

Ročník 2005

VĚSTNÍK

právních předpisů Středočeského kraje

Částka 8

Rozesláno dne 15. prosince 2005

O B S A H

3. Nařízení, kterým se vydává Programový dodatek k Programu snižování emisí Středočeského kraje a k Integrovanému krajskému programu ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje

3**NAŘÍZENÍ****Středočeského kraje č. 3/2005**

ze dne 7. prosince 2005,

**kterým se vydává Programový dodatek
k Programu snižování emisí Středočeského kraje a k Integrovanému krajskému programu
ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje**

Rada Středočeského kraje vydává podle § 7 a § 59 odst. 1 písm. k) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, a na základě § 6 odst. 6 a § 7 odst. 7 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, toto nařízení:

vá Program snižování emisí Středočeského kraje a Integrovaný krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje, se doplňuje o přílohu č. 4, obsahující Programový dodatek k těmto programům.

Čl. 2**Čl. 1**

Nařízení Středočeského kraje č. 5/2004 Věstníku právních předpisů Středočeského kraje, kterým se vydá-

Toto nařízení nabývá účinnosti patnáctým dnem následujícím po dni jeho vyhlášení ve Věstníku právních předpisů Středočeského kraje.

Ing. Petr Bendl v. r.
hejtman kraje

Ing. Vilém Žák v. r.
náměstek hejtmána

**Příloha č. 4
k nařízení Středočeského kraje č. 5/2004**

Programový dodatek

**k Programu snižování emisí Středočeského kraje
a k Integrovanému krajskému programu ke zlepšení kvality ovzduší
Středočeského kraje**

Úvod

Program snižování emisí Středočeského kraje a Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje byly vyhlášeny nařízením kraje č. 5/2004. Programy obsahují celkem 22 termínovaných opatření a 29 opatření průběžně realizovaných. Opatření jsou formulována na určitém stupni obecnosti s tím, že budou konkretizována formou Programového dodatku s přihlédnutím k aktuálnímu vývoji emisní a imisní situace na území Středočeského kraje.

Povinnost přípravy Programového dodatku ke krajským programům ke zlepšení kvality ovzduší byla kodifikována v zákoně č. 385/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (§ 7, odstavec 8) takto:

„Součástí programu ke zlepšení kvality ovzduší je programový dodatek. Struktura programového dodatku odpovídá zvláštnímu předpisu (článek 18, odstavec 3 Nařízení Rady (ES) 1260/1999 ze dne 21. června 1999 o obecných ustanoveních o strukturálních fondech). Krajský a obecní úřad zahrne do programového dodatku pouze vlastní prioritní opatření a projekty nebo opatření a projekty vzešlé z místních programů ke zlepšení kvality ovzduší, které jsou v rámci místního programu určeny jako rozhodující pro kvalitu ovzduší.“

Programový dodatek k Programu snižování emisí a k Integrovanému programu ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje se odlišuje od programových dodatků, připravovaných k operačním programům tím, že není vázán na konkrétní podpůrný program či zdroj financí. Významná část konkrétních akcí, které jsou v návrhu Programového dodatku uvedeny, bude financována ze zdrojů mimo kraj – ze Státního fondu dopravní infrastruktury, Státního fondu životního prostředí, strukturálních fondů či Fondu soudržnosti. Řada konkrétních akcí, zejména v oblasti dopravní infrastruktury, není navíc primárně zaměřena na zlepšení kvality ovzduší (i když bude snížení imisní zátěže v osídlených oblastech jejich žádoucím vedlejším efektem).

Smyslem Programového dodatku je proto především stanovit priority z hlediska dopadů na kvalitu ovzduší tak, aby jich bylo možno využít jako podpůrného argumentu pro rozhodování o realizaci konkrétních akcí.

Návrh Programového dodatku k Programu snižování emisí a k Integrovanému programu ke zlepšení kvality ovzduší je rozpracován na úroveň správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP) a dále na úroveň vybraných prioritních měst a obcí. Vzhledem k tomu, že Odbor ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí ČR se v průběhu přípravy tohoto Programového dodatku rozhodl vyhlášovat napříště oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší nikoliv na úrovni ORP, ale na úrovni správních obvodů obcí se stavebním úřadem, byly priority stanoveny také v tomto formátu.

Východiskem pro stanovení priorit byla, na základě doporučení odboru ochrany ovzduší MŽP ČR, imisní situace v roce 2004 s tím, že bylo přihlédnuto také k imisní situaci v letech 2002 a 2003 a v prvním pololetí roku 2005.

Okruh znečišťujících látek, kterých se Programový dodatek týká, byl uzpůsoben připravenému návrhu změny nařízení vlády č. 350/2002 Sb., který transponuje požadavky směrnice 2004/107/EC o arsenu, kadmiu, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodících ve venkovním ovzduší a reflektuje také návrh nové směrnice o kvalitě venkovního ovzduší a o čistším ovzduší pro Evropu (COM(2005)447). Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší budou nadále vyhlášovány pouze pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀, oxid siřičitý, oxid dusičitý, oxid uhelnatý, benzen a olovo.

Definitivní vyhlášení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě vyhodnocení imisních dat za rok 2004 nebylo ke dni odevzdání tohoto materiálu k dispozici, zpracovatelé proto pracovali s předběžným vyhodnocením kvality ovzduší.

První verze návrhu Programového dodatku byla připravena s využitím písemných podkladů, vypracovaných na základě výzvy Krajského úřadu Středočeského kraje městskými úřady všech ORP. Analýza předložených námětů je součástí Podpůrného materiálu 1. Předložené náměty byly upřesněny během osobních jednání se zástupci městských úřadů v prioritních ORP (Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Mělník, Mladá Boleslav, Kladno, Slaný) a telefonickými jednáními v ostatních ORP. Záznamy z jednání jsou součástí Podpůrného materiálu 2.

První verze návrhu Programového dodatku byla dne 15.9.2005 projednána se zástupci Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru ochrany ovzduší MŽP ČR, Státního fondu životního prostředí ČR a ORP s tím, že všechny zúčastněné strany dostaly možnost podat písemné připomínky. Připomínky podaly, kromě Krajského úřadu Středočeského kraje, ORP Mladá Boleslav, Beroun, Mělník, Kolín, Slaný, Příbram, Dobříš, Rakovník, Neratovice a Vlašim, město Kostelec nad Labem, obce Dolní Beřkovice, Horní Počaply, a Cítov a Odbor ochrany ovzduší MŽP ČR. Většina předložených připomínek byla do druhé verze návrhu Programového dodatku zapracována.

Podpůrné materiály, využití pro přípravu návrhu Programového dodatku:

- Podpůrný materiál 1 obsahuje podrobnou emisní a imisní analýzu Středočeského kraje.
- Podpůrný materiál 2 obsahuje podrobnou emisní a imisní analýzu správních obvodů jednotlivých ORP Středočeského kraje.

Podpůrné materiály jsou připraveny jako interní dokumenty pro potřeby Krajského úřadu Středočeského kraje a nejsou zamýšleny jako součást Programového dodatku.

1 Časová naléhavost

Cíle, celkové priority, opatření, podopatření a konkrétní akce jsou z hlediska časové naléhavosti kategorizovány takto:

Symbol	Název kategorie	Vysvětlení
K	Krátkodobá	V případě cílů a priorit se jedná o problém, který již nastal (např. překračování imisních limitů platných od 1.1.2005) V případě opatření, podopatření a konkrétních akcí se jedná o aktivity, které mají být zahájeny co nejdříve a dokončeny v nejbližším možném termínu. Dále se jedná o nízkonákladové aktivity, které nevyžadují přípravu a mohou být zahájeny prakticky okamžitě.
S	Střednědobá	V případě cílů a priorit se jedná o problém, který s velkou pravděpodobností nastane v horizontu cca 5 až 7 let (např. emisní stropy s termínem dosažení 2010 nebo cílové imisní limity s termínem dosažení 2010 nebo 2012). V případě opatření, podopatření a konkrétních akcí se jedná o aktivity, které by měly být realizovány v horizontu 5 – 7 let.
D	Dlouhodobá	V případě cílů se jedná o udržení vyhovujícího stavu. V případě opatření, podopatření a konkrétních akcí se jedná o takové, které by měly být realizovány setrvale.

Poznámka: U podopatření nebo konkrétních akcí se mohou použít následující kombinace symbolů:

- *KS: zahájit co nejdříve, dokončit v horizontu 5 až 7 let,*
- *KD: zahájit co nejdříve, dokončit v horizontu přesahujícím 7 let, nebo aplikovat průběžně,*
- *SD: zahájit do 5 až 7 let.*

2 Orientace Programu snižování emisí a imisí na území Středočeského kraje

A. Globální cíl a specifické cíle

Globálním cílem Programu je zajistit na celém území Středočeského kraje kvalitu ovzduší splňující zákonem stanovené požadavky (imisní limity a cílové imisní limity) a přispět k dodržení závazků, které Česká republika přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (národní emisní stropy).

Specifické cíle jsou:

- snížit imisní zátěž znečišťujícími látkami pod úroveň stanovenou platnými imisními limity v lokalitách, kde jsou tyto limity překračovány (v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší); časová naléhavost K,
- snížit ve stanovených termínech imisní zátěž znečišťujícími látkami pod úroveň stanovenou cílovými imisními limity v lokalitách, kde jsou tyto cílové imisní limity překračovány; časová naléhavost S,
- udržet podlimitní imisní zátěž v lokalitách, kde nedochází k překračování imisních limitů a cílových imisních limitů; časová naléhavost D,
- dodržet ve stanoveném termínu doporučené hodnoty krajských emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky (VOC) a amoniak; časová naléhavost S.

Zdůvodnění specifických cílů

Výměra území Středočeského kraje, na nichž bylo v letech 2001 až 2004 modelovými výpočty prokázáno překračování imisních limitů pro ochranu zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀ a oxid dusičitý a cílových imisních limitů pro ochranu zdraví pro benzo(a)pyren, nikl, arsen a ozón (v % celkového území kraje) je uvedena v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1

Rok	NO ₂ roční	PM ₁₀ roční	PM ₁₀ denní	BaP	Ni	As	Celkem	O ₃
2001	-	0,11 %	1,27 %	-	0,14 %	0,11 %	1,34 %	70,80 %
2002	0,04 %	0,76 %	3,44 %	0,04 %	-	0,14 %	3,72 %	50,91 %
2003	0,04 %	0,98 %	9,75 %	-	-	0,07 %	9,89 %	88,26 %
2004	-	0,15 %	1,46 %	0,32 %	-	-	1,84 %	99,88 %

Zdroj: ČHMÚ

Překračování imisních limitů pro ochranu ekosystémů a vegetace pro oxid siřičitý a oxidy dusíku a cílového imisního limitu pro ochranu vegetace pro ozón bylo podle výsledků modelového hodnocení v letech 2001 až 2004 následující (údaj v % chráněných území, na kterých musí být tyto limity dodržovány):

Tabulka č. 2

Rok	SO ₂	NO _x	Celkem	O ₃
2001	-	-	4,61 %	76,2 %
2002	-	0,46 %	0,46 %	87,9 %
2003	-	0,73 %	0,73 %	87,3 %
2004	-	3,00 %	3,00 %	83,2 %

Zdroj: ČHMÚ

Z údajů uvedených v tabulce č. 1 vyplývá, že největší problém kvality ovzduší Středočeského kraje představuje překračování imisních limitů pro ochranu zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀ a překračování cílového imisního limitu pro ochranu zdraví pro ozón. Ostatní limitní hodnoty jsou překračovány pouze v omezeném rozsahu.

