

INTEGROVANÝ KRAJSKÝ PROGRAM SNIŽOVÁNÍ EMISÍ ÚSTECKÉHO KRAJE

SRPEN 2010

OBSAH:

- A Integrovaný krajský program snižování emisí Ústeckého kraje
 - A.1.1 Základní cíle a souvislosti Programu
 - A.1.2 Vedlejší cíle Programu
- B Výchozí situace – obraz emisní situace
 - B.1.1 SWOT analýza
 - B.1.2 „Makroemisní“ analýza
 - B.1.3 Mikroemisní část
 - B.1.4 Stávající zvláště velké spalovací zdroje
 - B.1.5 Emise z dopravy
- C Vztah k Národnímu programu snižování emisí České republiky
- D Vztah k Územní energetické koncepci
- E Vztah k dalším koncepčním dokumentům
- F Vztah k Státnímu programu podpory úspor energie a obnovitelných zdrojů
- G Vztah ke Krajskému programu ke zlepšení kvality ovzduší
- H Obecné zásady strategie Programu
- I Vývoj a monitorování kvality ovzduší a emisí
 - I.1.1 Vývoj emisní situace
 - I.1.2 Vývoj imisní situace
 - I.1.3 Monitorování kvality ovzduší a zjišťování emisí
- J Požadavky Úmluvy EHK OSN a Protokolu
- K Hodnocení dosažitelnosti emisních stropů stanovených kraji k roku 2010
 - K.1 Emisní výhled
 - K.2 Základní společné charakteristiky a souvislosti emisního výhledu Ústeckého kraje
 - K.3 Hodnocení dosažitelnosti emisních stropů
- L Rozbor stavu a hodnocení plnění emisních limitů a ostatních limitních hodnot a dalších podmínek provozování zdrojů znečišťování ovzduší na území kraje
- M Podpůrné aktivity pro omezování emisí na území kraje
- N Základní nástroje Programu snižování emisí
 - N.1 Přehled nástrojů programu
 - N.1.1 Normativní nástroje
 - N.1.2 Ekonomické nástroje
 - N.1.3 Organizační nástroje
 - N.1.4 Institucionální nástroje
 - N.1.5 Informační nástroje
 - N.1.6 Dobrovolné nástroje
 - N.2 Prioritní nástroje Programu
 - N.2.1 Prioritní základní nástroje a opatření Programu
 - N.3 Očekávané nástroje omezování emisí (legislativní výhled)
 - N.4 Zásady aplikace nástrojů Programu
- O Finanční zajištění Programu
- P Mezikrajová spolupráce včetně příhraniční
- Q Souhrn stanovených požadavků a lhůt k dosažení cílů Programu
- R Termíny a způsob kontrol průběžného plnění Programu
- S Způsob provádění opatření a korekcí Programu vyvolaných na základě závěrů kontrol a průběžného plnění tohoto Programu
- T Názvy a sídla orgánů ochrany ovzduší a dalších správních orgánů
- U Jména, adresy a podpisy osob odpovědných za plnění Programu

A INTEGROVANÝ KRAJSKÝ PROGRAM SNIŽOVÁNÍ EMISÍ ÚSTECKÉHO KRAJE

Souhrn (v závazné struktuře dle přílohy č. 2 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší)

Poznámka: Integrovaný krajský program snižování emisí Ústeckého kraje bude v dalším textu nazýván „Program“.

A.1.1 Základní cíle a souvislosti Programu

Primárním cílem Programu je dosáhnout doporučených hodnot krajských emisních stropů pro oxid siřičitý (SO₂), oxidy dusíku (NO_x), těkavé organické látky (VOC) a amoniak (NH₃) stanovených pro Ústecký kraj.

Doporučené hodnoty krajských emisních stropů jsou pro Ústecký kraj stanoveny nařízením vlády č. 351/2002 Sb., kterým se stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a způsob přípravy a provádění emisních inventur a emisních projekcí, ve znění nařízení vlády č. 417/2003 Sb. Stanovené hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka č. 1: Doporučené emisní stropy pro SO₂, NO_x, VOC a NH₃ pro Ústecký kraj

Rok	SO ₂	NO _x	VOC	NH ₃
2010	70,1 kt/rok	66,5 kt/rok	24,8 kt/rok	4,0 kt/rok

Základním cílem Programu je dále omezování emisí těch znečišťujících látek (či jejich prekurzorů), u kterých bylo zjištěno nedodržování imisních limitů a stabilizace emisí těch znečišťujících látek, u kterých k nedodržování imisních limitů nedochází.

V období 2000 až 2007 bylo na území Ústeckého kraje zjištěno nedodržování imisních limitů stanovených pro ochranu zdraví obyvatel pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀, oxid siřičitý a oxid dusičitý a cílových imisních limitů pro polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) vyjádřené jako benzo(a)pyren, arzen a troposférický ozón.

Pro oxid uhelnatý a olovo nebylo během sledovaného období na území Ústeckého kraje nedodržování imisních limitů zjištěno. Rovněž nedocházelo v letech 2000–2007 k překračování cílového imisního limitu pro kadmium.

A.1.2 Vedlejší cíle Programu

Vedlejší cíle Programu jsou:

- přispět k omezování emisí „skleníkových plynů“, zejména oxidu uhličitého a metanu (cestou preference nástrojů a opatření omezujících současně jak emise znečišťujících látek, tak emise skleníkových plynů)
- přispět k šetrnému nakládání s energiemi a přírodními zdroji
- přispět k omezování vzniku odpadů

Základní vertikální souvislostí Programu je vazba na (Integrovaný) Národní program snižování emisí České republiky a na Národní program snižování emisí ze stávajících, zvláště velkých spalovacích zdrojů (je zaměřen na snížení emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku). Kromě toho jsou významné vazby zejména na následující koncepční materiály, připravené na národní úrovni:

- Státní politika životního prostředí ČR
- Státní energetická koncepce
- Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných zdrojů
- Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v České republice

- Státní dopravní politika a navazující dokumenty
- Operační program Životní prostředí
- Operační program Doprava
- Strategie regionálního rozvoje České republiky

Na horizontální úrovni je významná vazba na Územní energetickou koncepci Ústeckého kraje, Koncepci rozvoje dopravní infrastruktury Ústeckého kraje, Plán odpadového hospodářství Ústeckého kraje a v širších souvislostech na Program rozvoje územního obvodu Ústeckého kraje.

B. VÝCHOZÍ SITUACE – OBRAZ EMISNÍ SITUACE

B.1.1 SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky	Rizika	Příležitosti
Emisní problematika			
Rozhodující podíl emisí SO ₂ , NO _x je emitován zvláště velkými zdroji (IPPC).	Kraj emituje největší množství SO ₂ a NO _x , třetí největší množství TZL. Z hlediska tvorby HDP je Ústecký kraj pod republikovým průměrem.	V rámci integrovaného povolování se nepodaří dostatečně snížit emise znečišťujících látek.	V rámci integrovaného povolování a plánů snížení emisí u zdroje se podaří snížit emise znečišťujících látek.
Podíl mobilních zdrojů na emisích TZL, SO ₂ a NO _x je výrazně pod republikovým průměrem. Nehrozí překročení krajského emisního stropu pro VOC a NH ₃ .	Dlouhodobě dochází k překračování krajských emisních stropů pro SO ₂ a NO _x .	Emisní strop pro SO ₂ a NO _x nebude dodržen.	Snížení emisí oxidů dusíku úsporami energie a opalněními u zvláště velkých zdrojů.
Imisní problematika			
Nedochází k překračování imisních limitů pro ochranu zdraví obyvatel pro oxid uhelnatý a olovo a cílových imisních limitů pro Cd a Ni.	Plošné a dlouhodobé překračování imisních limitů pro ochranu zdraví pro suspendované částice frakce PM ₁₀ a cílového imisního limitu pro troposférický ozón. Opakované překračování cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.	Hrozí nedodržení plánovaného imisního limitu pro PM _{2,5} a v případě ozónu, BaP a arzenu riziko nedodržení cílových imisních limitů k roku 2010 (2012).	Do roku 2010 lze očekávat stabilizaci až další mírné snižování podlimitní imisní zátěže oxidem uhelnatým, oxidem dusičitým, Cd, Ni, olovem a rtuť. Zlepšením kvality ovzduší se podaří snížit environmentální a zdravotní rizika.
-	Lokální překračování imisních limitů pro oxid dusičitý, SO ₂ a cílového imisního limitu pro arsen. Dlouhodobé překračování imisních limitů pro ochranu ekosystémů a vegetace.	Zvýšená míra zdravotních a environmentálních rizik. V oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší žije 15 až 65% obyvatel kraje.	Do roku 2010 lze očekávat pokles až eliminaci výměry oblastí s nedodrženými imisními limity pro oxidy dusíku, oxid siřičitý a do určité míry také pro suspendované částice PM ₁₀ . Zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva.

B.1.2 „Makroemisní“ analýza

V letech 2005 až 2007 byl Českým hydrometeorologickým ústavem proveden rozsáhlý přepočítání emisí znečišťujících látek pro celé časové období od roku 2000. Podnětem k úpravě emisních bilancí byly jednak úprava metodiky výpočtu emisí znečišťujících látek z vytápění domácností (kategorie REZZO 3), jednak aktualizované údaje o spotřebách pohonných hmot a jejich distribuci mezi jednotlivými skupinami silničních a nesilničních vozidel (kategorie REZZO 4). Pro toto období byla rovněž sjednocena metodika vykazování emisí amoniaku z chovů hospodářských zvířat. Změny byly zpětně promítnuty proto, aby nedocházelo ke zkreslování trendů emisí znečišťujících látek v letech 2000 až 2007.

Výchozím rokem pro makroemisní analýzu je rok 2007, pro který jsou k dispozici definitivní emisní data.

B.1.2.1 Emisní situace v Ústeckém kraji

V době zpracování aktualizace Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje byla k dispozici oficiální emisní data do roku 2007. V následující tabulce se uvádí vývoj emisí základních znečišťujících látek v letech 2000–2007 a jejich porovnání s doporučenými hodnotami krajských emisních stropů, které by měly být v roce 2010 splněny.

Tabulka č. 2: Vývoj emisí základních znečišťujících látek v Ústeckém kraji (kt/rok)

Látka	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Strop 2010
TZL	5,2	5,9	6,3	5,8	5,5	5,6	5,5	5,7	-
Oxid siřičitý	84,5	71,6	80,6	71,9	71,3	72,0	71,6	76,2	70,1
Oxidy dusíku	66,3	72,3	71,6	71,2	70,0	69,8	70,4	69,9	66,5
Oxid uhelnatý	33,4	34,5	34,4	32,1	30,7	28,3	27,7	29,1	-
VOC*	19,6	18,9	17,2	16,9	16,1	15,8	15,8	15,6	24,8
Amoniak	3,7	3,5	4,1	3,4	2,8	2,7	2,7	2,4	4,0

Zdroj: ČHMÚ

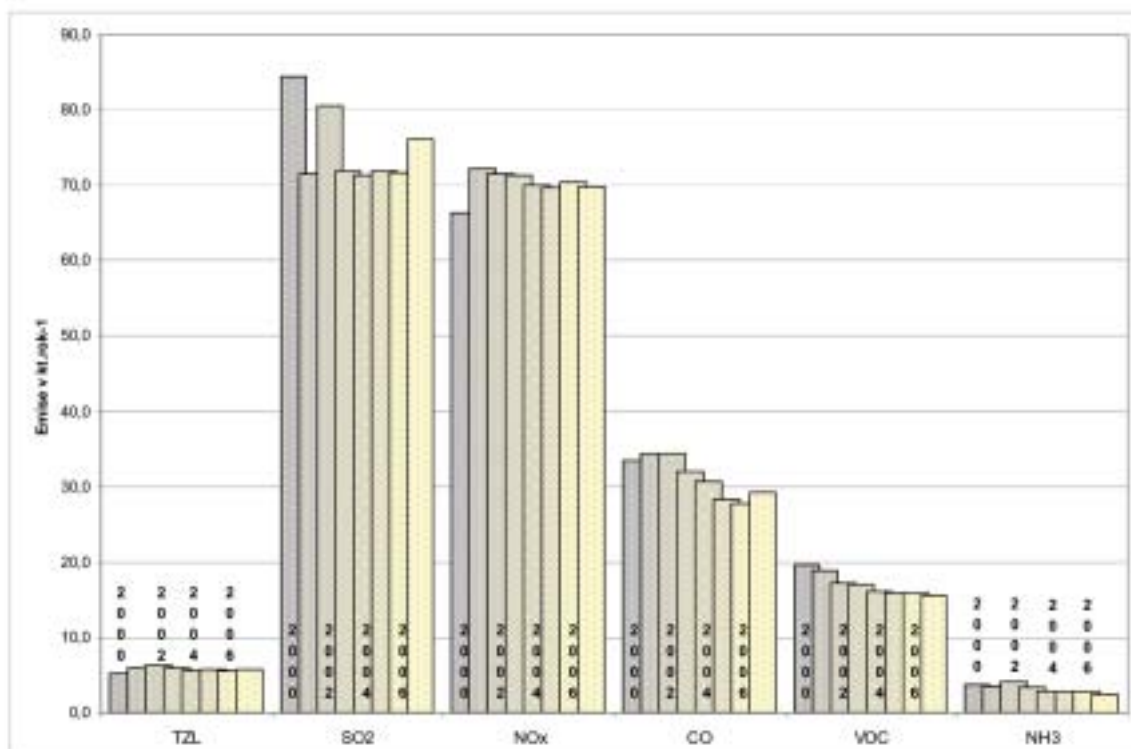
Poznámka:

*emise uhlovodíků (C_xH_y). V roce 2002 bylo nahrazeno vykazováním emisí těkavých organických látek (VOC).

Z údajů uvedených v tabulce vyplývá, že v letech 2000 až 2007 vykazovaly roční emise oxidu siřičitého kolísavý průběh (maximální hodnoty byly dosaženy v roce 2000, další dvě maxima byla zaznamenána v letech 2002 a 2007). Nejvýraznější pokles oproti roku 2000 byl dosažen v letech 2004 až 2006. V poslední době došlo oproti roku 2000 k poklesu emisí SO_2 přibližně o 8,4 kt. Krajské emise oxidů dusíku měly od roku 2001 stabilizovaný chod a pohybovaly se na úrovni přibližně 70 kt. Klesající tendenci během sledovaného období měly emise oxidu uhelnatého (celkový pokles činil 4,3 kt), těkavých organických látek (4,0 kt) a amoniaku (1,4 kt). Naopak nárůst emisí byl zaznamenáván u tuhých znečišťujících látek (přibližně o 0,5 kt).

Vývoj emisí základních znečišťujících látek v letech 2000 až 2007 v Ústeckém kraji znázorňuje graf č. 1:

Graf č. 1: Vývoj emisí základních znečišťujících látek v Ústeckém kraji v letech 2000–2007



Zdroj: ČHMÚ

Z výše uvedeného grafu je patrné, že v průběhu hodnoceného období vykazují emise oxidu uhelnatého, těkavých organických látek a amoniaku klesající trend. Emise TZL a oxidů dusíku mají od roku 2001 klesající až stabilizovaný průběh. Výrazné meziroční výkyvy emisí lze v letech 2000, 2002 a 2007 zaznamenat u oxidu siřičitého. Tyto změny jsou způsobeny zejména provozem zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší.

Podíl jednotlivých kategorií zdrojů znečišťování ovzduší na celkových emisích základních znečišťujících látek na území Ústeckého kraje je v období 2000 až 2007 následující:

Tabulka č. 3: Vývoj zdrojové struktury emisí základních znečišťujících látek do ovzduší Ústeckého kraje v letech 2000–2007

Látka	Rok	REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	R 1+R 2+R 3	REZZO 4
TZL	2000	41 %	7 %	20 %	68 %	32 %
	2001	48 %	4 %	18 %	70 %	30 %
	2002	52 %	4 %	18 %	74 %	26 %
	2003	49 %	3 %	19 %	71 %	29 %
	2004	48 %	3 %	19 %	70 %	30 %
	2005	48 %	4 %	18 %	69 %	31 %
	2006	45 %	4 %	18 %	67 %	33 %
	2007	46 %	4 %	18 %	68 %	32 %

Látka	Rok	REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	R 1+R 2+R 3	REZZO 4
Oxid siřičitý	2000	97 %	1 %	2 %	100 %	0 %
	2001	96 %	1 %	3 %	100 %	0 %
	2002	96 %	1 %	3 %	100 %	0 %
	2003	97 %	1 %	2 %	100 %	0 %
	2004	96 %	0 %	3 %	100 %	0 %
	2005	97 %	0 %	3 %	100 %	0 %
	2006	97 %	0 %	3 %	100 %	0 %
	2007	97 %	0 %	2 %	100 %	0 %
Oxidy dusíku	2000	84 %	1 %	1 %	85 %	15 %
	2001	85 %	0 %	1 %	87 %	13 %
	2002	87 %	1 %	1 %	88 %	12 %
	2003	87 %	1 %	1 %	88 %	12 %
	2004	87 %	1 %	1 %	88 %	12 %
	2005	87 %	1 %	1 %	88 %	12 %
	2006	88 %	0 %	1 %	89 %	11 %
	2007	88 %	0 %	1 %	89 %	11 %
Oxid uhelnatý	2000	16 %	2 %	17 %	35 %	65 %
	2001	20 %	2 %	17 %	39 %	61 %
	2002	26 %	2 %	19 %	46 %	54 %
	2003	25 %	2 %	17 %	44 %	56 %
	2004	28 %	2 %	19 %	48 %	52 %
	2005	24 %	1 %	22 %	47 %	53 %
	2006	27 %	1 %	20 %	48 %	52 %
	2007	31 %	1 %	18 %	50 %	50 %
VOC	2000	25 %	2 %	51 %	78 %	22 %
	2001	25 %	1 %	51 %	78 %	22 %
	2002	24 %	2 %	54 %	79 %	21 %
	2003	25 %	2 %	52 %	79 %	21 %
	2004	26 %	2 %	52 %	80 %	20 %
	2005	26 %	2 %	53 %	81 %	19 %
	2006	27 %	2 %	50 %	80 %	20 %
	2007	28 %	2 %	50 %	79 %	21 %
Amoniak	2000	13 %	24 %	60 %	97 %	3 %
	2001	10 %	23 %	64 %	97 %	3 %
	2002	30 %	22 %	45 %	97 %	3 %
	2003	29 %	14 %	52 %	96 %	4 %
	2004	31 %	8 %	56 %	95 %	5 %
	2005	31 %	9 %	54 %	95 %	5 %
	2006	34 %	10 %	50 %	95 %	5 %
	2007	32 %	11 %	51 %	93 %	7 %

Zdroj: ČHMÚ

Porovnáním podílů jednotlivých kategorií zdrojů znečišťování ovzduší na celkových emisích Ústeckého kraje lze dojít k následujícím závěrům:

- podíl **zvláště velkých a velkých zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 1) na celkových emisích kraje je rozhodující v případě oxidu siřičitého (97 %) a oxidů dusíku (88 %) významný u tuhých znečišťujících látek (46 %), amoniaku (32 %), oxidu uhelnatého (31 %) a těkavých organických látek (28 %);
- podíl **středních zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 2) na celkových emisích kraje je částečně významný v případě amoniaku (11 %) a marginální v případě emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku, oxidu uhelnatého a VOC;
- podíl **malých zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 3) na celkových emisích kraje je rozhodující v případě emisí VOC (50 %) a amoniaku (51 %), částečně významný v případě emisí TZL (18 %) a oxidu uhelnatého (18 %) a zanedbatelný v případě emisí oxidu siřičitého a oxidů dusíku;
- podíl **mobilních zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 4) na celkových emisích kraje je rozhodující v případě emisí oxidu uhelnatého (50 %), významný u emisí tuhých znečišťujících látek (32 %) a VOC (21 %), částečně významný u oxidů dusíku (11 %) a zanedbatelný v případě amoniaku a oxidu siřičitého.

B.1.2.2 Emisní situace v České republice

Vývoj národních emisí základních znečišťujících látek v období let 2000 až 2007 je uveden v následující tabulce (pro srovnání jsou v tabulce rovněž uvedeny hodnoty národních emisních stropů):

Tabulka č. 4: Vývoj emisí základních znečišťujících látek v České republice (kt/rok)

Látka	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Strop 2010
Tuhé zn. látky	60,7	62,9	61,8	64,1	60,7	62,3	63,2	66,8	-
Oxid siřičitý	224,4	227,1	228,2	222,4	219,2	217,4	210,8	216,5	265,0
Oxidy dusíku	292,8	301,9	288,0	290,3	288,7	291,0	280,1	283,2	286,0
Oxid uhelnatý	539,4	538,7	516,7	528,8	509,2	491,2	481,3	508,3	-
VOC*	205,0	201,5	190,1	187,1	177,5	175,1	178,8	174,0	220,0
Amoniak	77,8	77,9	76,0	76,8	69,8	66,2	63,4	59,9	80,0

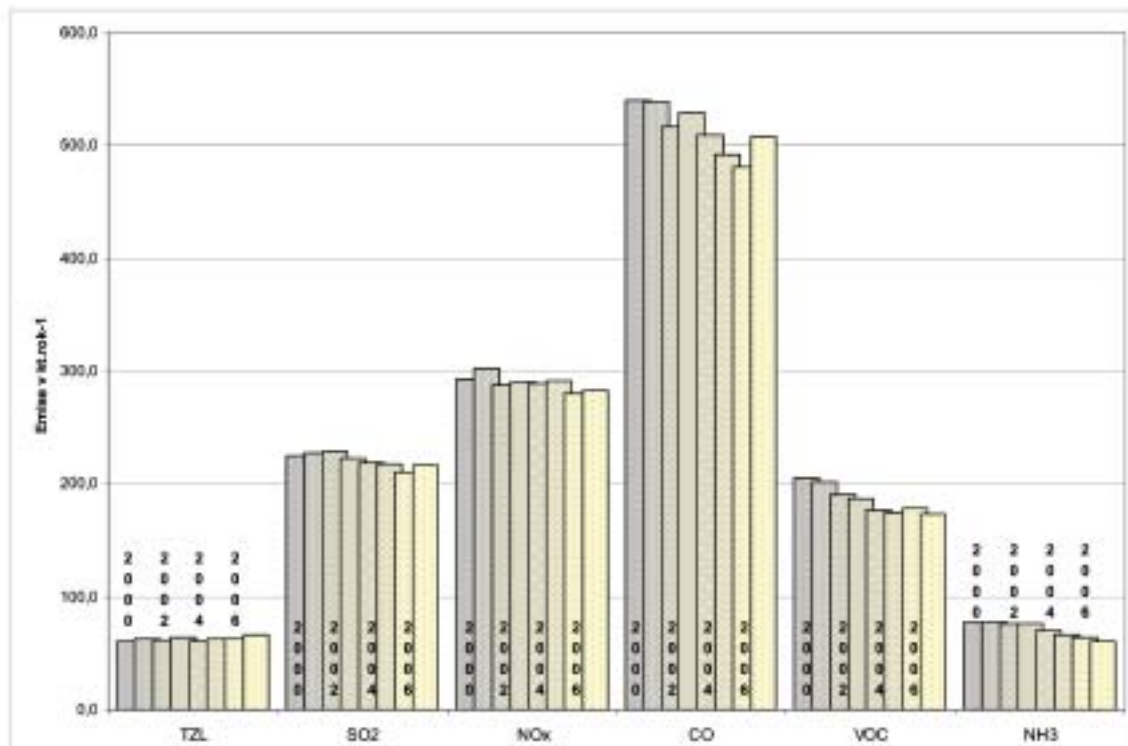
Zdroj: ČHMÚ

Poznámka:

*emise uhlovodíků (CxHy). V roce 2002 bylo nahrazeno vykazováním emisí těkavých organických látek (VOC).

Vývoj emisí základních znečišťujících látek v letech 2000 až 2007 v České republice znázorňuje graf č. 2:

Graf č. 2: Vývoj emisí základních znečišťujících látek v České republice v letech 2000–2007



Zdroj: ČHMÚ

Z údajů uvedených v tabulce a znázorněných na grafu je patrné, že emise oxidu uhelnatého, oxidu siřičitého, těkavých organických látek, amoniaku a oxidů dusíku vykazují klesající trend. Naopak rostoucí tendenci, způsobenou zejména mobilními zdroji znečišťování ovzduší, mají emise tuhých znečišťujících látek.

Podíl jednotlivých kategorií zdrojů znečišťování ovzduší na celkových emisích základních znečišťujících látek na území České republiky je v období 2000 až 2007 následující:

Tabulka č. 5: Vývoj zdrojové struktury emisí základních znečišťujících látek České republiky v letech 2000–2007

Látka	Rok	REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	R 1+R 2+R 3	REZZO 4
TZL	2000	21 %	17 %	26 %	64 %	36 %
	2001	23 %	13 %	26 %	61 %	39 %
	2002	23 %	10 %	29 %	61 %	39 %
	2003	22 %	9 %	31 %	61 %	39 %
	2004	22 %	8 %	27 %	57 %	43 %
	2005	20 %	8 %	26 %	54 %	46 %
	2006	19 %	9 %	25 %	53 %	47 %
	2007	19 %	8 %	28 %	55 %	45 %

Látka	Rok	REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	R 1+R 2+R 3	REZZO 4
Oxid siřičitý	2000	85 %	3 %	10 %	99 %	1 %
	2001	85 %	3 %	11 %	99 %	1 %
	2002	84 %	3 %	12 %	99 %	1 %
	2003	84 %	3 %	13 %	99 %	1 %
	2004	84 %	2 %	12 %	99 %	1 %
	2005	85 %	2 %	13 %	100 %	0 %
	2006	86 %	2 %	12 %	100 %	0 %
	2007	87 %	2 %	11 %	100 %	0 %
Oxidy dusíku	2000	48 %	2 %	3 %	52 %	48 %
	2001	48 %	2 %	3 %	53 %	47 %
	2002	50 %	2 %	4 %	55 %	45 %
	2003	49 %	2 %	4 %	55 %	45 %
	2004	50 %	2 %	4 %	55 %	45 %
	2005	48 %	1 %	4 %	53 %	47 %
	2006	50 %	1 %	4 %	55 %	45 %
	2007	50 %	1 %	3 %	55 %	45 %
Oxid uhelnatý	2000	28 %	2 %	14 %	45 %	55 %
	2001	28 %	2 %	15 %	45 %	55 %
	2002	29 %	2 %	17 %	48 %	52 %
	2003	30 %	2 %	16 %	49 %	51 %
	2004	33 %	1 %	16 %	50 %	50 %
	2005	31 %	1 %	17 %	49 %	51 %
	2006	33 %	1 %	16 %	50 %	50 %
	2007	37 %	1 %	14 %	52 %	48 %
VOC	2000	8 %	3 %	60 %	71 %	29 %
	2001	9 %	2 %	60 %	71 %	29 %
	2002	10 %	2 %	60 %	72 %	28 %
	2003	10 %	2 %	59 %	72 %	28 %
	2004	11 %	2 %	59 %	72 %	28 %
	2005	11 %	2 %	59 %	72 %	28 %
	2006	11 %	2 %	57 %	70 %	30 %
	2007	10 %	2 %	57 %	69 %	31 %
Amoniak	2000	5 %	25 %	68 %	98 %	2 %
	2001	5 %	25 %	68 %	98 %	2 %
	2002	18 %	22 %	57 %	97 %	3 %
	2003	22 %	22 %	54 %	97 %	3 %
	2004	23 %	22 %	53 %	97 %	3 %
	2005	24 %	20 %	52 %	96 %	4 %
	2006	24 %	25 %	48 %	96 %	4 %
	2007	25 %	22 %	49 %	96 %	4 %

Zdroj: ČHMÚ

Z republikové zdrojové struktury emisí vyplývá, že:

- podíl **zvláště velkých a velkých zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 1) na celkových národních emisích je rozhodující v případě oxidu siřičitého (87 %) a oxidů dusíku (50 %), významný u oxidu uhelnatého (37 %), amoniaku (25 %) a částečně významný v případě tuhých znečišťujících látek (19 %) a těkavých organických látek (10 %);
- podíl **středních zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 2) na celkových národních emisích je významný v případě amoniaku (22 %), částečně významný v případě emisí tuhých znečišťujících látek (8 %) a marginální v případě emisí oxidu uhelnatého, oxidů dusíku, oxidu siřičitého a VOC;
- podíl **malých zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 3) na celkových národních emisích je rozhodující v případě emisí VOC (57 %), významný v případě emisí amoniaku (49 %) a TZL (28 %), částečně významný v případě emisí oxidu uhelnatého (14 %) a oxidu siřičitého (11 %), zanedbatelný v případě emisí oxidů dusíku;
- podíl **mobilních zdrojů** znečišťování ovzduší (REZZO 4) na celkových národních emisích je významný v případě oxidu uhelnatého (48 %), tuhých znečišťujících látek (45 %), oxidů dusíku (45 %) a VOC (31 %) a zanedbatelný v případě amoniaku a oxidu siřičitého.

Hospodářský význam Ústeckého kraje je dán značným nerostným bohatstvím, zejména rozsáhlými ložisky hnědého uhlí uloženými relativně nízko pod povrchem. Hrubý domácí produkt vytvořený v Ústeckém kraji v roce 2007 tvořil 6,5 % celkového HDP ČR (227,7 mld. Kč), což řadí kraj na páté místo v rámci České republiky. V přepočtu na jednoho obyvatele dosahuje kraj 80,7 % republikového průměru a je mezi kraji na dvanácté pozici. Ve struktuře ekonomiky kraje dominuje průmysl, ve kterém jsou zastoupena téměř všechna odvětví (dominantní podíl však má strojírenství, energetický a chemický průmysl a těžba nerostných surovin).

