s. 11 tis. tun z původně navezeného množství 110 tis. tun tohoto odpadu. Krajský úřad pravidelně monitoruje kaly uskladněné na skládce prostřednictvím akreditované laboratoře. Opakované analýzy ukazují, že odpad je stabilní a nepodléhá žádným rozklad-



Třídírna papíru

ným procesům či změnám a není zdrojem zvýšené environmentální zátěže.

Nakládání s komunálními odpady

V průběhu roku 2012 bylo na území kraje vyprodukováno cca 341 tis. tun komunálních odpadů (401 tis. tun v r. 2011), to znamená všech odpadů vzniklých v domácnostech včetně jeho odděleně sbíraných složek a dále také odpad vzniklý například na území obce při údržbě veřejné zeleně, úklidu veřejných prostranství či čištění veřejné kanalizace.

V nakládání s komunálním odpadem vede jednoznačně jeho odstraňování nad využíváním, v číslech vyjádřeno je to 339 tis. tun odstraněného odpadu ku 198 tis. tun odpadu využitého (394 tis. tun ku 260 tis. tun v r. 2011). Při odstraňování komunálního odpadu převažuje s 87% jeho **skládování**, které je doplněno **odstraňováním** kalů ze septiků a žump na čistírnách odpadních vod společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (nejvíce Louny, Most, Ústí nad Labem-Neštěmice). Procentuální zastoupení takto odstraněných odpadů činí 12% a zůstává tak prakticky stejné jako v roce 2011.

Z využitých komunálních odpadů bylo 46% **vyvezeno do zahraničí** (28% v r. 2011). Jde především o papír ze separovaného sběru, který nejvíce vyvážela společnost EURO WASTE, a.s. (Štětí) do těchto zemí: Rakousko, Polsko a Německo. V menší míře papír vyvážely také společnosti Jihosepar a.s. (Liběšice), KOVOŠROT GROUP CZ a.s. (Teplice) a ROPO Recycling s.r.o. (Štětí).

S 19% byl komunální odpad **využit energeticky v podobě alternativního paliva** (19% v r. 2011). V centru pro třídění odpadu společnosti CELIO a.s. (Litvínov) se mimo jiné i komunální odpady, především směsný komunální a objemný, doplněný papírem, plasty a textilem, upravují drcením a následně je z nich vyráběno alternativní palivo. Toto zařízení není zaměřeno výlučně na komunální odpady, nicméně tyto odpady tvoří podstatnou část z celé škály přijímaných odpadů.

Kompostováním bylo využito 14% komunálních odpadů (22% v r. 2011). Nejvýznamnější kompostárny jsou: Luboš Hora (Bílina), Marius Pedersen a.s. (Modlany) a SONO PLUS, s.r.o. (Čížkovice).

Komunální odpady byly také z 10% využity na různé terénní úpravy a rekultivace (16% v r. 2011). Jedná se o odpadní zeminy a kamení, které byly nejvíce využity v pís-

Produkce a nakládání s odpady v Ústeckém kraji v roce 2010 až 2012 (tis. t)

Produkce a způsob nakládání	Kategorie odpad					
	Ostatní			Nebezpečný		
Rok	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Produkce odpadů celkem	2 340,31	2 487,20	2 224,13	200,68	187,02	268,37
Úprava nebo využití odpadů	2 105,57	2 343,53	2 891,69	118,47	88,00	345,25
Odstranění skládkováním	470,06	448,31	361,85	15,86	14,70	5,01
Odstranění spalováním	31,76	39,48	51,86	35,28	37,76	44,05

Zdroj: KÚÚK

kovně Nučnický společnosti KRAUN spol. s r.o. (Litoměřice).

Pokud jde o směsný komunální odpad, tedy odpad kat. č. 200301, za uplynulý rok bylo na území kraje vyprodukováno 209 tis. tun (221 tis. tun v r. 2011), uloženo na skládku bylo 238 tis. tun (275 tis. tun v r. 2011) a využito 5,6 tis. tun (2,2 tis. tun v r. 2011). Skládování opět převyšuje samotnou produkci a ukazuje na fakt, že je odpad do našeho kraje dovážěn ze sousedních krajů.

Zařízení k nakládání s odpady

Krajský úřad Ústeckého kraje v roce 2012 vydal povolení k provozu celé řady zařízení k nakládání s odpady. Nejčastěji se jedná o mobilní zařízení ke sběru a výkupu, dále pak stacionární sběrný a výkupný kovů či sběrné dvory, využití odpadů k terénním úpravám a autovrakoviště. Specifickým případem je zařízení ke sběru, výkupu a využívání pneumatik společnosti Hargo v Žatci. Zařízení je v současné době uváděno do zkušebního provozu. Bioplynová stanice společnosti WEKUS spol. s r.o. v Málkově jako jediná v kraji využívá mimo cíleně pěstované biomasy také biologicky rozložitelné odpady. V roce 2013 je na tomto zařízení plánováno rozšíření technologie o sterilizaci, díky které bude v zařízení možné využít mimo jiné i odpady živočišného původu, pro které v současné době díky jejich povaze není v kraji využití. Za zmínku stojí také nová třídící linka na separovaný odpad, povolená v Mostě společnosti Becker Bohemia, zaměřená na dotřídění papíru a plasty ze separovaného sběru komunálního odpadu.

Významnými zařízeními v našem kraji jsou samozřejmě stále skládky. Na území Ústeckého kraje je provozováno celkem 14 takovýchto zařízení, jedná se o 2 skládky nebezpečného odpadu, 9 skládek ostatního odpadu, 1 skládku inertního odpadu a 2 tzv. víceskupinové skládky, kde lze ukládat nebezpečné i ostatní odpady odděleně v jednotlivých kazetách. Nejvíce odpadů bylo v uplynulém roce odstraněno na skládce Modlany (Teplice), Skládka Tuši-

mice a.s. (Kadaň), SONO PLUS, s.r.o. (Čížkovice) a CELIO a.s. (Litvínov).

Na odstraňování odpadů se z části podílí také jediná spalovna nebezpečných odpadů na území kraje, a to SITA CZ a.s. (Trmice).

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

Staré ekologické zátěže

V oblasti řešení starých ekologických zátěží (SEZ) nedošlo oproti roku 2011 k výraznému posunu. Nadále probíhalo odstraňování znečištění podzemních vod převážně ropnými a chlorovanými uhlovodíky v areálu Spolku pro chemickou a hutní výrobu, Chempark Záluží, Tlaková plynárna Ústí nad Labem, Labyrint CZ v Roudnici nad Labem, Kovošrot Děčín, Sandvik Chomutov Precision Tubes v areálu bývalých Válcoven trub Chomutov, ČEPRO v Hněvčicích a v bývalé galvanovně v Háji u Loučné pod Klínovcem.

V roce 2012 byla dokončena analýza rizik v areálu bývalé Továrny dětských vozidel v Duchcově. Analýzu rizik zadal Ústecký kraj a byla financována z prostředků Operačního programu pro životní prostředí. Analýzou bylo prokázáno znečištění zemin chromem, polyaromatickými uhlovodíky a chlorovanými uhlovodíky. Znečištění není celoplošné, je vázáno na podloží bývalé galvanovny, hlavní budovy, kotelný a svařovny.

Podzemní vody na lokalitě jsou znečištěné převážně chlorovanými uhlovodíky a toto znečištění by mohlo v budoucnu ohrozit ekosystémy vázané na Osecký potok, který protéká asi 200m JJZ pod areálem. V současnosti ale bezprostřední riziko jak pro ekosystémy, tak pro zdraví lidí nehrozí. Odstranění této zátěže bude až na investorech, kteří budou chtít tuto lokalitu (nyní opuštěnou) nějak využít.

6.2 Prevence závažných havárií

V roce 2012 bylo v Ústeckém kraji 32 průmyslových objektů, které jsou zařazeny pod agendu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií. Podle množství nebezpečných chemických látek uvedených v příloze č.1 tohoto zákona jsou objekty rozděleny do dvou skupin – A a B.

Ve skupině A je zařazeno 18 objektů a ve skupině B 14 objektů. V roce 2012 byly nově zařazeny následující objekty: HITACHI v průmyslové zóně ŽATEC, elektrárna Prunéřov I, Teplárna Trmice a AIR PRODUCTS v areálu AGC Teplice. Všechny nově zařazené objekty jsou ve skupině A. Ústecký kraj je co do počtu zařazených podniků na druhém místě hned po kraji Středočeském, kde je zařazeno celkem 46 objektů. Na mapce je znázorněn počet zařazených objektů v jednotlivých krajích ČR.