Emisní data pro hlavní znečišťující látky za roky 2000 až 2004 (celkové krajské emise) porovnaná s doporučenými hodnotami krajských emisních stropů, kterých má být dosaženo v roce 2010 (v kt ročně) jsou uvedena v tabulce č. 3 (tučně je označeno překročení doporučeného emisního stropu).

Tabulka č. 3

Látka	2000	2001	2002	2003	2004	Strop 2010
Tuhé znečišťující látky	8,19	8,05	8,74	8,66 / 11,28	10,97	-
Oxid siřičitý	29,15	30,26	28,15	26,82	27,55	29,0
Oxidy dusíku	54,19	43,77	39,42	40,54	42,29	38,7
Oxid uhelnatý	80,03	82,10	62,46	65,77	65,52	-
Amoniak	(9,10)	10,4	6,95 (9,70)	9,52	9,75	11,5
VOC	(32,70)	29,60	30,0	28,83	29,7	29,6

Zdroj: ČHMÚ; údaje v závorkách z nezávislých šetření (VÚZT, EKOTOXA Opava, SVÚOM)

Poznámka: 2. hodnota emisí tuhých znečišťujících látek za rok 2003 a hodnota za rok 2004 zahrnuje i emise pocházející z otěrů vozovek, pneumatik a brzdových systémů vozidel.

Celkové krajské emise setrvale překračují doporučenou hodnotu krajského emisního stropu v případě oxidů dusíku a oscilují okolo této hodnoty v případě těkavých organických látek (VOC).

B. Priority

B.1 Prioritní znečišťující látky

Pro účely Programového dodatku jsou stanoveny následující **prioritní znečišťující látky**:

- **tuhé znečišťující látky (s důrazem na velikostní frakci PM₁₀),**
- **oxidy dusíku,**
- **těkavé organické látky (VOC).**

Zdůvodnění:

V případě tuhých znečišťujících látek dochází k rozsáhlému překračování stanovených hodnot imisních limitů pro ochranu lidského zdraví v hustě osídlených oblastech.

V případě oxidů dusíku je trvale překračována doporučená hodnota krajského emisního stropu a v některých lokalitách je překračován imisní limit pro ochranu ekosystému a vegetace a imisní limit pro ochranu zdraví pro oxid dusičitý.

V případě VOC celkové krajské emise oscilují okolo doporučené hodnoty krajského emisního stropu. VOC jsou navíc, spolu s oxidy dusíku, prekurzorem tvorby ozónu, jehož cílový imisní limit pro ochranu lidského zdraví je překračován na téměř celém území kraje.

B.2 Prioritní kategorie zdrojů znečišťování ovzduší

Pro účely Programového dodatku jsou pro prioritní znečišťující látky stanoveny následující **prioritní kategorie zdrojů**:

- tuhé znečišťující látky: **malé zdroje (REZZO3) a mobilní zdroje (REZZO4),**
- oxidy dusíku: **velké zdroje (REZZO1) a mobilní zdroje (REZZO4),**
- VOC: **sektor užívání rozpouštědel a mobilní zdroje (REZZO 4).**

Zdůvodnění:

Stanovení prioritních kategorií zdrojů vyplývá z jejich podílů na celkových krajských emisích prioritních znečišťujících látek, uvedených v následujících tabulkách č. 4 a 5.

Tabulka č. 4

Látka	Rok	REZZO1	REZZO2	REZZO3	R1 – R3	REZZO4
Tuhé látky	2002	19 %	9 %	56 %	84 %	16 %
	2003	12 %	9 %	45 %	66 %	34 %
	2004	14 %	6 %	43 %	63 %	37 %
Oxidy dusíku	2002	41 %	2 %	5 %	48 %	52 %
	2003	37 %	2 %	5 %	45 %	55 %
	2004	39 %	2 %	5 %	46 %	54 %

Zdroj: ČHMÚ

Vzhledem k odlišné metodice emisní inventury (kategorie SNAP) není k dispozici zdrojová struktura na úrovni kraje, v analogii s republikovou situací lze očekávat následující strukturu:

Tabulka č. 5

Kategorie zdrojů	Podíl
Mobilní zdroje (SNAP 7000 a 8000) = REZZO 4	35 %
Užití rozpouštědel (SNAP 6000)	45 %
Komunální energetika = REZZO 3	10 %
Ostatní (včetně nakládání s benzínem)	10 %

s tím, že vzhledem k vyššímu zastoupení chemického průmyslu může být podíl „Ostatní“ významnější.

B.3 Prioritní správní obvody obcí s rozšířenou působností (ORP)

Stanovení priorit na úrovni ORP a dále na úrovni obcí bylo provedeno na základě odhadu počtu obyvatel žijících v oblastech s nadlimitními koncentracemi jedné nebo více znečišťujících látek v rámci následujících kategorií:

- Kategorie I Více než 1000 obyvatel, překročen více než jeden imisní limit přičemž současné překračování ročního a 24 hodinového limitu pro suspendované částice je považováno za překračování dvou imisních limitů.
- Kategorie II Více než 1000 obyvatel, překročen jeden imisní limit.
- Kategorie III a Méně než 1000 obyvatel, překročeno více imisních limitů nebo jeden limit a mez tolerance.
- Kategorie III b Méně než 1000 obyvatel, překročen jeden imisní limit

Poznámka: Hodnota 1000 obyvatel byla zvolena ze statistických důvodů – jedná se zhruba o setinu procenta obyvatel České republiky.

Pro ORP zařazené do kategorií I, II a III je stanoveno jednotné pořadí priorit, vycházející z počtu dotčených obyvatel. Výsledky stanovení priorit na základě předběžného vyhodnocení imisních dat za rok 2004 jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Tabulka č. 6

Pořadí	ORP	Obyvatelé	Kategorie	Složení (počet obcí)			
				I	II	III	IIIb
1	Kladno	61 855	I	4	0	8	42
2	Mladá Boleslav	20 684	I	1	0	4	1
3	Beroun	18 634	II	0	2	1	11
4	Slaný	4 067	II	0	1	6	1
5	Mělník	3 686	II	0	1	0	1
6	Příbram	1 023	II	0	1	0	0
7	Černošice	335	III	0	0	2	1
8	Rakovník	326	III	0	0	0	5

Poznámky:

V kolonce „Obyvatelé“ je uveden odhad počtu obyvatel, žijících v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, nikoliv celkový počet obyvatel; jedná se o součet odhadů počtu obyvatel v jednotlivých městech a obcích na území správního obvodu ORP.

V kolonce „Složení“ je uveden počet obcí spadajících do správního obvodu ORP, na jejichž území je předpokládáno vyhlášení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, rozdělených do jednotlivých kategorií.

S ohledem na imisní data za roky 2002 a 2003 a na výsledky imisních měření v prvním pololetí roku 2005 lze za prioritní dále považovat následující ORP: Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Kralupy nad Vltavou, Neratovice, Nymburk, Poděbrady a Říčany. Zvýšenou pozornost je konečně nutno věnovat ORP Kolín, kde došlo k nárůstu emisí vlivem výstavby a uvedení do provozu automobilového závodu a kde není zajištěn dostatečný imisní monitoring.

Ostatní ORP (Benešov, Čáslav, Český Brod, Dobříš, Hořovice, Kutná Hora, Lysá nad Labem, Mnichovo Hradiště, Sedlčany, Vlašim a Votice) nejsou považovány za prioritní, protože na jejich správním území dosud nebyla vyhlášena žádná oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Vzhledem k tomu, že se MŽP ČR rozhodlo vyhlášovat počínaje rokem 2005 (definitivní vyhodnocení imisních dat za rok 2004) oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší nikoliv na úrovni obcí s rozšířenou působností, ale na úrovni obcí se stavebním úřadem, jsou dále stanoveny prioritní obce se stavebním úřadem.

B.4 Prioritní obce se stavebním úřadem

Výsledky modelového hodnocení kvality ovzduší – výpočtu oblastí s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví – pro správní obvody obcí se stavebním úřadem v roce 2004 jsou uvedeny v tabulce č. 7 (podíl na celkovém území správního obvodu v %; v závorce je uveden případný podíl území, na němž byly kromě samotného imisního limitu překročeny také meze tolerance).

Tabulka č. 7

Stavební úřad	PM ₁₀ roční (%)	PM ₁₀ denní (%)	CO (%)	Celkem (%)	Počet obyvatel v OZKO	Rozloha OZKO (km ²)
Magistrát města Kladna	3,3 (3,3)	26,0 (21,6)	-	26,0 (21,6)	60 266	62,7
Magistrát města Mladá Boleslav	1,4 (1,1)	4,6 (1,9)	-	5,0 (3,0)	19 669	13,8
Městský úřad Beroun	-	17,3 (3,6)	-	17,3 (3,6)	17 930	38,4
Městský úřad Slaný	-	10,3 (5,4)	-	10,3 (5,4)	4 679	18,8
Městský úřad Mělník	1,6	-	-	1,6	3 682	5,0
Obecní úřad Králův Dvůr	-	3,6	-	3,6	1 334	5,6
Městský úřad Příbram	-	0,7	-	0,7	1 024	1,0
Městský úřad Kosmonosy	-	19,9 (19,7)	-	19,9 (19,7)	935	2,8
Městský úřad Stochov	-	11,0 (4,2)	-	11,0 (4,2)	517	3,3
Obecní úřad Jesenice	-	10,3	-	10,3	321	13,7
Městský úřad Černošice	-	2,6 (0,2)	0,2	2,6 (0,2)	172	1,2
Městský úřad Rudná	-	1,3	-	1,3	163	0,8
Městský úřad Unhošť	-	0,6	-	0,6	62	0,2
Městský úřad Dobruška	-	0,4	-	0,4	-	-
Celkem Středočeský kraj	0,2	1,5	-	1,5	110 754	167,3

Poznámka: Počet obyvatel je součtem odhadů počtu obyvatel žijících v OZKO na území měst a obcí spadajících do správního obvodu příslušné obce se stavebním úřadem.

Z uvedených informací vyplývá, že OZKO budou na základě posouzení imisní situace za rok 2004 vyhlášeny na území správních obvodů **14 prioritních měst a obcí se stavebním úřadem** s tím, že významnější rozloha oblastí je pouze v případě Kladna a Berouna. Meze tolerance pro imisní limity pro suspendované částice byly překročeny na území 7 správních obvodů, významněji pouze v případě Kladna a Kosmonos.

Z geografického hlediska lze definovat 4 velkoplošné oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší:

- SÚ Kladno, SÚ Slaný, SÚ Stochov a SÚ Unhošť (85,6 km² , cca 66 tisíc obyvatel),
- SÚ Beroun a SÚ Králův Dvůr (44 km² , cca 19 tisíc obyvatel),
- SÚ Mladá Boleslav, SÚ Kosmonosy a SÚ Dobrovice (16,6 km² , cca 21 tisíc obyvatel),
- SÚ Jesenice (13,7 km² , cca 300 obyvatel),

a dále tři maloplošné oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší:

- SÚ Mělník (5 km² , cca 4 tisíce obyvatel),
- SÚ Příbram (1 km² , cca jeden tisíc obyvatel),
- SÚ Černošice a SÚ Rudná (2 km² , cca 350 obyvatel).