Porovnání emisí základních znečišťujících látek mezi jednotlivými kraji je uvedeno v následující tabulce (emise za rok 2007 v kt/rok):

Tabulka č. 6: Regionální distribuce emisí základních znečišťujících látek v České republice, 2007

Kraj	HDP (mil. Kč)	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC*	NH ₃ *
		[kt/rok]	[kt/rok]	[kt/rok]	[kt/rok]	[kt/rok]	[kt/rok]
Hl. město Praha	848 435	2,0	1,5	9,0	21,8	14,1	0,4
Středočeský kraj	382 657	11,1	23,5	42,4	63,5	25,4	7,7
Jihočeský kraj	189 516	5,4	9,9	14,2	28,6	12,4	6,8
Plzeňský kraj	179 545	4,8	10,4	14,3	24,8	10,3	5,7
Karlovarský kraj	73 624	2,3	21,1	12,3	10,5	5,5	1,3
Ústecký kraj	227 709	5,7	76,2	69,9	29,1	15,6	2,4
Liberecký kraj	120 893	2,1	3,0	5,1	12,4	6,4	1,4
Královéhradecký kraj	160 462	3,5	7,8	9,4	19,6	9,8	4,5
Pardubický kraj	147 940	3,7	14,2	20,6	18,1	8,8	4,9
Kraj Vysočina	147 554	5,5	2,7	14,4	26,2	10,5	7,5
Jihomoravský kraj	362 044	5,3	4,3	19,2	35,2	17,8	6,6
Olomoucký kraj	164 655	3,7	5,1	11,9	20,8	10,0	3,9
Zlínský kraj	167 186	2,4	6,5	8,4	14,7	9,3	3,0
Moravskoslezský kraj	358 031	9,1	30,4	32,4	183,0	18,1	3,7
Celkem	3 530 249	66,8	216,5	283,2	508,3	174,0	59,9

Zdroj: ČSÚ, ČHMÚ

Poznámka:

Tučným písmem jsou vyznačeny vždy tři kraje s nejvyššími emisemi příslušné znečišťující látky.

Tabulka č. 7: Podíl krajů na celkovém HDP a na celkových emisích (% podílu, REZZO 1–4)

Kraj	HDP	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC*	NH ₃ *
	%	%	%	%	%	%	%
Hl. město Praha	24,0	2,9	0,7	3,2	4,3	8,1	0,7
Středočeský kraj	10,8	16,6	10,8	15,0	12,5	14,6	12,8
Jihočeský kraj	5,4	8,1	4,6	5,0	5,6	7,1	11,3
Plzeňský kraj	5,1	7,2	4,8	5,0	4,9	5,9	9,6
Karlovarský kraj	2,1	3,5	9,7	4,3	2,1	3,1	2,1
Ústecký kraj	6,5	8,6	35,2	24,7	5,7	9,0	4,0
Liberecký kraj	3,4	3,2	1,4	1,8	2,4	3,7	2,4
Královéhradecký kraj	4,5	5,3	3,6	3,3	3,9	5,6	7,6
Pardubický kraj	4,2	5,5	6,6	7,3	3,6	5,0	8,1
Kraj Vysočina	4,2	8,2	1,3	5,1	5,2	6,0	12,5
Jihomoravský kraj	10,3	8,0	2,0	6,8	6,9	10,2	11,0
Olomoucký kraj	4,7	5,6	2,4	4,2	4,1	5,7	6,6
Zlínský kraj	4,7	3,6	3,0	3,0	2,9	5,4	5,1
Moravskoslezský kraj	10,1	13,7	14,0	11,4	36,0	10,4	6,1
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Zdroj: ČSÚ, ČHMÚ

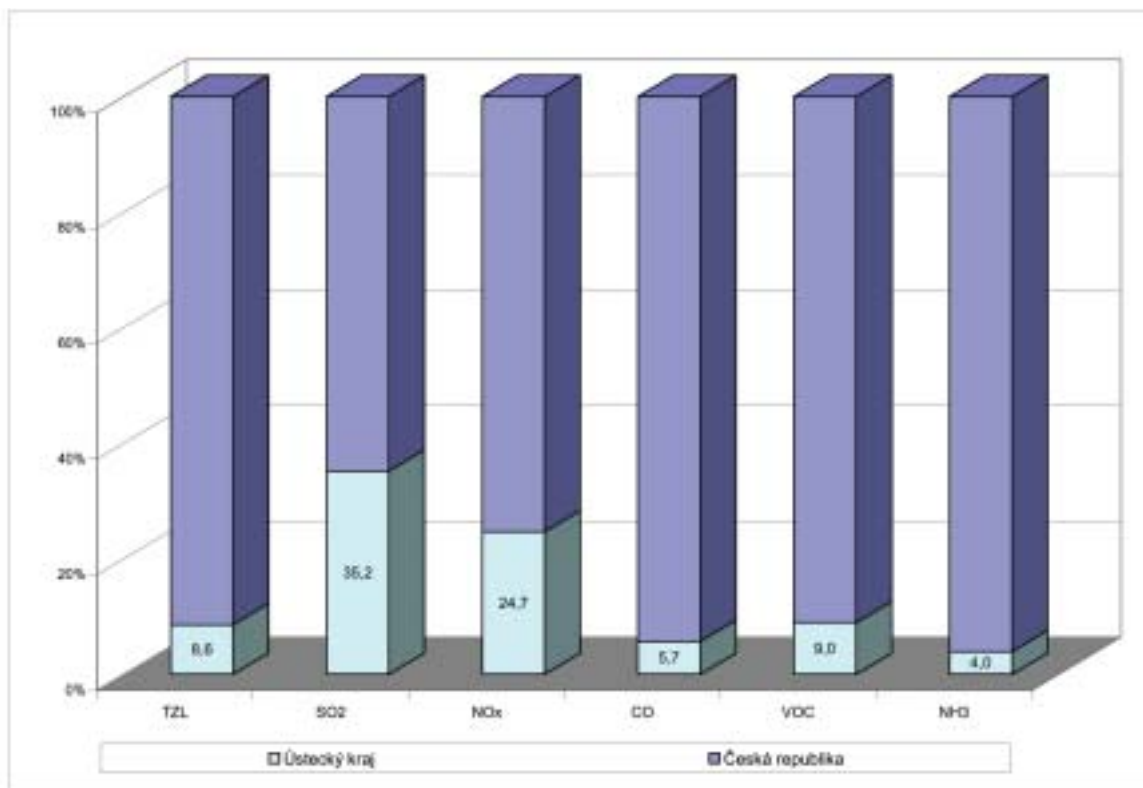
Poznámka:

Tučným písmem jsou vyznačeny vždy tři kraje s nejvyššími emisemi příslušné znečišťující látky.

Z uvedených údajů vyplývá, že zdroje znečišťování ovzduší na území Ústeckého kraje emitují v porovnání s ostatními kraji:

- největší množství oxidu siřičitého (35 % národních emisí) a oxidů dusíku (25 % národních emisí);
- třetí nejvyšší množství emisí tuhých znečišťujících látek (přibližně 9 % národních emisí).

Graf č. 3: Podíl emisí základních znečišťujících látek Ústeckého kraje na celkových emisích České republiky v roce 2007



Z celkového vyhodnocení makroemisní situace v Ústeckém kraji a v České republice vyplývá, že emise TZL, SO₂, NO_x a VOC se pohybují vysoce nad republikovým průměrem (tj. výše, než odpovídá podílu kraje na tvorbě HDP). Rozhodující podíl emisí SO₂ a NO_x je emitován zvláště velkými a velkými zdroji znečišťování ovzduší (REZZO 1), podíl malých zdrojů znečišťování ovzduší je rozhodující v případě emisí VOC a emisí amoniaku, podíl mobilních zdrojů je rozhodující v případě emisí oxidu uhelnatého.

B.1.2.3 Analýza současné emisní situace v České republice a v Ústeckém kraji s ohledem na emisní stropy

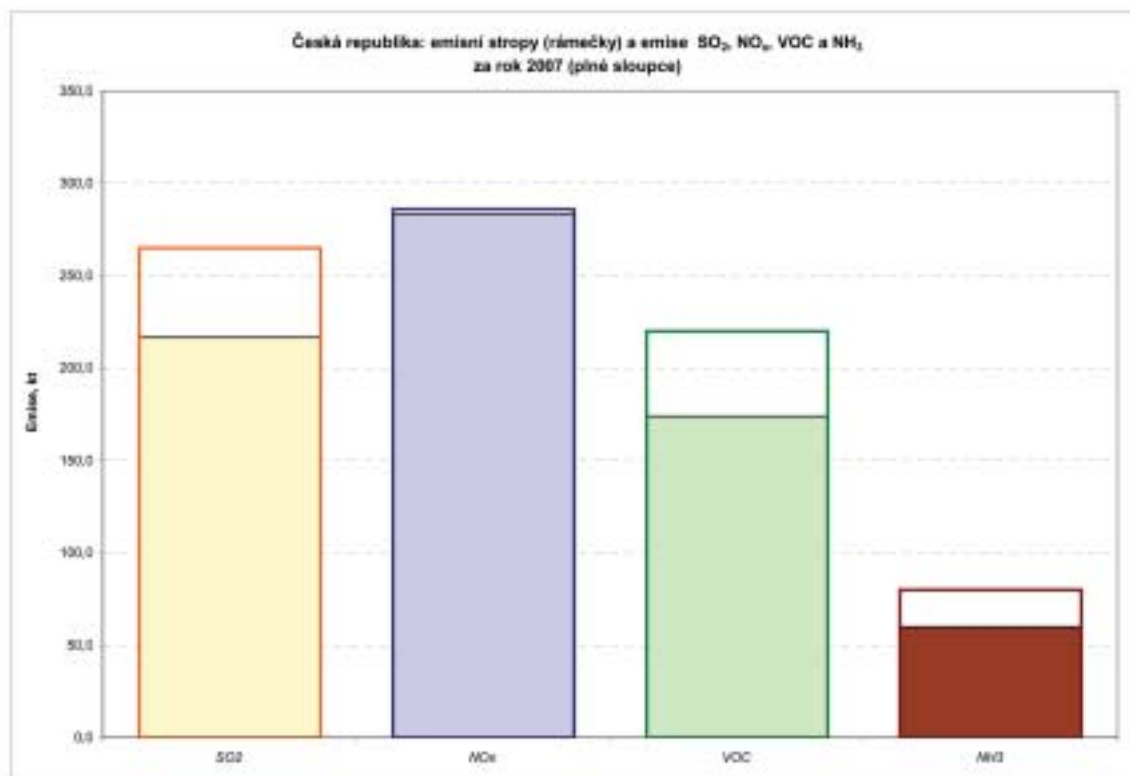
Základní informace o emisní situaci v Ústeckém kraji v roce 2007 jsou prezentovány v následující tabulce a grafu (záporná čísla v tabulce znamenají překročení hodnoty emisního stropu):

Tabulka č. 8: Porovnání aktuálních emisí SO₂, NO_x, VOC a NH₃ v České republice a v Ústeckém kraji s hodnotami emisních stropů, rok 2007

Znečišť. látka	Česká republika				Ústecký kraj			
	Emise, kt	Emisní strop, kt	Emisní rezerva, kt	Rezerva plnění stropu, %	Emise, kt	Emisní strop, kt	Emisní rezerva, kt	Rezerva plnění stropu, %
SO ₂	216,5	265,0	48,5	18,3	76,2	70,1	-6,1	-8,6
NO _x	283,2	286,0	2,8	1,0	69,9	66,5	-3,4	-5,1
VOC	174,0	220,0	46,0	20,9	15,6	24,8	9,2	37,2
NH ₃	59,9	80,0	20,1	25,1	2,4	4,0	1,6	40,3

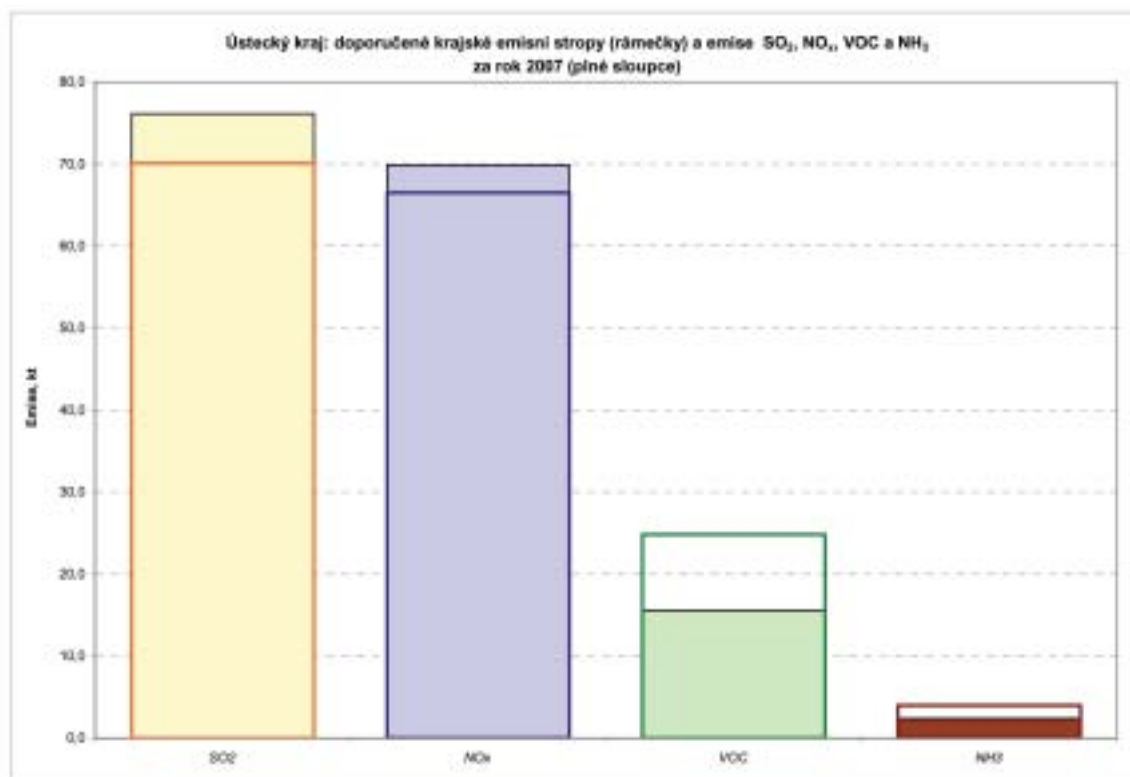
Zdroj: ČHMÚ, nařízení vlády č. 351/2002 Sb.

Graf č. 4: Plnění národních emisních stropů v roce 2007



Z emisní analýzy vyplývá, že hlavní cíl, který je stanoven Národním programem snižování emisí České republiky, tj. plnění národních emisních stropů od roku 2010, bude dosažen u SO_2 , VOC a NH_3 . V současné době stále existuje vysoká míra nejistoty plnění emisního stropu pro oxidy dusíku, kde Česká republika má rezervu pouze 1 %.

Graf č. 5: Plnění doporučených krajských emisních stropů v roce 2007



Z porovnání emisí základních znečišťujících látek v Ústeckém kraji a v České republice za rok 2007 s hodnotami emisních stropů vyplývají následující závěry:

- v roce 2007 byl emisní strop pro **oxid siřičitý** překročen na území Ústeckého kraje o 6,1 kt (8,6 % emisního stropu), zatímco na národní úrovni problém s dodržением emisního stropu pro oxid siřičitý není. Česká republika plní emisní strop pro oxid siřičitý s rezervou přibližně 18 %;
- v roce 2007 byl emisní strop pro **oxidy dusíku** překročen na území Ústeckého kraje zhruba o 3,4 kt, což je 5,1 % emisního stropu. Hodnoty celorepublikových emisí se pohybovaly těsně pod hranicí národního emisního stropu s rezervou plnění pouze 1 %;
- emisní strop pro **těkavé organické látky** bude jak na národní (rezerva plnění emisního stropu téměř 21 %), tak i na krajské úrovni (rezerva plnění víc než 37 %) dodržen s dostatečnou rezervou;
- v případě emisí **amoniaku** byl emisní strop na území Ústeckého kraje plněn s rezervou přibližně 40 %. Česká republika plní emisní strop pro amoniak s rezervou zhruba 25 %.

Z provedené analýzy vyplývá, že za stávajících podmínek a při zachování stanovených emisních stropů do roku 2010 by Ústecký kraj nesplnil hodnoty emisních stropů pro oxid siřičitý a oxidy dusíků. Vzhledem k tomu, že riziko nedodržení emisního stropu oxidu siřičitého a oxidů dusíků je dost vysoké, je proto nezbytné zvláštní pozornost věnovat zejména množství vypouštěných emisí těchto polutantů.

B.1.2.4 Vývoj emisí základních znečišťujících látek a struktura zdrojů znečišťování ovzduší

Tuhé znečišťující látky

Z analýzy struktury zdrojů emisí tuhých znečišťujících látek v Ústeckém kraji a v České republice vyplývá, že na krajských emisích se nejvíce podílejí zvláště velké a velké zdroje (téměř 50 % celkových emisí TZL), které jsou následovány mobilními (32 %) a malými zdroji znečišťování ovzduší (18 % emisí TZL). Podíl středních zdrojů je zanedbatelný a představuje 4 % krajských emisí TZL. V republikové struktuře zdrojů emisí se na první místo řadí mobilní zdroje, jejichž podíl představuje 45 % celkových emisí TZL, potom následují malé (28 %), zvláště velké a velké zdroje znečišťování ovzduší (19 %). Podíl středních zdrojů je částečně významný a představuje 9 % národních emisí TZL.

V níže uvedené tabulce je prezentován vývoj emisí tuhých znečišťujících látek v letech 2000 až 2007 podle jednotlivých kategorií zdrojů Ústeckého kraje.

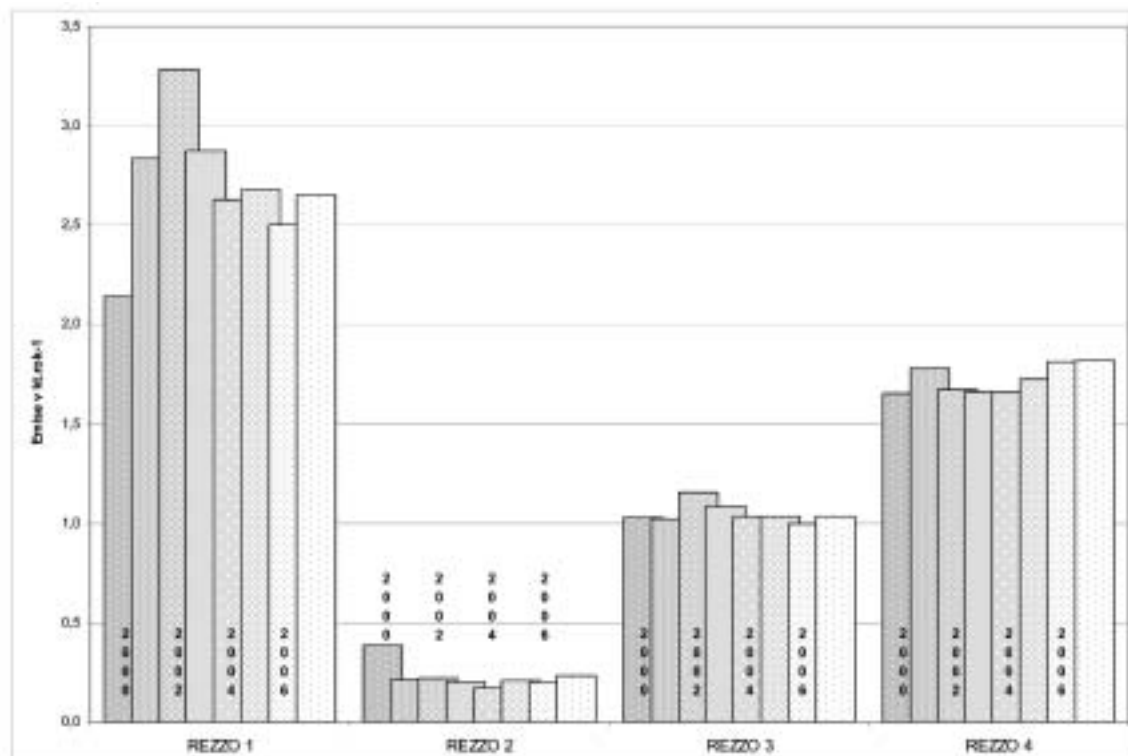
Tabulka č. 9: Vývoj emisí TZL dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007

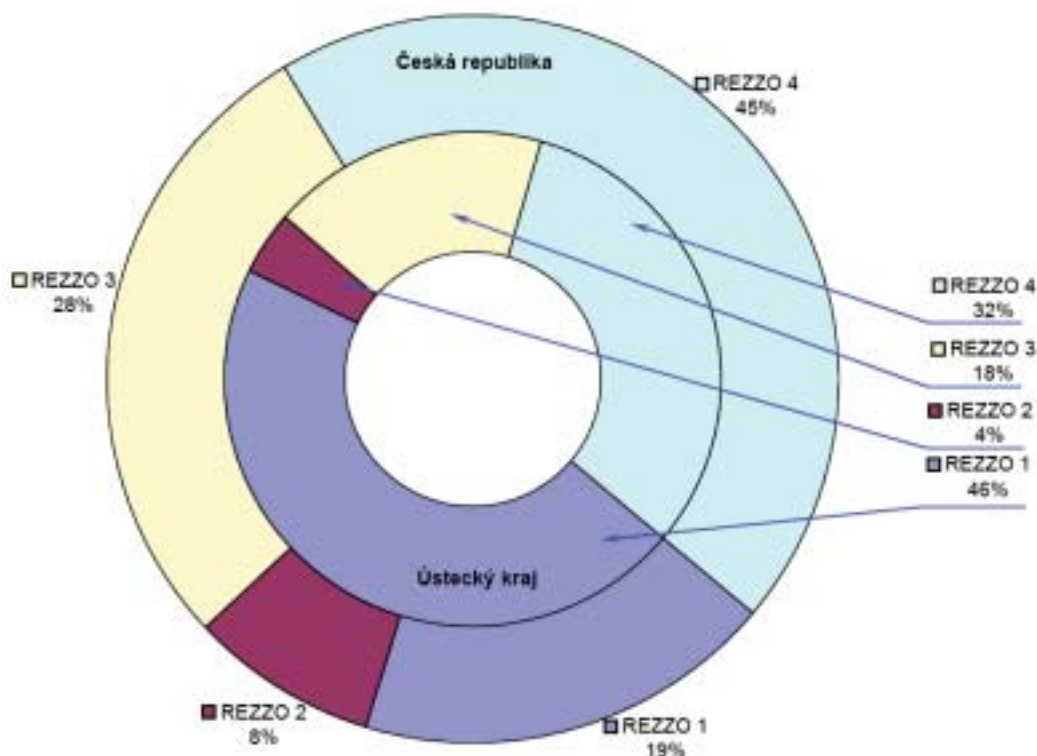
Kategorie zdrojů	Emise tuhých znečišťujících látek [kt]							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
REZZO 1	2,1	2,8	3,3	2,9	2,6	2,7	2,5	2,7
REZZO 2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
REZZO 3	1,0	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
REZZO 4	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
Celkem	5,2	5,9	6,3	5,8	5,5	5,6	5,5	5,7

Zdroj: ČHMÚ

Od roku 2007 podle nové metodiky stanovení emisí znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 3 byly do celkové emise TZL z této kategorie zdrojů znečišťování ovzduší zahrnuty emise z chovů hospodářských zvířat, které představují přibližně 160,0 t TZL (15 % celkové emise TZL ze zdrojů REZZO 3).

Graf č. 6: Vývoj emisí TZL dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007





Oxid siřičitý

Struktura zdrojů emisí oxidu siřičitého je v Ústeckém kraji odlišná od struktury zdrojů v České republice. Emise oxidu siřičitého pocházejí převážně z velkých a zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší (zejména ze spalovacích zdrojů, které spadají do sektorů veřejné a průmyslové energetiky a chemického průmyslu). Zdroje kategorie REZZO 1 se na emisích oxidu siřičitého v Ústeckém kraji podílejí téměř z 98 %, což je o 9 % více než při celorepublikovém porovnání. Z porovnání údajů mezi roky 2000 až 2007 je patrný klesající trend emisí SO₂ ze zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší (viz graf č. 8). V období od roku 2000 do 2007 došlo k poklesu emisí SO₂ z těchto zdrojů o 7,8 kt, což je víc než 9 % emisí roku 2000.

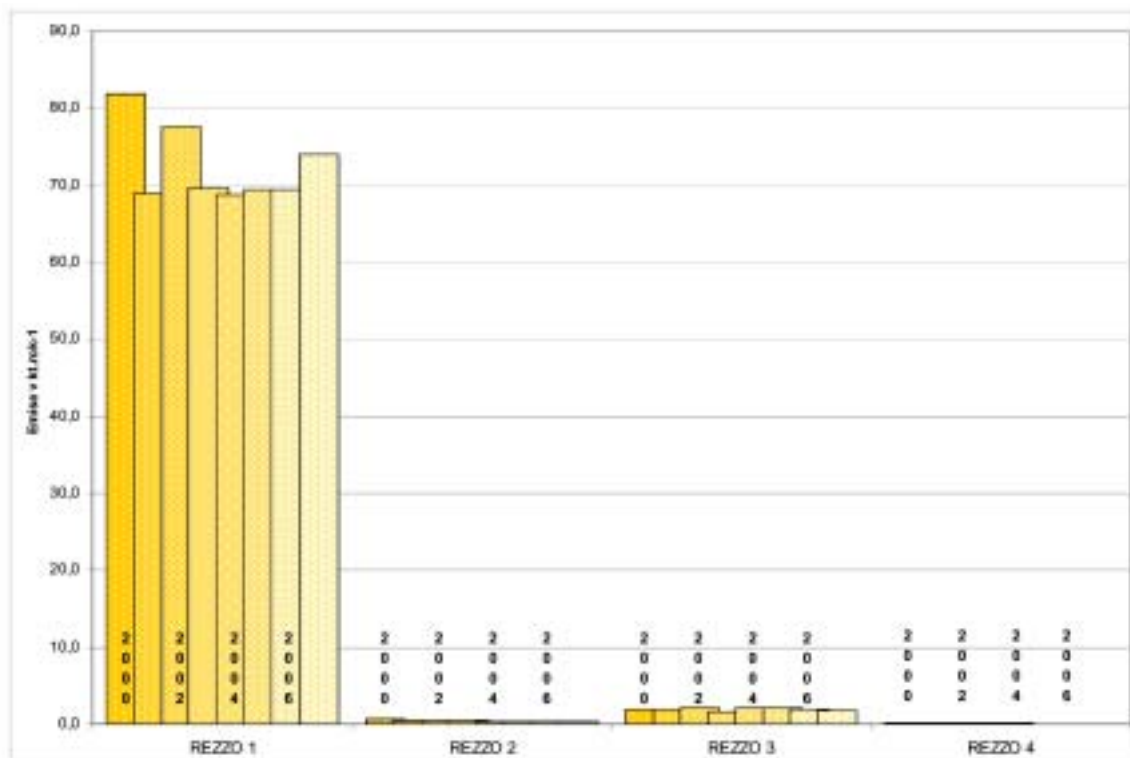
Na druhou stranu je podíl malých zdrojů znečišťování ovzduší v Ústeckém kraji o 9 % nižší než u stejné kategorie zdrojů na národní úrovni. Jejich emisní význam se však z pohledu lokální kvality ovzduší může projevat daleko významněji (zejména v zimním období) než vliv velkých a zvláště velkých zdrojů, protože malé zdroje emitují znečišťující látky do přízemní („dýchací“) vrstvy atmosféry. Emitované znečišťující látky tak mohou přímo ovlivňovat kvalitu života obyvatel v sídlech.

Podíl středních a mobilních zdrojů znečišťování ovzduší je jak na krajských, tak i na národních emisích SO₂ zcela zanedbatelný. Klesající trend emisí SO₂, který lze sledovat u mobilních zdrojů je v převážné míře zdůvodněn jednak poklesem obsahu síry v pohonných hmotách, jednak změnou metodiky vypočtu emisí. V níže uvedené tabulce je prezentován vývoj emisí oxidu siřičitého podle jednotlivých kategorií zdrojů Ústeckého kraje v letech 2000 až 2007.

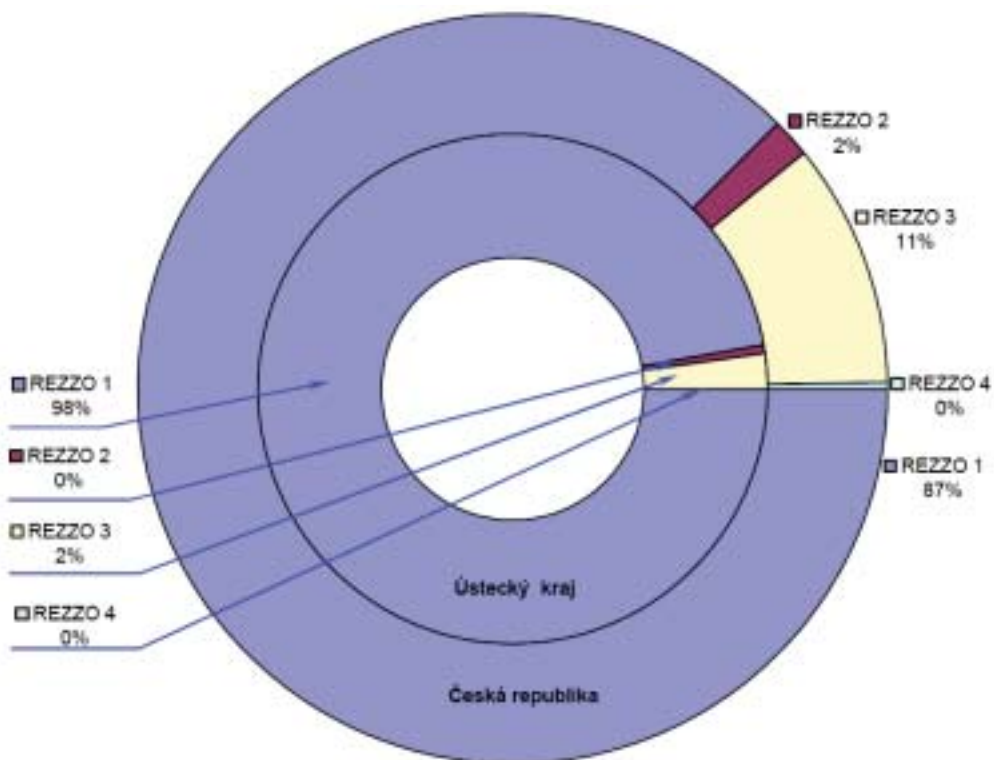
Tabulka č. 10: Vývoj emisí oxidu siřičitého dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007

Kategorie zdrojů	Emise oxidu siřičitého [kt]								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
REZZO 1	81,9	68,9	77,7	69,6	68,7	69,5	69,4	74,1	
REZZO 2	0,6	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	
REZZO 3	1,9	2,0	2,2	1,7	2,0	2,1	1,9	1,7	
REZZO 4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,04	0,04	0,04	
Celkem	84,5	71,6	80,6	71,9	71,3	72,0	71,6	76,2	

Graf č. 8: Vývoj emisí SO₂ dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007



Graf č. 9: Zdrojová struktura emisí SO₂ v Ústeckém kraji a v České republice, 2007



Oxidy dusíku

Z analýzy krajské a národní struktury zdrojů emisí oxidů dusíku vyplývá, že se na emisích NO_x rozhodujícím způsobem v obou případech podílejí zvláště velké a velké zdroje znečišťování ovzduší. Podíl zdrojů kategorie REZZO 1 v Ústeckém kraji v roce 2007 činil 88 %, což je o 37 % více než na národní úrovni. Celkové množství emisí z těchto zdrojů pokleslo oproti roku 2001 přibližně o 0,2 kt.