V okolí pěti průmyslových areálů (viz níže uvedený přehled) byly stanoveny zóny havarijního plánování (ZHP). Hranice ZHP byly stanoveny s ohledem na dosah možné havárie, jejíž účinky se mohou projevit za hranicemi areálů a způsobit škody na životech a zdraví lidí, životním prostředí a majetku. Jejich rozsah je znázorněn v mapkách uvedených na konci kapitoly. Pro ZHP byl Hasičským záchranným sborem Ústeckého kraje vypracován vnější havarijní plán, který řeší postup složek Integrovaného záchranného sys-

tému a dalších orgánů při vzniku závažné havárie.

Přehled průmyslových areálů včetně společností, které v nich provozují objekty zařazené pod působnost zákona o prevenci závažných havárií a pro které je zpracován vnější havarijní plán.

1. Areál Chempark Záluží,

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.

Hlavní používané nebezpečné látky: extrémně hořlavé zkapalněné plyny, amoniak, etylbenzen, benzín

2. Areál Spolku pro chemickou a hutní výrobu,

Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s. a EPISPOL, a.s.

Hlavní používané nebezpečné látky: chlor, propylen

3. Průmyslový areál Lovosice

Lovochemie, a.s., PREOL, a.s. a Glanzstoff-Bohemia, s.r.o.

Hlavní používané nebezpečné látky: amoniak, dusičnan amonný, metanol, hexan, sirouhlík

4. Areál Čepro

ČEPRO, a.s. a Kralupol, a.s.

Hlavní používané nebezpečné látky: extrémně hořlavé zkapalněné plyny (LPG), benzín

5. Výrobní areál Velvěty,

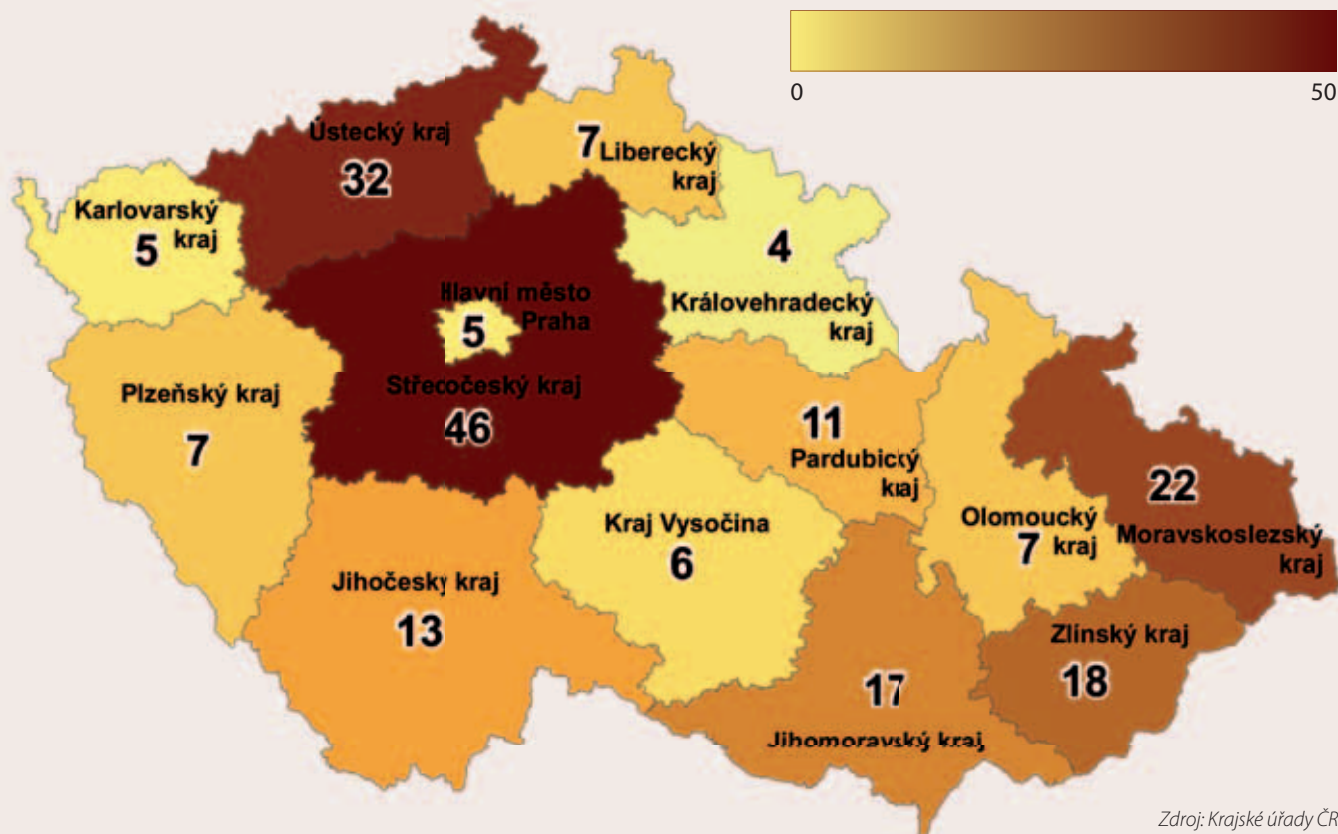
Czech Aerosol, a.s. a Enaspol, a.s.

Hlavní používané nebezpečné látky: propan-butan, dimethyleter, formaldehyd

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, Hasičský záchranný sbor, 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 provádí Krajský úřad ve spolupráci s Policií ČR též kontroly plánů fyzické ochrany předmětných objektů. V roce 2012 bylo provedeno za účasti pracovníků krajského úřadu celkem 21 kontrol, při kterých nebyly shledány takové nedostatky, které by znamenaly porušení zákona o prevenci závažných havárií.

V roce 2012 nedošlo na území ÚK ve spojitosti s nakládáním s nebezpečnými chemickými látkami k žádné havárii v objektu zařazeném podle zákona o prevenci závažných havárií.

Počet zařazených objektů v jednotlivých krajích ČR



Provozovatelé objektů zařazených do skupiny A nebo B z hlediska zákona o prevenci závažných havárií

ZELENÁ (skupina A):

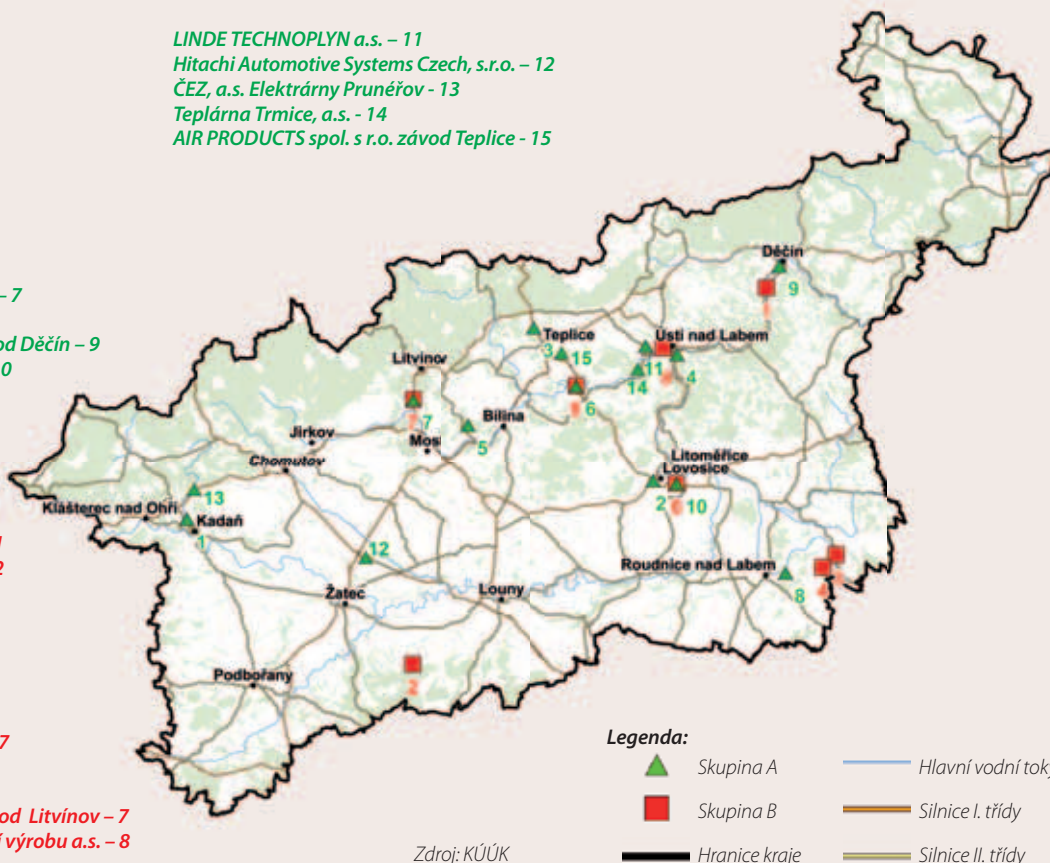
DoorHan s.r.o. – 1
NCH Distribution, s.r.o. – 2
Flexfill s.r.o. – 2
AGC Flat Glass Czech a.s. – 3
KRATOLIA Trade a.s. – 4
SIAD Czech spol s r.o. – 5
Enaspol, a.s. – 6
MERO ČR a.s. – 7
Eurosupport
Manufacturing Czechia s.r.o. – 7
Glazura s.r.o. – 8
AIR PRODUCTS spol s r.o. závod Děčín – 9
Glanzstoff - Bohemia s.r.o. – 10
PREOL a.s. – 10