S přihlédnutím k vyhodnocení imisní zátěže za roky 2002 a 2003 a k výsledkům imisních měření za první pololetí roku 2005 lze za **prioritní** považovat **dále** následující SÚ: **Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Byšice, Čelákovice, Dolní Břežany, Hostivice, Líbeznice, Klecany, Kolín, Kralupy nad Vltavou, Městec Králové, Mšeno, Neratovice, Odolena Voda, Průhonice, Roztoky, Rožďalovice, Říčany, Úvaly, Velké Přílepy, Velvary, Vlašim, Zlonice.**

B.5 Prioritní města a obce

Prioritou jsou obecně veškerá města a obce, na jejichž území byly na základě vyhodnocení imisních dat vyhlášeny OZKO. Vzhledem k vysokému počtu měst a obcí, na jejichž území byly tyto oblasti vyhlášeny, bylo **pořadí priorit** stanoveno s přihlédnutím k počtu obyvatel žijících v OZKO a k tomu, zda jsou překračovány meze tolerance nebo více imisních limitů. **Za prioritní jsou považovány především ty obce a města, kde žije v OZKO nejméně 1000 obyvatel** (limitní hodnota 1000 obyvatel byla zvolena ze statistických důvodů – jedná se o setinu procenta obyvatel ČR). Kategorizace měst a obcí je uvedena v tabulce č. 8:

Tabulka č. 8

Kategorie I	Více než 1000 obyvatel, překročen více než jeden imisní limit (současné překročení ročního a 24-hodinového imisního limitu pro suspendované částice je považováno za překročení dvou imisních limitů)
Kategorie II	Více než 1000 obyvatel, překročen jeden imisní limit.
Kategorie III a	Méně než 1000 obyvatel, překročeno více imisních limitů nebo jeden limit a mez tolerance.
Kategorie III b	Méně než 1000 obyvatel, překročen jeden imisní limit

Odhad počtu obyvatel je proveden tak, že celkový počet obyvatel města či obce je vynásoben podílem území města či obce, na němž bylo indikováno překročení imisního limitu a byla vyhlášena oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší. Odhady počtu obyvatel je nutno považovat za přibližné, protože výpočet nezohledňuje rozdílnou hustotu osídlení na území města či obce.

Příklad: Kladno – celkový počet obyvatel činí 70 238, celkový podíl území s nadlimitními koncentracemi činí 73,6 %. Odhad počtu obyvatel v OZKO tedy je $70\,238 \times 0,736 = 51\,695$.

Stanovení prioritních měst a obcí bylo provedeno jednak na základě vyhodnocení imisních dat **za rok 2004 (tabulka č. 9)**, jednak na úrovni oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vyhlášených na základě imisní situace v **roce 2002** (nařízení vlády č. 60/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002 Sb.) a **v roce 2003** (Věstník MŽP č. 12/2004) – **tabulka č. 10.**

Města Beroun a Mělník byla, s ohledem na imisní zátěž v letech 2002 a 2003, zařazena do kategorie I. Mezi prioritní města a obce bylo v kategorii II zařazeno město Kolín, protože na jeho území došlo ke zvýšení emisí a imisní zátěže v souvislosti s výstavbou a uvedením do provozu automobilového závodu a zároveň zde není zajištěn dostatečný monitoring kvality ovzduší.

Prioritní města a obce stanovené na základě údajů za rok 2004 jsou z hlediska počtu obyvatel žijících v předpokládaných OZKO pro suspendované částice PM₁₀ (a pro oxid uhelnatý) uvedeny v tabulce č. 9 dle klesající významnosti

(podíl na celkovém území správního obvodu v %, v závorce je uveden podíl území na němž byly kromě samotného imisního limitu překročeny také meze tolerance).

Prioritní města a obce za roky 2002 a 2003 (tabulka č. 10) jsou stanoveny stejným způsobem s tím, že jsou uvedeny pouze odhady počtu obyvatel žijících v příslušných letech ve vyhlášených OZKO pro 24 hodinový limit pro suspendované částice PM₁₀. V obou sledovaných letech byl navíc na cca 11 % území města Beroun překročen roční imisní limit pro ochranu zdraví pro suspendované částice PM₁₀ a pro oxid dusičitý.

Prioritní města a obce stanovené na základě imisních dat za rok 2004 jsou uvedeny v tabulce č. 9 (města a obce, které byly stanoveny jako prioritní za rok 2004, již nejsou v tabulce č. 10 znovu uvedeny).

Tabulka č. 9

Město / obec	PM ₁₀ roční (%)	PM ₁₀ denní (%)	CO (%)	Celkem (%)	Počet obyvatel v OZKO	Rozloha OZKO (km ²)
Kategorie I						
Kladno (SÚ)	8,0 (8,0)	73,6 (56,8)	-	73,6 (56,8)	51 695	27,3
Mladá Boleslav (SÚ)	12,0 (8,0)	41,7 (16,9)	-	45,1 (25,9)	19 638	13,2
Beroun (SÚ)	-	94,8 (24,3)	-	98,4 (24,3)	17 201	29,3
Mělník (SÚ)	19,0	-	-	19,3	3 682	4,7
Libušín (SÚ Kladno)	5,0 (5,0)	100 (99,1)	-	100 (99,1)	2 257	9,4
Vinařice (SÚ Kladno)	81,0 (81,0)	100 (100)	-	100 (100)	1 729	5,2
Celkem kategorie I					96 202	85,5
Kategorie II						
Slaný (SÚ)	-	15,6 (0,6)	-	15,6 (0,6)	2 366	5,6
Pchery (SÚ Kladno)	-	99,9	-	99,9	1 720	6,8
Králov Dvůr (SÚ)	-	21,4	-	21,4	1 196	3,2
Příbram (SÚ)	-	2,9	-	2,9	1 024	1,0
Kolín (SÚ)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Celkem kategorie II					6 306	16,6
Kategorie III a						
Kosmonosy (SÚ)	-	24,8 (24,4)	-	24,8 (24,4)	935	2,8
Smečno (SÚ Slaný)	-	51,3 (51,3)	-	51,3 (51,3)	911	4,9
Brandýsek (SÚ Kladno)	-	51,3 (51,3)	-	51,3 (51,3)	868	2,6
Svinařov (SÚ Slaný)	-	100 (100)	-	100 (100)	625	1,9
Třebichovice (SÚ Kladno)	2,0 (2,0)	100 (99,9)	-	100 (99,9)	507	3,8
Tuchlovice (SÚ Stochov)	-	23,1 (7,4)	-	23,1 (7,4)	489	3,0
Cvrčovice (SÚ Kladno)	-	75,1 (75,1)	-	75,1 (75,1)	430	1,7
Velká Dobrá (SÚ Kladno)	-	32,9 (11,8)	-	32,9 (11,8)	393	2,8
Hrdlív (SÚ Slaný)	-	100 (86,5)	-	100 (86,5)	390	1,9
Tetín (SÚ Beroun)	-	51,2 (5,0)	-	51,2 (5,0)	371	5,2
Jinočany (SÚ Rudná)	-	20,2 (0,3)	-	20,2 (0,3)	163	0,8
Jemníky (SÚ Slaný)	-	76,1 (13,6)	-	76,1 (13,6)	155	2,1
Přelíc (SÚ Slaný)	-	37,8 (4,0)	-	37,8 (4,0)	117	1,4
Buštěhrad (SÚ Kladno)	-	4,1 (4,1)	-	4,1 (4,1)	93	0,3
Knovíz (SÚ Slaný)	-	17,3 (13,4)	-	17,3 (13,4)	87	0,7
Zbuzany (SÚ Černošice)	-	12,4 (2,0)	1,0	12,4 (2,0)	81	0,6
Dalovice (SÚ Mladá Boleslav)	10,0 (10,0)	17,1 (6,9)	-	17,1 (17,1)	31	1,0
Kačice (SÚ Stochov)	-	4,3 (4,3)	-	4,3 (4,3)	28	0,3
Želenice (SÚ Kladno)	-	6,4 (6,4)	-	6,4 (6,4)	11	5,2
Celkem kategorie III a					6 685	43,0
Kategorie III b						
Kamen. Žehrovice (SÚ Kladno)	-	21,1	-	21,1	335	1,9
Velké Přítočno (SÚ Kladno)	-	28,4	-	28,4	228	0,7

Město / obec	PM ₁₀ roční (%)	PM ₁₀ denní (%)	CO (%)	Celkem (%)	Počet obyvatel v OZKO	Rozloha OZKO (km ²)
Hýskov (SÚ Beroun)	-	16,0	-	16,0	197	1,1
Hořovičky (SÚ Jesenice)	-	38,3	-	38,3	173	7,1
Ořech (SÚ Černošice)	-	13,9	-	13,9	91	0,6
Kolešov (SÚ Jesenice)	-	95,2	-	95,2	90	4,9
Hudlice (SÚ Králův Dvůr)	-	5,9	-	5,9	71	1,2
Nižbor (SÚ Beroun)	-	4,6	-	4,6	69	1,5
Vráž (SÚ Beroun)	-	7,6	-	7,6	68	0,5
Pletený Újezd (SÚ Unhošť)	-	15,6	-	15,6	62	0,3
Trubská (SÚ Králův Dvůr)	-	53,1	-	53,1	61	1,0
Jesenice (SÚ)	-	3,5	-	3,5	58	0,7
Studeněves (SÚ Slaný)	-	9,2	-	9,2	28	0,2
Sv. Jan p. Skalou (SÚ Beroun)	-	20,5	-	20,5	24	0,9
Koněprusy (SÚ Králův Dvůr)	-	3,1	-	3,1	6	0,2
Celkem kategorie III b					1 561	22,8
Celkem kategorie I - III					110 754	167,9

Prioritní města a obce stanovené na základě dat za roky 2002 a 2003 jsou uvedeny v tabulce č. 10 (města a obce, které byly v tabulce č. 9 stanoveny jako prioritní za rok 2004 již nejsou v této tabulce znovu uvedeny).

Poznámka: V případě, že město či obec spadá v jednotlivých letech do dvou různých prioritních kategorií, je mu přiřazena ta vyšší a pořadí je určeno vždy vyšším odhadem počtu obyvatel.