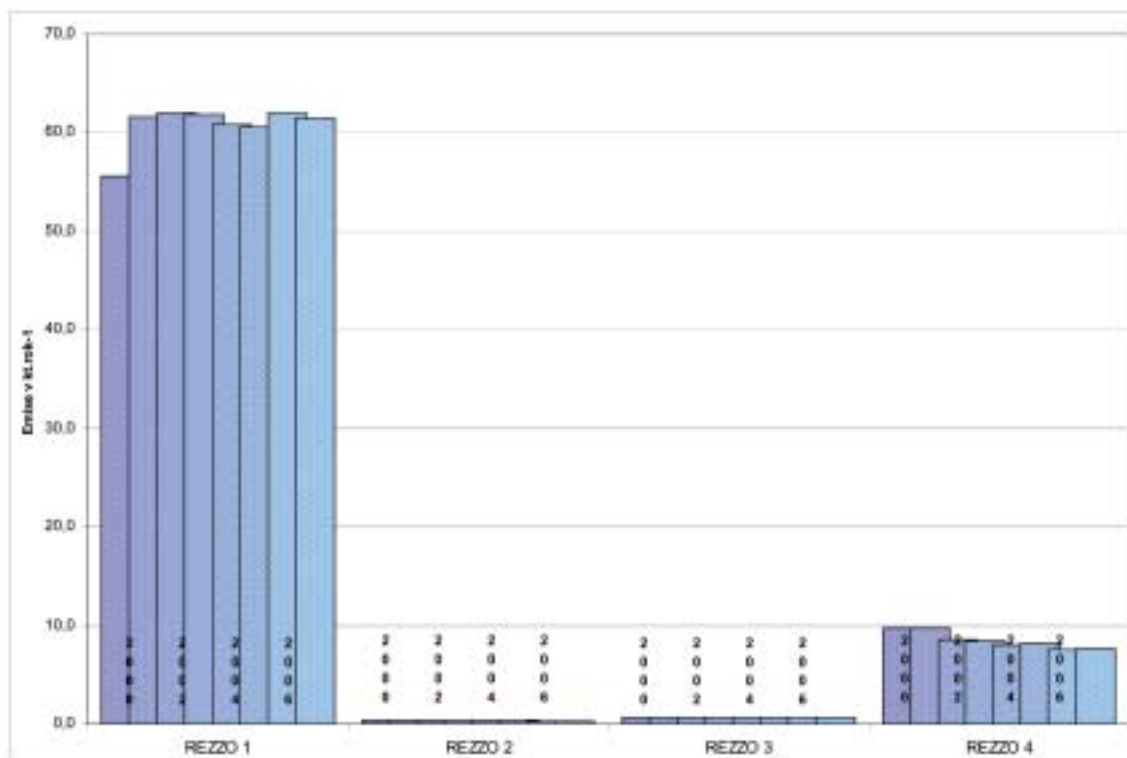
Mobilní zdroje mají na krajských emisích oxidů dusíku částečně významný podíl (11 % krajských emisí NO_x). V republikové struktuře je podíl této kategorie zdrojů znečišťování ovzduší významný a představuje 45 % emisí NO_x . Od roku 2001 vykazovaly emise oxidů dusíku klesající tendenci. Tak oproti roku 2001 došlo k výraznému poklesu emisí zejména u zdrojů kategorie REZZO 4 a následně ke snížení podílu těchto zdrojů na krajských emisích NO_x (viz graf č. 10). Redukce emisí představuje téměř 2,4 kt. Podíl středních a malých zdrojů znečišťování ovzduší je jak na krajské, tak i na národní úrovni téměř marginálním a pohybuje se na úrovni do 3 % celkových emisí NO_x .

Tabulka č. 11: Vývoj emisí oxidů dusíku dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007

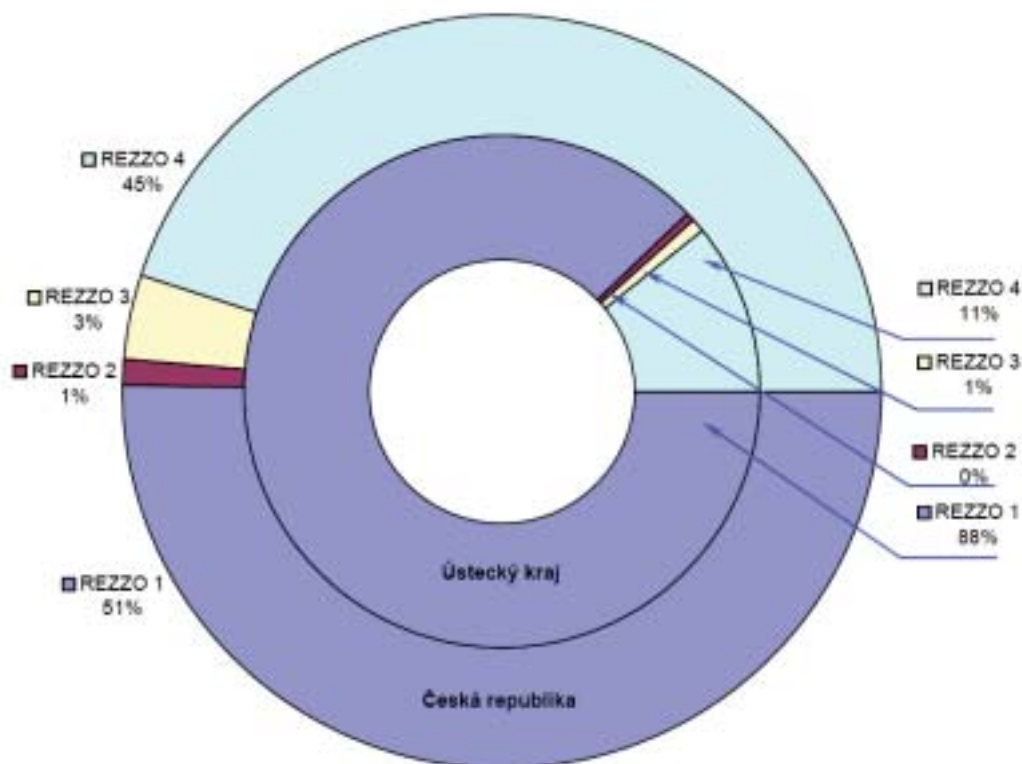
Kategorie zdrojů	Emise oxidů dusíku [kt]							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
REZZO 1	55,6	61,6	62,0	61,8	60,9	60,5	62,0	61,4
REZZO 2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3
REZZO 3	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
REZZO 4	9,7	9,6	8,5	8,5	8,1	8,2	7,5	7,6
Celkem	66,3	72,3	71,6	71,2	70,0	69,8	70,4	69,9

Zdroj: ČHMÚ

Graf č. 10: Vývoj emisí oxidů dusíku dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007



Graf č. 11: Zdrojová struktura emisí NO_x v Ústeckém kraji a v České republice, 2007



Oxid uhelnatý

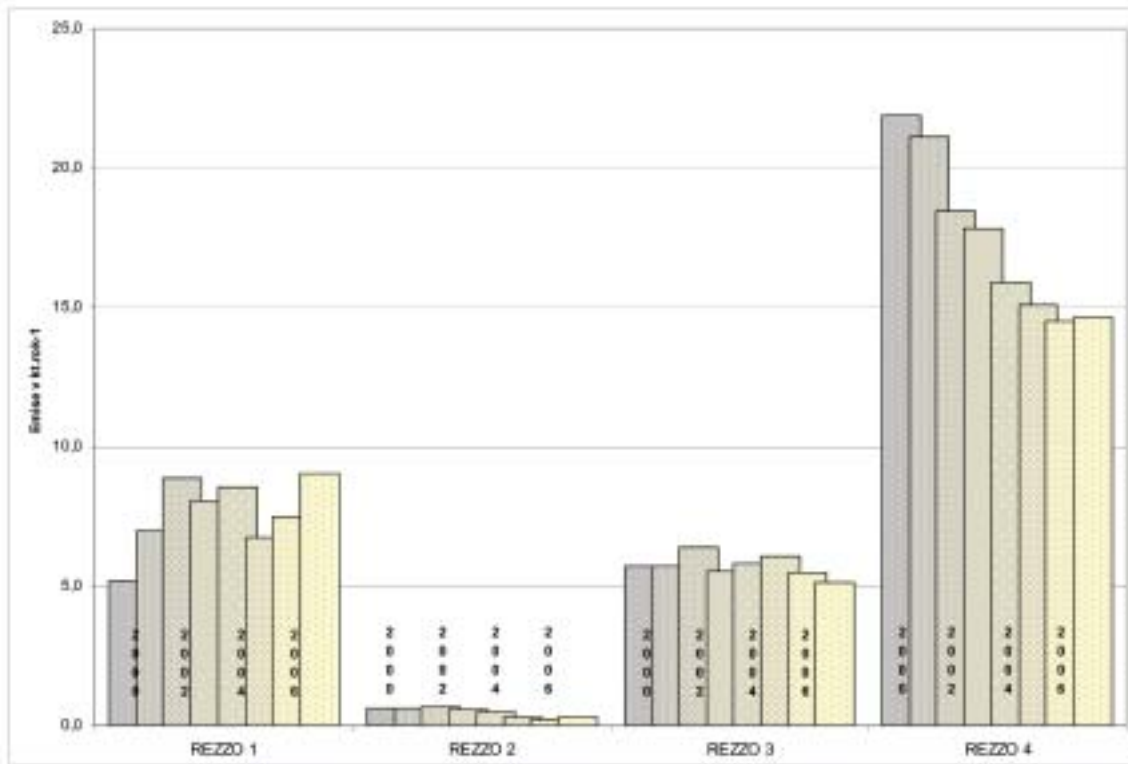
Krajská struktura zdrojů emisí oxidu uhelnatého je obdobná národní struktuře. Z analýzy struktury zdrojů emisí oxidu uhelnatého jak na krajské, tak i na republikové úrovni vyplývá, že se na emisích této znečišťující látky nejvíce podílejí mobilní zdroje (50 % celkových emisí CO), které jsou následovány zvláště velkými a velkými zdroji (31 %) a malými zdroji znečišťování ovzduší (18 %). Podíl malých zdrojů je zanedbatelný a představuje pouze 1 % celkových emisí oxidu uhelnatého.

Tabulka č. 12: Vývoj emisí oxidu uhelnatého dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007

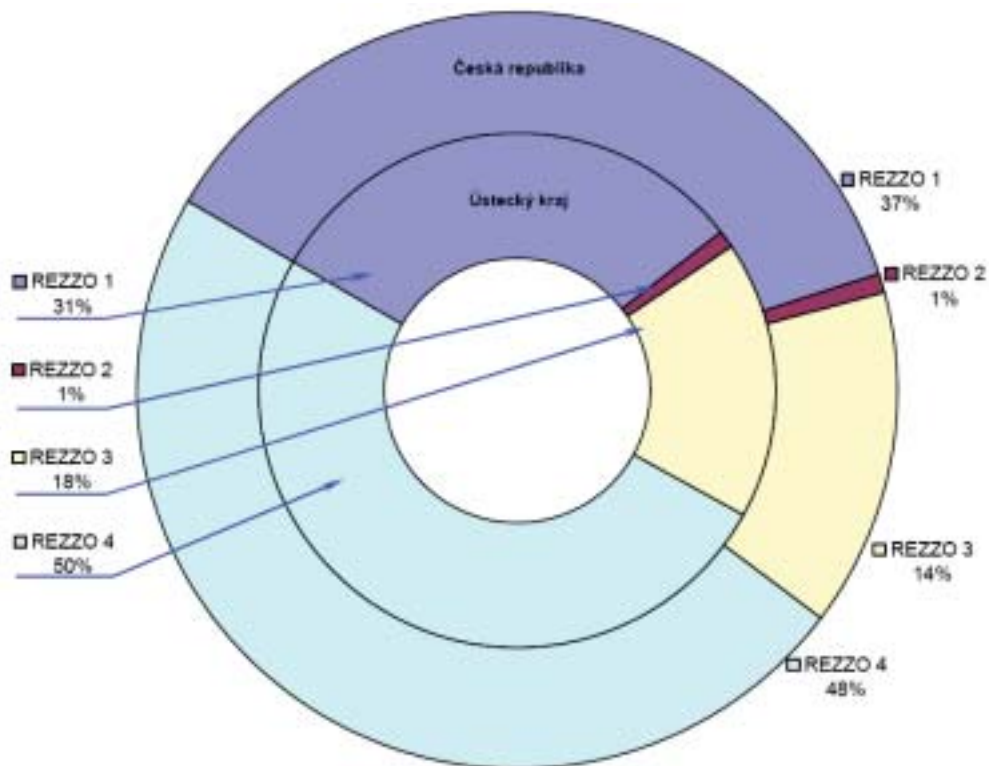
Kategorie zdrojů	Emise oxidu uhelnatého [kt]							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
REZZO 1	5,2	7,0	8,9	8,1	8,5	6,7	7,5	9,1
REZZO 2	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,3
REZZO 3	5,7	5,7	6,4	5,5	5,8	6,1	5,5	5,1
REZZO 4	21,9	21,1	18,5	17,9	15,9	15,1	14,5	14,7
Celkem	33,4	34,5	34,4	32,1	30,7	28,3	27,7	29,1

Zdroj: ČHMÚ

Graf č. 12: Vývoj emisí oxidu uhelnatého dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007



Graf č. 13: Zdrojová struktura emisí CO v Ústeckém kraji a v České republice, 2007



Těkavé organické látky (VOC)

Těkavé organické látky jsou schopné vytvářet fotochemické oxidanty reakcí s NO_x v přítomnosti slunečního záření. Nejvýznamnějším antropogenním zdrojem emisí VOC je sektor užívání rozpouštědel. Významné jsou rovněž emise související s dopravou (výfukové plyny, benzínové páry ze skladování a distribuce benzínu).

Podle míry působení na zdraví lidí, zvířat a životní prostředí se těkavé organické látky dělí na 4 kategorie. Jedná se o následující kategorie:

- a) látky, které jsou klasifikovány jako látky karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci a jsou označeny R-větou R45, R46, R49, R60 a R61;
- b) halogenované organické látky klasifikované R-větou R40;
- c) těkavé organické látky, které nespádají pod písmena a) a b);
- d) benzin.

Krajská struktura zdrojů emisí VOC je obdobná národní struktuře. Významná část emisí VOC pochází z malých zdrojů znečišťování ovzduší (49 %) a zdrojů, které nepodléhají centrální evidenci (lakovny atp.). Emise VOC z použití organických rozpouštědel a nátěrových hmot, které se neohlašují v registru REZZO 1 a REZZO 2 jsou rovněž dopočítávány jako součást emisí VOC z malých zdrojů znečišťování ovzduší. Potom na základě odborného odhadu se tyto emise rozpočítávají do jednotlivých krajů.

Republiková zdrojová struktura emisí VOC je následující:

- zvláště velké a velké zdroje se na národních emisích podílí přibližně 10 %;
- podíl středních zdrojů má okrajový charakter a pohybuje se na úrovni 2 %;
- podíl malých zdrojů na emisích VOC je rozhodujícím a představuje více než 57 %;
- významný je také podíl mobilních zdrojů, jejichž emise tvoří cca 31 % národních emisí VOC.

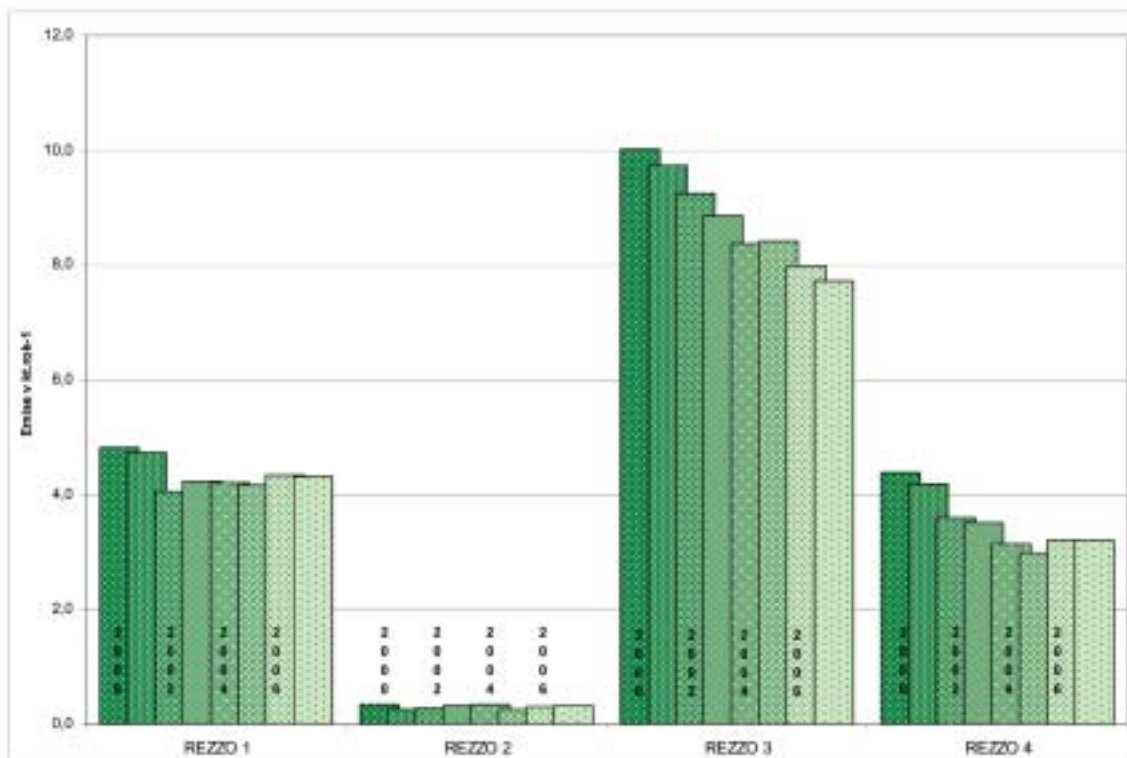
V následující tabulce jsou uvedeny údaje o podílu jednotlivých kategorií zdrojů na území Ústeckého kraje z emisní bilance vedené ČHMÚ:

Tabulka č. 13: Vývoj emisí VOC dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007

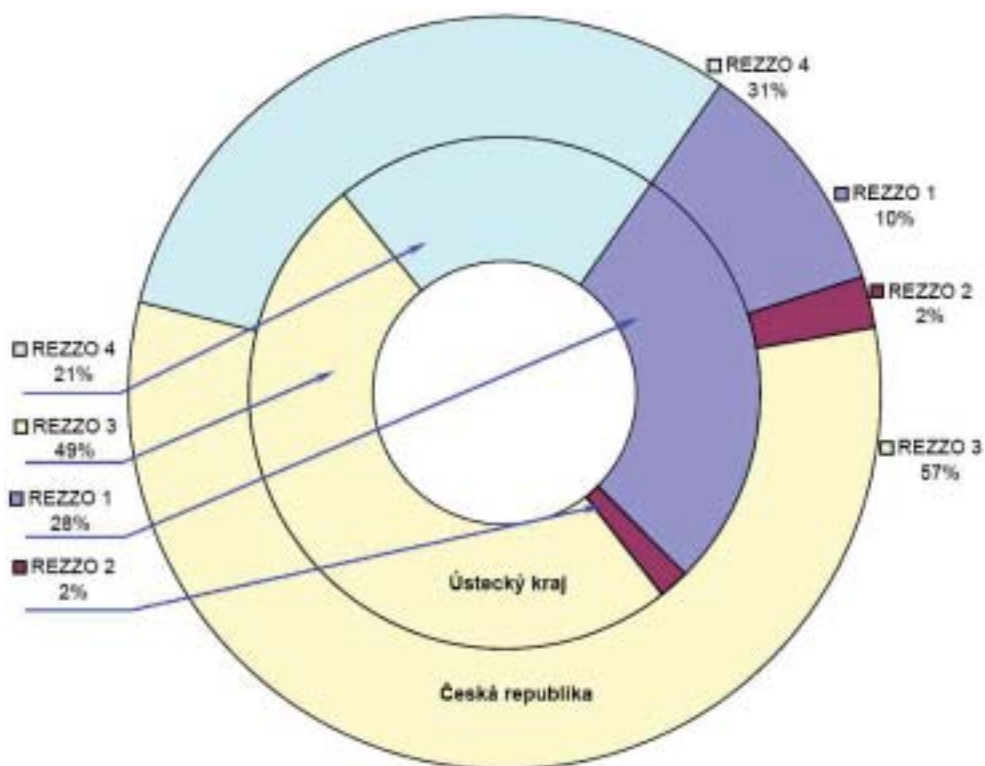
Kategorie zdrojů	Emise těkavých organických látek [kt]							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
REZZO 1	4,8	4,7	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3
REZZO 2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
REZZO 3	10,0	9,7	9,2	8,9	8,4	8,4	8,0	7,7
REZZO 4	4,4	4,2	3,6	3,5	3,1	3,0	3,2	3,2
Celkem	19,6	18,9	17,2	16,9	16,1	15,8	15,8	15,6

Zdroj: ČHMÚ

Graf č. 14: Vývoj emisí VOC dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007



Graf č. 15: Zdrojová struktura emisí VOC v Ústeckém kraji a v České republice, 2007



Amoniak

Krajská struktura zdrojů emisí amoniaku je obdobná národní struktuře. V porovnání s Českou republikou jsou na území Ústeckého kraje významnější skupinou zdroje spadající do kategorie velkých a zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší. Emise amoniaku, které se neohlašují v registru REZZO 1 a REZZO 2 jsou od roku 2000 do počítány jako součást emisí NH₃ z malých zdrojů. Potom na základě odborného odhadu se tyto emise rozpočítávají do jednotlivých krajů.

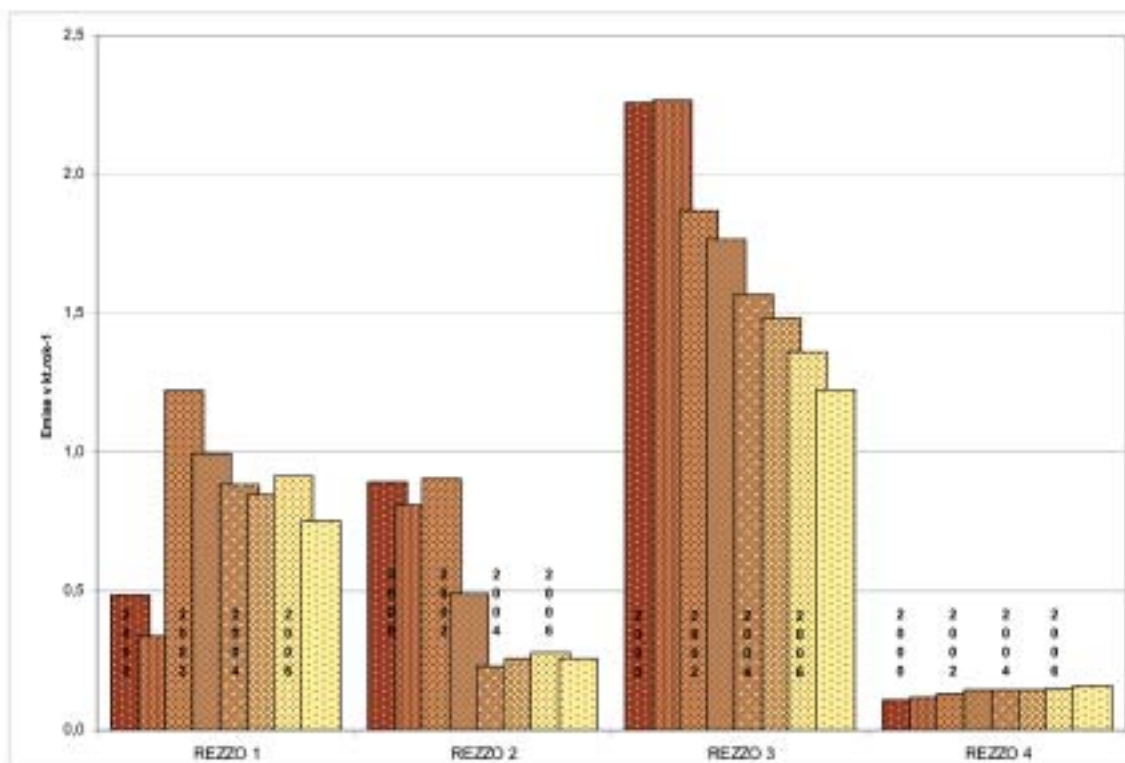
Z analýzy struktury zdrojů emisí amoniaku v Ústeckém kraji vyplývá, že se na krajských emisích nejvíce podílejí malé zdroje (50 % celkových emisí NH₃), které jsou následovány zvláště velkými a velkými zdroji (32 %) a středními zdroji znečišťování ovzduší (11 %). Podíl mobilních zdrojů je zanedbatelný a představuje 7 % krajských emisí amoniaku.

Tabulka č. 14: Vývoj emisí amoniaku dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007

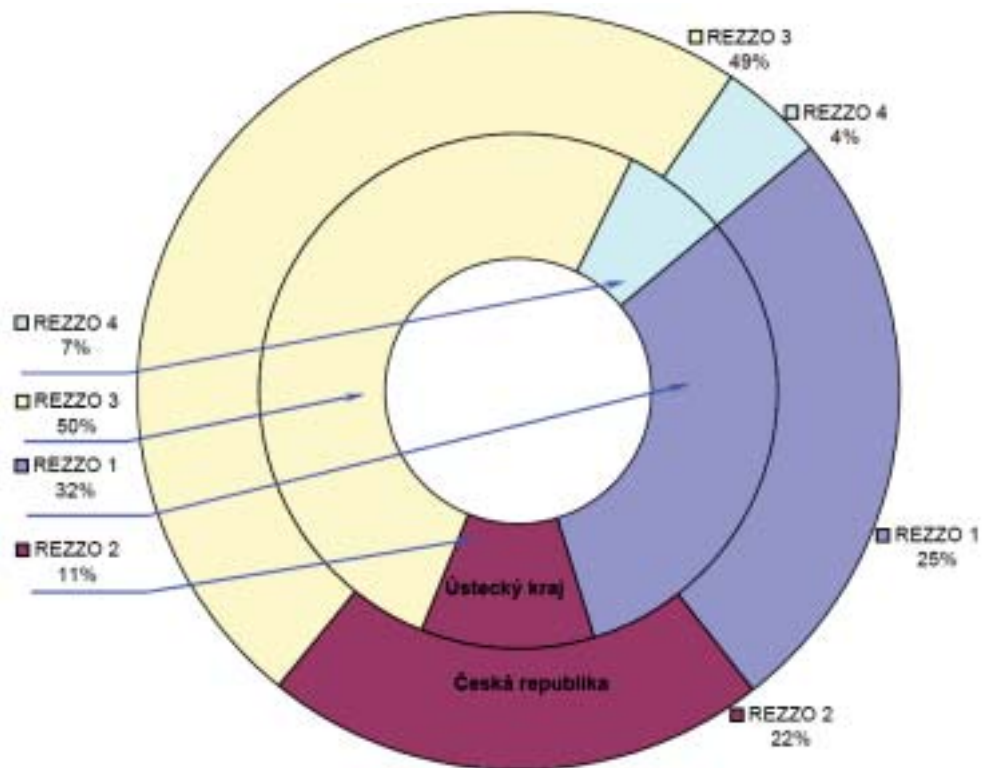
Kategorie zdrojů	Emise amoniaku [kt]							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
REZZO 1	0,5	0,3	1,2	1,0	0,9	0,8	0,9	0,8
REZZO 2	0,9	0,8	0,9	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3
REZZO 3	2,3	2,3	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2
REZZO 4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Celkem	3,7	3,5	4,1	3,4	2,8	2,7	2,7	2,4

Zdroj: ČHMÚ

Graf č. 16: Vývoj emisí amoniaku dle jednotlivých kategorií REZZO v Ústeckém kraji, 2000–2007



Graf č. 17: Zdrojová struktura emisí NH_3 v Ústeckém kraji a v České republice, 2007



B.1.2.5 Distribuce emisí základních znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů mezi jednotlivými ORP Ústeckého kraje

Distribuce emisí základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 1 mezi jednotlivými ORP Ústeckého kraje v roce 2007 je uvedena v následující tabulce:

Tabulka č. 15: Emise základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 1 po jednotlivých ORP Ústeckého kraje v roce 2007 (t/rok)

ORP	TZL, t/rok	Podíl, %	SO ₂ , t/rok	Podíl, %	NO _x , t/rok	Podíl, %	CO, t/rok	Podíl, %	VOC, t/rok	Podíl, %	NH ₃ , t/rok	Podíl, %
Bílina	225,3	8	9524,8	13	3519,9	6	38,2	0	248,5	6	35,7	5
Děčín	7,0	0	20,3	0	70,3	0	45,8	1	31,5	1	32,4	4
Chomutov	21,0	1	809,5	1	368,2	1	33,3	0	23,7	1	18,6	2
Kadaň	1021,0	38	24559,9	33	26276,1	43	1543,5	17	1778,8	41	15,0	2
Litoměřice	100,1	4	905,4	1	1181,6	2	541,5	6	61,3	1	22,1	3
Litvínov	286,2	11	15002,5	20	6357,1	10	1179,2	13	443,7	10	56,9	8
Louny	464,8	18	8448,7	11	15107,7	25	1453,8	16	890,1	21	20,6	3
Lovosice	93,1	4	1095,2	1	1655,7	3	2749,0	30	60,8	1	121,9	16
Most	79,2	3	4110,2	6	1098,5	2	355,3	4	141,5	3	20,1	3
Podbořany	11,1	0	9,1	0	41,9	0	118,9	1	37,6	1	13,3	2
Roudnice nad Labem	8,6	0	106,9	0	155,2	0	28,5	0	8,1	0	204,0	27
Rumburk	1,6	0	53,0	0	29,5	0	16,7	0	54,6	1		0
Teplice	239,5	9	1630,5	2	3128,3	5	430,1	5	88,2	2	108,8	14
Ústí nad Labem	76,8	3	7491,4	10	2278,7	4	437,7	5	411,3	10	40,9	5
Varnsdorf	1,5	0	217,2	0	88,5	0	12,5	0	17,1	0		0
Žatec	16,9	1	101,5	0	66,2	0	67,0	1	19,9	0	38,6	5
Celkem	2653,8	100	74086,1	100	61423,5	100	9051,2	100	4316,8	100	752,2	100

Zdroj: ČHMÚ

Poznámka:

Tučným písmem jsou vyznačeny vždy tři ORP s nejvyššími emisemi příslušné znečišťující látky.