LINDE TECHNOPLYN a.s. – 11

Hitachi Automotive Systems Czech, s.r.o. – 12
ČEZ, a.s. Elektrárny Prunéřov - 13
Teplárna Trmice, a.s. - 14
AIR PRODUCTS spol. s r.o. závod Teplice - 15

ČERVENÁ (skupina B):

Hüttenes-Albertus CZ s.r.o. – 1
EPC - Česká republika s.r.o. – 2
Mondi Štětí a.s. – 3
Kralupol s.r.o. – 4
ČEPRO a.s. – 4
Czech Aerosol a.s. – 5
Lovochemie a.s. – 6
UNIPETROL RPA s.r.o. – 7
UNIPETROL DOPRAVA s.r.o. – 7
Česká Rafinérská a.s. – 7
SYNTHOS Kralupy a.s. – 7
AIR PRODUCTS spol. s r.o. závod Litvínov – 7
Spolek pro chemickou a hutní výrobu a.s. – 8
EPISPOL a.s. – 8



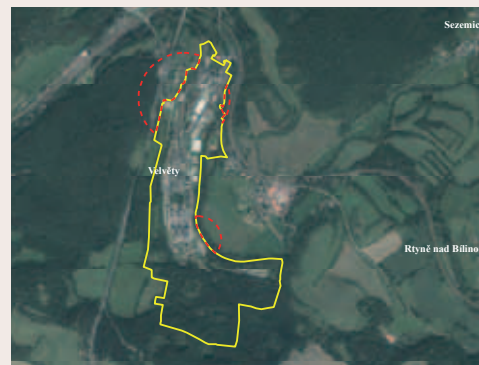
Zóna havarijního plánování areálu Čepro Hněvice



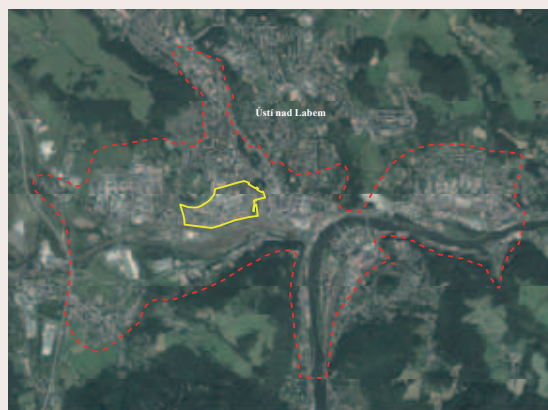
Zóna havarijního plánování průmyslového areálu Chempark Záluží



Zóna havarijního plánování průmyslového areálu Velvěty



Zóna havarijního plánování průmyslového areálu Spolek pro chemickou a hutní výrobu



Zóna havarijního plánování průmyslového areálu Lovosice



Hranice areálu

Hranice zóny
havarijního
plánování

Zdroj: KÚÚK

7 Zemědělství Lesní hospodářství Myslivost Rybářství



7.1 Zemědělství

Rostlinná výroba

Osevní plochy zůstaly v roce 2012 ve srovnání s předchozími lety poměrně stabilní. Výrazněji klesly plochy oseté pšenicemi na 67.167 ha (97% výměry z roku 2011), máku na 603 ha (58% výměry z roku 2011), triticales na 728 ha (50% výměry z roku 2011), které byly nahrazeny osety řepky na 23.358 ha (114% výměry z roku 2011), hořčice na 3.939 ha (112% výměry z roku 2011), kukuřice na 8.995 ha (208% výměry z roku 2011) a žita na 1.714 ha (148% výměry z roku 2011). Plochy ostatních plodin zůstaly bez významnějších změn. Výměra chmelnic znovu meziročně poklesla na 4.386 ha (95% výměry z roku 2011). Rok 2012 byl co do výnosů zrnin průměrný, delší přísušek v první polovině roku ovlivnil podstatně nižší produkci trvalých travních porostů.



Foto: K. Šeflová

Plochy oseté vybraných plodin v Ústeckém kraji

Plodina	Plocha (ha)				
	1990	2009	2010	2011	2012
Pšenice celkem	54 887	64 896	67 819	68 056	67 167
Žito ozimé a jarní	7 480	2 232	1 611	1 157	1 794
Ječmen celkem	32 934	26 878	21 386	23 357	23 230
Oves	2 101	1 871	1 824	1 183	1 586
Triticale	2 421	1 307	1 271	1 443	726
Kukuřice celkem *	.	6 580	6 644	4 318	8 995
Brambory celkem	2 230	649	579	499	434
Řepka	5 906	18 475	19 813	20 751	23 358
Slunečnice na semeno	.	2 667	2 746	3 198	3 041
Mák	.	1 550	1 788	1 039	603
Hořčice na semeno	.	9 588	6 703	3 489	3 939
Cukrovka technická	8 769	2 380	2 528	2 565	2 539

Osevní plochy k 31. 5. příslušného roku

* plochy kukuřice na zrno + kukuřice na zeleno a siláž

Zdroj: Český statistický úřad

Plochy chmele otáčivého

Roky	Chmelářská oblast			
	Žatecká	Úštěcká	Tršická	Celkem ČR
	Plocha (ha)			
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
2012	3400	466	520	4386

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

Počty vybraných druhů hospodářských zvířat v Ústeckém kraji

Druhy hospodářských zvířat	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Drůbež celkem	2 574 304	1 093 402	1 277 324	1 126 888	1 134 835	938 044	961 129
Kozy celkem	1 808	1 572	2 147	1 800	1 849	1 981	1 974
Ovce celkem	10 386	10 488	11 366	10 497	11 225	11 154	13 226
Koně celkem	1 188	1 200	1 561	1 549	1 785	2 165	2 158
Prasata celkem	130 496	98 656	100 918	66 706	50 111	68 719	82 644
Skot celkem	39 016	39 996	41 303	39 149	38 380	37 188	36 628
Z toho krávy celkem	15 991	16 174	16 164	15 840	15 676	15 161	14 756

Stav k 1. 4. příslušného roku

Zdroj: Český statistický úřad

Živočišná výroba

Produkce drůbeže v roce 2012 nepatrně stoupla na 961 129 kusů (102% stavu z roku 2011), počet prasat na 82 644 kusů (120% stavu z roku 2011) a počet ovcí na 13 226 kusů (119% stavu z roku 2011). V chovu skotu znovu došlo k poklesu na 36 628 kusů (98% stavu z roku 2011) v celkovém počtu i v počtu krav na 14 756 kusů (97% stavu z roku 2011).

Dotace na podporu činností v oblasti zemědělství poskytnuté Ústeckým krajem v roce 2012

Program podpory směřů rozvoje zemědělství a venkovských oblastí v Ústeckém kraji pro rok 2008 až 2013 vyhlášený Ústeckým krajem umožnil Ústeckému kraji podpořit v roce 2012 vynaložením celkem 6.578.508 Kč (z toho 3.153.411 Kč v běžných prostředcích a 3.425.097 Kč v kapitálových prostředcích) realizaci 52 projektů na podporu zemědělské produkce a na žádoucím zachování mimo-produkčních funkcí zemědělství. Podpora byla nejvíce žádána na projekty investiční podpory do zemědělských hospodářství, na modernizaci zemědělské mechanizace a základní údržbu či úpravu historicky zajímavých a cenných objektů tak, aby stále sloužily zemědělské praxi a naposledy i na technickou pomoc prvovýrobcům. Dotační titul investiční podpora zpracování a zavádění zemědělských produktů na trh zůstal nevyužit.

V roce 2012 pokračoval úspěšný program na podporu včelařství, kterým bylo podpořeno 64 začínajících včelařů vyplacením celkem 954.524 Kč na pořízení včelstev a základního vybavení.