Tabulka č. 10

Město / obec	Počet obyvatel v OZKO		Kategorie	
	2002	2003	2002	2003
Kategorie I				
Dolní Bečkovice (SÚ Mělník)	1 308	1 308	I	I
Horní Počápy (SÚ Mělník)	1 200	1 200	I	II
Zdíby (SÚ Klecany)	1 129	1 129	II	I
Kategorie II				
Roztoky (SÚ)	5 733	5 733	II	II
Hostivice (SÚ)	4 586	4 586	II	II
Odolena Voda (SÚ)	-	4 344	-	II
Rudná (SÚ)	-	3 075	-	II
Kralupy n.V. (SÚ)	-	2 924	-	II
Brandýs n.L.-St.Boleslav (SÚ)	2 555	-	II	-
Horoměřice (SÚ Velké Ptlepy)	2 042	2 042	II	II
Průhonice (SÚ)	-	1 948	-	II
Rožďalovice (SÚ)	1 628	-	II	-
Lužec n.V. (SÚ Mělník)	-	1 388	-	II
Klecany (SÚ Brandýs n.L.)	652	1 306	III b	II
Šestajovice (SÚ Úvaly)	1 280	1 280	II	II
Hřebeč (SÚ Kladno)	-	1 231	-	II
Úvaly (SÚ)	-	1 173	-	II
Kategorie III a				
Liběchov (SÚ Mělník)	981	981	III a	III a
Velký Borek (SÚ Mělník)	-	835	-	III a
Hořín (SÚ Mělník)	186	744	III a	III a
Vysoká (SÚ Mělník)	316	736	III b	III a

Město / obec	Počet obyvatel v OZKO		Kategorie	
	2002	2003	2002	2003
Hostouň (SÚ Kladno)	-	689	-	III a
Klcy (SÚ Mělník)	-	461	-	III a
Bradlec (SÚ Kosmonosy)	-	437	-	III a
Obříství (SÚ Neratovice)	-	305	-	III a
Bykev (SÚ Mělník)	165	329	III b	III a
Lhotka (SÚ Mělník)	-	214	-	III a
Kategorie III b				
Tuchoměřice (SÚ Hostivice)	997	997	III b	III b
Citov (SÚ Mělník)	328	986	III b	III b
Hovorčovice (SÚ Libeznice)	984	984	III b	III b
Velké Přílepy (SÚ)	-	948	-	III b
Zlatníky-Hodkovice (SÚ Dolní Břežany)	-	903	-	III b
Unhošť (SÚ)	-	892	-	III b
Jirny (SÚ Úvaly)	-	888	-	III b
Mšeno (SÚ)	-	881	-	III b
Braškov (SÚ Unhošť)	866	866	III b	III b
Uhonice (SÚ Rudná)	-	856	-	III b
Středokluky (SÚ Hostivice)	843	843	III b	III b
Vraňany (SÚ Mělník)	-	843	-	III b
Nová Ves (SÚ Kralupy n.V.)	-	817	-	III b
Jinočany (SÚ Rudná)	-	792	-	III b
Křinec (SÚ Rožďalovice)	779	-	III b	-
Vestec (SÚ Jesenice)	-	774	-	III b
Veleň (SÚ Brandýs n.L.)	382	764	III b	III b
Dymokury (SÚ Městec Králové)	762	-	III b	-
Přezletice (SÚ Brandýs n.L.)	736	736	III b	III b
Otovice (SÚ Kladno)	-	683	-	III b
Statenice (SÚ Velké Přílepy)	663	663	III b	III b
Libeznice (SÚ)	-	658	-	III b
Chýně (SÚ Hostivice)	637	637	III b	III b
Zbuzany (SÚ Černošice)	-	630	-	III b
Holubice (SÚ Velké Přílepy)	-	609	-	III b
Brázdim (SÚ Brandýs n.L.)	602	-	-	III b
Malý Újezd (SÚ Mělník)	-	592	-	III b
Řepín (SÚ Mělník)	-	588	-	III b
Velvary (SÚ)	-	582	-	III b
Byšice (SÚ)	-	568	-	III b
Ledčice (SÚ Kralupy n.V.)	-	563	-	III b
Koleč (SÚ Kladno)	-	552	-	III b
Chrástany (SÚ Rudná)	-	524	-	III b
Kněževes (SÚ Hostivice)	524	524	III b	III b
Žižice (SÚ Slaný)	-	514	-	III b
Jenštejn (SÚ Brandýs n.L.)	508	508	III b	III b
Stehelčevy (SÚ Kladno)	504	504	III b	III b
Uhohličky (SÚ Dolní Břežany)	-	499	-	III b
Podolanka (SÚ Brandýs n.L.)	488	488	III b	III b
Zákolany (SÚ Kladno)	-	485	-	III b
Dolní Břežany (SÚ)	-	477	-	III b
Tuřany (SÚ Slaný)	-	477	-	III b

Město / obec	Počet obyvatel v OZKO		Kategorie	
	2002	2003	2002	2003
Bořanovice (SÚ Líbeznice)	466	466	III b	III b
Dobroviz (SÚ Hostivice)	466	466	III b	III b
Srbsko (SÚ Beroun)	-	460	-	III b
Chorušice (SÚ Měno)	-	452	-	III b
Třebusice (SÚ Kladno)	-	450	-	III b
Želízy (SÚ Mělník)	-	440	-	III b
Čestlice (SÚ Říčany)	-	405	-	III b
Spomyšl (SÚ Mělník)	-	404	-	III b
Drahelčice (SÚ Rudná)	-	402	-	III b
Nebužely (SÚ Mělník)	-	390	-	III b
Kamenný Most (SÚ Velvary)	-	377	-	III b
Kokořín (SÚ Mělník)	-	365	-	III b
Střemy (SÚ Mělník)	-	360	-	III b
Plazy (SÚ Mladá Boleslav)	-	358	-	III b
Zeleneč (SÚ Čelákovice)	-	346	-	III b
Postřizín (SÚ Kralupy n.V.)	-	316	-	III b
Mělnické Vtelno (SÚ Byšice)	-	314	-	III b
Blevice (SÚ Kladno)	-	282	-	III b
Beřovice (SÚ Zlonice)	-	279	-	III b
Baš' (SÚ Líbeznice)	-	275	-	III b
Broumy (SÚ Králův Dvůr)	266	-	III b	-
Kozomín (SÚ Kralupy n.V.)	-	264	-	III b
Košík (SÚ Rožďálovice)	255	-	III b	-
Hofešovice (SÚ Slaný)	-	250	-	III b
Pozdeň (SÚ Slaný)	-	249	-	III b
Sazená (SÚ Velvary)	-	248	-	III b
Dřevčice (SÚ Brandýs n.L.)	-	234	-	III b
Svrkyně (SÚ Velké Přlepy)	-	231	-	III b
Hostín (SÚ Byšice)	-	214	-	III b
Lichoceves (SÚ Velké Přlepy)	-	205	-	III b
Slatina (SÚ Kladno)	-	202	-	III b
Dřetovice (SÚ Kladno)	201	201	III b	III b
Vidím (SÚ Mělník)	-	196	-	III b
Měňany (SÚ Králův Dvůr)	-	190	-	III b
Dolany (SÚ Kladno)	-	184	-	III b
Černuc (SÚ Velvary)	-	183	-	III b
Zlončice (SÚ Byšice)	-	176	-	III b
Hofovičky (SÚ Jesenice)	-	168	-	III b
Klobuky (SÚ Zlonice)	-	166	-	III b
Žitovlice (SÚ Rožďálovice)	165	-	III b	-
Jevíněves (SÚ Mělník)	-	154	-	III b
Chotěšice (SÚ Městec Králové)	135	-	III b	-
Bílíchov (SÚ Slaný)	-	134	-	III b
Dřínov (SÚ Zlonice)	-	127	-	III b
Vraný (SÚ Zlonice)	-	121	-	III b
Královice (SÚ Zlonice)	-	120	-	III b
Květnice (SÚ Úvaly)	-	120	-	III b
Tupadly (SÚ Mělník)	-	117	-	III b
Hofešovičky (SÚ Slaný)	-	115	-	III b
Svémyslice (SÚ Čelákovice)	-	109	-	III b
Chržín (SÚ Slaný)	-	107	-	III b

Město / obec	Počet obyvatel v OZKO		Kategorie	
	2002	2003	2002	2003
Kolešov (SÚ Jesenice)	101	-	III b	-
Křivsoudov (SÚ Vlašim)	-	98	-	III b
Čičovice (SÚ Velké Přílepy)	87	86	III b	III b
Medonosy (SÚ Mělník)	-	86	-	III b
Liský (SÚ Slaný)	-	69	-	III b
Kadlín (SÚ Mšeno)	-	66	-	III b
Dolní Zimot (SÚ Mělník)	-	64	-	III b
Korno (SÚ Beroun)	-	46	-	III b
Kanina (SÚ Mšeno)	-	45	-	III b

Za prioritní z hlediska Programového dodatku jsou považovány ty města a obce, které jsou uvedeny v tabulce č. 9 nebo v tabulce č. 10.

B.6 Celkové priority Programu

Priorita 1: Snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi velikostní frakce PM_{10}

Zdůvodnění:

Na území kraje jsou setrvale překračovány imisní limity pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM_{10} (roční a zejména 24 hodinový limit). Výměra oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší se v letech 2001 až 2004 pohybovala mezi 1,27 % a 9,75 % celkové výměry kraje a v těchto oblastech žilo 100 až 270 tisíc obyvatel. Z výsledků imisního monitoringu za první pololetí roku 2005 vyplývá, že u 24 hodinového imisní limitu již byl překročen povolený počet nadlimitních měření ve městech Kladno, Beroun, Mladá Boleslav a Příbram a pravděpodobně bude překročen také v Brandýse nad Labem-Staré Boleslavi.

Lokalizace:

Priorita 1 se vztahuje především na prioritní města a obce, zařazené do kategorie I, II či III s tím, že přednostní pozornost je nutno věnovat velkoplošným oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší – Kladensku, Berounsku, Mladoboleslavsku a vzhledem k imisní zátěži v letech 2002 a 2003 také Mělnicku.

Časová naléhavost: K

Priorita 2: Snížení emisí oxidů dusíku

Zdůvodnění:

Celkové krajské emise oxidů dusíku setrvale překračují doporučenou hodnotu krajského emisního stropu. Oxidy dusíku jsou navíc prekurzorem tvorby přízemního ozónu, jehož cílový imisní limit je překračován ne téměř celým územím kraje. V letech 2002 a 2003 byl na části území města Beroun překročen roční imisní limit pro ochranu zdraví pro oxid dusičitý a na cca 5 % chráněných území je překračován imisní limit pro ochranu ekosystémů pro oxidy dusíku.

Lokalizace:

Priorita 2 se vztahuje na celé území kraje.

Časová naléhavost: S

Priorita 3: Snížení emisí těkavých organických látek

Zdůvodnění:

Celkové krajské emise těkavých organických látek (VOC) v letech 2000 až 2003 kolísají kolem doporučené hodnoty krajského emisního stropu. Těkavé organické látky jsou navíc prekurzorem tvorby přízemního ozónu, jehož cílový imisní limit pro ochranu zdraví je překračován téměř na celém území kraje.

Lokalizace:

Priorita 3 se vztahuje na celé území kraje.

Časová naléhavost: S

V oblasti horizontálních opatření je prioritou doplnění a modernizace staniční monitorovací sítě tak, aby pokrývala lokality s vysokou produkcí emisí.

C Indikátory

Indikátory vyjadřující postup naplňování priorit Programu jsou uvedeny v tabulce č. 11.

Tabulka č. 11

Priorita	Indikátor
1	Počet obyvatel žijících v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší
2	Celkové krajské emise oxidů dusíku (v tunách za rok)
3	Celkové krajské emise těkavých organických látek (v tunách za rok)

Hodnoty všech výše uvedených indikátorů jsou vyhodnocovány každoročně Českým hydrometeorologickým ústavem.

3 Priority a popis opatření

Úvodní poznámka:

Kapitola 4 je strukturována v následujícím formátu:

- Priorita,
- ke každé prioritě opatření,
- ke každému opatření podopatření,
- ke každému podopatření konkrétní akce.