Na základě analýzy emisí základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 1 na úrovni jednotlivých ORP Ústeckého kraje vyplývá, že:

- podíl **ORP Kadaň** je významný v případě emisí NO_x (43 %), VOC (41 %), TZL (38 %) a SO₂ (33 %) a částečně významný v případě emisí CO (17 %);
- podíl **ORP Louny** je významný v případě emisí NO_x (25 %) a VOC (21 %) a částečně významný v případě emisí TZL (18 %), CO (16 %) a SO₂ (11 %);
- podíl **ORP Litvínov** je významný v případě emisí SO₂ (20 %) a částečně významný v případě emisí CO (13 %), TZL (11 %), NO_x (10 %) a VOC (10 %);
- podíl **ORP Lovosice** je významný v případě emisí CO (30 %) a **ORP Bílina** v případě emisí SO₂ (13 %);
- na emisích NH₃ je podíl nejvýznamnějších ORP následující: **ORP Roudnice nad Labem** (27 %), **ORP Lovosice** (16 %) a **ORP Teplice** (14 %).

Distribuce emisí základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 2 mezi jednotlivými ORP Ústeckého kraje v roce 2007 je uvedena v následující tabulce:

Tabulka č. 16: Emise základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 2 po jednotlivých ORP Ústeckého kraje v roce 2007 (t/rok)

ORP	TZL, t/rok	Podíl, %	SO ₂ , t/rok	Podíl, %	NO _x , t/rok	Podíl, %	CO, t/rok	Podíl, %	VOC, t/rok	Podíl, %	NH ₃ , t/rok	Podíl, %
Bílina	10,0	4	11,3	4	3,3	1	18,9	6	14,2	5		0
Děčín	4,5	2	34,0	12	19,8	7	15,6	5	18,0	6	47,2	18
Chomutov	4,1	2	1,3	0	13,1	5	19,9	6	27,7	9	33,1	13
Kadaň	16,7	7	44,0	15	28,9	10	85,5	28	43,1	15		0
Litoměřice	19,2	8	36,4	13	21,9	8	15,2	5	15,2	5	28,2	11
Litvínov	0,4	0	1,7	1	3,5	1	3,6	1	19,8	7		0
Louny	22,4	9	6,6	2	14,1	5	4,7	2	2,2	1	37,3	15
Lovosice	12,3	5	19,5	7	24,4	9	14,1	5	10,9	4	24,8	10
Most	47,4	20	43,0	15	26,4	10	13,9	4	29,2	10	15,1	6
Podbořany	1,8	1	9,4	3	11,2	4	6,4	2	12,2	4	30,6	12
Roudnice nad Labem	1,9	1	3,3	1	8,8	3	5,7	2	2,4	1	23,9	9
Rumburk	39,3	17	27,6	10	15,7	6	16,0	5	14,5	5	15,2	6
Teplice	6,1	3	17,6	6	47,1	17	66,0	21	26,9	9		0
Ústí nad Labem	45,3	19	7,2	3	17,4	6	12,7	4	39,7	13		0
Varnsdorf	2,0	1	2,7	1	4,4	2	5,1	2	15,6	5	0,0	0
Žatec	3,5	1	18,8	7	15,8	6	5,9	2	5,1	2	0,1	0
Celkem (SPEZZO)	236,8	100	284,7	100	275,9	100	309,2	100	296,8	100	255,4	100

Zdroj: ČHMÚ

Poznámka:

Tučným písmem jsou vyznačeny vždy tři ORP s nejvyššími emisemi příslušné znečišťující látky.

Na základě analýzy emisí základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 2 na úrovni jednotlivých ORP Ústeckého kraje vyplývá, že:

- podíl **ORP Most** je významný v případě emisí TZL (20 %) a částečně významný v případě emisí SO₂ (15 %), NO_x (10 %) a VOC (10 %);
- podíl **ORP Kadaň** je významný v případě oxidu uhelnatého (28 %) a částečně významný v případě emisí SO₂ (15 %), VOC (15 %) a NO_x (10 %);
- podíl **ORP Teplice** je významný v případě emisí CO (21 %) a částečně významný v případě emisí NO_x (17 %);
- podíl **ORP Ústí nad Labem** je částečně významný v případě emisí TZL (19 %) a VOC (13 %);
- podíl **ORP Rumburk** je částečně významný v případě emisí TZL (17 %);
- na emisích NH₃ je podíl nejvýznamnějších ORP následující: **ORP Děčín** (18 %), **ORP Louny** (15 %) a **ORP Chomutov** (13 %).

Tabulka č. 17: Emise základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 3 po jednotlivých ORP Ústeckého kraje v roce 2007 (t/rok)

ORP	TZL, t/rok	Podíl, %	SO ₂ , t/rok	Podíl, %	NO _x , t/rok	Podíl, %	CO, t/rok	Podíl, %	VOC, t/rok	Podíl, %
Bílina	19,2	2	40,0	2	13,0	2	118,5	2	23,8	2
Děčín	121,8	14	230,8	13	75,1	13	675,6	13	137,0	13
Chomatov	26,3	3	44,8	3	29,2	5	132,0	3	27,1	3
Kadaň	48,0	5	91,2	5	28,2	5	267,3	5	54,2	5
Litoměřice	81,9	9	167,9	10	50,9	9	495,6	10	99,5	10
Litvínov	26,8	3	54,5	3	20,5	4	161,1	3	32,4	3
Louny	70,0	8	142,3	8	44,2	8	419,0	8	84,2	8
Lovosice	42,0	5	86,7	5	28,4	5	256,9	5	51,5	5
Most	10,9	1	22,4	1	10,1	2	66,7	1	13,4	1
Podbořany	41,1	5	81,8	5	23,4	4	240,8	5	48,5	5
Roudnice nad Labem	47,5	5	97,5	6	33,9	6	288,8	6	58,0	6
Rumburk	103,4	12	206,2	12	54,7	9	605,2	12	122,0	12
Teplice	82,6	9	168,2	10	69,3	12	499,3	10	100,3	10
Ústí nad Labem	76,1	9	149,0	9	51,0	9	436,1	9	88,1	9
Varnsdorf	40,0	5	72,5	4	24,2	4	212,3	4	43,3	4
Žatec	40,6	5	84,5	5	24,5	4	249,3	5	50,0	5
Celkem	878,1	100	1740,3	100	580,9	100	5124,4	100	1033,3	100
Celkové emise ze zdrojů REZZO 3	1037,1		1740,3		580,9		5124,4		7721,9	

Zdroj: ČHMÚ

Poznámka:

Tučným písmem jsou vyznačeny vždy tři ORP s nejvyššími emisemi příslušné znečišťující látky.

Od roku 2007 podle nové metodiky stanovení emisí znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 3 byly do celkových emisí TZL zahrnuty emise z chovů hospodářských zvířat (přibližně 160,0 t TZL).

Emise VOC z použití organických rozpouštědel a nátěrových hmot, které se neohlašují v registru REZZO 1 a REZZO 2, jsou na základě odborného odhadu dopočítávány jako součást emisí VOC z malých zdrojů, proto se údaje uvedené v tabulce liší od celkových emisí VOC ze zdrojů REZZO 3, kde se za rok 2007 vykazuje 7,7 kt.

Podle podílu na emisích TZL, SO₂, NO_x, CO a VOC se na první místo řadí ORP Děčín (13–14 %), která je následována ORP Rumburk (9–12 %) a ORP Teplice (9–12 %).

Z posouzení emisní situace na úrovni jednotlivých ORP Ústeckého kraje vyplývá, že rozhodující množství emisí základních znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší je emitováno v ORP:

- **Kadaň**
- **Louny**
- **Litvínov**
- **v případě emisí NH₃ – ORP Roudnice nad Labem a ORP Lovosice**

B.1.3 Mikroemisní část

Vyhodnocení podílu emisí základních znečišťujících látek na úrovni jednotlivých zdrojů bylo provedeno v širším spektru stacionárních zdrojů Ústeckého kraje. Podíl jednotlivých zdrojů na emisích je vyjádřen jednak procentem z celkové emise příslušné kategorie zdrojů, jednak procentem celkové emise ze stacionárních zdrojů.

Výchozím rokem pro mikroemisní analýzu je rok 2007, pro který jsou k dispozici definitivní emisní data.

Formulace seznamu klíčových stacionárních zdrojů emisí TZL

Dvacet zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší emituje téměř 95,2 % emisí TZL ze zdrojů kategorie REZZO 1, což představuje 64 % celkových emisí TZL ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje. Přičemž podíl 3 nejvýznamnějších zdrojů: ČEZ, a. s. – **Elektrárna Prunéřov 2**, ČEZ, a. s. – **Elektrárna Počeraďy**, ČEZ, a. s. – **Elektrárna Prunéřov 1** představuje víc než polovinu emisí TZL ze zdrojů REZZO 1 (35 % emisí TZL ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje). V tabulce č. 17 se uvádí výčet 20 zdrojů kategorie REZZO 1 s nejvyššími emisemi TZL v Ústeckém kraji. Jedná se v převážné míře o zdroje podnikové energetiky, výroby elektrické nebo tepelné energie pro veřejné sítě a chemický a sklářský průmysl.

Tabulka č. 18: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí TZL kategorie REZZO 1, 2007

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise TZL, t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	650,2	24,5	16,6
2.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počeraďy	Počeraďy	445,8	16,8	11,3
3.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	258,1	9,7	6,6
4.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Bílina	188,5	7,1	4,8
5.	766130241	AGC Flat Glass Czech a.s. - závod Řetenice	Teplice	181,8	6,9	4,6
6.	790840381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	127,5	4,8	3,2
7.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	111,6	4,2	2,8
8.	763690151	Mondí Štětí a.s.	Štětí	91,1	3,4	2,3
9.	668890041	United Energy, a.s. - Teplárna Komořany	Most	75,2	2,8	1,9
10.	790840371	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 200	Litvínov	70,0	2,6	1,8
11.	687700111	Lovochemie, a.s., Lovosice	Lovosice	58,8	2,2	1,5
12.	790840181	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod AGRO	Záluží u Litvínova	58,2	2,2	1,5
13.	774970081	Dalkia Česká republika, a.s. - Teplárna Trmice	Trmice	54,9	2,1	1,4
14.	604340491	AGC Automotive Bílina s.r.o.	Bílina	34,8	1,3	0,9
15.	624100031	Lafarge Cement, a.s.	Čížkovice	31,6	1,2	0,8
16.	790840391	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod PETROCHEMIE	Litvínov	25,1	0,9	0,6
17.	633710081	Vitrabloc, k.s.	Đuchcov	20,8	0,8	0,5
18.	723180581	KNAUF POČERAĐY, spol. s r.o.	Počeraďy	14,9	0,6	0,4
19.	794730561	HP Pelzer Žatec	Žatec	14,6	0,6	0,4
20.	652450281	Slévárna Chomutov a.s.	Chomutov	12,9	0,5	0,3
Celkem				2526,4	95,2	64,3

Mezi nejvýznamnější zdroje kategorie REZZO 2 patří tři zdroje znečišťování ovzduší, jejichž provoz souvisí s těžební činností nerostných surovin. Jedná se o kamenolomy, které jsou provozovány společnostmi **Kamenolom Císařský a. s. – Šluknov** a **DOBET, spol. s r. o. – kamenolom Ústí n. L.**, a povrchové lomy uhlí provozované **Mosteckou uhelnou, a. s. – Most**. Na emisích TZL ze středních zdrojů se tyto zdroje podílejí více než 41,2 %, což představuje pouze 1 % celkových emisí této znečišťující látky ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje. V tabulce č. 18 se uvádí výčet 10 zdrojů kategorie REZZO 2 s nejvyššími emisemi TZL v Ústeckém kraji.

Tabulka č. 19: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí TZL kategorie REZZO 2

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise TZL, t/rok	Podíl na emisích REZZO 2	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	421200192	Kamenolom Císařský a.s. - Šluknov	Šluknov	35,8	15,1	0,4
2.	421401022	DOBET, spol. s r.o. - kamenolom Ústí n.L.	Ústí nad Labem	32,1	13,5	0,3
3.	420900222	Mostecká uhelná, a.s. - Most	Most	29,9	12,6	0,3
4.	420700782	Tarmac CZ a.s. - štěrkovna Chraberce	Chraberce	16,8	7,1	0,2
5.	420510942	Tarmac CZ a.s. - štěrkovna Líbochovany	Líbochovany	11,1	4,7	0,1
6.	421401462	KOMA spol. s r.o. - provoz Ústí nad Labem - Neštětice	Ústí nad Labem	9,8	4,1	0,1
7.	420401182	KERAMOST, a.s. - provoz Kadaň	Kadaň	6,8	2,9	0,1
8.	420800672	Kámen Zbraslav s.r.o. - Velemin - Dobkovičky	Velemin	5,4	2,3	0,1
9.	420900052	Mostecká uhelná, a.s. - Most	Most	5,3	2,2	0,1
10.	420101092	BASALT s.r.o. - kamenolom Měrunice	Měrunice	4,6	1,9	0,05
CELKEM				157,6	66,5	1,7

Mezi největší zdroje TZL v kategorii REZZO 3 patří lokální topeniště, která jsou provozována na území města Děčína (jedná se o plošný zdroj, který produkuje zhruba 3 % emisí ze zdrojů REZZO 3). Seznam 10 zdrojů kategorie REZZO 3 s nejvyššími emisemi TZL je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 20: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí TZL kategorie REZZO 3

Poř.	OBEC	ORP	Emise TZL, t/rok	Podíl na emisích REZZO 3	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	Děčín	Děčín	33,1	3,2	0,08
2.	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	28,8	2,8	0,07
3.	Varnsdorf	Varnsdorf	19,8	1,9	0,05
4.	Rumburk	Rumburk	19,8	1,9	0,05
5.	Šluknov	Rumburk	17,8	1,7	0,04
6.	Jiřkov	Rumburk	13,7	1,3	0,03
7.	Horní Jiřetín	Litvínov	11,6	1,1	0,03
8.	Česká Kamenice	Děčín	12,6	1,2	0,03
9.	Krupka	Teplice	12,1	1,2	0,03
10.	Úštěk	Litoměřice	12,1	1,2	0,03
Celkem			181,5	17,5	0,4

Formulace seznamu klíčových zdrojů emisí SO₂

Dvacet zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší emituje téměř 99 % emisí SO₂ ze zdrojů kategorie REZZO 1, což představuje přibližně 96 % celkových emisí SO₂ ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje. Jedná se v převážné míře o zdroje podnikové energetiky, výroby elektrické nebo tepelné energie pro veřejné sítě. Podíl 3 nejvýznamnějších zdrojů: ČEZ, a. s. – **Elektrárna Prunéřov 2**, ČEZ, a. s. – **Elektrárna Ledvice**, ČEZ, a. s. – **Elektrárna Počeradý** představuje téměř 42 % emisí SO₂ ze zdrojů REZZO 1 (41 % emisí SO₂ ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje). Výčet 20 zdrojů kategorie REZZO 1 s nejvyššími emisemi SO₂ je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 21: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí SO₂ kategorie REZZO 1, 2007

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise SO ₂ , t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	13422,0	18,1	17,6
2.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Bílina	9523,2	12,9	12,5
3.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počeradý	Počeradý	8412,4	11,4	11,1
4.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	8205,7	11,1	10,8
5.	774970061	Dalkia Česká republika, a.s. - Teplárna Trnice	Trnice	6362,6	8,6	8,4
6.	790840401	Česká rafinérská, a. s. – Rafinérie Litvínov	Litvínov	5291,9	7,1	7,0
7.	668890041	United Energy, a.s. – Teplárna Pomořany	Most	4109,0	5,5	5,4
8.	790840381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	3697,7	5,0	4,9
9.	790840371	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 200	Litvínov	3439,2	4,6	4,5
10.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	2930,1	4,0	3,8
11.	790840181	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod AGRO	Záluží u Litvínova	2400,9	3,2	3,2
12.	775250431	ENERGY Ústí nad Labem, a.s.	Ústí nad Labem	996,8	1,3	1,3
13.	652450271	ACTHERM, spol. s r.o., o.z. Chomutov, teplárna	Chomutov	809,1	1,1	1,1
14.	766130241	AGC Flat Glass Czech a.s. - závod Řetenice	Teplice	804,9	1,1	1,1
15.	667700111	Lovochemie, a.s., Lovosice	Lovosice	796,0	1,1	1,0
16.	706670281	ČEZ Teplárenská, a.s. - výtopna Proboštov	Proboštov	667,5	0,9	0,9
17.	763690161	Mondi Štětí a.s.	Štětí	507,1	0,7	0,7
18.	685420211	ENERGIE Holding a.s. - výtopna Litoměřice – Kocanda	Litoměřice	343,5	0,5	0,5
19.	624100031	Lafarge Cement, a.s.	Čížkovice	220,7	0,3	0,3
20.	776970231	Teplárna Varnsdorf a.s.	Varnsdorf	217,2	0,3	0,3
Celkem				73159,6	98,7	96,1

Mezi nejvýznamnější zdroje znečišťování ovzduší kategorie REZZO 2 patří energetický zdroj, který provozuje společnost Těplo Braňany, spol. s r. o. – Braňany. Podíl tohoto zdroje na celkových emisích SO₂ v kategorii REZZO 2 představuje 7,3 %. V tabulce č. 21 se uvádí výčet 10 zdrojů kategorie REZZO 2 s nejvyššími emisemi SO₂ v Ústeckém kraji. Sumární podíl uvedených zdrojů na emisích SO₂ činí 38 % emisí ze zdrojů kategorie REZZO 2 nebo 0,05 % celkové emise této znečišťující látky ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje.

Tabulka č. 22: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí SO₂ kategorie REZZO 2

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise SO ₂ , t/rok	Podíl na emisích REZZO 2	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	420900212	Teplota Braňany, spol. s r.o. - Braňany	Braňany	20,8	7,3	0,010
2.	420201442	SWISSCENTRUM TRADE spol. s r.o. - Česká Kamenice, 5.května	Česká Kamenice	16,4	5,8	0,008
3.	420801042	Holcim (Česko) a.s. - Lovosice - Prosmýky	Lovosice	11,8	4,1	0,005
4.	420501222	ZZN Polepy a.s. - uhebná kotelná I	Polepy	10,8	3,8	0,005
5.	420900272	PRVNÍ MOSTECKÁ a.s. - Obrnice	Obrnice	10,0	3,5	0,005
6.	421200042	BEKON a.s. - Šluknov	Šluknov	9,1	3,2	0,004
7.	420510072	Bohemia Ventura, a.s. - mrazírny Litoměřice	Litoměřice	8,0	2,8	0,004
8.	420400292	Pavel Urbík - kotelná sídliště Radonice	Radonice	7,1	2,5	0,003
9.	421000792	ČR, Vězeňská služba ČR, věznice Drahonice – kotelná	Lubeneč	6,9	2,4	0,003
10.	420400252	Služby obce Chbany, s.r.o. - kotelná sídliště	Chbany	6,5	2,3	0,003
Celkem				107,3	37,7	0,05

Mezi největší zdroje TZL v kategorii REZZO 3 patří lokální topeniště, která jsou provozována na území města Děčína. Jedná se o plošný zdroj, který produkuje téměř 4 % emisí ze zdrojů REZZO 3. Seznam 10 zdrojů kategorie REZZO 3 s nejvyššími emisemi oxidu siřičitého je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 23: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí SO₂ kategorie REZZO 3

Poř.	OBEC	ORP	Emise SO ₂ , t/rok	Podíl na emisích REZZO 3	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	Děčín	Děčín	64,5	3,7	0,005
2.	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	57,0	3,3	0,004
3.	Varnsdorf	Varnsdorf	38,1	2,2	0,003
4.	Rumburk	Rumburk	41,1	2,4	0,003
5.	Šluknov	Rumburk	33,2	1,9	0,003
6.	Jířkov	Rumburk	29,3	1,7	0,002
7.	Peruc	Louny	24,8	1,4	0,002
8.	Horní Jiřetín	Litvínov	26,5	1,5	0,002
9.	Česká Kamenice	Děčín	25,2	1,4	0,002
10.	Krupka	Teplíce	25,4	1,5	0,002
Celkem			364,9	21,0	0,03

Formulace seznamu klíčových zdrojů emisí NO_x

Téměř 97 % emisí NO_x ze stacionárních zdrojů sledovaných v databázích REZZO je do ovzduší uvolňováno dvaceti zdroji kategorie REZZO 1. Jedná se v převážné míře o zdroje podnikové energetiky, výroby elektrické nebo tepelné energie pro veřejné sítě. 3 nejvýznamnější zdroje, které provozuje společnost ČEZ, a. s.: **Elektrárna Pruněrov 2**, **Elektrárna Počerady** a **Elektrárny Tušimice** emitují víc než 61,7 % emisí NO_x ze zdrojů REZZO 1 (61 % emisí NO_x ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje). Výčet 20 zdrojů kategorie REZZO 1 s nejvyššími emisemi NO_x je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 24: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí NO_x kategorie REZZO 1, 2007

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise NO _x t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	15347,4	25,0	24,6
2.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počeradý	Počeradý	15062,9	24,5	24,2
3.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	7515,0	12,2	12,1
4.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Bílina	3468,0	5,6	5,6
5.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	3409,3	5,6	5,5
6.	766130241	AGC Flat Glass Czech a.s. - závod Řetenice	Teplice	2470,0	4,0	4,0
7.	790840381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	2349,4	3,8	3,8
8.	790840391	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod PETROCHEMIE	Litvínov	2086,7	3,4	3,4
9.	774970061	Daikia Česká republika, a.s. - Teplárna Trmice	Trmice	1827,1	3,0	2,9
10.	790840371	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 200	Litvínov	1410,7	2,3	2,3
11.	624100031	Lafarge Cement, a.s.	Čížkovice	1133,7	1,8	1,8
12.	668890041	United Energy, a.s. – Teplárna Pomofany	Most	1095,8	1,8	1,8
13.	763690151	Mondi Štětí a.s.	Štětí	700,1	1,1	1,1
14.	790840401	Česká rafinérská, a. s. - Rafinérie Litvínov	Litvínov	476,0	0,8	0,8
15.	687700111	Lovochemie, a.s., Lovosice	Lovosice	466,5	0,8	0,7
16.	775250431	ENERGY Ústí nad Labem, a.s.	Ústí nad Labem	411,9	0,7	0,7
17.	763690161	Mondi Štětí a.s.	Štětí	404,0	0,7	0,6
18.	652450271	ACTHERM, spol. s r.o., o.z. Chomutov, teplárna	Chomutov	307,9	0,5	0,5
19.	633400051	Avirunion a.s. závod Rudolfova huť	Dubí	195,1	0,3	0,3
20.	633460231	AGC Flatglass Czech a.s.- Barevka	Dubí	164,6	0,3	0,3
Celkem				60302,0	98,2	96,8

Mezi nejvýznamnější zdroje znečišťování ovzduší kategorie REZZO 2 patří zdroj sklářského průmyslu, který provozuje společnost Karlovarský porcelán, a. s. – provoz Klášterec nad Ohří a zdroj zpracování bentonitových jííl Keramost, a. s – Závod Obrnice. Podíl tohoto zdroje na celkových emisích NO_x v kategorii REZZO 2 představuje 2,8 %. V následující tabulce se uvádí výčet 10 zdrojů kategorie REZZO 2 s nejvyššími emisemi NO_x v Ústeckém kraji. Sumární podíl uvedených zdrojů na emisích NO_x činí 20 % emisí ze zdrojů kategorie REZZO 2 nebo 0,03 % celkové emise této znečišťující látky ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje.