Proběhla každoroční soutěž „Potravinářský výrobek Ústeckého kraje – kraje Přemysla Oráče“ za finanční podpory Ústeckého kraje a soutěž „Regionální potravina Ústeckého kraje“ organizovaná Ministerstvem ze-

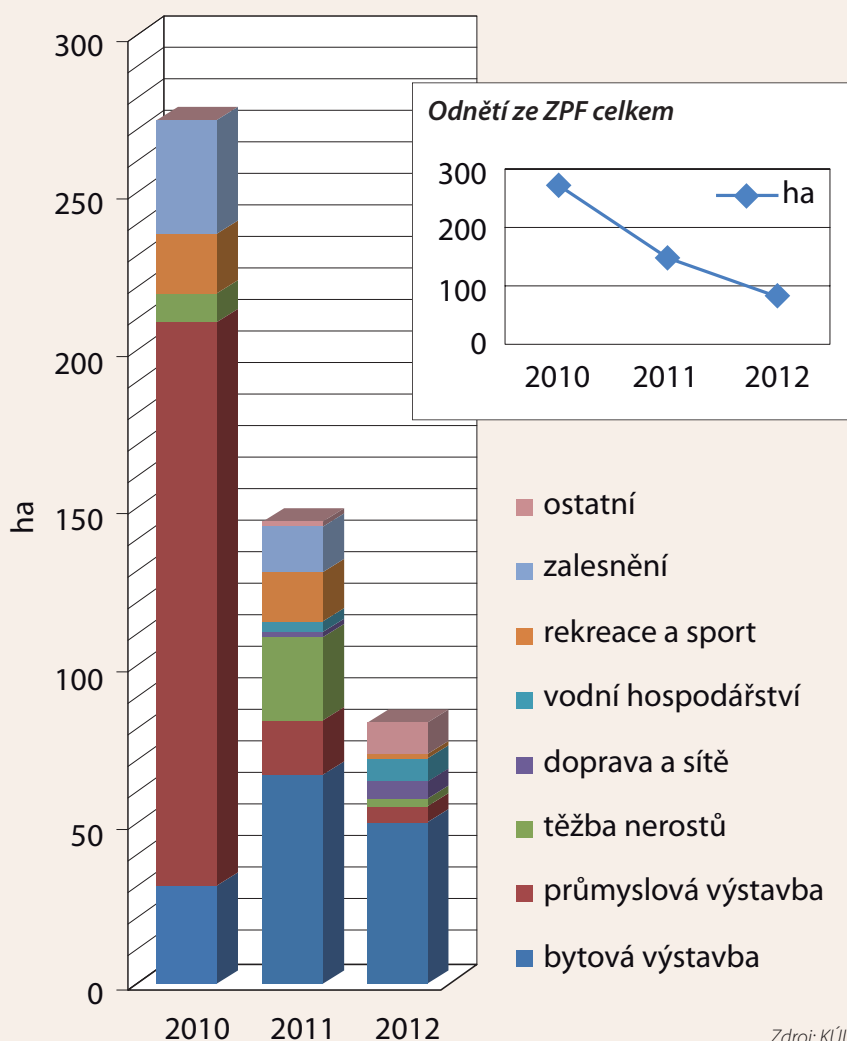
7.1 Zemědělství

Počet podpořených projektů podle jednotlivých dotačních titulů

Dotační titul	2010	2011	2012
1. Investiční podpora do zemědělských hospodářství	25	30	34
2. Investiční a neinvestiční podpora vedoucí k zachování krajiny a tradičních staveb	18	15	12
3. Investiční podpora v souvislosti se zpracováním a zaváděním zemědělských produktů na trh	0	0	0
4. Neinvestiční podpora pro seskupení producentů	0	1	1
5. Technická neinvestiční podpora v odvětví zemědělství	5	5	5

Zdroj: KÚÚK

Rozsah odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu uděleného krajským úřadem v období 2010 až 2012



Zdroj: KÚÚK

Výměry vybraných druhů pozemků v Ústeckém kraji v období let 1990–2012

Druh pozemku	Plocha (ha)												
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Orná půda	187 996	187 525	187 088	186 800	186 099	185 533	184 428	183 898	183 487	183 046	182 497	181 941	181 629
Trvalé trvání porosty	68 563	68 770	69 079	69 303	69 681	70 083	70 931	71 186	71 223	71 428	71 835	72 233	72 407
Ovocné sady	6 516	6 468	6 434	6 348	6 242	6 218	6 178	6 116	6 040	6 006	6 020	6 013	6 030
Zahrady	8 680	8 684	8 698	8 724	8 754	8 778	8 803	8 830	8 870	8 903	8 908	8 912	8 913
Vínice	363	373	373	373	387	389	389	390	390	391	394	395	396
Chmelnice	6 510	6 536	6 502	6 466	6 453	6 430	6 387	6 359	6 356	6 363	6 267	6 188	6 115
Zemědělská půda celkem	278 628	278 356	278 174	278 014	277 616	277 431	277 116	276 779	276 367	276 138	275 921	275 682	275 490

Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

mědělství, vítězné produkty reprezentovaly Ústecký kraj na výstavě „Země živitelka“ v Českých Budějovicích.



O farmářské trhy nabízející produkci drobných pěstitelů v oblasti ovocnářství, zelenářství, zpracovatelů masných a mléčných výrobků a dalších produktů je mezi spotřebiteli velký zájem, zatím mají tyto pouze občasné konané trhy omezený význam.

S cílem podpořit aktivní spolupráci přijali zemědělci delegaci z čínské provincie An-hui, se kterou Ústecký kraj spolupracuje již od roku 2007.

Rok 2012 symbolicky vyvrcholil setkáním zemědělců na tradičních dožínkách v Peruci, finančně významně podpořených Ústeckým krajem.

Půda

Půda patří mezi základní přírodní složky životního prostředí. Je v podstatě neobnovitelným přírodním zdrojem, má schopnost rychle degradovat a proces regenerace a tvorby nové půdy probíhá velmi pomalu. Půda poskytuje prostor rostlinám, živočichům a aktivitám člověka. Má velký význam pro koloběh vody. Půda poskytuje možnosti obživy člověka a to díky zemědělství na zemědělské půdě.

Rostlinná výroba je závislá na kvalitě půd i rozsahu a ucelenosti pozemků. Živočišná výroba je odvislá především na rostlinném krytu půdy. Půdu, jako prostor pro rostliny, které jsou surovinou pro obživu člověka nebo poskytují potravu chovaným zvířatům, je nutné chránit jak z kvalitativního hlediska, tak i plošně.

Fungující prostředí v půdě je ohrožováno kontaminací škodlivých látek z lidské činnosti (nevhodné hnojení v zemědělství, spady dešťových srážek obsahujících škodliviny, lokální znečištění apod.), zhutňováním půdy, poklesem organické hmoty. Zemědělské pozemky mohou být ohroženy vodní a větrnou erozí.

7.1 Zemědělství

Zejména vodní eroze je mimo jiné způsobována nevhodným umístěním staveb nad zemědělskými pozemky v daném povodí. Riziko ohrožení vodní erozí je také vyšší při nevhodném způsobu hospodaření na orné půdě, jako pěstování širokořádkových plodin na svažitých lokalitách či nevhodný způsob orby a dalších postupů. Větrnou erozí trpí zejména rozsáhlé pozemky bez větrolamů, kde dochází díky odvanu půdy k degradaci.

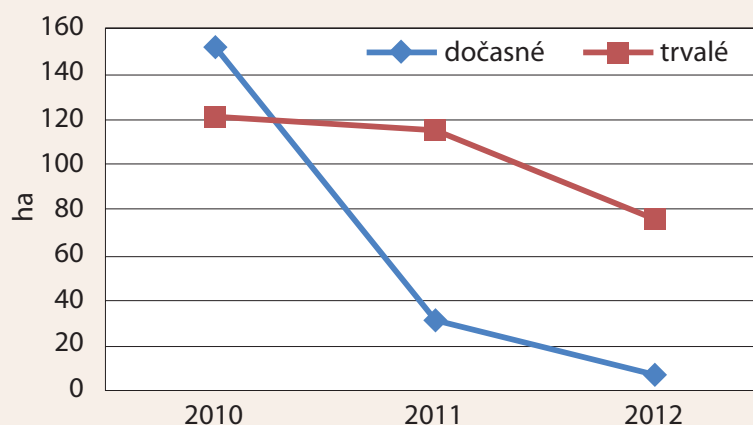
Kvalita zemědělské půdy je všeobecně daná faktory, kterými jsou například obsah humusu, struktura, množství pro rostliny dobře přijatelných živin (N, P, K, stopové prvky), hodnota pH, schopnost udržovat správný vodní režim apod. Tyto všechny vlastnosti lze dohromady nazvat jako úrodnost. Nejúrodnější půdy se ve velkém rozsahu nachází zejména v oblasti Litoměřicka, Lovosicka, Lounska a Žatecka.