Konkrétní akce v prioritě 1 jsou rozděleny do dvou kategorií:

- prioritní konkrétní akce (akce v prioritních městech a obcích, uvedených v tabulce č. 9 nebo č. 10)
- další konkrétní akce (akce v ostatních městech a obcích).

Priorita 1:

Snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi velikostní frakce PM₁₀

Úvod

Imisní zátěž suspendovanými částicemi představuje z fyzikálního a chemického hlediska, spolu s troposférickým ozónem, nejsložitější problém kvality ovzduší. Důvodem je skutečnost, že vedle primárních emisí tuhých znečišťujících látek ze zdrojů znečišťování ovzduší vznikají také „sekundární částice“ z plyných prekurzorů (oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak). Sekundární částice se na celkové imisní zátěži podílejí v řádu desítek procent. Již samotné primární emise tuhých částic jsou složitým problémem, protože vedle emisí z bodových zdrojů (zejména spalovací zařízení a spalovací motory) vzniká významná část emisí otěrem povrchů vozovek, pneumatik a brzdných systémů vozidel. Jednou vzniklé částice sedimentují a mohou být vlivem atmosférických dějů resuspendovány. Suspendované částice jsou značně heterogenní jak z hlediska velikosti, tak z hlediska chemického složení a velmi často obsahují těžké kovy či rizikové organické sloučeniny (PAH). Imisní limity jsou vyhlášeny pro částice velikostní frakce PM₁₀, za nejvíce zdravotně rizikové jsou však považovány částice frakce PM_{2,5}. Z odhadů ČHMÚ vyplývá, že z celkových emisí tuhých znečišťujících látek připadá cca 65 % na frakci PM₁₀ a cca 49 % na frakci PM_{2,5} (frakce jsou kumulativní).

Z analýzy emisí tuhých znečišťujících látek na území Středočeského kraje vyplývá, že:

- cca 45 % primárních emisí pochází z malých zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO 3),
- cca 35 % primárních emisí pochází z mobilních zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO 4); přičemž se z jedné třetiny jedná o přímé emise ze spalovacích motorů, z dvou třetin o emise z otěrů.

Na základě výše uvedených skutečností lze specifikovat **tři hlavní opatření** ke snížení imisní zátěže:

- **Opatření 1.1: Snížení primárních emisí tuhých znečišťujících látek z bodových a plošných zdrojů,**
- **Opatření 1.2: Omezení resuspenze emitovaných částic jejich odstraněním,**
- **Opatření 1.3: „Vymístění“ zdrojů emisí tuhých znečišťujících látek mimo obydlené oblasti.**

Opatření 1.1: Snížení primárních emisí tuhých znečišťujících látek z bodových a plošných zdrojů

Popis opatření:

Hlavními bodovými zdroji primárních emisí tuhých znečišťujících látek jsou malé zdroje znečišťování ovzduší zařazené do kategorie REZZO 3 – vesměs lokální topeniště na pevná paliva (v roce 2004 celkem 4,71 kt, tedy 43 % veškerých emisí tuhých látek). Středočeský kraj patří mezi podprůměrně plynofikované kraje (s podílem 44,3 % domácností připojených na plyn je na předposledním místě v České republice, jejíž stupeň plynofikace činí 64,1 %). Centrální zásobování teplem je omezeno pouze na větší sídla, vytápění jinými prostředky je spíše vyjimečné. Přechod od vytápění domácností pevnými palivy na jinou formu tak představuje významný potenciál snížení emisí tuhých látek. Dodatečný potenciál představuje ekologizace vytápění veřejných objektů v majetku měst či obcí.

Potenciál snížení emisí z mobilních zdrojů (vozidel a další mobilní techniky vybavené spalovacími motory) je omezen celkovými emisemi z těchto zdrojů, které v roce 2003 dosáhly cca 1,3 kt. Určitého snížení lze, vedle obměny vozidlo-

vého parku ve veřejném sektoru, dosáhnout instalací koncových filtrů (CRT) na vozidla vybavená dieslovými motory. Prakticky se však může jednat pouze o autobusy městské hromadné dopravy nebo o užitková vozidla městských podniků služeb.

O něco vyšší potenciál, spíše z hlediska imisní zátěže než co do absolutní velikosti odstraněných emisí, lze nalézt u plošných zdrojů, ať se jedná o povrch komunikací či jiné prašné povrchy. Zde připadá v úvahu zpevňování povrchu komunikací a zatravnňování či zalesňování prašných ploch, případně také opatření v prašných průmyslových areálech či na stavbách.

K určitému omezení jak primární prašnosti z provozu mobilních zdrojů, tak i prašnosti z otěrů vede zvýšení plynulosti silničního provozu.

K opatření 1.1 jsou z výše uvedených důvodů navrhována následující **podopatření**:

1.1.1: Rozvoj environmentálně příznivé energetické infrastruktury

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- **plynofikace obcí nebo jejich částí,**
- **rozvoj stávajících sítí CZT,**
- **budování nových systémů CZT.**

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Kladno (I): Zvýšené požadavky na připojení k CZT v rámci stavebního řízení.
- b) Mladá Boleslav (I): Teplofikace (rozšíření sítě CZT) městské části Debř nad Jizerou.
- c) Vinařice (I): Dokončení plynofikace obce.
- d) Beroun (I): Podpora provozu a rozvoje soustavy CZT.
- e) Mělník (I): Plynofikace městské části Staré Rousovice; cca 2 mil. Kč.
- f) Mělník (I): Vybudování větve CZT do ulic Nad kamennými závorami a V Kroupovci; cca 16 mil. Kč.
- g) Brandýs nad Labem-Stará Boleslav (II): Plynofikace městské části Popovice.
- h) Slaný (II) Plynofikace městských částí Dolín, Kvíc, Otruby, Lidický Dvůr, Trpoměchy a Želečnice a ulic Na Hradbách a U přádelny; celkem cca 30 mil Kč.
- i) Králův Dvůr (II): Podpora rozšíření CZT.
- j) Příbram (II): Náhrada kotelny Ryneček připojením vytápěných objektů na CZT.
- k) Kolín (II): Podpora napojení na CZT.
- l) Dalovice (III a): Plynofikace obce.
- m) Hrdlořezy (III a): Plynofikace obce.
- n) Dobruška (III b): Plynofikace místní části Holé Vrchy.
- o) Chržín (III b): Plynofikace obce.

Další navrhované konkrétní akce (časová naléhavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritním ORP): Podpora rozvoje CZT.
- b) Říčany (město s vyšším počtem obyvatel v prioritním ORP): Dokončení plynofikace města.
- c) Neratovice (město s vyšším počtem obyvatel): Plynofikace městských částí Lobkovice a Mlékojedy.
- d) Kutná Hora (město s vyšším počtem obyvatel): Plynofikace městských částí Dolní Žižkov, Poličany, Neškaredice a Pernštejnec.
- e) Český Brod (město s vyšším počtem obyvatel): Plynofikace městských částí Štolmír a Zahrady.
- f) Votice (město s vyšším počtem obyvatel): Rozšíření plynofikace městských částí.
- g) Nesvačily (obec v prioritním ORP Beroun): Plynofikace obce.
- h) Křivoklát (ORP Rakovník): Plynofikace obce
- i) Zavidov (ORP Rakovník): Plynofikace obce/ekologizace vytápění.
- j) Mšecké Žebrovice (ORP Rakovník): Plynofikace obce.
- k) Hořesedly (ORP Rakovník): Ekologizace vytápění v části obce,

1.1.2: Ekologizace konkrétních bodových zdrojů znečišťování ovzduší

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- **ekologizace energetických zdrojů v majetku obcí,**
- **ekologizace dalších zdrojů znečišťování ovzduší.**

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Příbram (II): Rekonstrukce kotelny Oblastní nemocnice Příbram (záměna paliva).
- b) Dalovice (III a): Modernizace kotelny základní školy.

Další navrhované konkrétní akce (časová naléhavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Čáslav (město s vyšším počtem obyvatel): Plynofikace vybraných zdrojů (poliklinika, cukrovar).
- b) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Podpora ekologicky šetrného vytápění v areálu MO (kasárna).
- c) Dobříš (město s vyšším počtem obyvatel): Plynofikace kotelny bývalých Rukavičkářských závodů Dobříš.
- d) Nymburk (město s vyšším počtem obyvatel): Rekonstrukce vybraných zdrojů.
- e) Čerčany (obec v inverzní kotlině): Plynofikace kotelny ZŠ.
- f) Kostelec nad Labem: Rekonstrukce kotelny základní školy a městského úřadu.
- g) Pavlíkov (ORP Rakovník): Rekonstrukce kotelny OÚ a ZŠ.
- h) Roztoky (ORP Rakovník): Modernizace kotelny ZŠ.

1.1.3: Ekologizace dopravy

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- **obměna vozidlového parku v majetku měst a obcí,**
- **obměna vozidlového parku městské hromadné dopravy,**
- **ekologizace existujících vozidel městské hromadné dopravy.**

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Kladno (I): Obměna části vozidlového parku ČSAD s důrazem na zemní plyn a vybavení ostatních autobusů filtry.
- b) Beroun (I): Podpora modernizace vozidlového parku MHD.
- c) Beroun (I): Komunikační propojení areálu ČD do Králova Dvora podél vodního toku Litavka.
- d) Králův Dvůr (II): Ekologizace autobusů MHD.

Další navrhované konkrétní akce (časová naléhavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Ekologizace MHD.

1.1.4: Omezení prašnosti z plošných a liniových zdrojů

Toto podopatření je vhodné pro všechna města a obce !

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- **úprava (zpevnění) povrchu komunikací,**
- **úprava ostatních prašných ploch (zatravněním, zalesněním).**

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Kladno (I): Zpevnění povrchu vybraných veřejných komunikací v městských částech Dubí, Rozdělov, Švermov a Vrapíce.

- b) Kladno (I): Zpevnění příjezdové komunikace k haldě Daestro.
- c) Kladno (I): Revitalizace bývalé průmyslové zóny Východ.
- d) Kladno (I): Cílená výsadba městské zeleně.
- e) Mladá Boleslav (I): Cílená výsadba městské zeleně.
- f) Libušín (I): Zpevnění cca 10 km místních komunikací.
- g) Beroun (I): Zpevnění vybraných komunikací, úprava vybraných prašných ploch a výsadba zeleně.
- h) Beroun (I): Realizace projektů ozelenění a podpora údržby stávajících ploch zeleně.
- i) Mělník (I): Cílená výsadba městské zeleně; cca 5 milionů Kč.
- j) Brandýs nad Labem-Stará Boleslav (II): Výsadba zeleně podél exponovaných komunikací.
- k) Slaný (II): Cílená výsadba městské zeleně.
- l) Králův Dvůr (II): Ozelenění vybraných ploch.
- m) Kolín (II): Zpevnění povrchu vybraných komunikací a výsadby zeleně podél komunikací a v okolí areálů.
- n) Kosmonosy (III a): Výsadba doprovodné zeleně podél přeložky silnice I/38.
- o) Buštěhrad (III a): Zpevnění příjezdové komunikace k haldě Buštěhrad.
- p) Cítov (III b): Zpevnění povrchu komunikací, výsadba zeleně.
- q) Vráž (III b): Zpevnění povrchu vybraných ploch; zatravnění a zalesnění.