Tabulka č. 25: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí NO_x kategorie REZZO 2

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise NO _x , t/rok	Podíl na emisích REZZO 2	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	420400762	Karlovarský porcelán, a.s. - provoz Klášterec nad Ohří	Klášteřec nad Ohří	7,797	2,8	0,005
2.	420900242	KERAMOST, a.s. – Závod Obrnice	Obrnice	7,595	2,8	0,004
3.	420801042	Holcim (Česko) a.s. - Lovosice - Prosmýky	Lovosice	6,960	2,5	0,004
4.	421302862	Ideal Standard s.r.o. - Teplice, Zemská	Teplice	5,958	2,2	0,003
5.	420900212	Tepló Braňany, spol. s r.o. - Braňany	Braňany	5,352	1,9	0,003
6.	421200522	Železářny V. Šenov s.r.o. - provozovna Velký Šenov	Velký Šenov	4,968	1,8	0,003
7.	421302102	TEDOM s.r.o. - Modlany - skládka TKO Modlany	Modlany	4,647	1,7	0,003
8.	420700672	Václav Malik - EBEN - truhlárna Jimlín	Jimlín	4,125	1,5	0,002
9.	420301752	VYSOČANSKÉ ZAHRADY, a.s. - krematorium Vysočany	Hrušovany	3,636	1,3	0,002
10.	420201442	SWISSCENTRUM TRADE spol. s r.o. - Česká Kamenice, 5.května	Česká Kamenice	3,596	1,3	0,002
Celkem				54,6	19,8	0,03

Mezi největší zdroje TZL v kategorii REZZO 3 patří lokální topeniště, která jsou provozována na území města Děčína. Jedná se o plošný zdroj, který produkuje téměř 5 % emisí ze zdrojů REZZO 3. Seznam 10 plošných zdrojů kategorie REZZO 3 s nejvyššími emisemi oxidů dusíku je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 26: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí NO_x kategorie REZZO 3

Poř.	OBEC	ORP	Emise NO _x , t/rok	Podíl na emisích REZZO 3	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	Děčín	Děčín	28,5	4,9	0,008
2.	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	22,4	3,9	0,006
3.	Varnsdorf	Varnsdorf	13,5	2,3	0,004
4.	Rumburk	Rumburk	12,1	2,1	0,003
5.	Šluknov	Rumburk	9,2	1,6	0,003
6.	Chomutov	Chomutov	10,0	1,7	0,003
7.	Žatec	Žatec	8,6	1,5	0,002
8.	Dubí	Teplice	7,5	1,3	0,002
9.	Teplice	Teplice	15,6	2,7	0,004
10.	Krupka	Teplice	9,2	1,6	0,003
Celkem			136,4	23,5	0,04

Formulace seznamu klíčových zdrojů emisí CO

Na 95 % celkových emisí oxidu uhelnatého ze stacionárních zdrojů se podílí 20 zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší. Podíl 3 nejvýznamnějších zdrojů, jejichž provoz souvisí s výrobou elektřiny a cementů: **Lafarge Cement, a. s., ČEZ, a. s. – Elektrárna Počeradý, ČEZ, a. s. – Elektrárna Prunéřov 1** představuje 54 % emisí CO ze zdrojů REZZO 1, což je 34 % celkových emisí CO ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje. Výčet 20 zdrojů kategorie REZZO 1 s nejvyššími emisemi CO je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 27: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí CO kategorie REZZO 1, 2007

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise CO t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	624100031	Lafarge Cement, a.s.	Čížkovice	2631,5	29,1	18,2
2.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počerady	Počerady	1418,5	15,7	9,8
3.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	830,0	9,2	5,7
4.	790840391	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod PETROCHEMIE	Litvínov	612,9	6,8	4,2
5.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	550,2	6,1	3,8
6.	763690151	Mondi Štětí a.s.	Štětí	474,0	5,2	3,3
7.	668890041	United Energy, a.s. – Teplárna Pomořany	Most	354,4	3,9	2,4
8.	790840381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	349,2	3,9	2,4
9.	774970061	Dalkia Česká republika, a.s. - Teplárna Trmice	Trmice	347,3	3,8	2,4
10.	766130241	AGC Flat Glass Czech a.s. - závod Řetenice	Teplice	295,3	3,3	2,0
11.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	157,7	1,7	1,1
12.	790840401	Česká rafinérská, a. s. - Rafinérie Litvínov	Litvínov	146,9	1,6	1,0
13.	706870281	ČEZ Teplárenská, a.s. - výtopna Proboštov	Proboštov	74,0	0,8	0,5
14.	723230121	LASSELSBERGER a.s., závod Podbořany	Podbořany	69,8	0,8	0,5
15.	790840371	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 200	Litvínov	62,6	0,7	0,4
16.	775250431	ENERGY Ústí nad Labem, a.s.	Ústí nad Labem	53,4	0,6	0,4
17.	683120421	HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.; Cihelna Libochovice	Libochovice	51,2	0,6	0,4
18.	685420211	ENERGIE Holding a.s. - výtopna Litoměřice – Kocanda	Litoměřice	44,2	0,5	0,3
19.	675460531	CIHELNY KRYRY a.s.	Kryry	42,3	0,5	0,3
20.	687700341	Glanzstoff - Bohemia s.r.o.	Lovosice	40,7	0,4	0,3
Celkem				8606,2	95,1	59,4

Mezi nejvýznamnější zdroje znečišťování ovzduší kategorie REZZO 2 patří zdroj sklářského průmyslu, který provozuje společnost Karlovarský porcelán, a. s. – provoz Klášterec nad Ohří. Podíl tohoto zdroje na celkových emisích CO v kategorii REZZO 2 představuje 19,6 %. Výčet 10 zdrojů kategorie REZZO 2 s nejvyššími emisemi CO uvádí následující tabulka:

Tabulka č. 28: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí CO kategorie REZZO 2

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise CO, t/rok	Podíl na emisích REZZO 2	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	420400762	Karlovarský porcelán, a.s. - provoz Klášterec nad Ohří	Klášteřec nad Ohří	60,487	19,6	0,14
2.	421302862	Ideal Standard s.r.o. - Teplice, Zemská	Teplice	26,628	8,7	0,06
3.	421300472	BOHEMIA PRINT a.s. - Teplice, Jana Koziny	Teplice	21,941	7,1	0,05
4.	420302432	PRECIOSA, a.s. - zař. na výrobu sklařských výrobků Jirkov	Jirkov	17,272	5,6	0,04
5.	420101962	ADAS SVOBODA s.r.o. - zemědělská sušárna	Hrobčice	11,721	3,8	0,03
6.	420401342	REFRAMO, s.r.o. - výroba keramických výrobků	Kadaň	10,952	3,5	0,02
7.	420200462	INTER CONTRACT WBC s.r.o. - Česká Kamenice, Pražská	Česká Kamenice	6,213	2,0	0,01
8.	420101052	CBL auto s.r.o. - provozovna	Lečvice	6,114	2,0	0,01
9.	421200522	Železářny V. Šenov s.r.o. - provozovna Velký Šenov	Velký Šenov	6,034	2,0	0,01
10.	420510012	Sportcentrum Račice, a.s. - umělý veslařský kanál	Račice	5,686	1,8	0,01
Celkem				173,2	56,0	0,39

Výčet 10 plošných zdrojů kategorie REZZO 3 s nejvyššími emisemi CO je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 29: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí CO kategorie REZZO 3

Poř.	OBEC	ORP	Emise CO, t/rok	Podíl na emisích REZZO 3	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	Děčín	Děčín	190,1	3,7	0,03
2.	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	167,7	3,3	0,02
3.	Varnsdorf	Varnsdorf	112,3	2,2	0,02
4.	Rumburk	Rumburk	121,2	2,4	0,02
5.	Šluknov	Rumburk	97,1	1,9	0,01
6.	Jičkov	Rumburk	86,4	1,7	0,01
7.	Peruc	Louny	72,5	1,4	0,01
8.	Horní Jiřetín	Litvínov	78,1	1,5	0,01
9.	Česká Kamenice	Děčín	74,1	1,4	0,01
10.	Krupka	Teplice	75,2	1,5	0,01
Celkem			1074,7	21,0	0,14

Formulace seznamu klíčových zdrojů emisí VOC

Mezi tři nejvýznamnější zdroje emisí těkavých organických látek v kategorii REZZO 1 patří zdroje, které provozuje společnost ČEZ, a. s., jedná se o – Elektrárnu **Pruněřov 2**, Elektrárnu **Počerady** a Elektrárny **Tušimice**. Podíl těchto zdrojů na celkových emisích VOC v kategorii REZZO 1 představuje přibližně 52 %, což je 18 % celkových emisí VOC ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje. V následující tabulce se uvádí výčet 20 zdrojů kategorie REZZO 1 s nejvyššími emisemi VOC v Ústeckém kraji. Sumární podíl uvedených zdrojů na emisích VOC představuje 32,5 % celkové emise této znečišťující látky ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje.

Tabulka č. 30: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí VOC kategorie REZZO 1, 2007

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise VOC t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Pruněřov 2	Kadaň	884,8	20,5	7,1
2.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počerady	Počerady	882,5	20,4	7,1
3.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	497,8	11,5	4,0
4.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Pruněřov 1	Kadaň	362,3	8,9	3,1
5.	790640381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	229,5	5,3	1,9
6.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Bílina	221,4	5,1	1,8
7.	775250121	SETUZA, a. s. - Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	197,6	4,6	1,6
8.	774970061	Dalkia Česká republika, a.s. - Teplárna Trmice	Trmice	169,2	3,9	1,4
9.	668890041	United Energy, a.s. - Teplárna Komofany	Most	95,8	2,2	0,8
10.	790640391	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod PETROCHEMIE	Litvínov	64,3	1,5	0,5
11.	790640371	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 200	Litvínov	64,2	1,5	0,5
12.	790640401	Česká rafinérská, a. s. - Rafinérie Litvínov	Litvínov	59,5	1,4	0,5
13.	751570651	KNAUF INSULATION, spol. s r.o.	Soběchleby u Krupky	51,4	1,2	0,4
14.	624100031	Lafarge Cement, a.s.	Čížkovice	46,4	1,1	0,4
15.	629980951	Josef Dvořák - IZOPOL	Dolní Poustevna	39,6	0,9	0,3
16.	749210541	Gumotex Automotive, s.r.o.	Most	39,6	0,9	0,3
17.	763690151	Mondi Štětí a.s.	Štětí	29,3	0,7	0,2
18.	675460341	AGC Flat Glass Czech a.s.- Kryry	Kryry	23,3	0,5	0,2
19.	652450271	ACTHERM, spol. s r.o., o.z. Chomutov, teplárna	Chomutov	19,2	0,4	0,2
20.	706870281	ČEZ Teplárenská, a.s - výtopna Proboštov	Proboštov	18,8	0,4	0,2
Celkem				4016,6	93,0	32,5

Mezi tři nejvýznamnější zdroje znečišťování ovzduší kategorie REZZO 2 patří zdroje: EUROFOAM Bohemia s. r. o. – kotelna, REAL ESTATE a. s. – ČS PHM FILL Express Vejprty a PRECIOSA, a. s. – zařízení na výrobu sklářských výrobků Jirkov. Podíl těchto zdrojů na celkových emisích VOC v kategorii REZZO 2 představuje 10 %. V tabulce č. 30 se uvádí výčet 10 zdrojů kategorie REZZO 2 s nejvyššími emisemi VOC v Ústeckém kraji. Sumární podíl uvedených zdrojů na emisích VOC činí 22 % emisí ze zdrojů kategorie REZZO 2 nebo 0,2 % celkové emise této znečišťující látky ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje.

Tabulka č. 31: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí VOC kategorie REZZO 2

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise VOC, t/rok	Podíl na emisích REZZO 2	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	420400802	EUROFOAM Bohemia s.r.o. - kotelna	Klášteřec nad Ohří	11,8	3,5	0,03
2.	420401372	REAL ESTATE a.s. - ČS PHM FILL Express Vejprty	Vejprty	11,4	3,4	0,03
3.	420302432	PRECIOSA, a.s. - zař. na výrobu sklařských výrobků Jirkov	Jirkov	11,1	3,3	0,03
4.	420800682	Opavia LU a.s. - Lovosice	Lovosice	8,0	2,4	0,02
5.	421500022	ABX spol. s r.o. - lakovna Varnsdorf	Varnsdorf	7,4	2,2	0,02
6.	420400172	KERAMOST, a.s. - provoz Prunéřov	Kadaň	6,3	1,9	0,02
7.	421000792	ČR. Vězeňská služba ČR, věznice Drahonice – kotelna	Lubenec	5,2	1,6	0,01
8.	420201352	České loděnice, a.s. - Děčín, Vítězství	Děčín	5,0	1,5	0,01
9.	420600472	BIS CZECH s.r.o. - závod Litvínov	Litvínov	5,0	1,5	0,01
10.	420900332	SI UNIMONTEX - Most	Most	5,0	1,5	0,01
Celkem				76,0	22,6	0,18

Výčet 10 zdrojů kategorie REZZO 3 s nejvyššími emisemi VOC je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 32: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí VOC kategorie REZZO 3

Poř.	OBEC	ORP	Emise VOC, t/rok	Podíl na emisích REZZO 3	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	Děčín	Děčín	38,4	0,5	0,004
2.	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	33,8	0,4	0,004
3.	Varnsdorf	Varnsdorf	22,7	0,3	0,002
4.	Rumburk	Rumburk	24,3	0,3	0,003
5.	Šluknov	Rumburk	19,7	0,3	0,002
6.	Jiřikov	Rumburk	17,3	0,2	0,002
7.	Peruc	Louny	14,5	0,2	0,002
8.	Horní Jiřetín	Litvínov	15,5	0,2	0,002
9.	Česká Kamenice	Děčín	14,9	0,2	0,002
10.	Krupka	Taplice	15,1	0,2	0,002
Celkem			216,2	2,8	0,02

Formulace seznamu klíčových zdrojů emisí NH₃

Mezi klíčové zdroje emisí amoniaku v kategorii REZZO 1 patří zdroj, který provozuje společnost KNAUF INSULATION, spol. s r. o. (výroba skelné izolace), ASTUR Straškov, a. s. – farma prasat Straškov a UNIPETROL RPA, s. r. o. – závod AGRO. Podíl těchto zdrojů na celkových emisích NH₃ v kategorii REZZO 1 představuje 28 % (10 % celkových emisí NH₃ ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje). V následující tabulce se uvádí výčet 20 zdrojů kategorie REZZO 1 s nejvyššími emisemi NH₃ v Ústeckém kraji. Sumární podíl uvedených zdrojů na emisích NH₃ představuje přibližně 28 % celkové emise této znečišťující látky ze stacionárních zdrojů Ústeckého kraje.

Tabulka č. 33: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí NH₃ kategorie REZZO 1, 2007

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEČ	Emise NH ₃ t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	751570651	KNAUF INSULATION, spol. s r.o.	Soběchleby u Krupky	95,4	12,7	4,3
2.	756280561	ASTUR Straškov, a.s. - farma prasat Straškov	Straškov	60,3	8,0	2,7
3.	790840181	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod AGRO	Žáluží u Litvínova	56,9	7,6	2,6
4.	785940441	INTEGRAZ spol. s r.o. pro ŽV Záhorčí - velkovýkrmna prasat Záho	Vrbice	45,9	6,1	2,1
5.	778860401	PROAGRO Nymburk-Závod produkce plemenných prasat Velké Chvojno	Velké Chvojno	40,8	5,4	1,8
6.	687700111	Lovochemie, a.s., Lovosice	Lovosice	38,4	5,1	1,7
7.	648210611	VPR a.s. - výkrmna prasat Razice	Razice	35,7	4,7	1,6
8.	683370461	LIDRU, a.s. - chov nosnic Libotenic	Litoměřice	33,4	4,4	1,5
9.	683120651	AGRI LIBOCHOVICE a.s. - chov prasat, chov skotu	Libochovice	21,4	2,8	1,0
10.	678740431	INTEGRAZ spol. s r.o. pro ŽV Záhorčí - závod 0212022008 výkrm b	Kyškovice	21,0	2,8	0,9
11.	724500511	VPR a.s. - výkrmna prasat Podsedice	Podsedice	20,2	2,7	0,9
12.	657200861	PROAGRO Nymburk a.s. - Drůbežárna Janská	Janská	20,1	2,7	0,9
13.	684961051	ANIMO Žatec, a.s. - chov prasat Lišany	Louny	19,5	2,6	0,9
14.	781441101	Komaspol s r.o. - drůbežárna Lovoš	Vchynice	18,4	2,4	0,8
15.	624890551	AGT- AGROGAST s r.o. - farma chovu prasat Děčany	Děčany	17,2	2,3	0,8
16.	650750411	MYDLÁŘKA a. s. - výkrm prasat Soběsuky nad Ohří	Soběsuky nad Ohří	15,0	2,0	0,7
17.	683370451	LIDRU, a.s. - výkrm kuřat Libotenic	Litoměřice	14,8	2,0	0,7
18.	651741021	Mivak s r.o. - chov brojlerů Bělany u Loun	Bělany u Loun	13,7	1,8	0,6
19.	646280601	AGRO Hořtka a.s. - chov skotu Malešov	Malešov	13,6	1,8	0,6
20.	794170621	ZEPOS a.s.- ŽV Žabovřesky nad Ohří	Žabovřesky nad Ohří	10,8	1,4	0,5
Celkem				612,4	81,4	27,5

Tři nejvýznamnější zdroje emisí amoniaku, které spadají do kategorie REZZO 2 (Agrokomplex, spol. s r. o. – Verneřice, Zemědělské družstvo Peruc – středisko, a Milan Kopsa – zemědělská výroba – Huntířov) produkují přibližně 2,3 % krajských emisí NH₃ ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Výčet 10 zdrojů kategorie REZZO 2 s nejvyššími emisemi amoniaku uvádí následující tabulka:

Tabulka č. 34: Výčet nejvýznamnějších zdrojů emisí NH₃ kategorie REZZO 2

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise NH ₃ , t/rok	Podíl na emisích REZZO 2	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	420200362	Agrokomplex, spol. s r.o. - Verneřice	Verneřice	24,623	9,6	0,43
2.	420701062	Zemědělské družstvo Peruc - středisko	Peruc	20,043	7,8	0,35
3.	420200812	Milan Kopsa - zemědělská výroba - Huntířov	Huntířov	18,250	7,1	0,32
4.	420901022	EQUI Bofeň - Svinčice spol. s r.o. - Most	Most	13,248	5,2	0,23
5.	420305402	Selská vejce s.r.o. - chov drůbeže Střezov	Březno	12,360	4,8	0,22
6.	421200682	Petr Houdek - provozovna Šluknov	Šluknov	9,314	3,6	0,16
7.	420303412	Zemědělské zás. a nákup Rakovník a.s. - ČS PHM	Droužkovice	8,510	3,3	0,15
8.	421101072	ASTUR Straškov a.s. - Bříza	Bříza	8,378	3,3	0,15
9.	420800152	ZS Stalína pod Hazmburkem a.s. - kravin Úpohlavý	Úpohlavý	8,260	3,2	0,14
10.	420501202	AGRO Hořtka a.s. - chov skotu Velešice	Hořtka	7,658	3,0	0,13
Celkem				130,7	51,2	2,29

Na základě provedeného vyhodnocení podílu klíčových zdrojů na emisích základních znečišťujících látek do ovzduší Ústeckého kraje vyplývá, že pro emise tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku a oxidu uhelnatého jsou zvláště velké a velké zdroje znečišťování ovzduší naprosto rozhodující a poskytují proto významný redukční potenciál, využitelný v rámci integrovaného povolování podle zákona o integrované prevenci. Určitý, i když výrazně menší, potenciál snížení emisí poskytují zvláště velké zdroje i v případě emisí těkavých organických látek a amoniaku.

B.1.4 Stávající zvláště velké spalovací zdroje

Stávající zvláště velké spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším, které se provozují na území Ústeckého kraje, jsou zařazeny do Národního programu snižování emisí ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů. Základním cílem tohoto programu je snížení celkových ročních emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů. Pro dosažení cíle slouží emisní stropy, které byly stávajícím zvláště velkým spalovacím zdrojům stanoveny v plánu snížení emisí. Součet všech emisních stropů uložených k plnění stávajícím zvláště velkým spalovacím zdrojům nesmí překročit skupinové emisní stropy pro předmětné znečišťující látky (TZL, SO₂ a NO_x) a lhůty k jejich plnění.

Výčet stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů Ústeckého kraje zahrnutých do Národního programu snižování emisí ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů uvádí následující tabulka:

Tabulka č. 35: Výčet stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů Ústeckého kraje zahrnutých do Národního programu snižování emisí ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů

	IČO	Provozovatel	Název provozovny
1.	48024091	ACTHERM, spol. s r.o.	ACTHERM, spol. s r.o., o.z. Chomutov, teplárna; Chomutov, Tovární 5533
2.	45274649	ČEZ, a.s.	ČEZ, a.s., Elektrárna Počerady; Počerady 57
3.	45274649	ČEZ, a.s.	ČEZ, a.s., Elektrárna Ledvice; Bílina
4.	45274649	ČEZ, a.s.	ČEZ, a.s., Elektrárna Prunéřov 1; Kadaň
5.	45274649	ČEZ, a.s.	ČEZ, a.s., Elektrárna Prunéřov 2; Kadaň
6.	45274649	ČEZ, a.s.	ČEZ, a.s., Elektrárna Tušimice 2; Kadaň, Tušimice 9

	IČO	Provozovatel	Název provozovny
7.	45193410	Dalkia Česká republika, a.s.	Dalkia Česká republika, a.s., Teplárna Trmice; Trmice, Edisonova 453
8.	25540971	ENERGY Ústí nad Labem, a.s.	ENERGY Ústí nad Labem, a.s.; Ústí nad Labem, Žukovova 100
9.	49100262	Lovochemie, a.s.	Lovochemie, a.s.; Lovosice, Terežinská 57
10.	26161516	Mondi Štětí, a.s.	Mondi Štětí, a.s. - Energetika; Štětí, Litoměřická 272
11.	27597075	UNIPETROL RPA, s.r.o.	UNIPETROL RPA, s.r.o Teplárna T 200; Litvínov, Záluží 1
12.	27597075	UNIPETROL RPA, s.r.o.	UNIPETROL RPA, s.r.o Teplárna T 700; Litvínov, Záluží 1
13.	27597075	UNIPETROL RPA, s.r.o.	UNIPETROL RPA, s.r.o Závod 01 Petrochemie; Litvínov, Záluží 1
14.	46708197	United Energy, a.s.	United Energy, a.s., Teplárna Komořany; Most-Komořany, Teplárenská 2
15.	49903870	Teplárna Varnsdorf, a.s.	VELVETA a.s., Závodní teplárna; Varnsdorf, Palackého 2760

B.1.5 Emise z dopravy

V posledních letech lze sledovat zvýšení počtu motorových vozidel a s tím spojený nárůst intenzity silniční dopravy. Ve struktuře motorových vozidel zřetelně převládá počet osobních automobilů, tvoří tak přibližně 78 % celkového počtu evidovaných dopravních prostředků. Následující tabulka uvádí distribuci emisí základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 4, která zahrnuje jak silniční, tak i nesilniční mobilní zdroje znečišťování ovzduší, mezi jednotlivými ORP Ústeckého kraje:

Tabulka č. 36: Emise základních znečišťujících látek ze zdrojů kategorie REZZO 4 po jednotlivých ORP Ústeckého kraje v roce 2007 (t/rok)

ORP	TZL, t/rok	Podíl, %	SO ₂ , t/rok	Podíl, %	NO _x , t/rok	Podíl, %	CO, t/rok	Podíl, %	VOC, t/rok	Podíl, %	NH ₃ , t/rok	Podíl, %
Bílina	62,6	3	0,8	2	222,7	3	481,3	3	105,4	3	4,6	3
Děčín	135,2	7	3,2	8	589,8	8	1240,7	8	271,6	8	12,2	8
Chomutov	134,3	7	3,0	8	537,9	7	1081,9	7	236,8	7	11,1	7
Kadaň	60,0	3	2,2	6	272,1	4	442,0	3	96,8	3	5,6	4
Litoměřice	129,7	7	3,8	10	580,6	8	1032,1	7	225,9	7	12,0	8
Litvínov	40,6	2	1,1	3	151,1	2	279,1	2	61,1	2	3,1	2
Louny	96,8	5	3,2	8	459,0	6	803,5	5	175,9	5	9,5	6
Lovosice	150,6	8	2,5	7	613,3	8	1151,3	8	252,0	8	12,6	8
Most	142,6	8	2,3	6	577,0	8	1139,5	8	249,5	8	11,9	8
Podbořany	62,0	3	1,9	5	279,1	4	487,5	3	106,7	3	5,8	4
Roudnice nad Labem	145,8	8	3,4	9	638,9	8	1093,1	7	239,3	7	13,2	8
Rumburk	40,7	2	1,4	3	167,0	2	297,6	2	65,1	2	3,4	2
Teplice	238,1	13	3,0	8	886,9	12	1859,4	13	407,1	13	18,3	12
Ústí nad Labem	295,8	16	4,8	12	1281,8	17	2646,8	18	579,5	18	26,4	17
Varnsdorf	30,5	2	0,6	1	113,4	1	223,3	2	48,9	2	2,3	1
Žatec	52,9	3	2,0	5	245,9	3	403,2	3	88,3	3	5,1	3
Celkem	1818,1	100	39,0	100	7616,5	100	14662,1	100	3209,9	100	157,0	100

Zdroj: ČHMÚ

Distribuce emisí základních znečišťujících látek ze silniční dopravy podle jednotlivých kategorií komunikací (%) je uvedena v následující tabulce:

Tabulka č. 37: Rozdělení emisí z dopravy podle tříd komunikací

Kategorie	TZL	SO ₂	NO _x	Uhlovodíky	Benzen
Dálnice a silnice I. třídy	68 %	66 %	69 %	64 %	63 %
Silnice II. třídy	20 %	21 %	20 %	23 %	23 %
Ostatní komunikace	12 %	13 %	11 %	14 %	14 %

Z údajů uvedených v tabulce č. 36 vyplývají následující závěry:

- podíl silniční dopravy na emisích hlavních znečišťujících látek z dopravy je dominantní ve všech případech s výjimkou oxidu siřičitého
- emise z osobních vozidel mají dominantní podíl na celkových emisích ze silniční dopravy v případě uhlovodíků a benzenu, mírně nadpoloviční podíl v případě oxidu siřičitého a více než 40 % podíl v případě oxidů dusíku
- emise z těžkých nákladních vozidel mají rozhodující podíl v případě emisí tuhých látek a více než 40 % podíl v případě oxidů dusíku
- dálnice a silnice I. třídy mají zhruba dvoutřetinový podíl na celkových emisích ze silniční dopravy u všech sledovaných znečišťujících látek

Formulace seznamu klíčových liniových zdrojů

Dle výsledků statistického šetření zaměřeného na zatížení silničních komunikací, provedeného v roce 2005 Ředitelstvím silnic a dálnic (ŘSD), bylo identifikováno 10 nejvýznamnějších liniových zdrojů Ústeckého kraje s průměrnou celoroční intenzitou dopravy nad 20 tis. vozidel/24 hod.

Tabulka č. 38: Nejzatíženější úseky silničních komunikací Ústeckého kraje

Liniový zdroj/číslo sčítacího úseku*		Celoroční průměrná intenzita, počet vozidel/24 hod			
		TNA	OA	M	Celkem
1.	Ústí nad Labem: silnice č. 30/62 – Praha-Děčín/4-0896	6 893	22 151	102	29 146
2.	Teplice: silnice č. 8 – Cínovec-Ústí nad Labem/4-0117	8 773	18 464	92	27 329
3.	Ústí nad Labem: MK/silnice č. 613 U trati-Pražská/4-2732	7 177	19 699	113	26 989
4.	Bílina: silnice č. 13 – Most-Teplice/4-3177	5 189	19 095	117	24 401
5.	Děčín: silnice č. 13 – Teplice (Jilové)-Liberec/4-0905	5 161	18 817	98	24 076
6.	Teplice: silnice č. 13 – Masarykova ul.; silnice č.8 - Děčín/4-2714	4 907	17 039	88	22 034
7.	Litoměřice: silnice č. 15 – Mezibraní-Na valech/4-1001	3 577	17 446	115	21 138
8.	Ústí nad Labem: silnice č. 30 – Velká hradební-most E.Beneše/4-2193	2 823	18 100	61	20 984
9.	D 8: hranice kraje SČ/ÚS-Roudnice nad Labem/4-8229	8 464	12 009	27	20 500
10.	Chomutov: silnice č. 13 – Karlovy Vary-Most/4-0512	3 549	16 412	69	20 030

Zdroj: ŘSD, sčítání dopravy 2005

Vysvětlivky:

TNA – těžké nákladní automobily, OA – osobní automobily, M – jednostopá motorová vozidla.

Z hlediska množství vypouštěných emisí základních znečišťujících látek se jako nejzatíženější jeví následující liniové zdroje Ústeckého kraje:

Tabulka č. 39: Výčet nejvýznamnějších liniových zdrojů (úseků) kategorie REZZO 4 Ústeckého kraje

Liniový zdroj (sčítací úsek dle ŘSD)	TNA	OA	Délka (km)	NO ₂ (t/rok)	PM ₁₀ (t/rok)	VOC (t/rok)	CO (t/rok)
1. 4-8232 (Dálnice D8 : Doksany – Lukavec)	7 301	10 060	10,7	741,2	148,5	195,8	808,2
2. 4-3171 (Bílina: silnice č. 13 Most – Teplice)	5 189	19 095	9,7	301,1	56,4	92,0	370,4
3. 4-0018 (Lubeneč: silnice č. 6)	3 566	4 962	7,7	262,0	52,5	69,3	286,1
4. 4-0106 (silnice č. 8: Lovosice – Teplice)	5 255	6 319	5,1	251,6	50,8	65,2	270,1
5. 4-2188 (silnice č. 30 Lovosice - Ústí n.L.)	3 017	8 630	8,1	249,7	46,9	75,8	305,5
6. 4-0909 (silnice č. 62 Ústí n.L. - Děčín)	3 258	9 602	7,5	247,5	46,4	75,7	304,6
7. 4-0110 (silnice č. 8 Lovosice - Teplice)	7 331	11 372	3,5	242,8	48,3	65,3	268,7
8. 4-0090 (silnice č. 8 Lovosice – Teplice)	4 635	5 566	5,5	240,7	48,6	62,4	258,4
9. 4-0908 (silnice č. 62 Ústí n.L. - Děčín)	3 258	9 602	6,6	218,2	40,9	66,7	268,5
10. 4-0109 (silnice č. 8 Lovosice - Teplice)	4 635	5 566	4,9	213,4	43,1	55,3	229,1

Vysvětlivky:

TNA – těžké nákladní automobily, OA – osobní automobily.

C VZTAH K NÁRODNÍMU PROGRAMU SNIŽOVÁNÍ EMISÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Národní program snižování emisí České republiky je vypracován podle § 6 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, který tímto transponuje směrnici Evropského parlamentu a Rady 2001/81/ES z 23. října 2001, o národních emisních stropcích pro některé znečišťující látky (NECD). Integrovaný národní program snižování emisí v České republice byl schválen v roce 2004 a byl přijat usnesením vlády České republiky č. 454/2004. Jeho aktualizace proběhla v letech 2006 a 2007 v souladu s požadavky na revize národních programů podle NECD a aktualizovaný Národní program byl vládou schválen 11. 6. 2007.

S ohledem na současný nevyhovující stav kvality ovzduší a vzhledem ke snaze splnit cíle, ke kterým se členské státy zavázaly přijetím Tematické strategie o znečišťování ovzduší, přijaté Evropskou komisí dne 21. září 2005 (COM(2005)446 final), byla přijata adekvátní opatření ke snížení znečišťování ovzduší PM₁₀ a PM_{2,5}, benzo(a)pyrenem a NO_x.

Opatření realizovaná v letech 2002–2006 a zahrnutá ve scénáři WM („With measures“) se ve velké míře shodují s opatřeními přijatými na úrovni celé Evropské unie (např. úspory energie, podpora obnovitelných zdrojů, Národní program snižování emisí ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů). Jedná se především o soubor legislativních opatření vycházejících z evropské legislativy, která jsou podporována ekonomickými nástroji na národní úrovni (většinou finančními dotacemi).

Aktualizovaný Národní program snižování emisí České republiky se opírá o scénář WAM („With additional measures“), který vychází ze scénáře WM a navrhuje jeho rozšíření o dodatečná opatření zaměřená na snížení emisí PM₁₀ a PM_{2,5}, prekursorů těchto částic a snížení emisí polycyklických aromatických uhlovodíků.

Program se zcela shoduje s (Integrovaným) Národním programem snižování emisí v oblasti cílů, které jsou buď identické (dodržování imisních limitů, podpora úspor energie, omezování emisí skleníkových plynů), nebo z Národního programu odvozené (doporučené hodnoty krajských emisních stropů).

Program je z hlediska nástrojů a opatření vůči Národnímu programu snižování emisí komplementární. Zatímco Národní program zakládá anebo modifikuje nástroje a opatření, které jsou v kompetenci ústředních orgánů státní správy (zejména legislativní kroky), krajský Program je zaměřen na nástroje a opatření, které jsou v kompetenci kraje, krajského úřadu nebo v kompetenci obcí.

D VZTAH K ÚZEMNÍ ENERGETICKÉ KONCEPCI

Program se částečně překrývá s Územní energetickou koncepcí Ústeckého kraje jak v oblasti cílů (podpora úspor energií, podpora užívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie), tak v oblasti nástrojů (energetické audity, podpora změny vytápění atp.). Tento překryv je posílen důrazem Programu na integrovaný přístup k ochraně ovzduší a ochraně klimatu.