Velké ohrožení půdy představuje zábor půd při aktivitách člověka. Krajský úřad Ústeckého kraje vydal nejvíce souhlasů s trvalým odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu v roce 2012 pro rozsáhlé obytné zóny, plošně náročné areály skladovacích a výrobních hal a pro obchodní centra. Výstavba fotovoltaických elektráren na zemědělských pozemcích zaznamenala v Ústeckém kraji v roce 2012 pokles díky snížení výkupní ceny energie z těchto zdrojů. Dočasné odnětí zemědělské půdy odsouhlasil krajský úřad pro výstavbu větrných elektráren a pro realizaci opatření ke zlepšení hydrologických podmínek v krajině.

Ohrožení půdy představuje také narušování celistvosti zemědělských pozemků a rozdrobování ploch například výstavbou silnic či jiných liniových staveb. Nevhodná volba trasy může způsobit rozdrobování zemědělské půdy, zarůstání enkláv, tím dochází plošně k větším záborům půdy než pro samotnou stavbu. Rozdrobování pozemků může také znamenat přerušení protierozních opatření v krajině a tím ovlivnění vodního režimu v půdě. Důležitým nástrojem k ochraně zemědělské půdy z hlediska ploch jsou pozemkové úpravy. Plošně nejvíce zemědělské půdy se v Ústeckém kraji nachází na Lounsku a Litoměřicku.

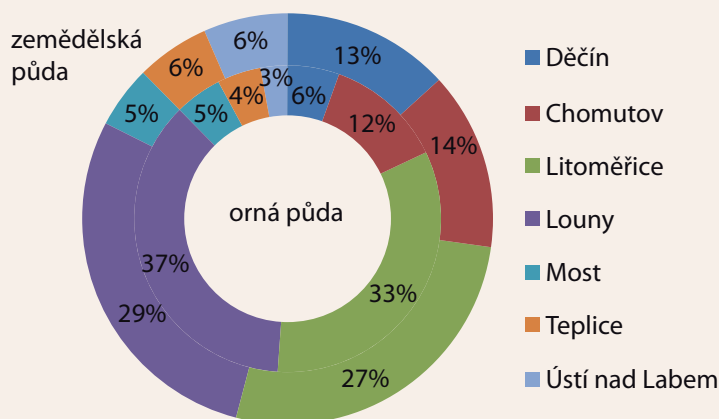
V Ústeckém kraji mají největší význam pro přírůstky zemědělské půdy v krajině zemědělské rekultivace. Ve velkých plochách jsou navraceny pozemky do zemědělského půdního fondu především po těžbě uhlí na Teplicku, Bílinsku, Mostecku, Chomutovsku a Kadaňsku. Provedení rekultivace je povinné při dočasném odnímání zemědělské půdy po skončení životnosti staveb (např. fotovoltaické nebo větrné elektrárny) nebo ukončení činnosti (např. těžba uhlí, šterkopísku).

Poměr dočasného a trvalého odnětí ze zemědělského půdního fondu uděleného krajským úřadem v období 2010–2012



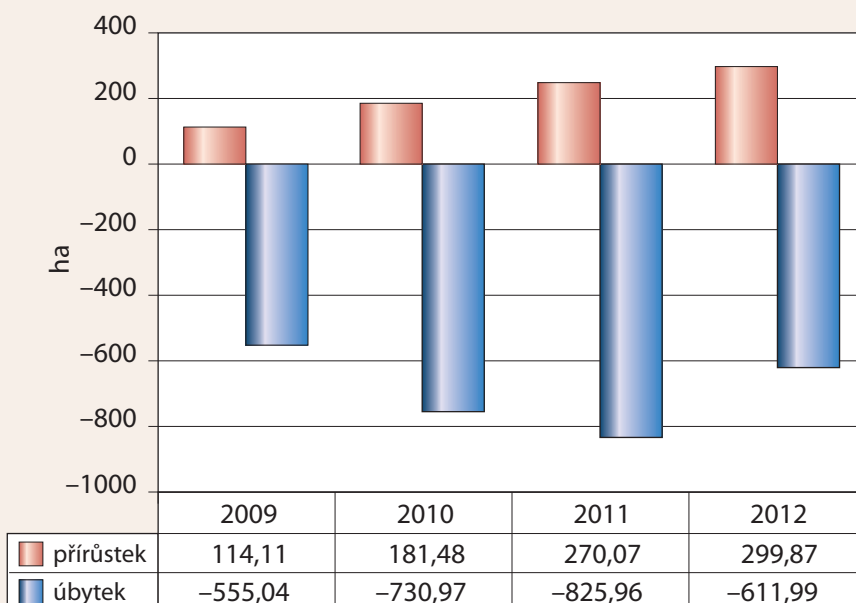
Zdroj: KÚÚK

Výměry zemědělské půdy a orné půdy v ha v Ústeckém kraji po okresech v roce 2012



Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Přírůstky a úbytky orné půdy v Ústeckém kraji v období 2009–2012



Zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální

Obecná charakteristika

Ústecký kraj patří mezi nejméně lesnaté kraje v rámci ČR. Je to způsobeno především jeho polohou a využitím území (těžba hnědého uhlí a zemědělská činnost). Převážná část lesů se nachází v pásu Krušných hor, dále v Šluknovském výběžku a v části Českého středohoří (Litoměřicko, Lovosicko, Ústecko). 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.

Zdravotní stav lesů

Lesní porosty na území Ústeckého kraje jsou dlouhodobě vystavovány škodám abiotických vlivů. V roce 2012 byl významným faktorem především sníh a námraza. Mezi významné biotické škůdce lesních porostů patří především lýkožrout smrkový, lýkožrout menší a lýkožrout lesklý. Podstatným škůdcem se v posledních letech stávají hlodavci, kteří způsobují poškození, v některých případech i zničení celých kultur. Jedná se především o oblasti Chomutovska (cca 240 ha) a Mostecka (cca 150 ha). V rámci celé České republiky je Ústecký kraj tímto škůdcem poškozen nejvíce (40% z celorepublikového poškození). Rodenticidy bylo ošetřeno cca 325 ha lesa. I přes



Škody abiotickými činiteli v porostu

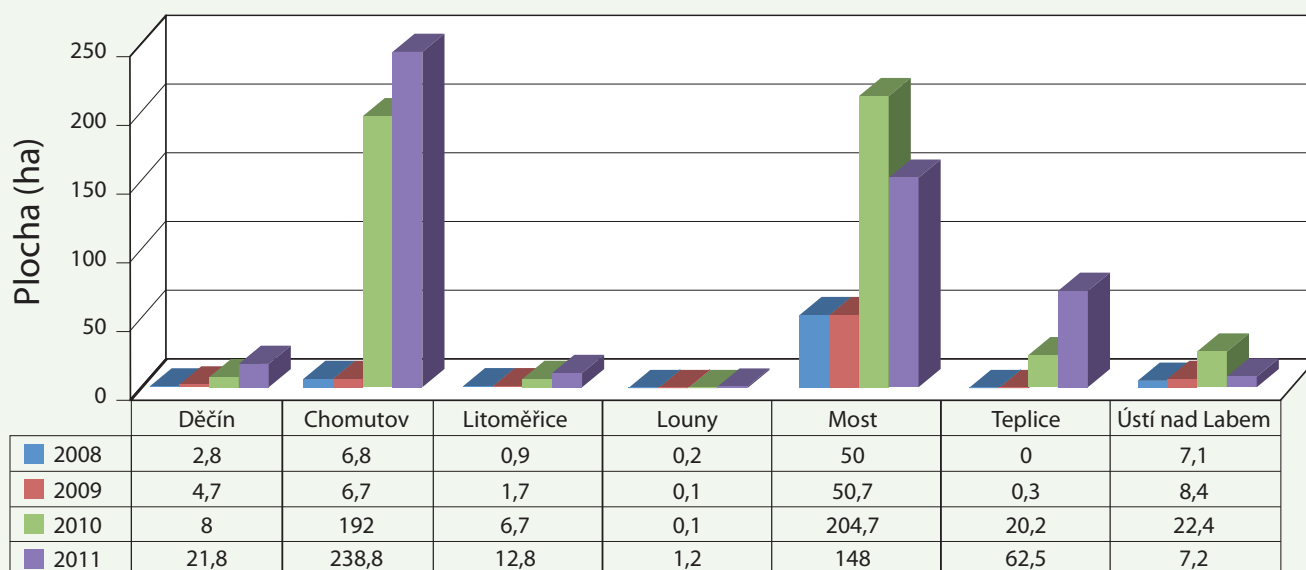
Vlastnictví lesní půdy v Ústeckém kraji

Vlastníci	Porostní půda (ha)	% porostní půda
Lesy České republiky, s. p.	104 082	66,35
Vojenské lesy a statky, s. p.	1 772	1,13
lesy MŽP (NP)	7 613	4,85
krajské lesy (střední školy aj.)	1	0,00
ostatní	201	0,13
lesy MŽP (AOPK)	31	0,02
původní **	219	0,14
Právníkové osoby	8 572	5,46
Obecní a městské lesy	26 005	16,58
Lesy církevní a náboženské společnosti	242	0,15
Lesní družstva a společnosti	6	0,00
Lesy ve vlastnictví fyzických osob	8 130	5,18
Ostatní (nezařazené) lesy	0	0,00
CELKEM	156 874	100,0