Další navrhované konkrétní akce (časová nálehavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Poděbrady (lázeňská oblast): Zpevnění vybraných komunikací a výsadba zeleně.
- b) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Zpevnění povrchu vybraných ploch a zatravnění.
- c) Vlašim (město s vyšším počtem obyvatel): Opatření podél exponovaných komunikací a průmyslových areálů; cca 15 mil. Kč.
- d) Sedlčany (město s vyšším počtem obyvatel): Opatření podél komunikace I/18.
- e) Český Brod (město s vyšším počtem obyvatel): Zatravnění povrchů uzavřených skládek.
- f) Neratovice (město s vyšším počtem obyvatel): Zpevnění povrchu vybraných komunikací.
- g) Kostelec nad Labem: Zpevnění povrchu komunikací.
- h) Hořesedly (ORP Rakovník): Zpevnění povrchu komunikací a výsadba zeleně.

1.1.5: Zvýšení plynulosti silniční dopravy

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- **úpravy komunikací v intravilánech měst a obcí,**
- **organizační dopravní opatření.**

Za **prioritní konkrétní akce (časová nálehavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Kladno (I): Vybudování průtahu bývalou průmyslovou zónou východ (Koněv).
- b) Beroun (I): Podpora výstavby objezdové komunikace (ulice Lidická – Zborovského náměstí – ulice Hostímská).
- c) Beroun (I): Vybrané úpravy komunikací (přemostění Berounky a Litavky, propojení vybraných komunikací).
- d) Beroun (I): Zřízení cyklostezek.
- e) Mělník (I): Optimalizace vnitroměstské dopravy v návaznosti na připravovaný průtah; cca 6 mil. Kč.
- f) Králův Dvůr (II): Optimalizace vnitroměstské dopravy rozšířením a dobudováním komunikací.
- g) Kolín (II): Zkapacitnění uliční sítě (propojení komunikací, úprava křižovatek).
- h) Obříství (III a): Přeložka komunikace II / 101.
- i) Cítov (III b): Vybudování komunikace k nové výstavbě.

Další navrhované konkrétní akce (časová nálehavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Říčany (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Rekonstrukce komunikací.
- b) Kutná Hora (město s vyšším počtem obyvatel): Rekonstrukce vybraných křižovatek.
- c) Český Brod (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování kruhového objezdu u autobusového nádraží.

- d) Vlašim (město s vyšším počtem obyvatel): Přeložka komunikace.
- e) Dobříš (město s vyšším počtem obyvatel): Výstavba dvou kruhových objezdů (cca 5 mil. Kč) a výstavba 8 cyklostezek (celkem cca 3,6 mil. Kč).

Opatření 1.2: Omezení resuspenze emitovaných částic jejich odstraněním

Popis opatření:

Primárně emitované i sekundární suspendované částice sedimentují na zemský povrch, případně přímo vznikají mechanickým otěrem povrchu či přírodními procesy a mohou být opakovaně suspendovány (resuspendovány) působením vzdušného proudění a tak znovu zvyšovat imisní zátěž. Z tohoto důvodu je vhodné tuhé částice z povrchů odstraňovat. V praxi se jedná především o povrchy komunikací, částečně také o areály v nichž dochází k vzniku primární prašnosti (lom, povrchové doly, provozy mechanické úpravy nerostných surovin, cementárny atp.).

K opatření 1.2 jsou z výše uvedených důvodů navrhována následující **podopatření**:

1.2.1: Čištění povrchu komunikací

Toto podopatření je vhodné pro všechny města a obce !

Za **prioritní konkrétní akce** (časová naléhavost K) jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Kladno (I): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- b) Beroun (I): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období (příspěvek na skrápění komunikací, údržbu komunikací v zimě).
- c) Mělník (I): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období; cca 0,5 mil. Kč.
- a) Brandýs nad Labem-Stará Boleslav (II): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- d) Slaný (II): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- e) Králův Dvůr (II): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- f) Kolín (II): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- g) Obříství (III a): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- h) Hýskov (III b): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- i) Jesenice (III b): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- j) Nupaky (III b): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.

Další navrhované konkrétní akce (časová naléhavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- b) Poděbrady (lázeňské území): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- c) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- d) Čáslav (město s vyšším počtem obyvatel): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- e) Kostelec nad Labem: Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- f) Křivoklát (ORP Rakovník): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.
- g) Pavlíkov (ORP Rakovník): Pravidelné zvýšené čištění komunikací a jednorázové vyčištění po zimním období.

1.2.2: Odstraňování prašnosti v areálech a jejich okolí

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- **zpevňování a čištění povrchů v areálech,**
- **organizační opatření na hranicích areálů a v jejich okolí.**

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Beroun (I): Úpravy vybraných prašných ploch (zejména přednádraží prostor ČD) a zabezpečení nevyužívaných ploch v rámci průmyslových areálů.
- b) Kladno (I): Opatření proti prašnosti na hranicích průmyslových areálů.
- c) Mladá Boleslav (I): Opatření proti prašnosti na hranicích průmyslových areálů.
- d) Mělník (I): Opatření proti prašnosti na hranicích průmyslových areálů.
- e) Brandýs nad Labem-Stará Boleslav (II): Opatření proti prašnosti na hranicích průmyslových areálů.
- f) Kolín (II): Opatření proti prašnosti na hranicích průmyslových areálů.

Další navrhované konkrétní akce (časová naléhavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Veltrusy (v okolí města 7 významných prašných areálů): Odstranění prašnosti v areálech a jejich okolí.
- b) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Opatření proti prašnosti na hranicích průmyslových areálů.

Opatření 1.3: „Vymístění“ zdrojů emisí tuhých znečišťujících látek mimo obydlené oblasti.

Popis opatření:

Imisní dopad emisí tuhých znečišťujících látek z mobilních zdrojů je vyšší než by odpovídalo jejich podílu na celkových emisích. Kromě toho, že se jedná o emise v „dýchací“ výšce atmosféry jde především o to, že částice emitované ve výfukových plynech ze spalovacích motorů spadají do zvláště rizikové velikostní frakce PM_{2,5}. Jedná se o dva samostatné problémy – průchod tranzitní dopravy městy a obcemi a vlastní vnitroměstskou dopravu. První problém lze řešit prostřednictvím obchvatů, které navíc přispívají ke zvýšení plynulosti provozu (viz podopatření 1.1.5), druhý problém pak obecně organizačními opatřeními (omezení až úplný zákaz vjezdu do center měst), v případě větších měst pak rozvojem městské hromadné dopravy (včetně integrované dopravy).

K opatření 1.3 jsou z výše uvedených důvodů navrhována následující **podopatření**:

1.3.1: Budování silničních obchvatů měst a obcí

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Kladno (I) a Buštěhrad (III a): Vybudování jižní spojky (16-17) včetně severního obchvatu Buštěhradu.
- b) Dolní Beřkovice / Vlněves (I): Vybudování obchvatu; cca 20 mil Kč.
- c) Kralupy nad Vltavou (II): Obchvat města.
- d) Brandýs nad Labem-Stará Boleslav (II): Vybudování obchvatu města.
- e) Slaný (kategorie II): Vybudování obchvatu města (od Loun na Velvary).
- f) Hostivice (kategorie II, cca 1 500 obyvatel): Dokončení obchvatu města.
- g) Příbram (II): Vybudování jihovýchodního obchvatu města (přeložka silnice I /38).
- a) Kolín (II): Vybudování obchvatu města, cca 1,7 miliardy Kč.
- h) Šestajovice (III b): Vybudování „Jižní tangenty“.
- i) Dalovice (III a): Vybudování obchvatu obce.

Další navrhované konkrétní akce (časová naléhavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- b) Neratovice (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování obchvatu města (přeložka silnice II/101 mimo Neratovice, Obříství a Kostelec nad Labem).
- c) Kutná Hora (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování severozápadního obchvatu města.
- d) Benešov (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování obchvatu města.
- e) Mnichovo Hradiště (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování obchvatu města.
- f) Vlašim (město s vyšším počtem obyvatel): Dobudování obchvatu města; cca 80 mil. Kč.

- g) Český Brod (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování jižního obchvatu města.
- h) Dobříš (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování západního obchvatu města; celkem 200 mil. Kč.
- i) Nymburk (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování obchvatu města.
- j) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel): Vybudování obchvatu města.
- k) Divišov (vysoký průjezd kamionů – logistické centrum): Vybudování obchvatu obce.
- l) Kostelec nad Labem: Vybudování severojižního obchvatu.

1.3.2: Omezení automobilové dopravy v centrech měst

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- úplný zákaz vjezdu,
- selektivní zákaz vjezdu,
- rychlostní omezení,
- parkovací politika.

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** je v současné době považována následující (u prioritních měst a obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Vráž (III b): Omezení vjezdu nákladních automobilů.

Další navrhované konkrétní akce (časová naléhavost S) jsou (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Poděbrady (lázeňská oblast): Omezení vjezdu motorových vozidel do centra města (a zrušení poplatku na přilehlém úseku dálnice).
- b) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Omezení dopravy v centru města.

1.3.3: Podpora rozvoje městské hromadné dopravy (včetně integrované dopravy)

Za **prioritní konkrétní akce (časová naléhavost K)** jsou v současné době považovány následující (u prioritních obcí je v závorce uvedena kategorie):

- a) Beroun (I): Posouzení možnosti využití trolejbusů.
- b) Beroun (I): Optimalizace tratě ČD a vysokorychlostní tratě.

Další konkrétní akce nejsou v současné době navrhovány.

Priorita 2:

Snížení emisí oxidů dusíku

Úvod

Problém Středočeského kraje je především v oblasti emisní, protože celkové krajské emise oxidů dusíku v období 2000 až 2003 setrvale překračují stanovenou doporučenou hodnotu krajského emisního stropu a ani výhled pro další roky není příznivý. Z imisního hlediska je problém daleko menší: v letech 2002 a 2003 bylo indikováno překročení imisního limitu pro ochranu lidského zdraví pro oxid dusičitý na necelém jednom procentu celkové rozlohy okresu Beroun (tj na cca 7 km²) a ve velmi omezené míře je překračován imisní limit pro ochranu ekosystémů pro oxidy dusíku (v letech 2002 až 2004 na cca 1 % výměry chráněných území, na nichž musí být dodržován). Z imisního hlediska je dále významné, že oxidy dusíku jsou prekurzorem tvorby ozónu, jehož cílový imisní limit pro ochranu zdraví je překračován prakticky na celém území kraje.

Zdrojová struktura emisí oxidů dusíku Středočeského kraje je uvedena v tabulce č. 12 (údaje za rok 2003).

Tabulka č. 12

Kategorie	Emise 2003 (t)	Podíl
Mobilní (REZZO 4)	22 380,0	55,2 %
3 jmenované zvláště velké	10 640,2	26,3 %
Ostatní zvláště velké a velké (REZZO 1)	4 599,6	11,3 %
Střední (REZZO 2)	830,9	2,0 %
Malé (REZZO 3)	2 091,7	5,2 %
Celkem kraj (REZZO 1 – 4)	40 542,4	100 %

Zdroj: ČHMÚ

Z uvedených údajů vyplývá, že cca 55 % krajských emisí oxidů dusíku pochází z mobilních zdrojů a dalších 26,3 % ze tří zvláště velkých stacionárních zdrojů (ČEZ a.s.: Elektrárna Mělník 2 a 3, ENERGOTRANS a.s.: Elektrárna Mělník 1 a ECKG : Elektrárna Kladno). Na všechny ostatní zvláště velké, velké střední a malé zdroje tak připadá necelých 19 % emisí. Vzhledem k tomu, že nelze počítat s výraznějším poklesem emisí z mobilních zdrojů (zkvalitnění vozidlového parku bude kompenzováno nárůstem dopravních výkonů), je prostor pro ekonomicky schůdná opatření ke snížení emisí velmi omezený.