E VZTAH K DALŠÍM KONCEPČNÍM DOKUMENTŮM

Program je v souladu s následujícími dokumenty:

- Státní politika životního prostředí ČR (ochrana ovzduší je jednou z hlavních priorit)
- Státní energetická koncepce (společný cíl podpory úspor energií)
- Národní program hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných zdrojů (společný cíl podpory úspor energií)
- Národní program ke zmírnění dopadů změny klimatu (společný cíl omezování emisí „skleníkových plynů“)
- Státní dopravní politika a materiály navazující (společný cíl omezování emisí znečišťujících látek z dopravy do ovzduší)
- Operační program Životní prostředí (ochrana ovzduší je předmětem prioritní osy 2)
- Operační program Doprava (ochrana ovzduší je jednou z priorit)
- Program rozvoje Ústeckého kraje (společný cíl v oblasti snižování produkce emisí)

F VZTAH K STÁTNÍMU PROGRAMU PODPORY ÚSPOR ENERGIE A OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

Program se částečně překrývá se Státním programem podpory úspor energie a obnovitelných zdrojů jak v oblasti cílů (podpora úspor energií, podpora užívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie), tak v oblasti nástrojů (energetické audity, podpora změny vytápění atp.). Tyto vazby jsou posíleny důrazem Programu na integrovaný přístup k ochraně ovzduší a ochraně klimatu.

G VZTAH KE KRAJSKÉMU PROGRAMU KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ

Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Ústeckého kraje je formulován jako „nadstavba“ Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje. Zatímco Krajský program snižování emisí pokrývá všechny znečišťující látky, pro které byly vyhlášeny krajské emisní stropy anebo pro které byly stanoveny emisní limity, a týká se celého území kraje, Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší je zaměřen pouze na ty znečišťující látky, u kterých bylo zjištěno překračování imisních limitů a týká se přednostně těch částí území kraje, kde k tomuto překračování došlo a kde byly vyhlášeny oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). S ohledem na imisní situaci v Ústeckém kraji je tedy Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší zaměřen na následující znečišťující látky:

- suspendované částice velikostní frakce PM₁₀,
- oxid dusičitý,
- oxid siřičitý,
- polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) vyjádřené jako benzo(a) pyren,

- arzen,
- troposférický ozón,
- oxidy dusíku.

Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Ústeckého kraje pracuje se souborem nástrojů a opatření, definovaným v rámci Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje s tím, že z nich vybírá prioritní nástroje a opatření, vhodné pro aplikaci u zájmových znečišťujících látek v zájmových územích (oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší).

H OBECNÉ ZÁSADY STRATEGIE PROGRAMU

Krajský program snižování emisí Ústeckého kraje je formulován tak, aby znamenal při splnění stanovených cílů co nejmenší ekonomický i administrativní dopad na všechny dotčené subjekty (veřejná správa, obyvatelstvo, soukromý sektor).

V souladu s aktuálním světovým trendem je v Programu zdůrazněn integrovaný přístup k ochraně ovzduší a ochraně klimatu a jsou proto upřednostňovány takové nástroje a opatření, které vedle snížení emisí znečišťujících látek současně vedou také k omezení emisí hlavního skleníkového plynu – oxidu uhličitého.

Velký důraz je proto kladen na:

- normativní a organizační nástroje v kompetenci kraje
- nepřímou podporu aktivit k omezování emisí (možnost zahrnout příslušná kritéria jednak do nenáročných rozhodovacích procesů veřejné správy, jednak do podmínek obchodních soutěží, vyhlášených správními úřady či jimi přímo ovlivňovanými organizacemi)
- ekonomické nástroje přímé finanční podpory, které jsou navrhovány dynamicky (tj. každá disponibilní částka může pomoci ke snížení emisí znečišťujících látek do ovzduší)
- normativní nástroje s vysokým stupněm flexibility (integrovaná povolení u zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší, plány snížení emisí u zdroje, plány zavedení zásad správné zemědělské praxe u zdroje)
- dobrovolné aktivity všeho druhu (zejména dobrovolné dohody)
- vyjednávání mezi správními orgány a provozovateli zdrojů znečišťování ovzduší či jejich organizacemi s cílem nalézt ekonomicky schůdné postupy omezování emisí
- výchovu a osvětu s cílem přesvědčit co největší část veřejnosti o nutnosti realizace opatření k omezení emisí a přivést ji k vzorcům chování příznivým z hlediska omezování emisí
- v případě nápravných opatření u stávajících zdrojů znečišťování ovzduší na přednostní využívání stávajících odlučovacích zařízení

I VÝVOJ A MONITOROVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ A EMISÍ

1.1.1 Vývoj emisní situace

Vývoj emisní situace na území Ústeckého kraje v období 1990 až 2000 se neliší od vývoje v ostatních krajích i v České republice jako celku. V období 1990 až 1999 došlo k výraznému poklesu emisí všech znečišťujících látek, zpočátku vlivem dočasného poklesu výroby a restrukturalizace průmyslu, později vlivem náběhu účinnosti nové legislativy k ochraně ovzduší. V období 2000 až 2007 lze emisní situaci na území Ústeckého kraje označit v zásadě za stabilizovanou. Tato stabilizace však není dostatečná k tomu, aby byly dodržovány všechny stanovené emisní limity a aby bylo bezpečně dosaženo plnění doporučených hodnot krajských emisích stropů.

I.1.2 Vývoj imisní situace

V letech 2001 až 2007 dochází na území Ústeckého kraje k plošnému a dlouhodobému překračování imisních limitů stanovených pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀. Největší rozsah oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší byl zaznamenán v roce 2005, kdy hodnota denního imisního limitu pro PM₁₀ byla překročena přibližně na 63 % území Ústeckého kraje. Proto je nutné situaci v oblasti imisní zátěže suspendovanými částicemi považovat na významné části Ústeckého kraje za velice vážnou. Překračování imisních limitů pro oxid siřičitý a oxid dusičitý má spíše lokální charakter a týká se části území některých měst a obcí Ústeckého kraje (v případě překročení denního imisního limitu pro SO₂ jsou to: Litvínov, Teplice, Hrobčice, Světec a Ústí nad Labem) a v případě překročení ročního imisních limitů pro NO₂ jsou: Děčín, Teplice a Ústí nad Labem).

Výsledky modelového hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblasti s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví – pro území Ústeckého kraje v letech 2001 až 2007 uvádí následující tabulka:

Tabulka č. 40: Překročení imisních limitů na území Ústeckého kraje a vymezení OZKO (podíl na celkovém území zóny Ústecký kraj)

Rok	NO ₂ roční	SO ₂ denní	PM ₁₀ roční	PM ₁₀ denní	Celkem
2001	–	0,1 %	–	5,6 %	5,6 %
2002	–	0,1 %	1,0 %	19,8 %	19,8 %
2003	–	–	2,9 %	42,2 %	42,7 %
2004	–	–	0,7 %	9,9 %	10,0 %
2005	–	–	0,7 %	62,5 %	62,5 %
2006	0,04%	0,1 %	1,5 %	42,3 %	42,4 %
2007	0,1%	–	–	4,1 %	4,1 %

Zdroj: ČHMÚ

Z výsledků modelového hodnocení kvality ovzduší – výpočtu oblastí s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví – a provedeného odhadu exponované skupiny obyvatel (počet obyvatel žijících v OZKO) vyplývá, že:

v roce 2006

- byla celková rozloha OZKO 2259,5 km²,
- přibližný počet obyvatel žijících v OZKO byl 527 434;

v roce 2007

- byla celková rozloha OZKO 220,1 km²,
- přibližný počet obyvatel žijících v OZKO byl 124 053.

Kromě imisních limitů byly v letech 2001–2007 překračovány také cílové imisní limity pro ochranu lidského zdraví. Výsledky modelového hodnocení kvality ovzduší – výpočtu oblastí s překročenými cílovými imisními limity – pro zónu Ústecký kraj v letech 2001 až 2007 jsou uvedeny v tabulce č. 40 (jako podíl na celkovém území zóny).

Tabulka č. 41: Podíl území Ústeckého kraje, na kterém byl v letech 2001–2007 překročen cílový imisní limit

Rok	As	B(a)P	O ₃ (LZ)
2001	–	0,6 %	20,2 %
2002	–	0,4 %	22,2 %
2003	0,6 %	1,0 %	86,0 %
2004	–	1,6 %	98,9 %
2005	–	2,4 %	94,9 %
2006	–	14,0 %	87,5 %
2007	–	5,3 %	96,9 %

Zdroj: ČHMÚ

Poznámka:

B(a)P – benzo(a)pyren, O₃ (LZ) – cílový imisní limit pro troposférický ozón pro ochranu zdraví obyvatel.

V průběhu hodnoceného období dochází na území zóny Ústecký kraj k překročení cílového imisního limitu pro polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH), vyjádřené jako benzo(a)pyren. Podle výsledků modelového hodnocení kvality ovzduší byl v roce 2006 cílový imisní limit pro benzo(a)pyren překročen přibližně na 14 % území zóny a v roce 2007 – zhruba na 5 % území zóny. Proto je benzo(a)pyren, vedle suspendovaných částic frakce PM₁₀, považován za další problematickou látku ovzduší Ústeckého kraje.

V roce 2003 bylo indikováno překročení cílového imisního limitu pro arzen, a to na 0,6 % území zóny. V dalších letech již k překračování cílového imisního limitu pro předmětnou znečišťující látku nedocházelo.

Obdobně jako v celé České republice jsou na území zóny Ústecký kraj plošně a dlouhodobě překračovány cílové imisní limity pro troposférický ozón.

Významným problémem Ústeckého kraje z hlediska plnění imisních limitů stanovených pro **ochranu ekosystémů a vegetace** je plošné a dlouhodobé znečištění ovzduší troposférickým ozónem (imisní limity SO₂ a NO_x jsou překračovány jen lokálně). Z celkové plochy území zóny, na které musí být dodržovány imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace (území NP a CHKO, území o nadmořské výšce 800 m n. m. a vyšší, lesní plochy a oblasti vyhlášené Ministerstvem životního prostředí), dochází v posledních letech podle výsledků modelového hodnocení kvality ovzduší k překračování imisních limitů pro troposférický ozon zhruba na 100 % území. Tento cílový imisní limit má být splněn nejpozději k 1. 1. 2010. Imisní situace ve vztahu k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace byla v letech 2001 až 2007 následující (údaj v % chráněných území, na kterých je hodnota sledována):

Tabulka č. 42: Překračování imisních limitů pro ochranu ekosystémů a vegetace v Ústeckém kraji (% podíl na celkovém území, na němž má být imisní limit dodržován)

Rok	SO ₂	NO _x	O ₃ (EKO)	Celkem
2001	0,5 %	2,3 %	10,7 %	13,4 %
2002	2,6 %	0,2 %	45,7 %	46,1 %
2003	0,7 %	1,7 %	37,0 %	38,5 %
2004	0,2 %	2,7 %	91,8 %	93,3 %
2005	0,6 %	2,4 %	68,1 %	70,9 %
2006	0,03 %	4,9 %	97,9 %	98,8 %
2007	0,04 %	1,6 %	98,9 %	99,2 %

Zdroj: ČHMÚ

Poznámka:
O₃ (EKO) – cílový imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace.

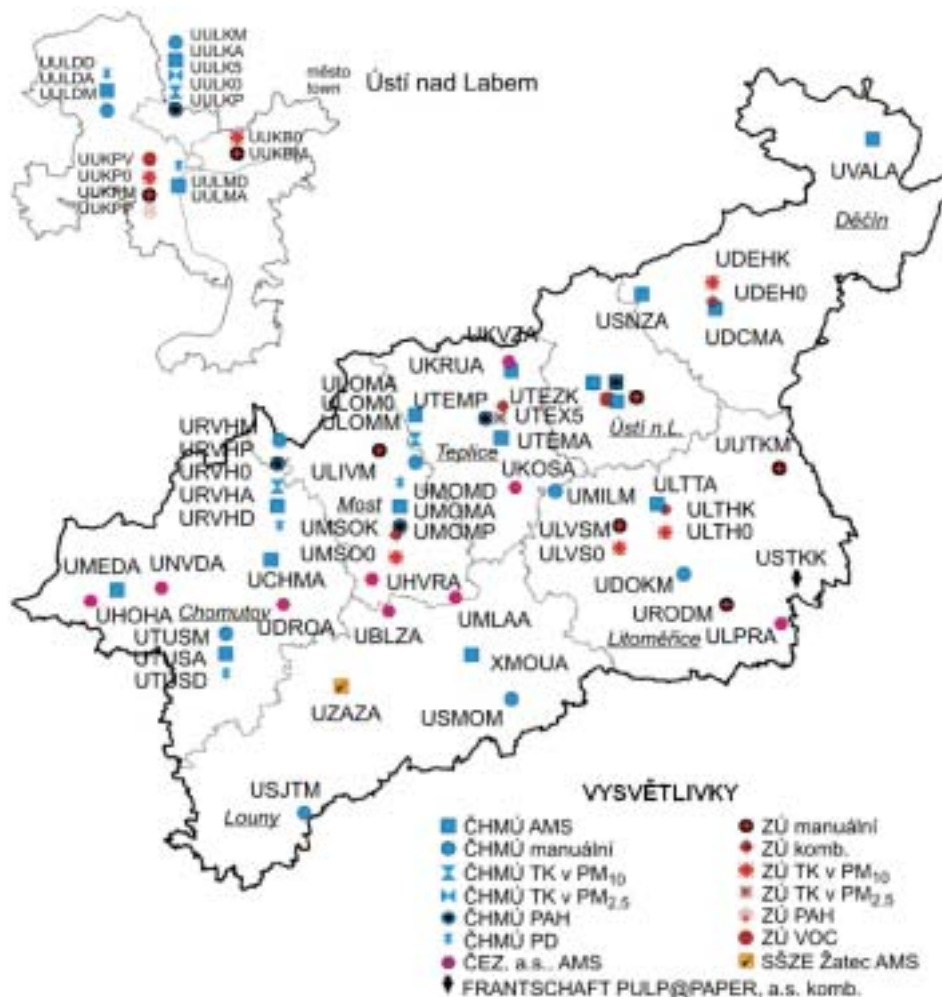
I.1.3 Monitorování kvality ovzduší a zjišťování emisí

Na území zóny Ústecký kraj bylo v roce 2007 provozováno 62 měřicích stanic imisního monitoringu na 41 lokalitách, z toho provozuje:

- 32 stanic ČHMÚ,
- 19 stanic Zdravotní ústav,
- 10 stanic energetické a průmyslové podniky,
- 1 stanicí SŠZE Žatec.

Počet, rozmístění stanic a spektrum měřených látek na monitorovacích stanicích lze považovat za vyhovující.

Obrázek č. 18: Umístění stanic imisního monitoringu v roce 2007 – Ústecký kraj a město Ústí nad Labem



Zdroj: ČHMÚ

J POŽADAVKY ÚMLUVY EHK OSN A PROTOKOLU

Požadavky Úmluvy Evropské hospodářské komise OSN o dálkovém znečišťování ovzduší, překračujícím hranice států a jejich protokolů (první a druhý protokol o síře, protokol o dusíku, protokol o těžkých organických látkách, protokol o persistentních organických polutantech, protokol o těžkých kovech a protokol o omezování acidifikace, eutrofizace a tvorby přízemního ozónu) byly z velké části přejaty do české právní úpravy ochrany ovzduší a jsou v příslušných termínech naplňovány. Specifickým problémem Ústeckého kraje jsou poměrně vysoké měrné emise jak oxidu siřičitého, tak i oxidů dusíku. Základním nástrojem pro omezování emisí těchto znečišťujících látek je integrované povolování podle zákona o integrované prevenci.

K HODNOCENÍ DOSAŽITELNOSTI EMISNÍCH STROPŮ STANOVENÝCH KRAJI K ROKU 2010

K.1 Emisní výhled

Tuhé znečišťující látky

Specifikem Ústeckého kraje je jednak velmi vysoký podíl velkých a zvláště velkých stacionárních zdrojů (kategorie REZZO 1) na celkových emisích tuhých znečišťujících látek, který v roce 2007 činil téměř 46 % (republikový průměr v roce 2007 představoval 19 %), jednak to, že většina emisí tuhých látek v kategorii REZZO 1 pochází z velkých energetických zdrojů znečišťování ovzduší. V roce 2007 činily celkové emise tuhých znečišťujících látek v Ústeckém kraji v kategorii REZZO 1 2,7 kt.

Nejvýznamnějšími původci emisí tuhých znečišťujících látek na území Ústeckého kraje jsou velké tepelné elektrárny společnosti ČEZ, a. s.:

Tabulka č. 43

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise TZL, t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	650,2	24,5	16,6
2.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počerady	Počerady	445,8	16,8	11,3
3.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	258,1	9,7	6,6
4.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Bílina	188,5	7,1	4,8
5.	766130241	AGC Flat Glass Czech a.s.- závod Řetenice	Teplice	181,6	6,9	4,6
6.	790640381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	127,5	4,8	3,2
7.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	111,6	4,2	2,8

Z tabulky vyplývá, že uvedených šest spalovacích zdrojů a sklárna AGC Flat Glass Czech a. s. – závod Řetenice produkuje 74 % emisí ze zdrojů kategorie REZZO 1 (50 % emisí ze stacionárních zdrojů). Těchto sedm zdrojů pak provozují pouze tři provozovatelé, z toho pět zdrojů provozuje společnost ČEZ, a. s.

Druhou nejvýznamnější kategorií zdrojů produkujících TZL jsou zdroje kategorie REZZO 4, které se však emisně s podílem 32 % nacházejí pod republikovým průměrem, který tvoří 45 % emisí TZL z mobilních zdrojů v roce 2007.

Kategorie zdrojů REZZO 1 a 4 tedy přispívají k celkové emisi TZL v Ústeckém kraji téměř 80 % a je zřejmé, že u těchto kategorií zdrojů a několika málo dalších energetických spalovacích zařízení existuje rozhodující redukční potenciál pro další snižování emisí TZL v Ústeckém kraji.

Po jednáních provedených se zástupci společnosti ČEZ, a. s. není pravděpodobné, že v následujících 5–6 letech dojde k zásadní změně množství emisí TZL na území kraje ze zařízení, která tato společnost provozuje v Ústeckém kraji. Dle vyjádření zástupců společnosti sice dojde v nejbližších letech k rekonstrukci a modernizaci některých zdrojů, v rámci nichž bude redukováno množství emitovaných TZL, ovšem vztažené na jednotku výkonu těchto zařízení v porovnání se zařízeními stávajícími. Protože jejich výkon má být naopak zvýšen, je pravděpodobné, že absolutní množství emisí z těchto zdrojů zůstane spíše setrvalé.

V případě mobilních zdrojů je nutno počítat s určitým nárůstem emisí, vyvolaným očekávaným zvýšením dopravních výkonů, tento nárůst však bude částečně tlumen přirozenou obměnou vozového parku, případně také realizací opatření v oblasti dopravní infrastruktury.

V horizontu příštích pěti až šesti let lze tedy na území Ústeckého kraje očekávat stagnaci emisí tuhých znečišťujících látek ve srovnání s rokem 2007.

Oxid siřičitý

Významným místně specifickým problémem je překračování doporučené hodnoty krajského emisního stropu pro oxid siřičitý v průměru za roky 2000–2007 o cca 7 % (přičemž na úrovni ČR je národní emisní strop plněn s téměř 20 % rezervou).

Charakteristickým rysem regionu pak je to, že 98 % krajských emisí oxidu siřičitého pochází ze zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší kategorie REZZO 1 (na úrovni České republiky je to 87 %). Pouhá 2 % podílu emisí pak připadá na zdroje kategorie REZZO 3 – tedy malé zdroje.

Následující tabulka uvádí deset zdrojů znečišťování ovzduší, které produkují 86 % celkové emise oxidu siřičitého Ústeckého kraje:

Tabulka č. 44

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEČ	Emise SO ₂ , t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	13422,0	18,1	17,6
2.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Blatná	9523,2	12,9	12,5
3.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počerady	Počerady	8412,4	11,4	11,1
4.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	8205,7	11,1	10,8
5.	774970061	Dalkia Česká republika, a.s. - Teplárna Trmice	Trmice	6362,6	8,6	8,4
6.	790840401	Česká rafinérská, a. s. - Rafinérie Litvínov	Litvínov	5291,9	7,1	7,0
7.	668890041	United Energy, a.s. – Teplárna Komofany	Most	4109,0	5,5	5,4
8.	790840381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	3697,7	5,0	4,9
9.	790840371	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 200	Litvínov	3439,2	4,6	4,5
10.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	2930,1	4,0	3,8

Z tabulky je patrné, že až na jedinou výjimku, kterou tvoří Česká rafinérská, a. s. – Rafinérie Litvínov, se jedná o energetické spalovací zdroje, určené k výrobě tepla, či elektrické energie. Pět z těchto deseti zdrojů, s podílem na celkových emisích SO₂ ze stacionárních zdrojů kraje 56 %, je opět provozováno energetickou společností ČEZ, a. s.

V případě emisí oxidu siřičitého tedy platí rozhodující vliv zvláště velkých spalovacích zdrojů na emisní situaci kraje jak v současnosti, tak i v následujících šesti letech.

Protože na základě provedených jednání nelze počítat s výraznou změnou v množství emisí z těchto zdrojů, lze očekávat, že ve výhledovém období bude stav v produkci emise oxidu siřičitého setrvalý a bude přibližně na úrovni roku 2007.

Oxidy dusíku

Oxidy dusíku jsou v Ústeckém kraji závažné opět především z hlediska emisního (dlouhodobé překračování krajského emisního stropu pro tyto látky v průměru o 6,4 %). Množství těchto znečišťujících látek ze zdrojů všech čtyř kategorií je v kraji od roku 2001 víceméně konstantní.

Opět se projevuje dominantní vliv zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší kategorie REZZO 1 – 88 % krajských emisí oxidů dusíku pochází ze zařízení spadajících do této kategorie (na úrovni České republiky je to pouze 51 %). Pouze 11 % podílu emisí pak připadá na zdroje kategorie REZZO 4 – mobilní zdroje.

Následující tabulka uvádí deset nejvýznamnějších zdrojů emitujících oxidy dusíku v Ústeckém kraji

Tabulka č. 45

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise NO _x t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	15347,4	25,0	24,6
2.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počerady	Počerady	15062,9	24,5	24,2
3.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	7515,0	12,2	12,1
4.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Blžina	3468,0	5,6	5,6
5.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	3409,3	5,6	5,5
6.	766130241	AGC Flat Glass Czech a.s.- závod Řetenice	Teplice	2470,0	4,0	4,0
7.	790840381	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 700	Litvínov	2349,4	3,8	3,8
8.	790840391	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod PETROCHEMIE	Litvínov	2086,7	3,4	3,4
9.	774970061	Dakia Česká republika, a.s. - Teplárna Trmice	Trmice	1827,1	3,0	2,9
10.	790840371	UNIPETROL RPA, s.r.o. - teplárna T 200	Litvínov	1410,7	2,3	2,3

Obdobně jako v případě výše uvedených znečišťujících látek je u emisí oxidů dusíku patrný rozhodující vliv velkých energetických zdrojů.

Částečný podíl mobilních zdrojů (11 %) na celkových emisích NO_x v kraji může ovlivnit celkový trend vývoje těchto emisí jen nevýznamným způsobem. Je pravděpodobné, že vyšší přepravní výkony dané např. dokončením některých významných liniových staveb – dálnice D8 a s nimi spojený nárůst emisí, budou kompenzovány obměnou vozového parku a jeho postupnou modernizací, která by měla přinést snižování množství emisí NO_x ze segmentu mobilních zdrojů.

Rozhodující pro vývoj trendu emisí oxidů dusíku v Ústeckém kraji jsou tedy opět strategické plány provozatelů, především velkých energetických zdrojů v čele se společností ČEZ.

Na základě získaných informací od zástupců této společnosti lze opět předpokládat poměrně setrvalý stav ve vývoji emisí NO_x v následujících šesti letech srovnatelný s rokem 2007.

Těkavé organické látky

Zdrojová struktura emisí těkavých organických látek na území Ústeckého kraje (cca 28 % z velkých a zvláště velkých zdrojů, cca 49 % z malých zdrojů a cca 21 % z mobilních zdrojů) je opět ve srovnání s republikovým průměrem významně ovlivněna spalovacími zdroji kategorie REZZO 1.

Následující tabulka uvádí přehled deseti nejvýznamnějších stacionárních zdrojů kategorie REZZO 1.

Tabulka č. 46

Poř.	IČP	NÁZEV	OBEC	Emise VOC t/rok	Podíl na emisích REZZO 1	Podíl na emisích ze stac. zdrojů
1.	661860201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 2	Kadaň	884,8	20,5	7,1
2.	723180201	ČEZ, a. s. - Elektrárna Počeradý	Počeradý	882,5	20,4	7,1
3.	771890131	ČEZ, a. s. - Elektrárny Tušimice	Kadaň	497,8	11,5	4,0
4.	661860071	ČEZ, a. s. - Elektrárna Prunéřov 1	Kadaň	382,3	8,9	3,1
5.	790840381	UNIPETROL RP teplota T 700	Litvínov	229,5	5,3	1,9
6.	604340041	ČEZ, a. s. - Elektrárna Ledvice	Blžina	221,4	5,1	1,8
7.	775250121	SETUZA, s.r.o. - Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	197,6	4,8	1,6
8.	774970061	Dalkia Česká republika, a.s. - Teplárna Trmice	Trmice	169,2	3,9	1,4
9.	668890041	United Energy, a.s. – Teplárna Pomořany	Most	95,8	2,2	0,8
10.	790840391	UNIPETROL RPA, s.r.o. - závod PETROCHEMIE	Litvínov	64,3	1,5	0,5

V případě emisí těkavých organických látek jsou dominantní kategorií v Ústeckém kraji malé zdroje znečišťování ovzduší. Jakékoli změny v této kategorii mají poměrně dlouhou setrvačnost (dobu náběhu) a jsou z velké míry otázkou politickou.

V souvislosti se současným trendem energetických úspor v domácnostech, především v sektoru individuálního bydlení (rodinné domy, program Zelená úsporám, tendence občanů snižovat energetickou a tím i finanční náročnost bydlení na vlastní náklady atd.), lze v tomto segmentu zdrojů znečišťování ovzduší očekávat **mírný pokles emisí VOC, který by se měl pozitivně promítnout i do celkového vývoje emisní situace v kraji pro uvedené znečišťující látky.**

Amoniak

Zdrojová struktura emisí amoniaku na území Ústeckého kraje je charakteristická převládajícím vlivem zdrojů kategorie REZZO 3 (50 % celkových emisí kraje) a REZZO 1 (32 % emisí). Většina emisí amoniaku ze stacionárních zdrojů pochází z chovů zemědělských zvířat.

V horizontu příštích pěti let lze na území Ústeckého kraje očekávat spíše stagnaci emisí této znečišťující látky.

K.2 Základní společné charakteristiky a souvislosti emisního výhledu Ústeckého kraje

Emise látek, pro které buď není dodržován na území Ústeckého kraje imisní limit – TZL (frakce PM₁₀), nebo hrozí nedodržení krajských emisních stropů – SO₂, NO_x, jsou ve srovnání s ostatními kraji České republiky rozhodujícím způsobem ovlivněny provozem zvláště velkých spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší.

Emise z této kategorie zdrojů budou ovlivňovány řadou faktorů, jejichž predikce je téměř zcela mimo možnosti odhadu autorů tohoto dokumentu. Těmito faktory jsou např.:

- vývoj hospodářské situace ve světě a s ní úzce souvisejících ekonomických poměrů v České republice a tím i poptávky po různých druzích energie;
- přijetí energetické koncepce České republiky – změna palivové základny, otázka prolomení těžebních limitů hnědého uhlí atd.;
- vývoj situace s „výměnou“ emisí v rámci velkých spalovacích zdrojů lokalizovaných v různých krajích České republiky.

K.3 Hodnocení dosažitelnosti emisních stropů

Ústecký kraj dodrží k roku 2010 s bezpečnou rezervou doporučené hodnoty krajských emisních stropů pro těkavé organické látky a amoniak. V případě oxidů dusíku a oxidu siřičitého existuje reálné riziko nedodržení doporučených hodnot v řádu jednotek procent, přičemž v případě oxidů dusíku se jedná o celonárodní problém, v případě oxidu siřičitého o místní specifikum.

Vzhledem k tomu, že národní emisní strop pro oxid siřičitý bude zřejmě s velkou rezervou dodržen a že na území Ústeckého kraje dochází pouze k lokálnímu překračování emisních limitů pro oxid siřičitý, je krajskou prioritou číslo jedna dodržení doporučené hodnoty krajského emisního stropu pro oxidy dusíku. Prioritou číslo dvě je dodržení emisního stropu pro oxid siřičitý. Plnění krajských emisních stropů by ve výsledku mohlo vést k eliminaci výměry oblastí s nedodrženými emisními limity jak pro oxid siřičitý, tak i pro oxid dusičitý.

I přes poměrně pozitivní trendy dosažené v oblasti ochrany ovzduší v minulém desetiletí je nutno i **nadále připravovat a realizovat opatření k dalšímu omezení emisí základních znečišťujících látek – oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těkavých organických látek a amoniaku**, a to zejména z následujících důvodů:

- v horizontu roku 2010 je očekávána revize směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2001/81/ES o národních emisních stropích pro některé látky znečišťující ovzduší, která podle stávajících informací stanoví, s termínem dosažení v roce 2020, jednak výrazně přísnější národní emisní stropy pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak, jednak nový národní emisní strop pro suspendované částice velikostní frakce $PM_{2,5}$; je velmi pravděpodobné, že nové zpřísněné hodnoty národních emisních stropů se promítnou také do zpřísnění doporučených hodnot krajských emisních stropů,
- oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky i amoniak jsou prekursory tvorby sekundárních aerosolů, které se na celkové emisní zátěži suspendovanými částicemi podílejí nejméně z 50 %; oxidy dusíku a těkavé organické látky jsou navíc prekursory tvorby troposférického (přízemního) ozónu, jehož cílový emisní limit je každoročně překračován na většině území České republiky.

L ROZBOR STAVU A HODNOCENÍ PLNĚNÍ EMISNÍCH LIMITŮ A OSTATNÍCH LIMITNÍCH HODNOT A DALŠÍCH PODMÍNEK PROVOZOVÁNÍ ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ KRAJE

Naprostá většina regulovaných – zvláště velkých, velkých a středních – zdrojů znečišťování ovzduší na území Ústeckého kraje je provozována v souladu s požadavky právních předpisů (zákon o ochraně ovzduší, zákon o integrované prevenci a k nim příslušné prováděcí právní předpisy) a jsou u nich dodržovány stanovené emisní limity i další podmínky jejich provozu.