** původní velké LHP ve státním vlastnictví - platnost od 1981 – do 1996, částečně platnost od 1997, soukromníci a obce zde hospodaří dle výpisu z LHP a nové vlastní LHP budou mít až při obnově LHP
Zdroj: Informace o stavu lesa 2012, Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

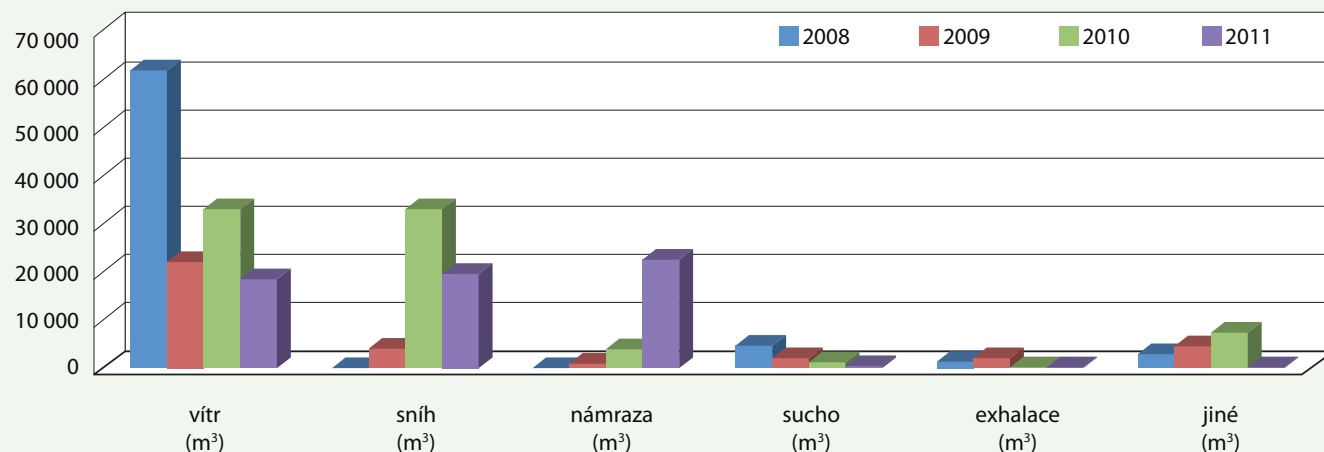
toto opatření lze však předpokládat další nárůst poškození. Dále byl zaznamenán prudký nárůst poškození klikorohem borovým na Krušných horách (cca 147 ha), především pak v lokalitách, kde již došlo k rekonstrukci porostů náhradních dřevin. V Krušných horách je na smrku ztepilém a smrku pichlavém sledován i zvýšený výskyt sypavky smrkové. Borové porosty na Chomutovsku naopak v poslední době silně napadá sypavka borová (cca 143 ha). V severovýchodní části Krušnohoří je významným škůdcem porostů náhradních dřevin stále houbový patogen kloubnatka smrková, přičemž v některých lokalitách je již tímto pato-

Škody hlodavců v lesních kulturách



Zdroj: Zpravidlo ochrany lesa. Supplementum 2009–2012
Vydal Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Poškození lesních porostů abiotickými vlivy



Zdroj: Zpravodaj ochrany lesa. Supplementum 2009–2012
Vydal Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

genem kriticky ohrožena existence stávajících porostů. Ústecký kraj již od roku 2009 podrobně sleduje vývoj a zdravotní stav lesů v Krušných horách, a vyvíjí proto maximální úsilí o zajištění dostatečného množství finančních prostředků, z kterých by bylo možné financovat následnou rekonstrukci porostů. V roce 2012 mohli vlastníci poškozených lesů čerpat finanční prostředky pouze z dotačního programu Ústeckého kraje a z Operačního programu životního prostředí.

Podpora v lesích Ústeckého kraje

Program poskytování podpor hospodaření v lesích v Ústeckém kraji rok 2011–2012

V rámci „Programu poskytování podpor na hospodaření v lesích v Ústeckém kraji na roky 2010 až 2013“ bylo v roce 2012 podpořeno celkem 66 žádostí, v celkové výši 12 000 000 Kč.



Přírodní podmínky v Ústeckém kraji jsou velice rozmanité. S touto skutečností souvisí i výskyt jednotlivých druhů zvěře spárkaté, tak i zvěře drobné. Jelen evropský se vyskytuje především v Krušných horách, Labských pískovcích a v Lužických horách, kde se také v okolí České Kamenice vyskytuje jedna ze dvou populací kamzíka horského na území České republiky. Druhá populace je na území Olomouckého kraje v Jeseníkách. Nejpočetnější populace muflona a daňka skvrnitého v rámci celého Ústeckého můžeme nalézt v Českém středohoří. Na území celého kraje se vyskytuje srnec obecný a prase divoké. V polabské nížině, především pak na Roudnicku, je nejvyšší výskyt zajíce polního, a dále bažanta obecného a koroptve polní. V současné době se také na většině území Ústeckého kraje začíná objevovat sika japonská (jelen sika), který patří mezi introdukované druhy zvěře. Tato zvěř se na území kraje šíří především z Doupovských hor a její výskyt byl zaznamenán již na Krušných horách, Děčínském sněžníku a v okolí České Kamenice.

Myslivosti se v Ústeckém kraji věnuje z dostupných údajů celkem 5473 držitelů loveckých lístků. Na území Ústeckého kraje je celkem 340 honiteb, jejichž celková výměra honebních pozemků je 421 948 ha. Dále tu můžeme nalézt 8 obor na ploše 2734 ha.

V současné době představuje největší problém kraje neustálý nárůst škod způsobených především černou zvěří, tedy prasetem divokým, a zvěří jelení, popř. ostatní zvěří. Ke škodám černou zvěří na lesích a zemědělských kulturách, které způsobovala již v minulosti, se nyní přidávají ve větším měřítku znatelné škody již na hranici lidských obydlí a mnohdy přímo v intravilánech obcí a měst. Vyčíslení těchto škod však není nikde evidováno. Škody způsobené zvěří na lesních porostech jsou vyčíslené v tabulce na této stránce, z které je zřejmé, že se Ústecký kraj řadí ve výši škod v rámci ČR na přední místa.

Za myslivecké období roku 2012 (myslivecký rok – vždy od dubna do března následujícího roku) bylo v našem kraji uloveno 18854 kusů černé zvěře, což představuje do současné doby největší množství odlovů prasat v Ústeckém kraji za dané období.

Z dostupných údajů je zřejmý nárůst lovu některých druhů zvěře a to především u zvěře spárkaté. Důvodů, proč se tyto stavy zvyšují, je mnoho a jsou předmětem neustálé odborné diskuse. Jako jeden z nej-

Škody zvěří na lesích dle krajů v období 2007-2012 v tis. Kč

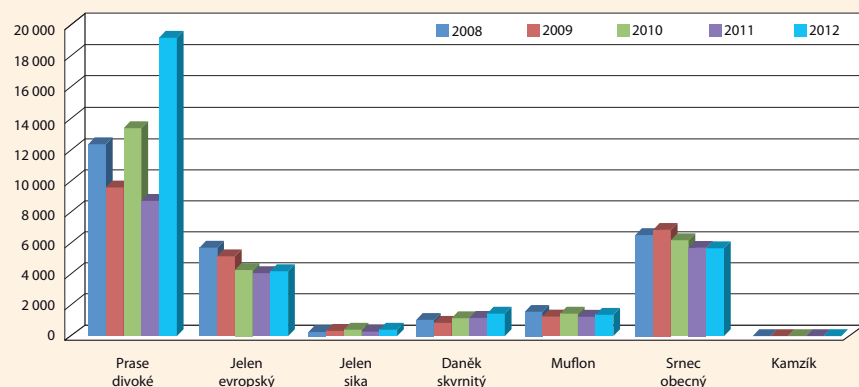
KRAJ	Rok					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Hl. m. Praha	0	0	0	0	0	0
Středočeský	1 409	1 862	2 771	2 575	2 063	1 752
Jihočeský	2 080	2 012	2 222	2 535	2 990	2 047
Plzeňský	1 421	1 923	2 379	3 660	2 559	2 527
Karlovarský	496	711	2 025	1 248	1 380	1 535
Ústecký	1 480	4 847	7 873	4 588	4 859	2 844
Liberecký	504	911	712	624	796	615
Královéhradecký	528	642	813	790	621	561
Pardubický	632	739	919	1 064	1 092	916
Vysočina	1 108	1 459	1 456	1 867	1 835	2 241
Jihomoravský	3 360	3 786	4 477	4 020	3 056	3 103
Olomoucký	546	649	1 306	1 043	1 107	2 115
Zlínský	1 209	958	2 389	1 753	1 987	2 217
Moravskoslezský	1 076	1 369	1 987	1 862	2 332	2 503
Česká republika	15 849	21 868	31 329	27 629	26 677	24 976

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství ČR v roce 2012, MZ

významnějších faktorů ovlivňující početní stavy zvěře a s tím související lov je způsob zemědělského a lesnického hospodaření, který způsobuje navýšení potravní nabídky, využitelné pro zvěř.