Emisní situace se radikálně změní až v polovině příští dekády, kdy začnou pro zvláště velké spalovací zdroje platit výrazně zpřísněné emisní limity (200 mg/m³).

Určitý omezený potenciál snížení emisí lze nalézt u stávajících zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů (maximální využití možností primárních opatření k omezení emisí), v oblasti úspor energie ve veřejném sektoru a v postupující plynofikaci.

Vzhledem k tomu, že rozdíl mezi celkovými krajskými emisemi oxidů dusíku v roce 2003 a doporučenou hodnotou krajského emisního stropu činí necelé dva tisíce tun (překročení stropu o 4,8 %), má i využití omezeného disponibilního potenciálu snížení emisí smysl.

Na základě výše uvedených skutečností lze specifikovat **dvě hlavní opatření** ke snížení emisní zátěže:

- **Opatření 2.1: Podpora úspor a efektivního využívání energie včetně některých obnovitelných zdrojů.**
- **Opatření 2.2: Omezování emisí oxidů dusíku z dopravy.**

Opatření 2.1: Podpora úspor a efektivnějšího využívání energie včetně některých obnovitelných zdrojů

Popis opatření:

Významná část spotřebované energie má původ ve spalování fosilních paliv, kdy je oxidace vzdušného dusíku na oxidy dusíku nevyhnutelným doprovodným jevem. Za realistického předpokladu, že prakticky veškeré teplo, spotřebované na území kraje je na tomto území také vyrobeno (do určité míry také nezanedbatelná část elektrické energie), projeví se snížení spotřeby energie snížením emisí oxidů dusíku. Prakticky toho lze dosáhnout lepší izolací vytápěných budov, lepší regulací vytápění, minimalizací ztrát v rozvodech (u systémů CZT) a konečně aplikací obnovitelných / alternativních zdrojů energie, které nejsou založeny na spalovacím procesu. Všechny tyto aktivity mají žádoucí vedlejší efekt jednak v omezení emisí dalších znečišťujících látek (zejména tuhých látek), jednak v omezení emisí hlavního skleníkového plynu – oxidu uhličitého.

K opatření 2.1 jsou z výše uvedených důvodů navrhována následující **podopatření** (u prioritních obcí je uveden odhad počtu obyvatel, žijících v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, nikoliv celkový počet obyvatel):

2.1.1: Zlepšení tepelných izolací veřejných budov

Toto opatření je vhodné pro všechna města a obce!

V současné době jsou navrhovány následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S):

- a) Dolní Bečkovice (I): Výměna oken v základní škole.

- b) Kosmonosy (III a): Výměna oken ve školách (ZŠ a MŠ).
- c) Dobříš: Zateplení a výměna oken v základních a mateřských školách.

2.1.2: Zlepšení regulace vytápění veřejných budov

Toto opatření je vhodné pro všechna města a obce!

V současné době jsou navrhovány následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S):

- a) Kosmonosy (III a): Instalace tepelných ventilů ve školách (ZŠ a MŠ).
- b) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Tepelné izolace ve veřejných budovách.

2.1.3: Užívání úsporných svítidel a spotřebičů ve veřejných budovách

Toto opatření je vhodné pro všechna města a obce!

V současné době je navrhována následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S):

- a) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Instalace úsporných svítidel a spotřebičů ve veřejných budovách.

2.1.4: Omezení ztrát v rozvodech tepla

Toto opatření je vhodné pro všechna města a obce, v nichž existuje CZT !

V současné době je navrhována následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S):

- a) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Realizace opatření k omezení ztrát v rozvodech tepla.

2.1.5: Podpora „nespalovacích“ obnovitelných / alternativních zdrojů energie

Toto opatření je vhodné zejména pro neplynofikované obce!

V rámci tohoto podopatření lze podporovat následující aktivity:

- aplikace slunečních kolektorů,
- aplikace tepelných čerpadel,
- aplikace malých vodních elektráren,
- aplikace větrných elektráren.

V současné době jsou navrhovány následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S):

- a) Kladno (I): Obecná podpora obnovitelných zdrojů energie.
- b) Hrušov (obec v prioritní ORP Mladá Boleslav): Vybudování CZT v kombinaci se slunečními kolektory a tepelnými čerpadly.
- c) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Obecná podpora obnovitelných zdrojů energie.
- d) Dobříš (město s vyšším počtem obyvatel): Instalace tepelných čerpadel ve dvou základních školách; cca 7 mil. Kč.

Opatření 2.2: Omezování emisí oxidů dusíku z dopravy

Popis opatření:

Redukční potenciál Středočeského kraje v oblasti snižování emisí oxidů dusíku z mobilních zdrojů je velmi omezený vzhledem k vysokému podílu tranzitní dopravy mezi Prahou a jinými kraji, které prochází územím Středočeského kraje. Tento problém není z úrovně kraje prakticky řešitelný. Větší možnost omezení emisí z osobní do-

pravy spočívá ve skutečnosti, že významná část obyvatel kraje cestuje za zaměstnáním do hlavního města Prahy. Pokud by se podařilo přesměrovat část těchto obyvatel do oblasti kolejové dopravy, vedlo by to nepochybně ke snížení intenzity individuální automobilové dopravy. Podobný efekt má i rozvoj městské hromadné dopravy ve větších městech.

K opatření 2.2 je z výše uvedených důvodů navrhováno následující **podopatření**:

2.2.1: Ekologizace dopravního spojení mezi Prahou a vybranými oblastmi kraje

V současné době jsou navrhovány následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S); (v závorce vždy zdůvodnění):

- a) Podpora vybudování rychlodráhy Praha–Kladno (vysoký počet obyvatel dojíždějících za prací do Prahy).
- b) Optimalizace železniční tratě mezi Prahou a Plzní (s ohledem na Beroun a okolí).

Priorita 3:

Snížení emisí těkavých organických látek

Úvod

Problém Středočeského kraje je v oblasti emisní, protože celkové krajské emise těkavých organických látek v období 2000 až 2003 oscilují kolem doporučené hodnoty krajského emisního stropu. Z imisního hlediska není přímý problém, protože imisní limit je vyhlášen pouze pro benzen, a tento limit není na území kraje překračován. Z imisního hlediska je dále významné, že těkavé organické látky jsou prekurzorem tvorby ozónu, jehož cílový imisní limit pro ochranu zdraví je překračován prakticky na celém území kraje.

Vzhledem k odlišné metodice emisní inventury není k dispozici zdrojová struktura na úrovni kraje, v analogii s republikovou situací lze očekávat strukturu emisí, jak je uvedeno v tabulce č. 13.

Tabulka č. 13

Kategorie zdrojů	Podíl
Mobilní zdroje (SNAP 7000 a 8000)	35 %
Užití rozpouštědel (SNAP 6000)	45 %
Komunální energetika	10 %
Ostatní (včetně nakládání s benzínem)	10 %

Zdroj: MŽP ČR

s tím, že vzhledem k vyššímu zastoupení chemického průmyslu může být podíl „Ostatní“ významnější.

S přihlédnutím ke skutečnosti, že většina podopatření, formulovaných v rámci priorit 1 a 2, vedou také k omezení emisí těkavých organických látek (podopatření 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5 a všechna opatření v rámci priority 2), jsou pro prioritu 3 formulována **dvě opatření**:

- **Opatření 3.1: Omezení emisí VOC při používání rozpouštědel**
- **Opatření 3.2: Omezení „studených startů“ motorových vozidel**

Opatření 3.1: Omezení emisí VOC při používání rozpouštědel

Popis opatření:

Emise těkavých organických látek ze sektoru používání rozpouštědel představují rozhodující podíl na celkových emisích této skupiny znečišťujících látek. Z velké části se jedná o aplikace nátěrových hmot, ředěných organickými rozpouštědly. Vzhledem k tomu, že základní regulace emisí je upravena obecně závaznými právními předpisy, jeví se podpora co nejširší aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot prakticky jediným dodatečným nástrojem snížení

emisí. Aplikaci vodou ředitelných nátěrových hmot lze podporovat buď přímo (ve veřejném sektoru) nebo nepřímo (stanovením příslušné podmínky ve veřejných obchodních soutěžích, vyhlašovaných městy a obcemi).

K opatření 3.1 jsou z výše uvedených důvodů navrhována následující **podopatření**:

3.1.1: Podpora co nejširší aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot ve veřejném sektoru

Toto podopatření je vhodné pro všechna města a obce!

V současné době je navrhována následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S):

- Kolín (II): Podpora projektů k využívání vodou ředitelných nátěrových hmot.

3.1.2: Zahnutí podmínky co nejširší aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot do podmínek veřejných soutěží, vyhlašovaných krajem, městy a obcemi.

Toto podopatření je vhodné pro všechna města a obce!

V současné době je navrhována následující **konkrétní akce** (časová naléhavost S):

- Kolín (II): Podpora projektů k využívání vodou ředitelných nátěrových hmot.

Opatření 3.2: Omezení „studených startů“ motorových vozidel

Popis opatření:

Při současném stupni motorizace a intenzity individuální automobilové dopravy je stále větší počet vozidel krátkodobě i pravidelně parkován na otevřeném prostoru. Tím vzniká prostor pro tzv. „studené starty“ (prochladlý motor potřebuje určitou dobu, než se dostane do řádného spalovacího režimu a po tuto dobu produkuje výrazně vyšší množství emisí – zejména těkavých organických látek). Řešením je dobudování většího množství krytých parkovacích stání, dostupných jak návštěvníkům měst, tak především residentům. Kromě omezení „studených startů“, významných zejména v chladnějších ročních obdobích, je žádoucím vedlejším efektem omezení popojíždění po městě s cílem vyhledání parkovacího místa a tím snížení emisní a hlukové zátěže.

K tomuto opatření jsou navrhována **dvě podopatření**:

3.2.1: Podpora výstavby (a provozu) krytých parkovacích stání

V současné době jsou navrhovány následující **konkrétní akce (časová naléhavost SD)**:

- a) Beroun (I): Výstavba parkovacího domu „Černý kůň“.
- b) Králův Dvůr (II): Výstavba parkovišť.
- c) Poděbrady (lázeňské město): Výstavba parkovacích domů.
- d) Dobříš (město s vyšším počtem obyvatel): Výstavba parkovacího domu; cca 20 mil. Kč.

3.2.2: Rozvoj parkovací telematiky (on line informační panely s indikací volných parkovacích míst)

V současné době nejsou navrhovány **konkrétní akce**.

Průřezová opatření:

Navrhovaná opatření nepřispějí přímo ke zlepšení kvality ovzduší, přispějí k možnosti sledování vývoje imisní situace nebo jinak zajistí podporu plnění stanovených cílů a priorit.

- a) Beroun (I): Finanční příspěvek provozu AIMS (časová naléhavost K).
- b) Beroun (I): Podpora realizace prvků schváleného ÚSES (časová naléhavost S).