Situaci v oblasti plnění emisních limitů, ostatních limitních hodnot a dalších podmínek provozu zdrojů znečišťování ovzduší na území Ústeckého kraje lze přibližně ilustrovat výsledky činnosti České inspekce životního prostředí:

Oblastní inspektorát ČIŽP v Ústí nad Labem provedl v oblasti ochrany ovzduší v roce 2007 celkem 386 kontrol, při kterých vydal 3 opatření k dodržování emisních limitů a 21 rozhodnutí o pokutě v celkové výši 765 tisíc Kč. V celé České republice bylo ve stejném období provedeno v oblasti ochrany ovzduší celkem 3 800 kontrol, při kterých bylo vydáno 40 opatření k dodržování emisních limitů a 338 rozhodnutí o pokutě v celkové výši 21 milionů Kč. Z porovnání Ústeckého kraje s Českou republikou vyplývá, že v roce 2007 bylo na území kraje provedeno cca 10 % všech kontrol v oblasti ochrany ovzduší, přičemž podíl kraje na počtu vydaných opatření k dodržování emisních limitů činil cca 8 %, podíl kraje na přijatých rozhodnutích o pokutě přibližně 7 % a podíl kraje na celkové výši uložených pokut pouze 3,6 %.

Z uvedeného srovnání vyplývá, že **úroveň dodržování emisních limitů a dalších zákonných požadavků je v Ústeckém kraji velmi pravděpodobně lepší, než by odpovídalo republikovému průměru.**

Z výsledků vyhodnocení kvality ovzduší však vyplývá, že **dodržování emisních limitů a dalších technických požadavků u naprosté většiny stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší není dostatečné k tomu, aby byly na území Ústeckého kraje dodržovány zákonem stanovené emisní limity (zejména pro suspendované částice velikostní frakce PM_{10}).**

M PODPŮRNÉ AKTIVITY PRO OMEZOVÁNÍ EMISÍ NA ÚZEMÍ KRAJE

K omezení emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těžkých organických látek a oxidu uhličitého mohou významným způsobem přispět následující aktivity, zaměřené prioritně na řešení problémů energetiky a dopravy:

- **úspory energie a její efektivnější využívání na území kraje na straně výroby i spotřeby** (včetně zvýšení účinnosti konverze a omezení ztrát v rozvodech),
- **snížení spotřeby fosilních paliv ve stacionárních spalovacích zdrojích znečišťování ovzduší lokalizačních na území kraje a náhrada fosilních paliv obnovitelnými a alternativními zdroji energie** (s tím, že v případě spalování biomasy je na místě určitá obezřetnost z hlediska emisí tuhých znečišťujících látek),
- **zvýšení plynulosti silniční dopravy na území kraje** (cestou jak výstavby obchvatů sídel tak i budování „inteligentních dopravních systémů“ uvnitř sídel), které vede nejen ke snížení spotřeby pohonných hmot a tím k omezení emisí z výfukových systémů, ale také k omezení emisí tuhých znečišťujících látek z otěrů pneumatik, brzd a povrchů komunikací,
- **zvýšený počet parkovacích míst ve městech, pokud možno spojený s telematickými systémy** (omezení zbytečného popojíždění v městských podmínkách značně „neplynulého“ pohybu vozidel),
- **rozvoj, zkvalitnění a zatraktivnění veřejné dopravy** (s důrazem na integrované dopravní systémy).

Výše uvedená podpůrná opatření jsou předmětem programových dokumentů na republikové a krajské úrovni. Na krajské úrovni se jedná zejména o:

- Územní energetickou koncepci Ústeckého kraje,
- Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Ústeckého kraje,
- Plán odpadového hospodářství Ústeckého kraje,
- Program rozvoje Ústeckého kraje,
- Regionální operační program Severozápad.

Na národní úrovni je přínosem k omezení emisí znečišťujících látek zejména realizace následujících programových dokumentů:

- Státní energetická koncepce,
- Národní program ke zmírnění dopadů změny klimatu,
- Státní dopravní politika,
- Strategie regionálního rozvoje České republiky,
- Operační program Doprava.

N ZÁKLADNÍ NÁSTROJE PROGRAMU SNIŽOVÁNÍ EMISÍ

Základní nástroje Programu snižování emisí se rozdělují do následujících skupin:

1. technická a technologická opatření,
2. technicko-organizační opatření,
3. administrativní opatření,
4. evidence stacionárních zdrojů znečišťování,
5. inventarizace emisí,
6. schválené zásady spolupráce kraje s orgány obcí a dalšími orgány veřejné správy,

7. dohody orgánu kraje s provozovateli zdrojů znečišťování ovzduší a dalšími subjekty,
8. práce s veřejností – snižování emisí produkovaných domácnostmi a využívání ekonomických nástrojů,
9. využívání ekonomických nástrojů.

N.1 Přehled nástrojů programu

Poznámka: V případě nástrojů, které kromě omezení emisí znečišťujících látek do ovzduší přispívají také k omezení emisí hlavního skleníkového plynu – oxidu uhličitého, je za názvem uveden symbol (KLIMA+).

Do aktualizovaného Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje jsou zařazeny následující normativní, ekonomické, organizační, institucionální, informační a dobrovolné nástroje:

Poznámka: Ke každému z uvedených nástrojů je kurzívou uveden komentář a doporučení k jeho aplikaci. Komentáře jsou explicitně zaměřeny na řešení imisní situace kraje (tedy na suspendované částice a polycyklické aromatické uhlovodíky) s tím, že naprostá většina navrhovaných nástrojů vede k omezení emisí oxidů dusíku.

N.1.1 Normativní nástroje

NOR01: Územní plánování a územní rozhodování (KLIMA+)

Územní plánování i územní rozhodování musí brát důsledně v potaz imisní situaci Ústeckého kraje, zejména z hlediska suspendovaných částic (PM_{10} a perspektivně také $PM_{2,5}$), oxidů dusíku a polycyklických aromatických uhlovodíků, vyjádřených jako benzo(a)pyren. Pozornost musí dále být zaměřena na takové uspořádání zejména liniových dopravních staveb, které jednak vyvede co největší množství silniční dopravy mimo hustěji osídlené oblasti, jednak obecně zvýší plynulost silniční dopravy. V územním plánování by konečně mělo být upřednostňováno opětovné využití již jednou využitých ploch (brownfields), které jsou významným zdrojem plošné prašnosti.

Kompetence: kraj, obec

NOR02: Povolení k umístování staveb zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší

Stavby zdrojů, které by mohly být potenciálním významným zdrojem emisí znečišťujících látek, zejména tuhých znečišťujících látek oxidů dusíku a polycyklických aromatických uhlovodíků, by, pokud je to možné, neměly být umístovány do lokalit, ve kterých jsou dlouhodobě indikovány nadlimitní koncentrace znečišťujících látek (zejména suspendovaných částic).

Výstavbu nového zvláště velkého stacionárního zdroje znečišťování realizovat pouze jako úplnou nebo částečnou substituci některého ze stávajících zvláště velkých stacionárních zdrojů znečišťování tak, aby nedocházelo k navýšení dosavadní úrovně znečištění ovzduší.

Výstavba nového zvláště velkého stacionárního zdroje znečišťování ovzduší v lokalitách, které jsou již zatíženy průmyslovou výrobou a kde dochází k nadměrné produkci emisí znečišťujících látek do ovzduší, bude povolena pouze při současné realizaci opatření zajišťující alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění ovzduší (kompenzační opatření).

Kompetence: kraj

NOR03: Povolení staveb velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší

Při povolování staveb zdrojů, které by mohly být potenciálním významným zdrojem emisí znečišťujících látek, zejména tuhých znečišťujících látek oxidů dusíku a polycyklických aromatických uhlovodíků, by měly být využívány všechny možnosti omezování emisí, které právní úprava umožňuje – samozřejmě především tam, kde to bude mít významný efekt na kvalitu ovzduší.

Kompetence: kraj

NOR04: Povolení k uvedení zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší do zkušebního i trvalého provozu

Při povolení k uvedení zdroje do provozu musí orgán ochrany ovzduší důsledně ověřit, že zdroj bude dodržovat emisní limity a další požadavky/parametry, stanovené zdroji v předchozích fázích povolovacího procesu.

Kompetence: kraj

NOR05: Povolení ke změnám staveb zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší

Rozhodování musí brát důsledně v potaz imisní situaci kraje, zejména z hlediska suspendovaných částic (PM_{10} a perspektivně také $PM_{2,5}$) oxidů dusíku, oxidů síry a polycyklických aromatických uhlovodíků, vyjádřených jako benzo(a)pyren. Povolení by mělo být vydáno pouze v případě, že nedojde k výraznému zvýšení emisí a následnému zhoršení imisní situace anebo dokonce k překročení/nedodržení stanovených limitních hodnot.

Kompetence: kraj

NOR06: Integrované povolení k výstavbě zvláště velkého zdroje znečišťování ovzduší (KLIMA+)

Při procesu integrovaného povolování by měla být co nejvíce využívána flexibilita, kterou tento nástroj umožňuje (možnost stanovit individuálně zpřísněné podmínky), a to zejména s ohledem na omezení emisí tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku, oxidů síry a polycyklických aromatických uhlovodíků (samozřejmě za předpokladu, že zpřísnění a jím vyvolané zvýšení nákladů povede k odpovídajícímu emisnímu efektu).

Kompetence: kraj (v případech zařízení s přeshraničním dopadem – stát)

NOR07: Integrované povolení ke stávajícímu zvláště velkému zdroji znečišťování ovzduší

Vzhledem k tomu, že integrovaná povolení ke stávajícím zvláště velkým zdrojům již byla vydána, je nutno soustředit pozornost na kontrolu, jak provozovatelé dodržují požadavky na provoz zdroje, stanovené v integrovaném povolení (zejména v případech, kdy byla uložena realizace opatření ve stanovené lhůtě).

Kompetence: kraj (v případech zařízení s přeshraničním dopadem – stát)

NOR08: Povolení k záměrům na zavedení nových výrobních technologií s dopadem na ovzduší u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší

Rozhodování musí brát důsledně v potaz imisní situaci kraje, zejména z hlediska suspendovaných částic (PM_{10} a perspektivně také $PM_{2,5}$) oxidů dusíku, oxidů síry a polycyklických aromatických uhlovodíků, vyjádřených jako benzo(a)pyren. Povolení by mělo být vydáno pouze v případě, že nedojde k výraznému zvýšení emisí a následnému zhoršení imisní situace anebo dokonce k překročení/nedodržení stanovených limitních hodnot.

Kompetence: kraj

NOR09: Povolení ke změnám používaných paliv, surovin nebo druhů odpadů a ke změnám využívání technologických zařízení zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší (KLIMA+)

Rozhodování musí brát důsledně v potaz imisní situaci kraje, zejména z hlediska suspendovaných částic (PM_{10} a perspektivně také $PM_{2,5}$) oxidů dusíku, oxidů síry a polycyklických aromatických uhlovodíků, vyjádřených jako benzo(a)pyren. Povolení by mělo být vydáno pouze v případě, že nedojde k výraznému zvýšení emisí a následnému zhoršení imisní situace anebo dokonce k překročení/nedodržení stanovených limitních hodnot.

Kompetence: kraj

NOR10: Povinnost volit při výstavbě nových a rekonstrukci stávajících zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší nejlepší dostupné techniky (KLIMA+)

Podmínkou, nutnou k praktické realizaci tohoto nástroje, je dostupnost – na straně investorů i orgánů ochrany ovzduší/orgánů integrované prevence – aktuálních podrobných informací o nejlepších dostupných technikách.

Kompetence: kraj

NOR11: Podmíněná (technická možnost a ekonomická přijatelnost) povinnost využívat u nových staveb nebo při změnách stávajících staveb centrální zdroje tepla, případně alternativní zdroje a ověřit možnost kombinované výroby tepla a energie (KLIMA+)

Podmínkou nutnou k praktické realizaci tohoto nástroje je existence závazné metodiky pro posouzení technické možnosti a ekonomické přijatelnosti požadovaných opatření (včetně kvantifikovaných kritérií).

Kompetence: kraj

NOR12: Možnost aplikace plánu snížení emisí (respektive opatření k omezení použití surovin a výrobků, z nichž emise vznikají) namísto dodržování emisních limitů u vybraných zdrojů znečišťování ovzduší

Aplikace tohoto nástroje může vést k významné úspoře vynaložených finančních prostředků při dosažení snížení emisí stejného jako v případě aplikace emisních limitů, a to zejména u ostatních (technologických) zdrojů, které mají větší počet výdechů s výrazněji rozdílnými emisními toky znečišťujících látek.

Kompetence: kraj

NOR13: Možnost aplikace plánu zavedení zásad správné zemědělské praxe u zdroje namísto dodržování emisních limitů u vybraných zdrojů znečišťování ovzduší

Tento nástroj je prakticky jedinou účinnou možností omezení emisí amoniaku ze zemědělských chovů.

Kompetence: kraj

NOR14: Povolení k vydání a změnám provozního řádu zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší

Provozní řád je velmi důležitým regulačním nástrojem, protože shrnuje všechny podstatné informace o zdroji znečišťování ovzduší. Jeho zpracování a projednání je proto nutno věnovat vysokou pozornost jak ze strany provozovatele zdroje, tak ze strany orgánu ochrany ovzduší.

Kompetence: kraj

NOR15: Povolení ke spalování nebo spoluspalování odpadů

Rozhodování musí brát důsledně v potaz imisní situaci kraje, zejména z hlediska suspendovaných částic (PM_{10} a perspektivně také $PM_{2,5}$) oxidů dusíku, oxidů síry a polycyklických aromatických uhlovodíků, vyjádřených jako benzo(a)pyren. Povolení by mělo být vydáno pouze v případě, že nedojde k výraznému zhoršení imisní situace anebo dokonce k překročení/nedodržení stanovených limitních hodnot.

Kompetence: kraj

NOR16: Zákaz spalování určitých druhů paliv v malých zdrojích znečišťování ovzduší (KLIMA+)

Aplikace tohoto nástroje, který je teoreticky velmi účinný, je prakticky blokována ekonomickým dopadem a z toho plynoucí velmi omezenou politickou průchodností. V případě, že se obec přesto rozhodne pro jeho aplikaci, je nezbytné zajistit občanům ekonomicky přijatelnou alternativu vytápění (např. k síti CZT nebo k rozvodu zemního plynu).

Kompetence: obec

NOR17: Možnost omezit spalování rostlinných materiálů

Aplikace tohoto nástroje obecně není z hlediska dopadu na kvalitu ovzduší příliš významná a měla by být zvažována pouze tehdy, kdy bude znamenat prokazatelný přínos.

Kompetence: obec

NOR18: Stanovení látek, pro které budou u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší uplatněny obecné emisní limity

Nástroj je významný zejména v případě ostatních (technologických) zdrojů a prakticky se týká zejména „bodových“ případů znečištění ovzduší (např. těžké kovy).

Kompetence: kraj

NOR19: Územní energetická koncepce (KLIMA+)

Územní energetická koncepce je základním programovým nástrojem jak ochrany klimatu, tak i omezení emisí znečišťujících látek do ovzduší. Při jejím zpracování (aktualizaci) je proto nezbytné brát důsledně v potaz imisní situaci kraje, zejména z hlediska suspendovaných částic (PM₁₀ a perspektivně také PM_{2,5}) oxidů dusíku, oxidů síry a polycyklických aromatických uhlovodíků, vyjádřených jako benzo(a)pyren.

Kompetence: kraj, obec

NOR20: Energetický audit (KLIMA+)

Energetický audit je velmi významným nástrojem, který je sice přednostně zaměřen na ochranu klimatu cestou identifikace potenciálních úspor energií, stejně tak však identifikuje možnosti snížení emisí znečišťujících látek do ovzduší.

Kompetence: kraj, obec

NOR21: Částečné či úplné omezení vjezdu do některých částí měst

Nástroj může být velmi účinný především z hlediska zvýšení kvality ovzduší, jeho aplikace však musí být doprovázena realizací dalších opatření, zejména v oblasti parkovací politiky a rozvoje veřejné dopravy.

Kompetence: obec

NOR22: Zavedení zón snížené rychlosti (KLIMA+)

Aplikace nástroje musí být založena na důkladné dopravní i emisní analýze tak, aby nedošlo k výraznějšímu omezení plynulosti dopravy (a tím zvýšení emisí zejména oxidu uhličitého tuhých znečišťujících látek).

Kompetence: obec

NOR23: Zavedení environmentálních zón

Nástroj, který byl zaveden například v některých německých městech (např. Berlín či Kolín nad Rýnem) může být velmi účinný především z hlediska zvýšení kvality ovzduší, jeho aplikace však musí být doprovázena realizací dalších opatření, zejména v oblasti parkovací politiky a rozvoje veřejné dopravy a vyžaduje administrativní zajištění (sít zkušeben, vydávajících příslušné certifikáty).

Kompetence: obec

NOR24: Operativní kontrola emisních parametrů vozidel

Vzhledem k současné struktuře vozového parku může být tento nástroj velmi účinný s tím, že by měl být zaměřen především na těžká nákladní a lehká užitková vozidla. Nutnou podmínkou pro aplikaci nástroje je získání mobilní měřicí techniky.

Kompetence: obec (stát)

NOR25: Místní program snižování emisí (fakultativní možnost pro města a obce)

Nástroj může být velmi přínosný především proto, že jsou na jeho základě přesně identifikovány rozhodující konkrétní zdroje znečišťování ovzduší a specifikovány možnosti omezení emisí. Program může být významným podpůrným argumentem pro získání veřejné finanční podpory.

Kompetence: obec

NOR26: Místní program ke zlepšení kvality ovzduší včetně programového dodatku (fakultativní možnost pro města a obce)

Nástroj může být velmi přínosný především pro to, že jsou na jeho základě přesně identifikovány příčiny zhoršené kvality ovzduší a prostřednictvím programového dodatku specifikovány konkrétní projekty k nápravě. Program může být významným podpůrným argumentem pro získání veřejné finanční podpory.

Kompetence: kraj

NOR27: Přezkoumání závazných podmínek integrovaného povolení

Vzhledem k tomu, že závazné podmínky, stanovené v integrovaných povoleních ke stávajícím zvláště velkým zdrojům znečišťování ovzduší, nejsou dostatečné k zajištění dodržování imisních limitů zejména pro suspendované částice velikostní frakce PM_{10} , je možno v některých případech využít ustanovení § 18 odstavec 2 písmeno e) zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci o přezkumu závazných podmínek vydaného integrovaného povolení.

Kompetence: kraj

NOR28: Stanovení skupinového emisního stropu

V rámci krajského emisního programu je možno stanovit skupinový emisní strop pro skupinu zdrojů, jejichž vliv na kvalitu ovzduší byl shledán jako rozhodující. Praktická aplikace tohoto nástroje je nejnázne realizovatelná prostřednictvím aplikace nástroje NOR28 na tuto vybranou skupinu zdrojů.

Kompetence: kraj

N.1.2 Ekonomické nástroje

EKO01: Poplatky za znečišťování ovzduší

Poplatky mají v případě zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší převážně fiskální význam (vytvářejí určitý finanční výnos který je příjmem Státního fondu životního prostředí). V případě malých zdrojů znečišťování ovzduší je jejich fiskální efekt velmi omezený, mohou však pomoci k řešení lokálního problému znečišťování ovzduší.

Kompetence: kraj, obec s rozšířenou kompetencí, obec

EKO02: Investice do energetické infrastruktury (KLIMA+)

Investice do energetické infrastruktury mají zásadní význam jak pro omezení emisí skleníkových plynů tak i pro omezení emisí znečišťujících látek. Rozvoj infrastruktury jednak obecně vytváří možnost využívat jiných primárních zdrojů energie, než jsou pevná fosilní paliva, jednak vede, zejména v případě rozvodu tepla, k omezení ztrát. Sítě CZT jsou navíc výhodné i v případě spalování pevných fosilních paliv, protože jsou v síti provozovány větší a tedy lépe regulované spalovací zdroje.

Kompetence: kraj, obec

EKO03: Investice do úspor energie a do efektivnějšího nakládání s energiemi (KLIMA+)

Investice do úspor energie jsou zásadním nástrojem ochrany klimatu cestou omezování emisí skleníkových plynů i ochrany ovzduší cestou omezování emisí znečišťujících látek. Z hlediska ochrany ovzduší Ústeckého kraje jsou prioritou zejména úspory tepla, které je v naprosté většině vyráběno zdroji na území kraje. V širším pohledu jsou samozřejmě důležité i úspory elektrické energie, protože také významná část elektřiny je vyráběna na území kraje.

Kompetence: kraj, obec

EKO04: Finanční podpory vybraným provozovatelům stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve veřejném sektoru (KLIMA+)

Nástroj je významný především v oblasti výroby tepla, protože ve veřejném sektoru je provozováno vysoké množství malých a středních zdrojů na pevná paliva, které jsou navíc často zastaralé anebo v nevyhovujícím technickém stavu. Podpůrné programy (zejména Operační program Životní prostředí) tuto formu podpory umožňují.

Kompetence: kraj, obec

EKO05: Finanční podpory domácnostem (KLIMA+)

Nástroj by měl být aplikován v oblastech, v nichž jsou rozhodující příčinou zhoršené kvality ovzduší lokální topeniště na pevná paliva. Nutnou podmínkou aplikace nástroje je dostupnost alternativy k stávajícímu způsobu vytápění (např. možnost připojení k CZT nebo zemnímu plynu).

Kompetence: obec

EKO06: Placený vjezd do určitých částí měst

Nástroj může být teoreticky účinný, jeho efektivní aplikace však naráží na technické problémy (pokud se jedná o paušální např. roční platbu, nevede aplikace nástroje k omezení vjezdu; zpoplatnění jednotlivých vjezdů vyžaduje vybudování příslušné infrastruktury). Obecně je nástroj obtížně politicky prosaditelný.

Kompetence: obec

EKO07: Finanční podpora hromadné dopravy (KLIMA+)

Efekt nástroje je poněkud omezený vzhledem k převažujícímu životnímu stylu, v němž hraje individuální automobilová doprava vysokou a stále rostoucí úlohu. I přesto je nutno rozvoj hromadné dopravy podporovat, a to zejména v komplexní podobě (integrované dopravní systémy, systémy „park and ride“ a „park and go“) a ve vazbě na aplikaci dalších nástrojů (zejména omezení vjezdu, environmentální zóny, parkovací politika).

Kompetence: kraj, obec

EKO08: Podpora výstavby hromadných garáží a souvisejících telematických systémů (KLIMA+)

Aplikace nástroje je z hlediska omezení emisí (jak oxidu uhličitého, tak i znečišťujících látek) velmi významná, především proto, že omezí zbytečné popojíždění po městě a hledání parkovacího místa, což se obvykle děje v podmínkách značně neplynulého pohybu vozidel (a tím zvýšených emisí). Dostatek parkovacích míst v periferních částech měst je navíc nutnou podmínkou pro existenci systémů typu „park and ride“ či „park and go“. Krytá parkovací stání konečně umožňují, zejména v zimním období, částečně ztlumit emisní efekt „studených startů“.

Kompetence: obec

EKO09: Finanční podpora vybraných provozovatelů při obnově vozového parku (KLIMA+)

Finanční podpora by se měla soustředit nejen na dopravní podniky, ale také na podniky, provozující jinou mobilní techniku. Nástroj je samozřejmě omezen na ty subjekty, u kterých je veřejná podpora možná.

Kompetence: obec

EKO10: Podpora zavádění a užívání vozidel s alternativním pohonem (KLIMA+)

Nástroj je významný jak z hlediska omezení emisí oxidu uhličitého, tak z hlediska omezení emisí tuhých znečišťujících látek (zejména jsou-li nahrazována stávající vozidla s diesellovým motorem).

Kompetence: kraj, obec

EKO11: Podpora dodatečných technických opatření u vozidel (filtry u vozidel s diesellovým motorem)

Nástroj je velmi významný z hlediska omezení emisí tuhých znečišťujících látek z výfukových systémů vozidel.

Kompetence: obec

EKO12: Podpora dopravní infrastruktury a technických opatření sloužících ke zvýšení plynulosti silniční dopravy (KLIMA+)

Nástroj má zásadní význam jednak proto, že vede k „vyvedení“ dopravy z hustěji osídlených oblastí (snížení imisní a hlukové zátěže obyvatel), jednak také proto, že v případě plynulého pohybu vozidel je nižší spotřeba pohonných hmot, a tedy nižší emise jak oxidu uhličitého, tak znečišťujících látek z výfukových systémů, a navíc výrazně nižší emise tuhých znečišťujících látek z otěrů brzd, pneumatik a povrchu komunikací.

Kompetence: stát, kraj, obec

EKO13: Podpora obnovitelných a alternativních zdrojů energie (zejména „nespalovacích“ zdrojů) (KLIMA+)

Aplikace obnovitelných a alternativních zdrojů energie vede vždy k omezení emisí oxidu uhličitého a ve většině případů také k omezení emisí znečišťujících látek. Určitou obezřetnost je nutno doporučit v případě spalování biomasy, zejména v oblastech se zvýšenou imisní zátěží suspendovanými částicemi.

Kompetence: stát, kraj, obec

N.1.3 Organizační nástroje

ORG01: Technicko-organizační opatření u plošných zdrojů znečišťování ovzduší s cílem omezení primární i sekundární prašnosti

Význam tohoto nástroje bude postupně narůstat tak, jak budou omezovány emise tuhých znečišťujících látek z bodových zdrojů. V praktické aplikaci se jedná jak o úpravu stávajících prašných ploch (zpevněním povrchů, zatravněním), tak i o pravidelné čištění ploch, na nichž dochází k sedimentaci a resuspenzi tuhých znečišťujících látek.

Kompetence: kraj, obec

ORG02: Technicko-organizační opatření u malých zdrojů znečišťování ovzduší emitujících tuhé znečišťující látky

Nástroj má význam zejména z hlediska lokální kvality ovzduší a měl by být aplikován také u dočasných zdrojů prašnosti (stavby, dočasné skládky sypkých materiálů).

Kompetence: obec

ORG03: Technicko-organizační opatření u malých zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky (VOC), (KLIMA+)

Těkavé organické látky jsou prekurzorem tvorby troposférického (přízemního) ozónu, který je třetím „nej-silnějším“ skleníkovým plynem. Nástroj by měl být aplikován s přihlédnutím k pachové zátěži obyvatel.

Kompetence: obec

ORG04: Regulační řády

Význam nástroje je v současné době z větší části spíše teoretický, protože k překračování zvláštních imisních limitů pro oxid siřičitý a oxid dusičitý již po mnoho let nedochází. Pozornost je naopak nutno věnovat troposférickému ozónu (vyhlašování signálů upozornění a varování, výzva k řidičům).

Kompetence: kraj, obec

ORG05: Sledování štítkování energetických spotřebičů (KLIMA+)

Nástroj je povahy spíše doplňkové, přesto však může vést k určitému omezení emisí oxidu uhličitého i emisí znečišťujících látek. Měl by proto být aplikován co nejširěji při nákupu energetických spotřebičů ve veřejném sektoru.

Kompetence: kraj, obec

ORG06: Parkovací politika (KLIMA+)

Aplikace nástroje je z hlediska omezení emisí (jak oxidu uhličitého, tak i dalších znečišťujících látek) velmi významná, především proto, že omezí zbytečné popojíždění po městě a hledání parkovacího místa, což se děje v podmínkách značně neplynulého pohybu vozidel (a tím zvýšených emisí). Dostatek parkovacích míst v periferních částech měst je navíc nutnou podmínkou pro existenci systémů typu „park and ride“ či „park and go“. Krytá parkovací stání navíc umožňují, zejména v zimním období, částečně ztlumit emisní efekt „studených startů“.

Kompetence: obec

ORG07: Infrastrukturní opatření v oblasti zvyšování plynulosti dopravy (KLIMA+)

Nástroj má zásadní význam jednak proto, že vede k „vyvedení“ dopravy z hustěji osídlených oblastí (snížení imisní a hlukové zátěže obyvatel), jednak také proto, že v případě plynulého pohybu vozidel je nižší spotřeba pohonných hmot, a tedy nižší emise jak oxidu uhličitého, tak znečišťujících látek z výfukových systému, a navíc výrazně nižší emise tuhých znečišťujících látek z otěrů brzd, pneumatik a povrchu komunikací.

Kompetence: stát, kraj, obec

ORG08: Optimalizace řízení dopravy, zejména ve městech (KLIMA+)

Nástroj má zásadní význam jednak proto, že vede k „vyvedení“ dopravy z hustěji osídlených oblastí (snížení imisní a hlukové zátěže obyvatel), jednak také proto, že v případě plynulého pohybu vozidel je nižší spotřeba pohonných hmot, a tedy nižší emise jak oxidu uhličitého, tak znečišťujících látek z výfukových systému, a navíc výrazně nižší emise tuhých znečišťujících látek z otěrů brzd, pneumatik a povrchu komunikací.

Kompetence: obec

ORG09: Rozvoj kvality hromadné osobní dopravy (včetně systémů „park and ride“ či „park and go“), (KLIMA+)

Efekt nástroje je poněkud omezený vzhledem k převažujícímu životnímu stylu, v němž hraje individuální automobilová doprava vysokou a stále rostoucí úlohu. I přesto je nutno rozvoj hromadné dopravy podporovat, a to zejména v komplexní podobě (integrované dopravní systémy, systémy „park and ride“ a „park and go“) a ve vazbě na aplikaci dalších nástrojů (zejména omezení vjezdu, environmentální zóny, parkovací politika).

Kompetence: obec

ORG10: Snižování přepravní náročnosti území (KLIMA+)

Nástroj vede k omezení emisí jak oxidu uhličitého, tak i emisí látek znečišťujících ovzduší a prakticky se aplikuje především v oblasti územního plánování, a to jak vzhledem k umístění dopravní infrastruktury, tak vzhledem k umístění objektů, které jsou významným zdrojem či cílem silniční dopravy.