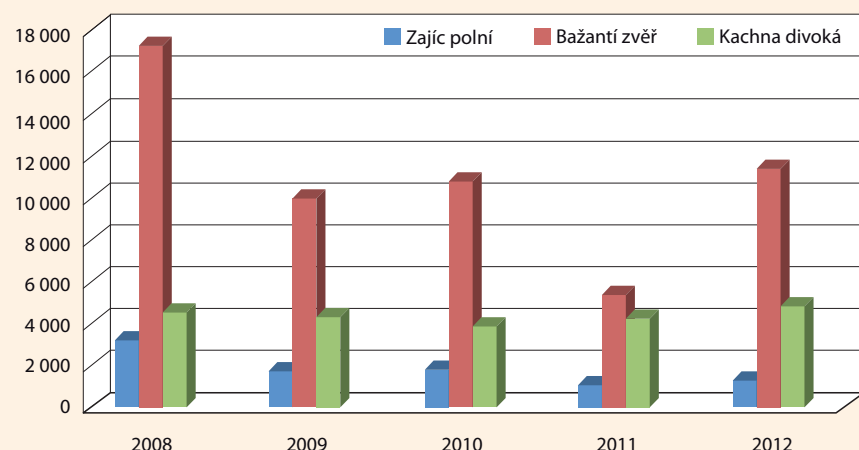
Ústecký kraj ve spolupráci s Podřipským zájmovým sdružením nájemců honiteb finančně podporuje projekt reintrodukce králíka divokého, jehož stavy byly zdecimovány v 70. letech minulého století virovou

Počet odlovených kusů vybraných druhů spárkaté zvěře



Zdroj: KÚÚK

Počet odlovených kusů vybraných druhů drobné zvěře



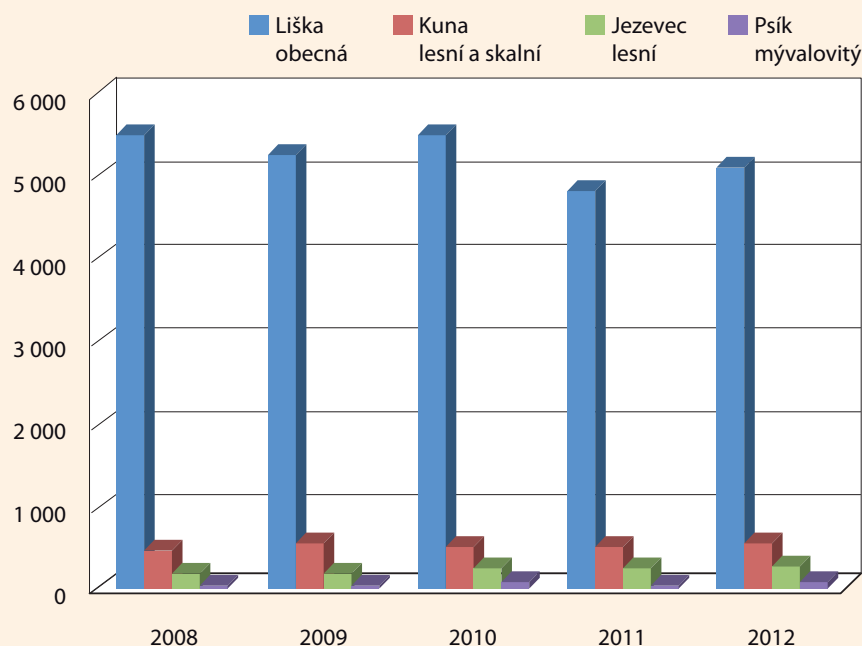
Zdroj: KÚÚK



Mládě srnce obecného (Capreolus capreolus)

nákazou – myxomatózou. V rámci Mysliveckých dnů pořádaných Okresním myslivčským spolkem Ústí nad Labem proběhla na zámku v Libouchci výstava trofejí jelení zvěře pocházející z oblasti chovu jelena, kterou Krajský úřad vyhlásil v roce 2010. Dále myslivci spolupracují se Státní veterinární správou a každoročně v období ledna a února předkládají zvěři medikované premixy (veterinární léčivé přípravky) proti ektoparazitům i endoparazitům. Kromě povinného vyšetření svaloviny z ulovených prasat na přítomnost trichinel (svalovce) se dále provádějí koprologická vyšetření a odebrání vzorků na klasický mor prasat.

Počet odlovených kusů ostatní zvěře a zvířat



Zdroj: KÚÚK

Kachna divoká (Anas platyrhynchos)



Počet odlovených kusů černé zvěře na území obcí s rozšířenou působností (ORP)

ORP	Rok				
	2008	2009	2010	2011	2012
Bílina	531	458	462	347	1198
Děčín	1453	1111	1727	1035	2055
Chomutov	639	407	594	288	695
Kadaň	989	740	1254	581	1714
Litoměřice	2291	1812	1850	1467	2616
Litvínov	469	214	381	236	444
Louny	614	590	720	740	1206
Lovosice	538	333	690	303	1073
Most	330	256	410	317	674
Podbořany	989	902	1111	834	1702
Roudnice	130	60	92	66	133
Rumburk	406	217	319	147	323
Teplice	879	524	850	516	1340
Ústí n.L.	1753	1275	1975	1163	2585
Varnsdorf	116	81	151	78	124
Žatec	225	490	500	521	1022

Zdroj: KÚÚK

Rozloha a úlovky na rybářských revírech v Ústeckém kraji v letech 2009–2012

Revíry	Pstruhové (P)				Mimopstruhové (MP)			
Rok	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Počet revírů	68	68	69	69	98	100	101	105
Celková rozloha (ha)	444	436	448	448	4711,8	4389,5	4656,1	4382,5
Odloveno (t)	16	12	20	12	400	364	400	338

Zdroj: KÚÚK

Výkon rybářského práva mají v Ústeckém kraji členové Českého rybářského svazu, jehož Severočeský územní svaz obhospodařuje 174 rybářských revírů s úhr-

nou plochou 4830,5 ha. Výkon rybářského práva je povolen i na 8 soukromých mimopstruhových rybářských revírech s celkovou plochou 25,3 ha.

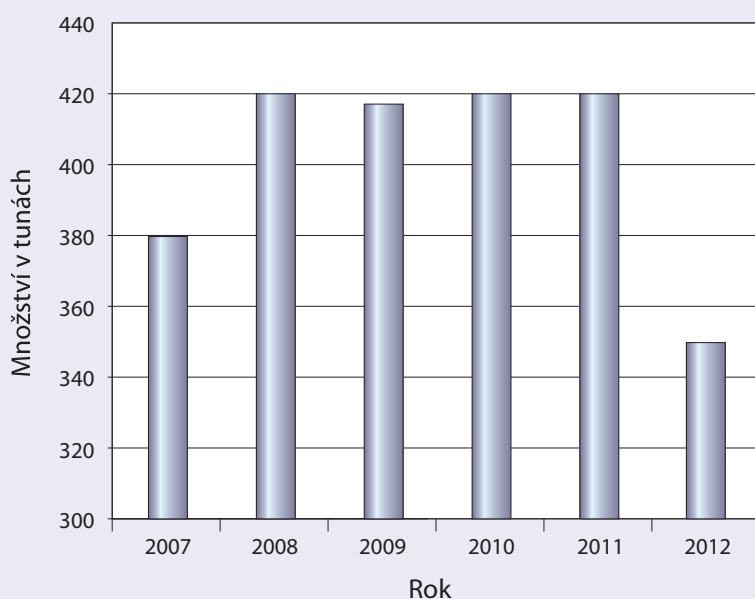
V rámci Českého rybářského svazu, Severočeského územního svazu se rybáři sdružují v 47 místních organizacích (28 v Ústeckém kraji a 19 v Libereckém kraji), které jsou základními organizačními jednotkami Svazu a při počtu 33215 členů, z čehož je 1241 žen, 28420 mužů a 3554 mládeže, je to největší zájmová organizace. V poslední době zaznamenáváme pokles členské základny a to především z ekonomických důvodů a dále z důvodu stárnutí rybářské základny.