- c) Brandýs nad Labem-Stará Boleslav (II): Zajištění kontinuálního imisního monitoringu v lokalitě Brandýs nad Labem-Stará Boleslav (časová naléhavost K).
- d) Kolín (II): Optimalizace imisního monitoringu.
- e) Lysá nad Labem (město s vyšším počtem obyvatel): Zajištění imisního monitoringu v souvislosti s provozem spalovny nebezpečných odpadů (časová naléhavost K).
- f) Rakovník (město s vyšším počtem obyvatel v prioritní ORP): Zajištění imisního monitoringu (časová naléhavost S).

Technická pomoc

V rámci technické pomoci lze podpořit následující opatření:

- příprava projektů na realizaci konkrétních akcí,
- příprava žádostí o podporu ze SFŽP, SFDI a „evropských fondů“,
- podpora implementačních nákladů (monitoring, audit, ex ante a ex post hodnocení, atd.).

4 Kriteria pro výběr konkrétních aktivit /projektů

Kriteria pro výběr projektů k přímé podpoře z prostředků kraje či měst a obcí a nebo pro předvýběr projektů doporučených k podpoře z tuzemských či „evropských“ podpůrných programů jsou stanovena takto:

Priorita 1

Kriterium	Váha	Poznámka
Počet dotčených obyvatel	35 %	Ve smyslu kategorií prioritních měst a obcí.
Jednotkové náklady na dosažený efekt	30 %	Dle charakteru projektu.
Místní specifikum	15 %	Např. blízkost dálnice, blízkost CHKO.
Řešení více než jedné priority Programu	10 %	Např. současné snížení emisí více prioritních znečišťujících látek.
Žádoucí vedlejší efekt	10 %	Např. snížení emisí oxidu uhličitého.

Priorita 2 a 3

Kriterium	Váha	Poznámka
Jednotkové náklady na dosažený efekt	55 %	Efektem je snížení emisí.
Řešení více než jedné priority Programu	20 %	Např. současné snížení emisí více prioritních znečišťujících látek.
Místní specifikum	15 %	Např. blízkost dálnice, blízkost CHKO.
Žádoucí vedlejší efekt	10 %	Např. snížení emisí oxidu uhličitého.

5 Finanční rámec

Indikativní rozdělení reálně nebo potenciálně disponibilních prostředků je stanoveno takto:

Priorita 1: 60 %

Priorita 2: 10 %

Priorita 3: 10 %

Průřezová opatření: 10 %

Technická pomoc: 10 %

V případě, že projekt / aktivita v rámci priorit 2 a 3 vyvolá významný vedlejší efekt související s prioritou 1 (tedy snížení emisí tuhých látek nebo snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi), může být částečně započítán do priority 1.

Indikativní rozdělení se uplatní přímo v případě rozdělování prostředků, v případě doporučování žádostí do podpůrných programů by měly být stanovené proporce respektovány.

6 Ekonomické vyhodnocení

Podrobné ekonomické vyhodnocení souboru konkrétních akcí zařazených do návrhu Programového dodatku nemůže být provedeno, a to z následujících důvodů:

- většina měst a obcí nemá potřebné údaje k dispozici (výjimkou jsou Slaný, Mělník, Dobříš, Kolín a Vlašim),
- řada konkrétních akcí je formulována velmi obecně (obecná podpora CZT či obnovitelných zdrojů energie),
- řada konkrétních akcí je takového charakteru, že mohou být realizovány v rozsahu disponibilních prostředků.

Z kombinace poskytnutých údajů a expertního odhadu vyplývají dílčí závěry, uvedené v tabulce č. 14.

Tabulka č. 14

Podopatření Programového dodatku	Odhad nákladů (Kč)
1.1.1: Rozvoj environmentálně příznivé energetické infrastruktury	Cca 250 milionů
1.1.2: Ekologizace konkrétních bodových zdrojů znečišťování ovzduší	Cca 25 milionů
1.1.3: Ekologizace dopravy	Nelze specifikovat
1.1.4: Omezení prašnosti z plošných a liniových zdrojů	Desítky až stovky milionů
1.1.5: Zvýšení plynulosti silniční dopravy	Stovky milionů
1.2.1: Čištění povrchu komunikací	Jednotky až desítky milionů
1.2.2: Odstraňování prašnosti v areálech a jejich okolí	Jednotky milionů
1.3.1: Budování silničních obchvatů měst a obcí	Více než 5 miliard
1.3.2: Omezení automobilové dopravy v centrech měst	Beznákladové
1.3.3: Podpora rozvoje městské hromadné dopravy	Nelze specifikovat
2.1.1: Zlepšení tepelných izolací veřejných budov	Jednotky milionů
2.1.2: Zlepšení regulace vytápění veřejných budov	Jednotky milionů
2.1.3: Užívání úsporných svítidel a spotřebičů ve veřejných budovách	Jednotky milionů
2.1.4: Omezení ztrát v rozvodech tepla	Desítky milionů
2.1.5: Podpora „nespalovacích“ obnovitelných / alternativních zdrojů	Jednotky milionů
2.2.1 Ekologizace dopravního spojení mezi Prahou a vybranými částmi Středočeského kraje	Cca 10 miliard
3.1.1: Podpora co nejširší aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot ve veřejném sektoru	Beznákladové
3.1.2: Zahnutí podmínky co nejširší aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot do podmínek veřejných soutěží, vyhlašovaných krajem, městy a obcemi.	Beznákladové
3.2.1: Podpora výstavby (a provozu) podzemních garáží	Desítky až stovky milionů
3.2.2: Rozvoj parkovací telematiky (on line informační panely s indikací volných parkovacích míst)	Akce nejsou navrhovány

7 Vztah podopatření Programového dodatku k operačním programům

Podopatření Programového dodatku	OP Infrastruktura	SROP
1.1.1: Rozvoj environmentálně příznivé energetické infrastruktury	Opatření 3.3: Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší	
1.1.2: Ekologizace konkrétních bodových zdrojů znečišťování ovzduší	Opatření 3.3: Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší	
1.1.3: Ekologizace dopravy	Opatření 2.3: Podpora zavádění alternativních paliv	Podopatření 2.1.2: Rozvoj dopravní obslužnosti v regionech
1.1.4: Omezení prašnosti z plošných a liniových zdrojů		
1.1.5: Zvýšení plynulosti silniční dopravy	Opatření 1.2: Výstavba a modernizace silnic I.třidy	Podopatření 2.1.1: Rozvoj regionální dopravní infrastruktury
1.2.1: Čištění povrchu komunikací		
1.2.2: Odstraňování prašnosti v areálech a jejich okolí		
1.3.1: Budování silničních obchvatů měst a obcí	Opatření 1.2: Výstavba a modernizace silnic I.třidy	Podopatření 2.1.1: Rozvoj regionální dopravní infrastruktury
1.3.2: Omezení automobilové dopravy v centrech měst	Opatření 1.2: Výstavba a modernizace silnic I.třidy	
1.3.3: Podpora rozvoje městské hromadné dopravy		Podopatření 2.1.2: Rozvoj dopravní obslužnosti v regionech
2.1.1: Zlepšení tepelných izolací veřejných budov		
2.1.2: Zlepšení regulace vytápění veřejných budov		
2.1.3: Užívání úsporných svítidel a spotřebičů ve veřejných budovách		
2.1.4: Omezení ztrát v rozvodech tepla		
2.1.5: Podpora „nespalovacích“ obnovitelných / alternativních zdrojů	Opatření 3.3: Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší	
2.2.1 Ekologizace dopravního spojení mezi Prahou a vybranými částmi Středočeského kraje		
3.1.1: Podpora co nejširší aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot ve veřejném sektoru		
3.1.2: Zahrnutí podmínky co nejširší aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot do podmínek veřejných soutěží, vyhlašovaných krajem, městy a obcemi.		
3.2.1: Podpora výstavby (a provozu) podzemních garáží		
3.2.2: Rozvoj parkovací telematiky (on line informační panely s indikací volných parkovacích míst)		Podopatření 2.1.2: Rozvoj dopravní obslužnosti v regionech
Z celkem 20 podopatření, navržených v rámci Programového dodatku lze na 9 z nich žádat podporu ze strukturálních fondů EU.		

8 Řízení Programu snižování emisí a imisí na území Středočeského kraje

Programový dodatek bude schválen Radou Středočeského kraje a vyhlášen nařízením kraje.

Za realizaci Programu snižování emisí a imisí na území Středočeského kraje včetně Programového dodatku je odpovědný Krajský úřad Středočeského kraje (Odbor životního prostředí a zemědělství), který spolupracuje s obcemi, zejména s obcemi se stavebním úřadem.

Priority stanovené v rámci Programového dodatku budou uplatněny při přípravě Regionálního operačního programu (ROP) Středočeského kraje.

Realizace Programu bude probíhat jednak přímo, jednak nepřímo.

Přímá realizace se týká finanční podpory konkrétních akcí z prostředků kraje buď přímo z rozpočtu nebo prostřednictvím „grantového schématu“, který může být vytvořen v rámci Regionálního operačního programu.

Nepřímá realizace zahrnuje následující:

- doporučení kraje k žádosti o podporu ze Státního fondu dopravní infrastruktury,
- doporučení kraje k žádosti o podporu ze Státního fondu životního prostředí ČR,
- doporučení k žádosti o podporu z jiných podpůrných programů,
- doporučení (podpůrný argument) z hlediska ochrany ovzduší při rozhodování (zejména o prioritách v oblasti dopravní infrastruktury).

Krajský úřad Středočeského kraje si za účelem řízení Programu může zřídit poradní orgán – Radu ochrany ovzduší Středočeského kraje. Členy rady jsou odpovědní pracovníci krajského úřadu, zástupce MŽP ČR, zástupci prioritních obcí se stavebním úřadem, případně přizvaní specialisté v oblasti ochrany ovzduší.

9 Aktualizace Programového dodatku

Aktualizace tohoto Programového dodatku bude prováděna každoročně v návaznosti na aktualizované vyhlášení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) a na výsledky roční emisní inventury. Podle dosavadních zkušeností je vhodným termínem pro aktualizaci první čtvrtletí roku následujícího po vyhlášení aktuálních OZKO.

10 Publicita

Programový dodatek k Programu snižování emisí Středočeského kraje a Integrovanému krajskému programu ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje je vydán nařízením Středočeského kraje a zveřejněn jak v tištěné podobě tak i na webové stránce kraje. Zároveň bude stanoven termín pro předkládání písemných návrhů nových konkrétních akcí.

11 Komunikační plán

Programový dodatek k Programu snižování emisí Středočeského kraje a Integrovanému krajskému programu ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje a každá aktualizace je před svým schválením Radou Středočeského kraje projednána (buď písemnou formou nebo prezenčně) se zástupci všech ORP.

12 Zajištění výměny dat

Základní komunikační linkou je vztah s Českým hydrometeorologickým ústavem, který každoročně aktualizuje informace, navržené jako indikátory Programu.

13 Podkladové materiály (nejsou součástí Programového dodatku)

1. Aktualizace emisních a imisních dat a revize věcných priorit (závěrečná zpráva Etapy 1).
2. Popis problematiky ochrany ovzduší na úrovni správních obvodů ORP Středočeského kraje (závěrečná zpráva Etapy 2).