Kompetence: stát, kraj, obec

ORG11: Rehabilitace pěší a cyklistické dopravy, rozvoj pěších zón a zklidněných ulic (KLIMA+)

Nástroj vede k omezení emisí jak oxidu uhličitého, tak i emisí látek znečišťujících ovzduší, a měl by být aplikován především v kombinaci s omezením vjezdu do určitých částí měst a vyhlášením environmentálních zón.

Kompetence: obec

ORG12: Vyšší využití kapacity vozidel IAD, hromadná doprava o nízké kapacitě řízená poptávkou (KLIMA+)

Nástroj může být aplikován jako doplněk k základnímu systému městské hromadné dopravy (např. taxi-mibusy s pevnou trasou).

Kompetence: obec

ORG13: Podpora práce doma („teleworking“) (KLIMA+)

Nástroj vede k omezení dopravní zátěže, a tím také ke snížení emisí jak oxidu uhličitého, tak i emisí znečišťujících látek. Nástroj by měl být aplikován přímo ve veřejném sektoru a nepřímo podporován také v sektoru privátním.

Kompetence: stát, kraj, obec

ORG14: Podpora všech forem elektronické komunikace (zejména „e-government“), (KLIMA+)

Nástroj vede k omezení dopravní zátěže, a tím také ke snížení emisí jak oxidu uhličitého, tak i emisí znečišťujících látek.

Kompetence: stát, kraj, obec

ORG15: Stanovení podmínek ochrany ovzduší a ochrany klimatu pro veřejné zakázky krajem vyhlášené/ovlivňované (KLIMA+)

Nástroj je velice významný, protože může mít jednak přímý efekt ve snížení emisí skleníkových plynů a znečišťujících látek, jednak nepřímý efekt v podpoře dalšího rozvoje sektoru environmentálně příznivé výroby a služeb.

Kompetence: kraj, obec

N.1.4 Institucionální nástroje

INST01: Optimalizace veřejné správy ochrany ovzduší na úrovni kraje (KLIMA+)

Veřejná správa ochrany ovzduší by měla být, kromě logického spojení se správou v oblasti integrované prevence, na úrovni kraje i na úrovni větších měst co nejužěji propojena se správou v oblasti ochrany klimatu (viz nástroj INST03).

Kompetence: kraj, obec

INST02: Odborná podpora výkonu veřejné správy ochrany ovzduší a ochrany klimatu na úrovni kraje (KLIMA+)

Orgány veřejné správy ochrany ovzduší a ochrany klimatu by měly co nejvíce aktivně spolupracovat zejména s vysokými školami a vědeckovýzkumnými organizacemi na území kraje ale také s výzkumnými a vývojovými strukturami v rámci privátního sektoru.

Kompetence: kraj

INST03: Integrace aktivit k ochraně ovzduší s aktivitami k ochraně klimatu (KLIMA+)

Integrace aktivit k ochraně ovzduší s aktivitami v oblasti ochrany klimatu je aktuálním světovým trendem, který vyplývá jednak ze skutečnosti, že některé znečišťující látky mají přímý či nepřímý vliv také na klima (aerosoly, oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky), jednak z toho, že zdroje emisí skleníkových plynů a zdroje emisí znečišťujících látek jsou z velké části totožné, z čehož vyplývá společná aplikace nástrojů k omezování emisí.

Kompetence: kraj

N.1.5 Informační nástroje

INF01: Získávání a zpracovávání informací v oblasti ochrany ovzduší a ochrany klimatu (KLIMA+)

Dostatek spolehlivých informací je nezbytnou podmínkou pro výkon veřejné správy v oblasti ochrany ovzduší a ochrany klimatu. Krajský úřad by proto měl vybudovat a provozovat informační systém kvality ovzduší a klimatu, obdobný systému ISKO, provozovanému na republikové úrovni.

Kompetence: kraj, obec

INF02: Poskytování informací o stavu ovzduší a klimatu, o příčinách tohoto stavu a o možnostech jeho zlepšení, výchova a osvěta (KLIMA+)

Nástroj má nezastupitelnou úlohu jednak proto, že vede v dlouhodobém horizontu k postupné změně vzorců chování, jednak proto, že úspěšná aplikace řady nástrojů není možná bez pochopení a podpory široké veřejnosti.

Kompetence: kraj, obec

INF03: Posuzování vlivů na životní prostředí (EIA a SEA)

Proces EIA je velmi důležitým nástrojem zejména v těch případech, kdy se jedná o stavby, které nejsou zdroji znečišťování ovzduší ve smyslu zákona o ochraně ovzduší (liniové stavby, objekty, které budou významným zdrojem či cílem silniční dopravy), a u kterých se proto opatření NOR02 či NOR03/NOR04 nemohou uplatnit.

Kompetence: kraj, obec

INF04: Získávání a zpracovávání informací o významných zdrojích znečišťování ovzduší a zdrojích emisí skleníkových plynů (KLIMA+)

Informace o zdrojích znečišťování, které mají největší podíl na emisích znečišťujících látek a skleníkových plynů anebo jsou určující pro kvalitu ovzduší v příslušných lokalitách je nutnou podmínkou pro výkon veřejné správy ochrany ovzduší a klimatu.

Kompetence: kraj

INF05: Podpora vývoje a aplikace modelových nástrojů (včetně predikčních) s důrazem na integrovaný přístup k ochraně ovzduší a ochraně klimatu (KLIMA+)

Vzhledem k tomu, že měření kvality ovzduší je z ekonomických důvodů možné pouze na omezeném počtu lokalit, je nutno rozvíjet nástroje, schopné s rozumnou přesností odhadnout kvalitu ovzduší i v místech, kde se měření neprovádí. Modelové nástroje jsou jedinou možností, jak odhadnout budoucí vývoj emisní a imisní situace a jak posoudit dopad aplikace nových nástrojů k omezení emisí (včetně ekonomických dopadů).

Kompetence: kraj

INF06: Rozvoj monitorovací sítě nad rámec daný právními předpisy

Vzhledem k aktuální imisní situaci kraje je vhodné zvýšit rozšíření stávající monitorovací sítě, a to zejména s ohledem na suspendované částice velikostních frakcí PM_{10} a $PM_{2,5}$ a polycyklické aromatické uhlovodíky (benzo(a)pyren).

Kompetence: stát, kraj

INF07: Integrovaný registr znečištění (IRZ)

Integrovaný registr znečištění je významným doplňkovým nástrojem (vzhledem k registru REZZO) a měl by být při výkonu veřejné správy ochrany ovzduší co nejvíce využíván.

Kompetence (pasivní): kraj, obec

N.1.6 Dobrovolné nástroje

DOB01: Dobrovolné dohody s provozovateli zdrojů znečišťování ovzduší/zdrojů emisí skleníkových plynů nebo jejich organizacemi (KLIMA+)

Dobrovolné dohody jsou doplňkovým nástrojem, který může pomoci řešit situace, které nejsou stávajícími předpisy dostatečně či vůbec upraveny (např. problémy velmi specifického znečištění ovzduší) nebo situace, ve kterých existuje v rámci stávajících právních předpisů určitá flexibilita.

Kompetence: kraj, obec

DOB02: Podpora používání ekologicky šetrných výrobků (KLIMA+)

Nástroj je velice významný, protože může mít jednak přímý efekt ve snížení emisí skleníkových plynů a znečišťujících látek, jednak nepřímý efekt v podpoře dalšího rozvoje sektoru environmentálně příznivé výroby.

Kompetence: kraj, obec

DOB03: Podpora zavádění dobrovolných aktivit (EMAS, ISO 14 000, sektorové kodexy environmentálně šetrného chování), (KLIMA+)

Nástroj je velice významný, protože může mít jednak přímý efekt ve snížení emisí skleníkových plynů a znečišťujících látek, jednak nepřímý efekt v podpoře dalšího rozvoje sektoru environmentálně příznivé výroby a služeb. Operativní formou aplikace tohoto nástroje je nástroj ORG15: Stanovení podmínek ochrany ovzduší a ochrany klimatu pro veřejné zakázky krajem vyhlašované/ovlivňované.

Kompetence: kraj, obec

N.2 Prioritní nástroje Programu

Z hlediska regulačních nástrojů omezení emisí znečišťujících látek, které má Ústecký kraj k dispozici (a kterých může relativně snadným způsobem využít), jsou prioritou **nově budované či podstatně modernizované zvláště velké stacionární zdroje znečišťování ovzduší**, u kterých je na úrovni kraje možná **individuální regulace v rámci integrovaného povolení**.

V případě **stávajících zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší**, kterým již bylo vydáno integrované povolení, je nutno **prioritně posoudit**, zda stanovené závazné podmínky integrovaného povolení jsou dostatečným nástrojem k omezení jejich vlivu na kvalitu ovzduší z hlediska suspendovaných částic velikostní frakce PM₁₀ oxidů dusíku, a oxidů síry a případně **aplikovat nástroj NOR28: Přezkoumání závazných podmínek integrovaného povolení anebo nástroj NOR29: Stanovení skupinového emisního stropu**.

Velmi omezená je naopak možnost dalšího snížení emisí znečišťujících látek u stávajících velkých a středních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, které již mají vydána veškerá povolení nutná k jejich provozu a jestliže dodržují emisní limity, emisní stropy a další stanovené technické požadavky na provoz, nelze je k dalšímu snižování emisí jednoduchým způsobem nutit.

V případě **mobilních zdrojů** znečišťování ovzduší je teoreticky k dispozici celá škála regulačních nástrojů k omezování emisí, velká část z nich je však buď velmi nákladná (infrastrukturní opatření, různé formy podpor hromadné dopravy či obměny vozového parku), nebo obtížně společensky akceptovatelná a tedy i obtížně politicky prosaditelná (omezování dopravy, zpoplatnění vjezdu).

N.2.1 Prioritní základní nástroje a opatření Programu

Do aktualizovaného Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje je zařazeno celkem 70 nástrojů, z nichž 41 (60 %) přispívá také k omezování emisí hlavního skleníkového plynu – oxidu uhličitého. Většina zařazených nástrojů jsou **nástroje základní** (tedy takové nástroje, jejichž aplikace je přímo uložena právními předpisy k ochraně ovzduší a k integrované prevenci, nebo vyplývá z jiných důvodů, než je omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší). I když realizace každého ze zařazených nástrojů způsobí (přímo či nepřímo) pokles emisí znečišťujících látek (přičemž většina nástrojů vede ke snížení emisí více znečišťujících látek) a tím i snížení emisní zátěže, míra jejich účinnosti a naléhavosti je různá.

Z tohoto důvodu stanovuje aktualizovaný Krajský program snižování emisí Ústeckého kraje **soubor prioritních základních nástrojů**, které je nutno realizovat co nejdříve, anebo v co největším rozsahu.

Stanovení priorit je provedeno zvlášť pro:

- Základní nástroje **nápravné** (týkající se stávajících stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší),
- Základní nástroje **preventivní** (týkající se nově budovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší),
- Základní nástroje aplikované u mobilních a liniových zdrojů znečišťování ovzduší.

Kromě prioritních základních nástrojů jsou dále uvedeny také **prioritní nástroje doporučené** (tedy takové nástroje, jejichž aplikace záleží buď na rozhodnutí správních úřadů nebo na „dobrovolnosti“ dotčených subjektů).

Základním konceptem aktualizovaného Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje je aplikace nástroje INST03: Integrace aktivit k ochraně ovzduší s aktivitami k ochraně klimatu (respektive s aktivitami k omezování emisí skleníkových plynů).

Integrovaný přístup k ochraně ovzduší a klimatu odpovídá aktuálním světovým trendům a vede k dosažení stejných výsledků v obou oblastech při výrazně nižších nákladech, protože významná část opatření k omezení emisí skleníkových plynů vede také k omezení emisí látek znečišťujících ovzduší a naopak.

N.2.1.1 Základní nástroje a opatření u stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

N.2.1.1.1 Nápravné nástroje a opatření u stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

Zásadními nápravnými nástroji, jejichž aplikace, které vedou jak k omezování emisí látek znečišťujících ovzduší, tak i k omezování emisí skleníkových plynů ze stacionárních spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší všech kategorií, kromě nástrojů **NOR28: Přezkoumání závazných podmínek integrovaného povolení a NOR29: Stanovení skupinového emisního stropu**, dále jsou:

- EKO02: **Investice do energetické infrastruktury** (zajištění možnosti pro domácnosti i organizace využít environmentálně příznivějších prostředků vytápění, omezení ztrát v energetických sítích),
- EKO03: **Investice do úspor energie a do efektivnějšího nakládání s energiemi** (zejména užívání šetrnějších spotřebičů, účinnější regulace vytápění, zateplování budov)
- EKO04: **Finanční podpory vybraným provozovatelům stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve veřejném sektoru** (s přednostním využitím podpůrných fondů EU),
- EKO13: **Podpora obnovitelných a alternativních zdrojů energie** (zejména „nespalovacích“ zdrojů).

Kromě aplikace těchto (systémových) nástrojů **je nutné, aby Ústecký kraj přímo i nepřímo podporoval přípravu/realizaci/dokončení individuálních konkrétních opatření k dalšímu omezování emisí (zejména tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku a oxidu siřičitého) u nejvýznamnějších zvláště velkých, velkých a středních spalovacích i technologických zdrojů znečišťování ovzduší.**

Prioritou v oblasti malých spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší je, kromě aplikace výše uvedených systémových nástrojů, i nadále kombinace nástrojů **EKO01 (Poplatky za znečišťování ovzduší** u podnikatelsky provozovaných malých zdrojů) a **EKO05 (Finanční podpora domácnostem při přechodu na environmentálně příznivější způsob vytápění).**

V případě ostatních malých zdrojů znečišťování ovzduší zůstává prioritou aplikace nástroje **ORG02 (Technicko-organizační opatření u ostatních malých zdrojů emitujících tuhé znečišťující látky)** a nástroje **ORG03 (Technicko-organizační opatření u ostatních malých zdrojů emitujících těkavé organické látky)** a také aplikace nástroje **EKO01 (Poplatky za znečišťování ovzduší u malých zdrojů).**

Prioritou v oblasti plošných zdrojů znečišťování ovzduší i nadále zůstává aplikace nástroje **ORG01 (Technicko-organizační opatření u plošných zdrojů znečišťování ovzduší s cílem omezení primární i sekundární prašnosti).** Jedná se zejména o zpevňování povrchů, zatravnňování a pravidelných úklid ploch).

N.2.1.1.2 Preventivní nástroje u stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

Prioritou aktualizovaného Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje je aplikace následující **sekvence nástrojů:**

- **NOR01: Územní plánování a územní rozhodování,**
- **NOR02: Povolení k umístování staveb zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší,**
- **NOR03: Povolení staveb velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší, nebo**
- **NOR04: Integrované povolení k výstavbě zvláště velkého zdroje znečišťování ovzduší,**

s tím, že bude nezbytné co nejvíce omezit umístování zdrojů emisí tuhých znečišťujících látek do imisně zatížených lokalit a do blízkosti zdrojů sekundární prašnosti. Do těchto lokalit by pokud možno neměly být umístovány ani významné zdroje či cíle silniční dopravy.

Velmi důležitým preventivním nástrojem je dále **INF3 (Posuzování vlivů na životní prostředí – EIA)**, a to zejména v těch případech, kdy se jedná o stavby, které nejsou zdroji znečišťování ovzduší ve smyslu zákona o ochraně ovzduší (liniové stavby, objekty, které budou významným zdrojem či cílem silniční dopravy) a u kterých se proto opatření NOR02 či NOR03/NOR04 nemohou uplatnit.

N.2.1.2 Prioritní základní nástroje k regulaci mobilních zdrojů znečišťování ovzduší

Poznámka: V případě mobilních a liniových zdrojů není rozdíl mezi nápravnými a preventivními nástroji tak zřetelný, jak je tomu v případě zdrojů stacionárních.

N.2.1.2.1 Nápravné základní nástroje k regulaci mobilních zdrojů

V této oblasti je nutno zaměřit pozornost na co nejširší aplikaci nástrojů **NOR25 (Operativní kontrola emisních parametrů vozidel)**, **EKO09 (Finanční podpora při obměně vozového parku ve veřejném sektoru)** a **EKO11 (Podpora dodatečných technických opatření u vozidel ve veřejném sektoru – zejména omezení emisí tuhých znečišťujících látek u vozidel s diesellovými motory)**, případně také **NOR22 (Částečné či úplné omezení vjezdu do vybraných částí měst)** a **NOR24 (Zavedení environmentálních zón)**.

N.2.1.2.2 Preventivní základní nástroje a opatření k regulaci mobilních zdrojů

Zásadní dlouhodobou prioritou v oblasti omezování emisí z mobilních zdrojů znečišťování ovzduší a zlepšení kvality ovzduší zůstává nástroj **ORG07 (Infrastrukturní opatření)** s tím, že se bude jednat jednak o výstavbu kapacitních komunikací, obchvatů osídlených lokalit a rozvoj sítě kolejové dopravy, jednak o všechna opatření, vedoucí ke zvýšení plynulosti silniční dopravy. Kromě toho je však nutno aplikovat i další nástroje, které mohou přinést poměrně rychlý efekt:

- **ORG06: Parkovací politika** (výstavba parkovacích kapacit a souvisejících telematických systémů, rozvoj systémů „park and ride“ a „park and go“),
- **ORG08: Optimalizace řízení dopravy, zejména ve městech** (s cílem zvýšení plynulosti dopravy),
- **ORG09: Rozvoj kvality hromadné dopravy** (zejména v návaznosti na integrované dopravní systémy).

Prioritní doporučené nástroje k omezování emisí

Z **doporučených nástrojů**, zařazených do aktualizovaného Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje, jsou za **prioritní** považovány následující:

- **NOR13: Možnost aplikace plánu snížení emisí u zdroje** (v co největším rozsahu zejména u ostatních zdrojů znečišťování ovzduší),
- **NOR26: Místní program snižování emisí** (fakultativní možnost pro města a obce),
- **NOR27: Místní program ke zlepšení kvality ovzduší včetně programového dodatku** (fakultativní možnost pro města a obce),
- **ORG13: Podpora práce doma** („teleworking“),
- **ORG14: Podpora všech forem elektronické komunikace** (zejména „e-government“),
- **ORG15: Stanovení podmínek ochrany ovzduší a ochrany klimatu pro veřejné zakázky krajem vyhlášené/ovlivňované**,
- **DOB01: Dobrovolné dohody s provozovateli zdrojů znečišťování ovzduší nebo jejich organizacemi**,
- **DOB02: Podpora používání ekologicky šetrných výrobků**,
- **DOB03: Podpora zavádění dobrovolných aktivit** (EMAS, ISO 14 000, sektorové kodexy environmentálně šetrného chování).

Obzvláštní pozornost je konečně nutno věnovat celé skupině nástrojů informačních, kromě již uvedeného nástroje **INF03 (Posuzování vlivů na životní prostředí – EIA)** především nástrojům **INF01 (Získávání a zpracovávání informací v oblasti ochrany ovzduší a klimatu)** a **INF02 (Poskytování informací o stavu ovzduší a klimatu, o příčinách tohoto stavu a o možnostech jeho zlepšení, výchova a osvěta)**.

N.3 Očekávané nástroje omezování emisí (legislativní výhled)

Očekávaný vývoj právní úpravy ochrany ovzduší, integrované prevence a omezování znečištění (IPPC) a ochrany klimatu na evropské i české úrovni přinese celou řadu nových regulačních nástrojů, kterých bude možno v nadcházejícím období využít při realizaci cílů a priorit aktualizovaného Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje:

Evropská legislativa

- V krátkodobém horizontu budou českou legislativou, v návaznosti na přijetí směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/50/ES o kvalitě venkovního ovzduší a čistším ovzduším pro Evropu (Rámcová směrnice o kvalitě ovzduší), nově vyhlášeny limitní hodnoty pro suspendované částice velikostní frakce $PM_{2,5}$; v první fázi, od roku 2010, bude platit cílový imisní limit ve výši $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, od 1. ledna 2015 pak plošně závazný imisní limit ve výši $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a od 1. ledna 2020 (pravděpodobně) plošně závazný imisní limit ve výši $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Rámcová směrnice o kvalitě ovzduší musí být transponována do české legislativy nejpozději do června 2010.
- Ve střednědobém horizontu bude provedena revize směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2001/81/ES o národních emisních stropcích pro některé látky znečišťující ovzduší; očekává se, s lhostou dodržení v horizontu roku 2020, zpřísnění stávajících hodnot národních emisních stropců pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak a vyhlášení nového národního emisního stropce pro suspendované částice velikostní frakce $PM_{2,5}$. Zpřísněné hodnoty národních emisních stropců se zcela jistě promítnou do zpřísnění stávajících doporučených hodnot krajských emisních stropců a bude velmi pravděpodobně vyhlášena také nová doporučená hodnota krajského emisního stropce pro suspendované částice velikostní frakce $PM_{2,5}$;
- Ve střednědobém horizontu se dále očekává vznik nové směrnice o průmyslovém znečištění, která nahradí stávající směrnice 96/61/ES o integrované prevenci a omezování znečištění (IPPC), směrnice 2001/81/ES o omezování emisí některých látek znečišťujících ovzduší z velkých spalovacích zařízení, směrnice 2000/76/ES o spalování odpadu a směrnice 1999/13/ES o omezení emisí těkavých organických látek z použití organických rozpouštědel v některých činnostech a zařízeních; ze stávajícího návrhu vyplývá, že do režimu integrované prevence by se mohly dostat spalovací zdroje s tepelným příkonem již od 20 MW (nyní je to od 50 MW);
- Větší množství právních předpisů lze očekávat v oblasti ochrany klimatu, zejména v souvislosti s projednávaným „energeticko-klimatickým balíčkem“; z provedených odhadů vyplývá, že naplnění požadavků nově přijatých právních předpisů k omezení emisí skleníkových plynů bude mít pozitivní vliv také na omezení emisí látek znečišťujících ovzduší, zejména tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku a těkavých organických látek.

Česká legislativa

Ve střednědobém horizontu je, vedle výše uvedené transpozice Rámcové směrnice o kvalitě ovzduší, očekávána „velká novela“ stávajícího zákona o ochraně ovzduší, případně až návrh nového zákona, který by stávající právní úpravu nahradil. Z dosavadních informací vyplývá, že nový zákon by měl obsahovat rozšíření kompetencí orgánů obcí vzhledem k malým spalovacím zdrojům znečišťování ovzduší užívaných k vytápění domácností, širší možnosti aplikace flexibilních regulačních mechanismů (plány snížení emisí u zdroje) a celou řadu technických úprav (např. změnu kategorizace zdrojů znečišťování ovzduší – přechod od národního systému REZZO k mezinárodní kategorizaci EMEP NFR).

V době přípravy tohoto Programu je v legislativním procesu návrh novely stávajícího zákona o ochraně ovzduší, který by měl výrazně rozšířit kompetence krajů v oblasti regulace emisí tuhých znečišťujících látek z ostatních (technologických) zdrojů znečišťování ovzduší.

Novým nástrojem omezování emisí tuhých znečišťujících látek do ovzduší bude také nová vyhláška o akčních plánech (realizovaných v případě náhlého zvýšení imisní zátěže suspendovanými částicemi PM_{10}). Ústecký kraj bude povinen takový akční plán připravit a v příslušných situacích aplikovat.

N.4 Zásady aplikace nástrojů Programu

Priority ochrany ovzduší v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší a skleníkových plynů a v oblasti zlepšování kvality ovzduší (včetně prioritních nástrojů a opatření), stanovené tímto Programem, jsou závazné pro orgány kraje, orgány obcí a Českou inspekci životního prostředí (ČIŽP) zejména při:

- vydávání povolení podle § 17 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,

- vydávání integrovaných povolení podle § 13 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů,
- vydávání stanovisek podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů,
- vydávání povolení a stanovisek podle odstavce 1 písmena a) a k) § 50 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- vydávání opatření k nápravě a zákazu provozu stacionárního zdroje podle § 38 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Orgány kraje, orgány obcí a ČIŽP budou přihlížet k prioritám ochrany ovzduší v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší a skleníkových plynů a zlepšování kvality ovzduší (včetně prioritních nástrojů a opatření), uvedeným v tomto programu, při vydávání povolení, souhlasů a stanovisek podle ustanovení zákonů, které nejsou v předchozím odstavci explicitně uvedeny a dále při přípravě územních plánů.

Orgány kraje, orgány obcí, Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP) a Česká energetická agentura budou při rozhodování o přímých finančních podporách přihlížet k prioritám ochrany ovzduší, uvedeným v tomto programu (včetně prioritních nástrojů a opatření).

Orgány kraje, orgány obcí, SFŽP a ČEA budou při rozhodování o podpoře projektů, navrhovaných pro získání finančních prostředků z centrálních anebo zahraničních podpůrných fondů a programů, přihlížet k prioritám ochrany ovzduší a klimatu, uvedeným v tomto programu (včetně prioritních nástrojů a opatření).

O FINANČNÍ ZAJIŠTĚNÍ PROGRAMU

Aktualizovaný Krajský program snižování emisí Ústeckého kraje předpokládá financování z více zdrojů, přičemž za nejvýznamnější finanční zdroje lze považovat:

- vlastní prostředky provozovatelů zdrojů znečišťování ovzduší,
- rozpočet kraje,
- obecní rozpočty,
- podporu ze státního rozpočtu a z centrálních tuzemských zdrojů (SFŽP, ČEA),
- podporu z „evropských fondů“ centrálních (Operační program Životní prostředí, Operační program Doprava) i regionálních (ROP Severočesko).

Prioritou ochrany ovzduší Ústeckého kraje v oblasti finančních podpor z tuzemských i zahraničních zdrojů jsou, s přihlédnutím k tomu, že kraj je, spolu s Hlavním městem Prahou a Moravskoslezským krajem, územím s nejhorší kvalitou ovzduší v České republice, následující typy projektů:

- projekty v oblasti omezování primárních emisí tuhých znečišťujících látek a v oblasti omezování sekundární prašnosti,
- projekty v oblasti úspor energie a efektivního využívání energie,
- projekty v oblasti záměny způsobu vytápění (zemní plyn, CZT, obnovitelné zdroje),
- projekty v oblasti dopravní infrastruktury (obchvaty měst, opatření ke zvýšení plynulosti dopravy),
- projekty v oblasti podpory hromadné dopravy.

P MEZIKRAJOVÁ SPOLUPRÁCE, VČETNĚ PŘÍHRANIČNÍ

Mezikrajová spolupráce by se měla zaměřit, kromě výměny informací a společného postupu v případě zdrojů znečišťování ovzduší, které mají dopad na kvalitu ovzduší v několika krajích, především na formulaci a přípravu společných projektů, zamýšlených k podpoře v rámci podpůrných fondů EU.

Výrazně rozšířit by se měla také spolupráce se správními orgány ochrany ovzduší a klimatu v přilehlých částech Spolkové republiky Německo.

Q SOUHRN STANOVENÝCH POŽADAVKŮ A LHŮT K DOSAŽENÍ CÍLŮ PROGRAMU

Konkrétní úkoly pro orgány Ústeckého kraje a další instituce jsou shrnuty v následující tabulce:

Tabulka č. 47

Název úkolu	Termín	Odpovídá
Zahájit proces přezkoumání vydaných integrovaných povolení (zpfisnění podmínek provozu zejména u zdrojů ležících v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší)		Kraj
Iniciovat zpracování rozptylové studie pro území Ústeckého kraje		Kraj
Na základě výsledků rozptylové studie zvážit stanovení emisního stopu pro TZL pro území Ústeckého kraje		Kraj
Iniciovat zpracování rozptylové studie pro vyhodnocení příspěvku konkrétních průmyslových zón k imisní zátěži kraje		Kraj

R TERMÍNY A ZPŮSOB KONTROL PRŮBĚŽNÉHO PLNĚNÍ PROGRAMU

Indikátory plnění programu

Vzhledem k tomu, že hlavním cílem aktualizovaného Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje je jednak dosažení doporučených hodnot krajských emisních stropů v horizontu roku 2010, jednak dodržení ve stanovených lhůtách platných imisních limitů, jsou hlavní indikátory, na jejichž základě bude vyhodnocováno plnění programu, stanoveny takto:

- meziroční změna celkových krajských emisí látek, pro které byly vyhlášeny emisní stropy (oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak),
- meziroční změna celkových krajských emisí tuhých znečišťujících látek.

Pomocnými indikátory jsou stanoveny:

- meziroční změna výměry vyhlášených oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší,
- meziroční změna výměry oblastí, na kterých jsou překračovány cílové imisní limity,
- meziroční změna průměrných ročních koncentrací těch znečišťujících látek, u kterých není indikováno nedodržení imisních limitů či překročení cílových imisních limitů,
- meziroční změna průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic velikostní frakce PM_{2,5}.

Cyklus vyhodnocování realizace programu

Z povahy stanovených indikátorů vyplývá jako nejvhodnější roční cyklus vyhodnocování, který proběhne vždy ve čtvrtém čtvrtletí roku následujícího (kdy jsou obvykle k dispozici všechna potřebná data).

S ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ OPATŘENÍ A KOREKCÍ PROGRAMU VYVOLANÝCH NA ZÁKLADĚ ZÁVĚRŮ KONTROL A PRŮBĚŽNÉHO PLNĚNÍ TOHOTO PROGRAMU

Řádná aktualizace Krajského programu snižování emisí Ústeckého kraje bude, v analogii k ustanovení § 6, odstavec 3 zákona o ochraně ovzduší, provedena do pěti let po schválení tohoto Programu, tedy v roce 2014.

– Mimořádná aktualizace Programu bude provedena vždy, dojde-li k zásadní změně právní úpravy ochrany ovzduší nebo oblastí souvisejících.

T NÁZVY A SÍDLA ORGÁNŮ OCHRANY OVZDUŠÍ A DALŠÍCH SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ

Krajský úřad Ústeckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Velká Hradební 3118/48
400 02 Ústí nad Labem

U JMÉNA, ADRESY A PODPISY OSOB ODPOVĚDNÝCH ZA PLNĚNÍ PROGRAMU