Z grafu úlovků na rybářských revírech je znatelný pokles úlovků na pstruhových i mimopstruhových rybářských revírech, který je zapříčiněn zavedením nového trendu „chyt a pust“, (tj. ulovení ryby a její vrácení zpět do revíru kde byla ulovena). Další problém je zvyšující se tlak rybožravých predátorů, především kormorána velkého a v neposlední řadě i rozmáhající se vydra říční.

Havárie na rybářských revírech v Ústeckém kraji

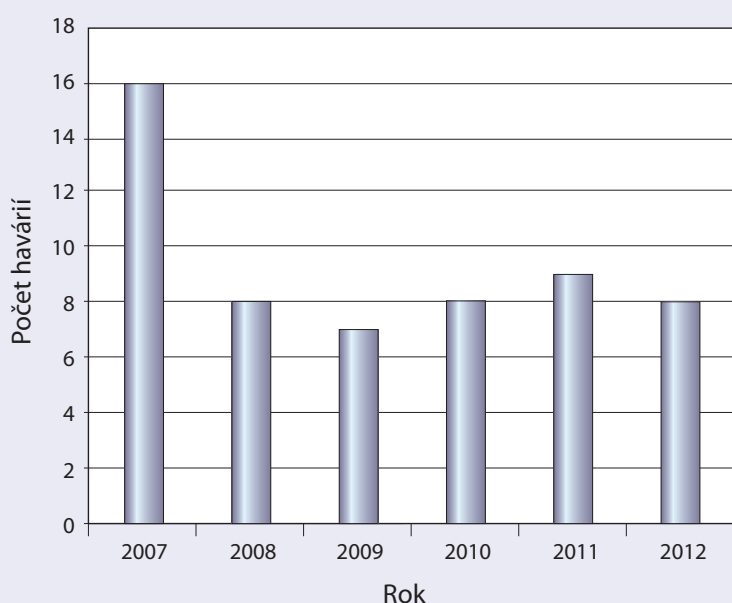
Na revírech Českého rybářského svazu, Severočeského územního svazu Ústí nad Labem bylo zaznamenáno v loňském roce devět havárií s úhynem ryb.

Úlovky na revírech Českého rybářského svazu v letech 2007–2012



Zdroj: KÚÚK

Počty havárií na rybářských revírech Českého rybářského svazu v Ústeckém kraji v letech 2007–2012



Zdroj: ČRS SÚS



Vodní nádrž Lužice II u obce Lužice.

- Krajský úřad Ústeckého kraje
- Cenia, Česká informační agentura životního prostředí
- Český statistický úřad
- Český hydrometeorologický ústav
- Český úřad zeměměřický a katastrální
- Česká inspekce životního prostředí
- Český rybářský svaz
- Czech Coal Group
- EKO-KOM, a.s.
- Energetický regulační úřad
- Ministerstvo zemědělství
- Ministerstvo životního prostředí
- Povodí Labe, s.p.
- Plán oblasti povodí Ohře a Dolního Labe
- Povodí Ohře, s. p.
- Palivový kombinát Ústí, 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

Seznam použitých zkratk

AOPK ČR	– Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
BPS	– bioplynová stanice
CCG	– Czech Coal Group
ČHMÚ	– Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	– Česká inspekce životního prostředí
ČOV	– čistírna odpadních vod
ČRS	– Český rybářský svaz
ČSÚ	– Český statistický úřad
ERÚ	– Energetický regulační úřad
ES	– Elektrizační soustava
EU	– Evropská unie
EVL	– Evropsky významná lokalita
EVVO	– Program rozvoje ekologické výchovy, vzdělávání a osvěty v Ústeckém kraji
CHKO	– chráněná krajinná oblast
KÚÚK	– Krajský úřad Ústeckého kraje
LČR	– Lesy České republiky, s.p.
LHC	– Lesní hospodářský celek
LHP	– Lesní hospodářský plán
MP, P	– mimopstruhové vody, pstruhové vody
MUS	– Mostecká uhelná společnost
MZ ČR	– Ministerstvo zemědělství ČR
MŽP ČR	– Ministerstvo životního prostředí ČR
NP	– národní park
NPP	– národní přírodní památka
NPR	– národní přírodní rezervace
OPŽP	– Operační program životního prostředí
ORP	– obec s rozšířenou působností
PO	– ptačí oblast

OZE	– obnovitelné zdroje energie
PLa	– Povodí Labe, s.p.
POH	– Plán odpadového hospodářství
POh	– Povodí Ohře, s.p.
PP	– přírodní památka
PR	– přírodní rezervace
REZZO	– Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší
REZZO 1	– velké zdroje s tepelným výkonem nad 5MW
REZZO 2	– střední zdroje s tepelným výkonem 0,2 – 5MW
REZZO 3	– malé zdroje s tepelným výkonem do 0,2MW
REZZO 4	– mobilní zdroje (doprava)
SČVK	– Severočeské vodovody a kanalizace
SEA	– posuzování koncepcí
SEKM	– Systém evidence kontaminovaných míst
SEZ	– stará ekologická zátěž
SFŽP	– Státní fond životního prostředí
SHP	– Severočeská hnědouhelná pánev
SD	– Severočeské doly
S-IO	– skládka inertního odpadu
S-OO	– skládka ostatního odpadu
S-NO	– skládka nebezpečného odpadu
TZL	– tuhé znečišťující látky
ÚSES	– Územní systém ekologické stability
VKP	– významný krajinný prvek
VOC	– těkavé organické látky
VÚHN	– Výzkumný ústav hnědého uhlí
VÚZT	– Výzkumný ústav zemědělské techniky
ZCHÚ	– zvláště chráněné území
ZÚR	– zásady územního rozvoje

■ 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>
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 Dolní Labe
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 – krajské ředitelství Teplice

Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice
<http://www.lesycr.cz>
e-mail: oi33@lesycr.cz



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

Podrobná tiráž:

Titulní strana:

foto: J. Svoboda

Obsah:

foto: J. Porš

Úvodní slova:

text: O. Bubeníček, A. Fišera,
tiskové oddělení KÚÚK

foto: tiskové oddělení KÚÚK

Základní informace o území:

text: D. Kunclová

Vodní hospodářství:

text: E. Záveská, B. Svěcená, J. Koch

foto: J. Koch, D. Kunclová

Ochrana ovzduší:

text: H. Antošová, T. Peřina

foto: D. Kunclová

Horninové prostředí:

text: P. Tóth Sikorová

Ochrana přírody:

text: J. Jandová, L. Valtr

mapy: L. Valtr

foto: J. Šimek, D. Kunclová, J. Porš

Ekologická výchova, vzdělávání a osvěta:

text: K. Škorpilová

foto: tiskové oddělení KÚÚK

Odpady:

text: Z. Kárová, V. Štěpánová

foto: Z. Kárová

Prevence závažných havárií:

text: V. Štěpánová

mapy: D. Kunclová

Zemědělství:

text: A. Krupková, Z. Smělík

foto: J. Svoboda, K. Šeflová

Lesní hospodářství:

text: J. Skoupý

foto: J. Skoupý, J. Rothanzl

Myslivost:

text: J. Šír, D. Engel

foto: J. Rothanzl, J. Šimek

Rybářství:

text: P. Vavruša, D. Engel

foto: J. Svoboda

Kontaktní adresy, tiráž:

foto: D. Najmanová, J. Šimek

Vnitřní strana zadní obálky:

foto: B. Franěk, D. Kunclová

vložená mapa:

D. Kunclová

Zadní strana obálky:

foto: J. Svoboda

Vnitřní dvojlist s pohlednicemi:

foto: Z. Patzelt, J. Rothanzl

text: D. Kunclová



Některá maloplošná zvláště chráněná území Ústeckého kraje



Přírodní památka Chloumek



Přírodní rezervace Loužek



Přírodní rezervace Malhostický rybník



Přírodní památka Staňkovice



Přírodní rezervace Rašeliniště U Jezera – Cínovecké rašeliniště



Přírodní památka Vrch Hazmburk

Shora vyobrazená chráněná území a desítky dalších přírodních rezervací a památek můžete navštívit při svých výletech v Ústeckém kraji. Pomocníkem při plánování se vám může stát přiložená mapa, ve které jsou tyto lokality zakresleny.



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